

SÉRIE ROTINAS HOSPITALARES

HUE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO

Volume VII

GERIATRIA Parte 2

Coordenadores

Roberto Alves Lourenço
Carlos Montes Paixão Junior
Maria Angélica dos Santos Sanchez

Editor da série

Roberto A. Lourenço



HUE

Rio de Janeiro: Editora Triunfal, 2018.
Triunfal Gráfica e Editora

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/CB/A

G389 Geriatria / Coordenadoras: Roberto Alves Lourenço, Carlos Montes Paixão Júnior, Maria Angélica dos Santos Sanchez; Editor: Roberto A. Lourenço. – Rio de Janeiro: Triunfal, 2018. 458 p. – (Rotinas hospitalares – Hospital Universitário Pedro Ernesto; vol. VII, pt.2; p. 183-458).

ISBN: 978-85-61175-77-1

1. Geriatria. 2. Guia de prática clínica. I. Lourenço, Roberto Alves. II. Paixão Júnior, Carlos Montes. III. Sanchez, Maria Angélica dos Santos IV. Hospital Universitário Pedro Ernesto. V. Série.

CDU 616.053.9



HUE

SÉRIE ROTINAS HOSPITALARES

HUE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO

Volume VII

GERIATRIA Parte 2

Coordenadores do volume

ROBERTO ALVES LOURENÇO

Médico. Doutor em Saúde Coletiva, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Professor Associado, Disciplina de Geriatria, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Professor Titular, Departamento de Medicina, Pontifícia Universidade Católica – Rio de Janeiro. Especialista em Geriatria, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG).

CARLOS MONTES PAIXÃO JUNIOR

Médico. Ex-Residente em Geriatria da Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, França. Doutor em Saúde Coletiva, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Professor Adjunto, Disciplina de Geriatria, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Ex-Presidente da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia – Seção Rio de Janeiro.

MARIA ANGÉLICA DOS SANTOS SANCHEZ

Assistente Social. Especialista em Gerontologia pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG). Doutora em Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Pesquisadora, Laboratório de Pesquisa em Envelhecimento Humano, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Apoio:



Equipe editorial

Comissão Científica Pedro Ernesto

Diretor do HUPE

Edmar José Alves dos Santos

Editor da série

Roberto Alves Lourenço

Coordenação do volume

Roberto Alves Lourenço

Carlos Montes Paixão Junior

Maria Angélica dos Santos Sanchez

Consultoria técnica

Edna Ferreira da Cunha

Coordenação da equipe editorial

Michelle Borges Rossi

Revisão e copidesque

Michelle Borges Rossi

Revisão técnica

Roberto Alves Lourenço

Carlos Montes Paixão Junior

Maria Angélica dos Santos Sanchez

Prefácio

O cuidado com o paciente idoso impõe desafios aos profissionais, que precisam deter habilidades plurais para lidar com situações variadas. Um único paciente idoso pode apresentar doenças simultâneas em diversos órgãos e sistemas, com prejuízo marcante da sua funcionalidade: redução da acuidade visual, perda auditiva, declínio cognitivo, histórico vascular de longa data, síndrome de fragilidade, incontinências, alterações de pele e tantas outras. Além disso, com alguma frequência, tem indicação de abordagem paliativa ou se encontra em risco social de negligência ou violência.

Para que uma intervenção seja bem-sucedida, tal complexidade exige trabalho em equipe interdisciplinar. A soma dos saberes de cada participante da equipe é vital para que todas as dimensões do cuidado sejam contempladas. Esse é justamente o princípio da Avaliação Geriátrica Ampla: estabelecer um plano de cuidados que contemple as necessidades do paciente e de sua família, após avaliação por profissionais com habilidades complementares.

Os professores Roberto A. Lourenço, Maria Angélica S. Sanchez e Carlos Montes Paixão Jr. têm reconhecimento notório no campo do envelhecimento e reuniram colaboradores de competência inquestionável para a publicação das rotinas hospitalares da Geriatria do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). O lançamento do livro dá-se em momento difícil para o HUPE-UERJ, assolado por uma carência de verbas que prejudicam a assistência, conforme ampla divulgação. O esforço desses professores em levar adiante o projeto das rotinas em situação tão adversa torna ainda mais brava a sua iniciativa, demonstrando a capacidade de resiliência dos profissionais do hospital.

A adoção de rotinas no cuidado do paciente idoso, seja em ambiente ambulatorial ou hospitalar, permite uma assistência ainda mais atenta. O médico norte-americano Atul Gawande, um entusiasta dos geriatras, em seu livro *Checklist – Como fazer as coisas benfeitas*, defende que mesmo as tarefas mais complicadas podem ser facilitadas pela padronização e pela decomposição em sequências de tarefas mais simples. Nesse sentido, essas rotinas em Geriatria trazem uma contribuição inestimável para aprimorar o tratamento conferido aos idosos, provocando um olhar metucioso sobre vários aspectos do cuidado. Tenho a convicção de que serão úteis para alunos de graduação, estagiários, residentes e profissionais de todas as áreas que se dedicam ao atendimento de idosos no hospital, promovendo uma política integrada e pormenorizada de avaliação e tratamento.

José Elias Soares Pinheiro
Médico geriatra, Presidente da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (gestão 2016-2018)

Organizadores

ROBERTO ALVES LOURENÇO

Médico. Doutor em Saúde Coletiva, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Professor Associado, Disciplina de Geriatria, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Professor Titular, Departamento de Medicina, Pontifícia Universidade Católica – Rio de Janeiro. Especialista em Geriatria, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG).

CARLOS MONTES PAIXÃO JUNIOR

Médico. Ex-Residente em Geriatria da Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, França. Doutor em Saúde Coletiva, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Professor Adjunto, Disciplina de Geriatria, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Ex-Presidente da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia – Seção Rio de Janeiro.

MARIA ANGÉLICA DOS SANTOS SANCHEZ

Assistente Social. Especialista em Gerontologia pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG). Doutora em Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Pesquisadora, Laboratório de Pesquisa em Envelhecimento Humano, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Apresentação

É com grande prazer que entregamos ao leitor o volume Geriatria, da Série Rotinas Hospitalares do Hospital Universitário Pedro Ernesto.

Para dar conta do extenso número de questões abordadas, dividimos o volume em duas partes, publicadas em livros distintos. Na primeira, descrevemos em detalhe as estratégias utilizadas no Serviço de Geriatria Prof. Mario A. Sayeg, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, no rastreamento e avaliação diagnóstica completa de idosos suspeitos de quadros de fragilização, seja no seu formato de grave redução de reservas funcionais, com comprometimento das variáveis fisiológicas aferidas, seja no formato das complicações associadas à fragilidade, expressas como incapacidade e síndromes geriátricas, seja como vulnerabilidades de outra natureza, como a ausência de suporte social, e as de natureza econômica.

No intuito de cumprir tais propósitos, descrevemos o caráter objetivo e ágil dos nossos procedimentos de rastreamento de condições adversas, que justificam a progressão do indivíduo em avaliação dentro do sistema que a literatura internacional classicamente denomina *Comprehensive Geriatric Assessment* (CGA) e, já há mais de 20 anos, traduzimos e praticamos como Avaliação Geriátrica Ampla (AGA). A AGA costuma ter formatos flexíveis na constituição profissional de sua equipe, na dependência das estratégias eleitas para a condução diagnóstica e de reabilitação ou, de maneira mais prosaica, pragmática, na dependência dos recursos humanos e financeiros disponíveis. No início do funcionamento de nossa unidade de geriatria, e por muitos anos, um núcleo de três profissionais – assistente social, enfermeiro e médico – fazia a avaliação inicial do usuário do serviço e, na sequência, buscava o auxílio de outras especialidades – nutrição, psicologia clínica, neuropsicologia, entre outras – de acordo com as necessidades iniciais identificadas. Atualmente, tais funções são exercidas pelo assistente social, fisioterapeuta e médico.

De maneira resumida, na Parte 1, Seção 1, descrevemos os procedimentos que constituem a AGA nos Protocolos 1 a 7, correspondentes a todas estas avaliações; na Seção 2 detalhamos suas instruções de execução.

Na Parte 2, Seções 3, 4 e 5, são elaborados protocolos de temas relativos a síndromes geriátricas (Protocolo 8 a 21), a doenças crônicas muito frequentes entre idosos (Protocolos 22 a 26) e a questões especiais, que não poderiam estar ausentes em uma publicação desta natureza (Protocolos 27 a 34).

Boa leitura!

Roberto Alves Lourenço
Editor da Série de Rotinas do Hospital Universitário Pedro Ernesto

Autores

ALINA LEBREIRO GUIMARÃES TELDESCHI

Psicóloga. Pós-Graduação em Geriatria e Gerontologia, Faculdade de Ciências Médicas e Universidade Aberta da Terceira Idade, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Mestre em Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

ANA CRISTINA CANÊDO SPERANZA

Médica. Mestre em Ciências Médicas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Especialista em Geriatria, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia.

ARIETTE ROLLI

Médica. Especialista em Geriatria, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

CARLOS MONTES PAIXÃO JUNIOR

Médico. Ex-Residente em Geriatria da Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, França. Doutor em Saúde Coletiva, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Professor Adjunto, Disciplina de Geriatria, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Ex-Presidente da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia – Seção Rio de Janeiro.

CLÍCIA VIEIRA CUNHA

Mestre em enfermagem, Especialista em Saúde da Pessoa Idosa. Especialista em Estomaterapia. Ambulatório de Adulto do Instituto Nacional de Cardiologia. Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

CRISTINA MARQUES DIAS BEREICÔA

Especialista em Geriatria, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Associação Médica Brasileira. Residência em Geriatria, Casa Gerontológica de Aeronáutica Brigadeiro Eduardo Gomes e Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Residência em Clínica Médica, Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

DAYSE CARVALHO DO NASCIMENTO

Doutoranda em Enfermagem. Estomaterapeuta. Professora Colaboradora, Pós-Graduação de Estomaterapia, Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Coordenadora da Comissão de Curativos do Hospital Universitário Pedro Ernesto. Membro do Núcleo de Segurança do Paciente, Hospital Universitário Pedro Ernesto. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

DÉBORA REGINA DE OLIVEIRA SILVEIRA

Assistente Social, Policlínica Piquet Carneiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Especialista em Serviço Social e Saúde, Faculdade de Serviço Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. MBA Gestão Pública, Faculdade de Administração e Finanças, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

EDUARDO MAGALHÃES COSTA

Médico. Especialização em Geriatria, Departamento de Medicina, Pontifícia Universidade Católica – Rio de Janeiro. Supervisor de alunos, Serviço de Geriatria Prof. Mario A. Sayeg, Policlínica Piquet Carneiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Supervisor de alunos, Hospital São Vicente de Paulo, Rio de Janeiro.

ELIZABETE VIANA DE FREITAS

Doutora em Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Médica, Hospital Universitário Pedro Ernesto. Especialista em Geriatria e Gerontologia, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Especialista em Cardiologia, Sociedade Brasileira de Cardiologia.

FERNANDA ROCHA RODRIGUES

Enfermeira, Estomaterapeuta, Comissão de Curativos do Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

FILIFE GUSMAN

Médico. Especialista em Geriatria, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Presidente da Regional Sudeste da Academia Nacional de Cuidados Paliativos (2014-2016). Professor, Curso de Medicina, Universidade Estácio de Sá. Professor Orientador da Liga Acadêmica de Cuidados Paliativos, Universidade Estácio de Sá.

FLÁVIA MOURA MALINI DRUMMOND

Fisioterapeuta, Serviço de Geriatria Mario A. Sayeg, Policlínica Piquet Carneiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Preceptora do Programa de Residência em Fisioterapia, Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Mestre e Doutoranda em Saúde Coletiva, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Membro da Comissão Técnica de Saúde do Idoso, CREFITO-2.

GLAUCIA CRISTINA DE CAMPOS

Nutricionista. Doutora em Saúde Coletiva, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Especialista em Gerontologia, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Pesquisadora, Laboratório de Pesquisa em Envelhecimento Humano, Departamento de Medicina Interna, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

GRACIETE SARAIVA MARQUES

Mestre em enfermagem. Estomaterapeuta. Preceptora do Programa de Pós-Graduação, Residência de Enfermagem Cirúrgica, Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Seção Cirurgia Plástica. Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

GRAZIELA SANTANA BORGES

Enfermeira, Instituto Nacional do Câncer José de Alencar. Preceptora, Educação Continuada, Instituto Nacional do Câncer José de Alencar, Instituto Nacional do Câncer.

JAMES NASCIMENTO

Médico. Professor Auxiliar, Disciplina de Fisiatria e Medicina de Reabilitação, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Ciências Médicas. Chefe, Serviço de Fisiatria, Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

JOÃO SANTOS PEREIRA

Médico. Doutor em Neurologia, Universidade Federal do Estado de São Paulo. Professor Associado, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Coordenador do Setor de Distúrbios do Movimento, Serviço de Neurologia, Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Membro Titular da Academia Brasileira de Neurologia.

KALIL MOHALLEM

Médico, Instituto Nacional de Cardiologia de Laranjeiras, Rio de Janeiro, RJ. Especialista em Cardiologia, Sociedade Brasileira de Cardiologia. Mestre em Cardiologia, Pontifícia Universidade Católica – Rio de Janeiro. Especialista em Geriatria, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia.

LILIAN HENNEMANN-KRAUSE

Médica. Medicina Paliativa. Especialista em Anestesiologia, Sociedade Brasileira de Anestesiologia, Associação Médica Brasileira. Mestre em Ciências Médicas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Especialista em Medicina Paliativa AMB. Especialista em tratamento da dor pela Sociedade Brasileira do Estudo da Dor. Pós-Graduação em Geriatria, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

MARIA ANGÉLICA DOS SANTOS SANCHEZ

Assistente Social. Especialista em Gerontologia pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG). Doutora em Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Pesquisadora, Laboratório de Pesquisa em Envelhecimento Humano, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

MARIANGELA PEREZ

Médica. Doutora em Ciências Médicas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Especialista em Geriatria, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Pesquisadora, Laboratório de Pesquisa em Envelhecimento Humano – GeronLab. Médica-supervisora, Serviço de Geriatria, Hospital São Vicente de Paulo.

MARISTELA VÔMERO DIAS

Psicóloga. Especialista em Neuropsicologia, Serviço de Psiquiatria, Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro. Neuropsicóloga, Serviço de Geriatria Prof. Mario A. Sayeg, Policlínica Piquet Carneiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

PATRÍCIA CRISTINA DOS SANTOS FERREIRA

Médica. Mestre em Ciências Médicas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

ROBERTA ARNOLDI COBAS

Médica. Especialista, Residência em Endocrinologia, Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Doutora em Fisiopatologia Clínica e Experimental, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Professora Adjunta, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

ROBERTO ALVES LOURENÇO

Médico. Doutor em Saúde Coletiva, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Professor Associado, Disciplina de Geriatria, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Professor Titular, Departamento de Medicina, Pontifícia Universidade Católica – Rio de Janeiro. Especialista em Geriatria, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG).

ROBERTO GAMARSKI

Mestre em Cardiologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ. Especialista em Geriatria, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Especialista em Cardiologia, Sociedade Brasileira de Cardiologia.

RODRIGO MARTINS RIBEIRO

Médico, Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mestre em Ciências Médicas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Especialista em Geriatria, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia.

ROSA MARIA FERNAMBEL MARQUES E SILVA

Enfermeira, Policlínica Piquet Carneiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Pós-Graduação em Gerontologia, Universidade Federal Fluminense.

SIMONE DA COSTA MAZZEI

Fisioterapeuta, Serviço de Geriatria Mario A. Sayeg, Policlínica Piquet Carneiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Especialista em Gerontologia, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Consultora para Fisioterapia em Gerontologia da Rede Silvestre Saúde. Membro da Câmara Técnica de Saúde do Idoso, Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional – 2a. Região. Diretora Secretária da Associação Brasileira de Fisioterapia em Gerontologia (ABRAFIGE).

VÂNIA OTERO BOMBINHO CEZARIO

Fisioterapeuta, Serviço de Geriatria Mario A. Sayeg, Policlínica Piquet Carneiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Pós-Graduação em Geriatria e Gerontologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Especialista em Gerontologia, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia.

VERÔNICA COSTA MELO

Nutricionista, Serviço de Geriatria Mario A. Sayeg, Policlínica Piquet Carneiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Especialista em Nutrição Clínica, Universidade Federal Fluminense. Especialista em Geriatria e Gerontologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

VIRGÍLIO GARCIA MOREIRA

Médico. Mestre e Doutor em Ciências Médicas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Pesquisador, Laboratório de Pesquisa em Envelhecimento Humano – GeronLab, Departamento de Medicina Interna, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

WASHINGTON ALVES BIANCHI

Médico, Professor Adjunto, Disciplina de Fisiatria e Medicina de Reabilitação, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

1RM – teste de carga máxima	AUA – Associação Americana de Urologia
AAS – ácido acetilsalicílico	AVC – acidente vascular cerebral
ABRAZ – Associação Brasileira de Alzheimer	AVD – atividade básica de vida diária
ABVD – atividades básicas de vida diária	AVE – acidente vascular encefálico
ACC – Colégio Americano de Cardiologia	AVK – antagonista de vitamina K
ACO – anticoagulante	BH – bexiga hiperativa
ADA – Associação Americana de Diabetes	BIA – análise de bioimpedância
ADM – amplitude de movimento articular	CA – circunferência abdominal
AE – átrio esquerdo	CAM – <i>Confusion Assessment Method</i>
AFB – avaliação funcional breve	CAMCOG – <i>Cambridge Cognitive Examination</i>
AGA – avaliação geriátrica ampla	CASE – <i>Caregiver Abuse Sreening in the elderly</i>
AGE – ácidos graxos essenciais	CB – circunferência do braço
AHA – Associação Americana do Coração	CCL – comprometimento cognitivo leve
AIDS (SIDA) – síndrome da imunodeficiência adquirida	CDC – Centros para Controle e Prevenção de Doenças
AIVD – atividade instrumental de vida diária	CES-D – Escala de Depressão do <i>Center for Epidemiological Studies</i>
AJ – altura do joelho	CFM – Conselho Federal de Medicina
ALT – alanina aminotransferase	CIA – comunicação interatrial
ANCP – Academia Nacional de Cuidados Paliativos	CIF – classificação internacional de funcionalidade
ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar	ClCr – clearance de creatinina
APGAR – <i>Adaptation, Participation, Growth, Affection e Resolution</i>	CP – circunferência da panturrilha
ASA – Sociedade Americana de Anestesiologia	CREAS – Centros de Referência Especializados de Assistência Social
ASHT – <i>American Society of Hand Therapists</i>	CSF – líquido cefalorraquidiano
AST – aspartato aminotransferase	CV – cardioversão
	DA – doença de Alzheimer
	DAC – doença arterial coronária

DAV – diretivas antecipadas de vontade
DEXA – absorciometria radiológica de dupla energia
DGI – índice dinâmico de marcha (*dynamic gait index*)
DHEA – desidroepiandrosterona
DM – *diabetes mellitus*
DP – doença de Parkinson
DS-DAT – *Discomfort Scale in dementia of the Alzheimer type*
DSM-5 – Manual Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais, quinta edição
DÚ – dose única
ECG – ecocardiograma
EDG – escala de depressão geriátrica
EEB – escala de equilíbrio de Berg
ETE – ecocardiograma transesofágico
EV – via endovenosa
EWGSOP – *European Working Group on Sarcopenia in Older People*
FA – fibrilação atrial
FAB – bateria de avaliação frontal
FAIc – fosfatase alcalina
FC – frequência cardíaca
FES-I-BR – Escala de autoeficácia de quedas
FI-CGA – índice de fragilidade – avaliação geriátrica ampla
FO – ferida operatória
FPP – força de preensão palmar
FXa – antagonista do fator X ativado
GABA – ácido gama-aminobutílico
GC – glicemia capilar
GH – hormônio do crescimento
HA – hipertensão arterial
IAM – infarto agudo do miocárdio
IAMSST – infarto agudo do miocárdio com supradesnível de segmento ST
IASP – *International Association for the Study of Pain*
IC – insuficiência cardíaca
IECA – inibidores da enzima captadora de angiotensina
IFP – articulação interfalangeana proximal
ILP – instituições de longa permanência
IM – infarto do miocárdio
IM – via intramuscular
IMC – índice de massa corporal
IME – índice de massa muscular esquelética
IMMA – índice de massa muscular apendicular
INR – índice internacional normalizado
IQCODE – *Informant Questionnaire for Cognitive Decline in the Elderly*
IRNS – inibidores de recaptção de norepinefrina-serotonina
IRSS – inibidor seletivo de recaptção da serotonina
ISPOCD – *International Study of Postoperative Cognitive Dysfunction*
ISRS – inibidores seletivos de recaptção de serotonina
ITB – índice tornozelo braquial
IU – incontinência urinária
IV – via intravenosa
LD – levodopa
LPP – lesão por pressão
MAN – Miniavaliação Nutricional

MAPA – monitorização ambulatória da pressão arterial

MEEM – Minexame do Estado Mental

MMII – membros inferiores

MS – ministério da saúde

NACO – novo anticoagulante

NIA – Instituto Nacional de Envelhecimento

NSP – Núcleo de Segurança do Paciente

OMS – Organização Mundial de Saúde

PA – pressão arterial

PACSLAC – *Pain Assesment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate*

PAD – pressão arterial diastólica

PADE – *Abby pain scale, Pain Assesment for the Dementing Elderly*

PAEFI – proteção e atendimento especializado a famílias e indivíduos

PAINAD – *Pain Assesment in Advanced Dementia*

PAS – pressão arterial sistólica

PET – tomografia por emissão de pósitrons

PNSP – Programa Nacional de Segurança do Paciente

PO – pós-operatório

POCD – Disfunção Cognitiva do Pós-Operatório

POMA II – *Performance-Oriented Mobility Assessment II*

PVM – prolapso da válvula mitral

RAVLT – teste de aprendizagem auditivo-verbal de Rey

RENAME – Relação Nacional de Medicamentos

RNI – razão normatizada internacional

RNM – ressonância nuclear magnética

SAE – sistematização da assistência de enfermagem

SBC – Sociedade Brasileira de Cardiologia

SC – via subcutânea

SCA – síndrome coronariana aguda

SCID – *Structured Clinical Interview Depression Inventory*

SCPD – sintomas comportamentais e psicóticos das demências

SDCS – sintomas depressivos clinicamente significativos

SPECT – tomografia por emissão de fóton único

SPPB – *Short Physical Performance Battery*

SUFU – Sociedade de Urologia e Urodinâmica Feminina

SUS – Sistema Único de Saúde

TC – tomografia computadorizada

TDR – teste do desenho do relógio

TUG – teste get-up and go

UPDRS – Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (*Unified Parkinsons' Disease Rating Scale*)

VO – via oral

VR – via retal

SUMÁRIO

Parte 1

Introdução. Avaliação funcional interdisciplinar: Princípios.....21

Seção 1. Avaliação Geriátrica Ampla

Protocolo 1. Triagem.....31

Protocolo 2. Avaliação social.....37

Protocolo 3. Avaliação de enfermagem.....44

Protocolo 4. Avaliação médica52

Protocolo 5. Avaliação nutricional60

Protocolo 6. Avaliação fisioterapêutica70

Protocolo 7. Avaliação neurocognitiva80

Seção 2. Manual de instruções dos instrumentos de avaliação

Apresentação da seção.....93

Instruções do Protocolo 1. Triagem94

Instruções do Protocolo 2. Avaliação social 104

Instruções do Protocolo 4. Avaliação médica..... 120

Instruções do Protocolo 5. Avaliação nutricional 130

Instruções do Protocolo 6. Avaliação fisioterapêutica 135

Instruções do Protocolo 7. Avaliação cognitiva..... 160

Apêndice 1. Diagrama da Avaliação Geriátrica Ampla..... 168

Apêndice 2. Instruções para impressões, condutas e acompanhamento.. 169

Apêndice 3. Elaboração do plano de cuidados 174

Parte 2

Seção 3. Síndromes geriátricas: Protocolos de intervenção

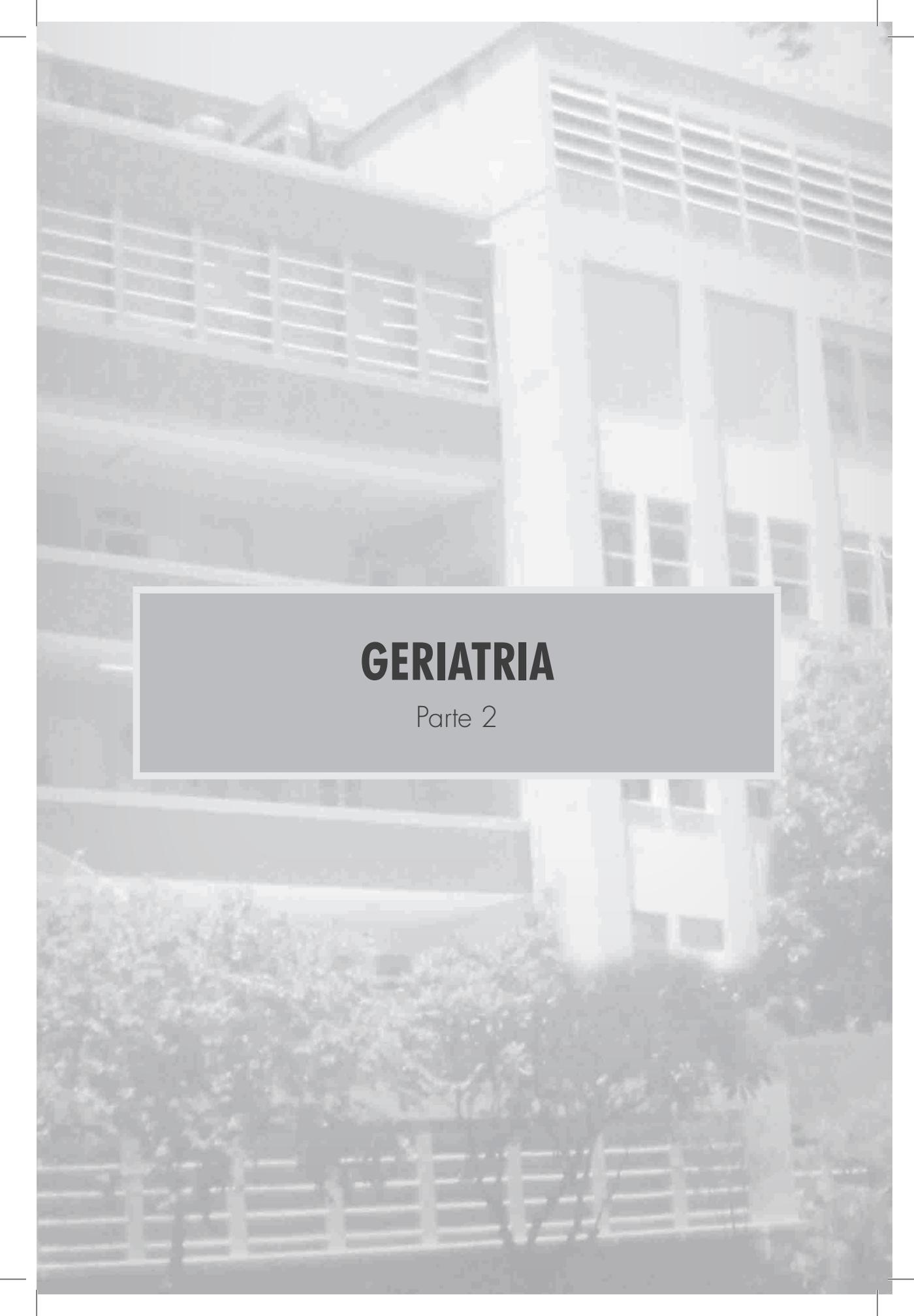
Protocolo 8. Perda cognitiva: Queixas subjetivas, comprometimento cognitivo leve e demências.....	177
Protocolo 9. Sintomas comportamentais e psicóticos das demências: Diagnóstico	187
Protocolo 10. Apatia	195
Protocolo 11. Agitação motora e demência	201
Protocolo 12. Insônia e parassonias	208
Protocolo 13. Tratamento de demências	215
Protocolo 14. <i>Delirium</i>	221
Protocolo 15. Depressão	227
Protocolo 16. Imobilidade	233
Protocolo 17. Sarcopenia.....	239
Protocolo 18. Fragilidade.....	247
Protocolo 19. Reabilitação fisiátrica	256
Protocolo 20. Quedas	275
Protocolo 21. Incontinência urinária.....	284

Seção 4. Doenças crônicas em Geriatria

Protocolo 22. <i>Diabetes mellitus</i>	295
Protocolo 23. Hipertensão arterial sistêmica	304
Protocolo 24. Doença coronariana	314
Protocolo 25. Fibrilação atrial.....	329
Protocolo 26. Doença de Parkinson.....	341

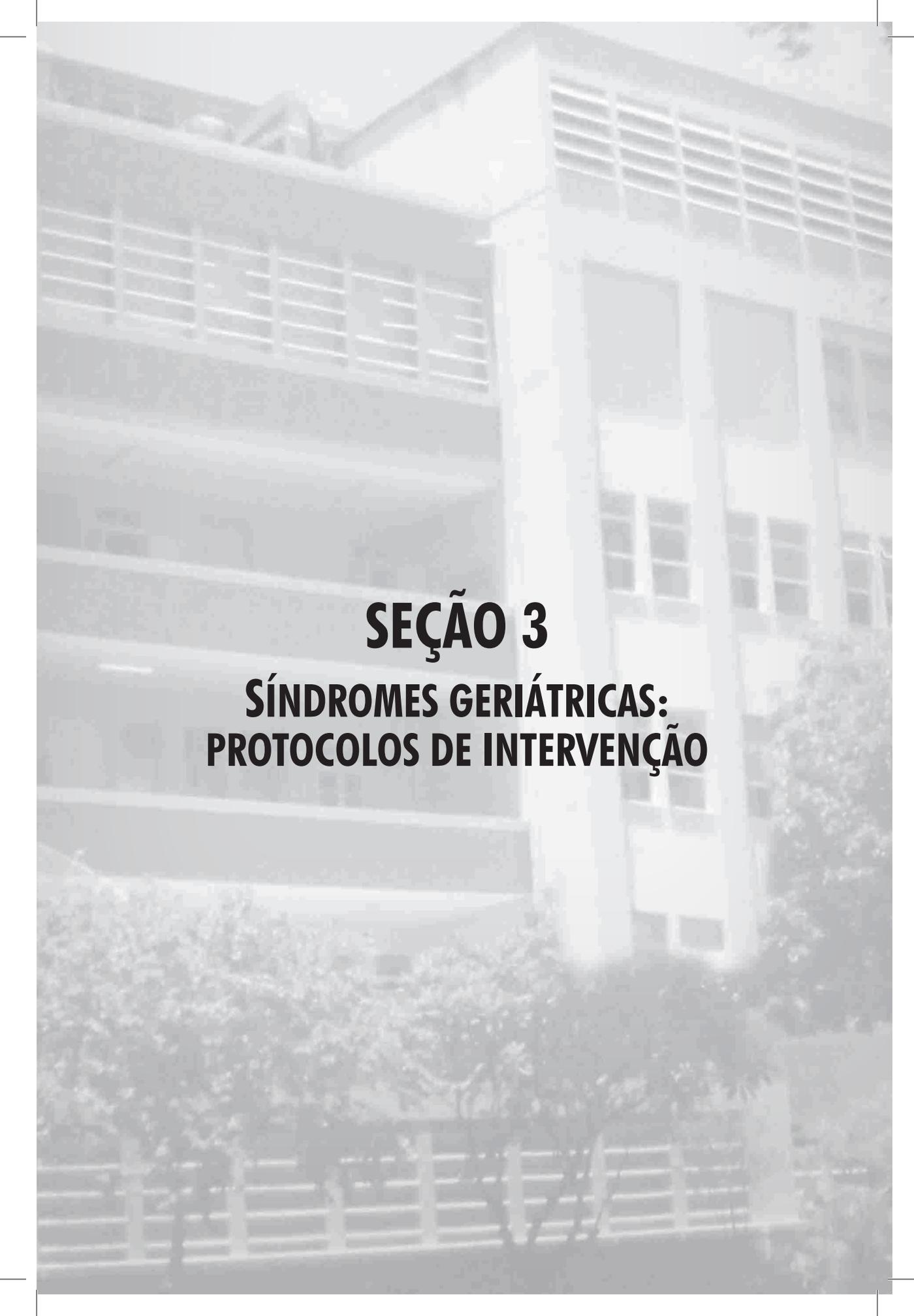
Seção 5. Temas especiais em Geriatria

Protocolo 27. Aspectos clínicos do paciente geriátrico cirúrgico	351
Protocolo 28. A pele do idoso hospitalizado: Considerações gerais de assistência de enfermagem	360
Protocolo 29. A pele do idoso hospitalizado: Condutas específicas de enfermagem.....	376
Protocolo 30. Violência interpessoal.....	392
Protocolo 31. Cuidados paliativos: Critérios, recomendações e condutas...	401
Protocolo 32. Cuidados paliativos: Controle da dor.....	413
Protocolo 33. Cuidados paliativos: Controle dos sintomas.....	428
Protocolo 34. Diretivas antecipadas de vontade	444



GERIATRIA

Parte 2



SEÇÃO 3
**SÍNDROMES GERIÁTRICAS:
PROTOCOLOS DE INTERVENÇÃO**

PERDA COGNITIVA: QUEIXAS SUBJETIVAS, COMPROMETIMENTO COGNITIVO LEVE E DEMÊNCIAS

INTRODUÇÃO

Os sintomas cognitivos são frequentes em pacientes mais velhos, e suas causas são diversas. Devem ser considerados, em princípio, como *proxy* de processos mórbidos, embora frequentemente não sejam reconhecidos como tal. Imputam-se estas queixas ao envelhecimento normal, o que raramente se confirma. Entre as causas mais frequentes, encontram-se as síndromes demenciais, especialmente a demência por patologia de Alzheimer. Entretanto, é consenso atual que estes processos degenerativos se iniciam por volta de uma a duas décadas antes do diagnóstico clínico. Neste protocolo estão incluídos o processo diagnóstico dos sintomas iniciais e os critérios diagnósticos atuais das várias etapas do processo mórbido, bem como as rotinas de atendimento dos pacientes acometidos por estes agravos e o acompanhamento de sua evolução.

PREVALÊNCIA, CARACTERÍSTICAS, CURSO EVOLUTIVO

A prevalência dos quadros demenciais aumenta com a idade, variando de 0,5% aos 50 anos a cerca de 40% aos 90 anos de idade. As estimativas brasileiras, incluindo o projeto Catanduva de acompanhamento de uma coorte comunitária desta cidade do Estado de São Paulo, estima a prevalência total de demências em 7,1% e de doença de Alzheimer (DA) em 4,9%, de acordo com os estudos de prevalência internacionais.

As demências são doenças degenerativas do Sistema Nervoso Central, com afecção preponderante do córtex cerebral e estruturas associadas, de caráter em geral progressivo. São características comuns das diversas etiologias:

- a) deterioração sustentada e adquirida das funções intelectuais em paciente alerta;
- b) diagnóstico mais seguro se os *deficit* persistem por mais de 3 meses;
- c) interferência com desempenho social ou ocupacional do paciente;

A Tabela 1 lista as etiologias mais frequentes. No que tange às prevalências, algumas dependem de características de idade e sexo do indivíduo. Entretanto, em geral, a ordem de prevalência se apresenta como na tabela.

Tabela 1. Síndromes demenciais e etiologias

Demências primárias
a. Demência com patologia de Alzheimer
b. Demência com corpos de Lewy
c. Demência frontotemporal
d. Atrofia cortical posterior
e. Demência de Parkinson
f. Atrofia de múltiplos sistemas
g. Doença de Huntington
h. Degeneração cerebrocerebelar
i. Degeneração gangliônica corticobasal
j. Paralisia supranuclear progressiva
k. Demência do complexo demência-Parkinson-esclerose lateral amiotrófica
l. Demência frontotemporal com parkinsonismo e esclerose lateral amiotrófica
m. Demência familiar com paraparesia espástica, amiotrofia ou mioclonus
Demências secundárias
a. Demência pós-traumática
b. Encefalopatia pugilística
c. Tumores, abscessos, hematomas, hidrocefalias
d. Esclerose múltipla
e. Doença de Marchiafava-Bignami
f. Distiroidismo
g. Adrenal
h. Hipopituitarismo
i. Paratiroide
j. Hipo e hiperglicemia
k. Encefalopatia hepática
l. Degeneração hepatocerebral
m. Doença de Wilson
n. Encefalopatia urêmica
o. Demência dialítica
p. Dislipidemias
q. Porfiria
r. Anemia grave
s. Infecções
t. Demência anóxica e pós-anóxica
u. Doença cardíaca e pulmonar
v. Distúrbios hidroletrolíticos crônicos
w. Síndrome paraneoplásica
x. Deficiências (vitamina B12, folato, vitamina B6, tiamina)

Fonte: Autoria própria (2017).

A evolução dos quadros demenciais segue padrões iniciais diversos. Porém, em geral, sua duração costuma se contar em anos. O tempo de sobrevivência médio a partir do diagnóstico é de cerca de quatro anos e meio. Aqueles com menos de 70 anos tipicamente sobrevivem por uma década ou mais. Em estudo recente da Universidade de Cambridge, 13 mil pessoas com 65 anos ou mais

foram acompanhadas por 14 anos. Em geral, as mulheres tiveram sobrevida levemente maior que os homens, por volta de 4,6 anos, contra 4,1 anos destes. Pacientes frágeis foram a óbito mais precocemente que os mais saudáveis. Os fatores independentes associados a maior sobrevida foram sexo feminino, idade mais jovem, habilidade funcional preservada.

Na Tabela 2 são apresentadas as fases em que se costuma descrever a demência mais prevalente, isto é, a doença de Alzheimer. Podem ser usadas como ponto de referência na discussão com as famílias e cuidadores sobre como se comportar frente à doença.

Tabela 2. Evolução da demência com doença de Alzheimer

Doença de Alzheimer	
Fase inicial (2-3 anos) MEEM 26-30	Sintomas vagos e difusos Dificuldade no trabalho, esquece objetos, isolamento social
Fase intermediária (2-10 anos) MEEM 10-21	Critérios diagnósticos presentes Dificuldades de julgamento, resolução de problemas, cálculos Subestima riscos Agitação, <i>delirium</i> , perambulação, depressão, distúrbios de sono, ansiedade
Fase avançada (8-12 anos) MEEM 0-9	Grave comprometimento das funções cognitivas, dependência, sons incompreensíveis, jargões

Fonte: Reuben *et al.* (2004).

Legenda: MEEM: Miniexame do Estado Mental.

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DE SÍNDROMES DEMENCIAIS

O conceito de demência tem evoluído da noção relativamente inespecífica de uma síndrome cerebral orgânica para um conceito operacional mais específico. Vários elementos-chave são comuns às várias definições e critérios. Como principais, temos os relacionados a seguir:

- demência é uma doença cerebral;
- tende a ser progressiva;
- afeta globalmente as funções cognitivas complexas, bem como funcionamento emocional e social.

Embora os critérios das diversas patologias utilizem princípios de operacionalização e senso comum, algumas limitações sutis se apresentam. Por exemplo, a maior parte das definições sugere que *delirium* e queda do nível de consciência excluem o diagnóstico. Entretanto, estes sintomas são frequentes em entidades como demência vascular, demência com corpos de Lewy e em uma minoria de pacientes com doença de Alzheimer. Também, há muitos relatos de quadros iniciais focais, além do fato de que nem todos os casos são progressivos. Mesmo com tais limitações, a validade de face dos diversos critérios

é boa e tais critérios parecem úteis na prática clínica atual, ao menos enquanto não há terapêutica efetiva modificadora da história natural destas patologias.

A seguir são apresentados os critérios diagnósticos para os quadros demenciais mais prevalentes (Tabelas 3 a 6).

Tabela 3. Demência com doença de Alzheimer (DA)

Demência por DA provável
<ul style="list-style-type: none"> a. critérios para demência; b. início insidioso em meses ou anos; c. história clara de piora cognitiva por relato ou observação; d. os <i>deficit</i> iniciais e mais proeminentes se evidenciam por história e exame clínico: <ul style="list-style-type: none"> i. apresentação amnésica e ii. apresentações não amnésicas (linguagem, visoespacial, disfunção executiva). e. O diagnóstico não deve ser estabelecido se há: <ul style="list-style-type: none"> i. doença cerebrovascular manifesta; ou ii. demência com corpos de Lewy; ou iii. características de demência frontotemporal; ou iv. características de afasia primária progressiva; ou v. evidências de comorbidade neurológica, medicação com efeito substancial sobre a cognição.
Doença provável com nível de certeza aumentado
<ul style="list-style-type: none"> a. declínio documentado; ou b. em carreador de mutação genética conhecida (PPA, PSEN1, PSEN2).
Demência por DA possível
<ul style="list-style-type: none"> a. curso atípico (súbito ou história insuficiente); b. apresentação de etiologia mista; c. todos os critérios de DA; d. doença cerebrovascular, demência com corpos de Lewy, outra doença neurológica, comorbidade ou medicação.
Demência por DA com evidência de processo fisiopatológico (não recomendados para uso clínico de rotina no momento atual)
<p>Biomarcadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. proteína β-amiloide cerebral: Aβ42 no líquido, PET com marcação para amiloide (PiB); b. marcadores de degeneração ou lesão neuronal a jusante: \uparrow Tau LCR total e fosforilada, PET \downarrow FDG em regiões temporoparietais, atrofia desproporcional em RNM em córtex temporal e parietal).
Demência por DA definida
<ul style="list-style-type: none"> a. todos os critérios acima; e b. comprovação com exame neuropatológico.
Demência com pouca probabilidade de ser DA
<ul style="list-style-type: none"> a. não fecham os critérios clínicos; b. outra patologia bem mais provável, que não tenha associação clínica conhecida ou de relação de critérios que possam ser confundidos com DA (HIV, Huntington, etc.); c. todos os biomarcadores são negativos.

Fonte: USA National Institute of Aging-Alzheimer Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease (2011).

Legenda: LCR: líquido cefalorraquidiano; PET: tomografia por emissão de pósitron; FDG: fluordesoxiglicose; RNM: ressonância magnética.

Tabela 4. Demência com corpos de Lewy

<ul style="list-style-type: none"> • Declínio cognitivo progressivo. • Cognição flutuante, desproporcional p/resolução de problemas (atenção) e dificuldades visoespaciais. • Ao menos dois dos três sintomas centrais <ol style="list-style-type: none"> a. concentração e atenção flutuantes; b. alucinações visuais recorrentes tipicamente bem formadas e detalhadas; c. parkinsonismo motor espontâneo, tipicamente leve.
<ul style="list-style-type: none"> • Sintomas clínicos sugestivos <ol style="list-style-type: none"> a. distúrbio do sono REM; b. sensibilidade grave a neurolépticos; c. baixa captação dopaminérgica em SPECT e PET.
<ul style="list-style-type: none"> • Na ausência de dois sintomas centrais, diagnóstico possível se demência é um sintoma central e um sugestivo.

Fonte: McKeith *et al.* (2005).

Legenda: REM: *rapid eye movement*; SPECT: tomografia por emissão de fóton único; PET: tomografia por emissão de pósitron.

Tabela 5. Demência frontotemporal (DFT)

Declínio cognitivo progressivo
<ul style="list-style-type: none"> • DFT possível (três dos sintomas seguintes) <ol style="list-style-type: none"> a. desinibição precoce de comportamento; b. apatia ou inércia precoce; c. perda precoce de empatia ou solidariedade; d. comportamento precoce de perseveração, estereotipia, comportamento ritualístico/compulsivo; e. hiperoralidade e mudanças dietéticas; f. perfil neuropsicológico de <i>deficit</i> de planejamento/execução com memória relativamente preservada.
<ul style="list-style-type: none"> • DFT provável (todos os sintomas abaixo devem estar presentes) <ol style="list-style-type: none"> a. preenchem critérios de DFT possível; b. exibe declínio funcional significativo; c. resultados de imagem compatíveis (atrofia frontal ou anterior; hipoperfusão das regiões em PET ou SPECT).

Fonte: International Consensus (2009).

Legenda: SPECT: tomografia por emissão de fóton único; PET: tomografia por emissão de pósitron.

Tabela 6. Demência vascular

1. Declínio cognitivo progressivo.
2. Doença cerebrovascular a. sinais focais ao exame físico; b. evidência de doença cerebrovascular relevante à imagem (TC); c. infartos de grandes vasos, infarto único estrategicamente localizado, lacunas de substância branca ou gânglios basais múltiplos, lesões extensas de substância branca periventricular, combinações das anteriores.
3. Relação entre 1 e 2 manifestada ou inferida pela presença de mais de um dos seguintes a. início da demência no prazo de 3 meses após um AVC reconhecido; b. deterioração abrupta das funções cognitivas; c. progressão flutuante, em degraus, dos <i>deficit</i> cognitivos.
4. Características clínicas consistentes com o diagnóstico de demência vascular provável a. presença precoce de distúrbio da marcha; b. história de quedas frequentes, não provocadas ou de desequilíbrio; c. incontinência urinária precoce; d. paralisia pseudobulbar; e. mudanças de personalidade e comportamento.

Fonte: Ninds-Airen (1996).

Legenda: TC: tomografia computadorizada; AVC: acidente vascular cerebral.

DIAGNÓSTICO E RECOMENDAÇÕES PARA ESTÁGIOS PRÉ-CLÍNICOS

Evidências recentes apontam para a teoria de que o processo fisiopatológico dos quadros demenciais se inicie muitos anos antes de ser possível o diagnóstico destes processos. Esta fase pré-clínica arrastada pode, a termo, representar uma excelente oportunidade de intervenção terapêutica. Pesquisas têm buscado oferecer formas de diagnóstico mais precoce, embora ainda seja área de intensa investigação e incertezas para a prática clínica diária. Alguns grupos têm procurado estabelecer critérios possíveis para o diagnóstico precoce ou da fase pré-clínica das síndromes demenciais, como o americano *National Institutes on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease*. Em 2011 este grupo publicou uma série de artigos na revista *Alzheimer's Dementia* (v. 7, n. 3, maio 2011), entre eles, um de recomendações sobre o diagnóstico pré-clínico.

Métodos recentes de análise genética, imagem e análise de líquido e outros biomarcadores proporcionam a possibilidade de detecção do processo patológico, ainda que inicial, *in vivo*. Da mesma forma, estudos epidemiológicos sugerem que perdas cognitivas leves em algumas áreas podem ser sinais precoces do processo subjacente. Dados recentes em indivíduos clinicamente livres de doença sugerem evidência de biomarcadores patológicos das síndromes demenciais associada com alterações funcionais e estruturais do cérebro

consistentes com os padrões de alteração vistos em pacientes com comprometimento cognitivo leve (CCL), descrito pelo neurologista norte-americano Robert Petersen e colaboradores, em 1999. Os critérios diagnósticos desta síndrome pré-clínica são apresentados na Tabela 7. Em revisões subsequentes, foi proposta uma terminologia para tentar identificar os subtipos de CCL que pudessem se associar a processos mórbidos diversos, como CCL devido a doença de Alzheimer e respectivamente a outras patologias.

Tabela 7. Critérios diagnósticos de comprometimento cognitivo leve

- Queixas, por parte do paciente, do informante ou mesmo impressão do médico-assistente, com mudança ou perda cognitiva se comparada à função prévia.
- Evidência objetiva, por testes neuropsicológicos, de perda em um ou mais domínios cognitivos, especialmente se há resultados decrescentes objetivos em avaliações múltiplas.
- Estado funcional preservado, embora atividades funcionais possam se dar mais lentamente, com mais dificuldade; porém, ainda de maneira independente.
- Não demente, ou seja, as alterações são suficientemente leves para que não haja prejuízo significativo no estado funcional, social ou laboral do paciente.

Fonte: Petersen (2011).

Ainda no que se refere a critérios recentes dos estágios pré-clínicos, pesquisadores têm modificado a classificação das doenças demenciais para englobar os processos mórbidos anteriores, evitando o termo conhecido como sinônimo da síndrome demencial. Por exemplo, na publicação de 2011, o *National Institute on Aging* (NIA) dos EUA propõe o uso de doença de Alzheimer (DA) para definir o processo fisiopatológico subjacente e não apenas a fase clínica demencial, que seria a fase final de toda a patologia. Uma solução seria utilizar os termos DA-processo fisiopatológico e DA-clínico, este último incluindo os indivíduos com CCL. Neste sentido, o grupo propõe categorizar o processo em diversas fases ou estágios, correlacionando-os com o processo e sua evolução. A Tabela 8 a seguir apresenta um resumo desta proposta, ainda por ser testada quanto a critérios de validade e confiabilidade.

Tabela 8. Critérios propostos pelo NIA para fases pré-clínicas de DA

- Estágio 1: amiloidose cerebral assintomática.
- Estágio 2: positividade de amiloide + evidência de disfunção sináptica e/ou neurodegeneração precoce.
- Estágio 3: positividade de amiloide + evidência de neurodegeneração + declínio cognitivo sutil.

Fonte: National Institute on Aging (EUA) (2011).

Legenda: NIA: *National Institute on Aging*; DA: doença de Alzheimer.

É muito provável que esta classificação propositiva da Tabela 8 seja modificada à medida que novas evidências se acumulem do processo biológico subjacente. De toda sorte, a literatura específica vem produzindo uma série de evidências de que há possibilidades reais de diagnóstico pré-clínico para as

síndromes demenciais, embora medidas de avaliação em múltiplos domínios, como o social, tímico, aspectos psicomotores e capacidade decisória sejam importantes para ampliar o escopo e acurácia destes critérios.

► Diagnóstico e instrumentos

Um método usual de avaliação objetiva de perda cognitiva e diagnóstico de processos demenciais consiste na utilização de instrumentos cognitivos. Baseiam-se em testes de rastreamento, curtos e mistos, ou testes de avaliação cognitiva específica, mais longos e focados em uma ou mais áreas de atividade cognitiva, com o intuito de identificar erros de desempenho. Todos estes testes usam parâmetros comparativos com desempenho de uma população considerada normal, e estão sujeitos a uma série de limitações, que incluem nível de escolaridade, idade, função de órgãos de sentido e outras. Os tipos de testes variaram muito pouco nos últimos 50 anos. Vários destes testes já foram adaptados para a cultura brasileira, e cabe ao profissional de saúde identificar suas necessidades e limitações ao escolher um ou outro instrumento. Vale ressaltar que o desempenho no teste se torna mais relevante quando este instrumento é aplicado de forma repetida em momentos diversos. Uma perda no desempenho é sempre algo mais notável que um desempenho único abaixo de uma média cujo parâmetro nem sempre é o mais adequado para aquele indivíduo, por conta das limitações já descritas. Costuma-se sugerir um intervalo de 3-6 meses para reavaliar um indivíduo, a não ser que haja uma piora importante antes deste período. Deve-se também avaliar se a diferença de desempenho se deve à evolução do processo patológico subjacente ou a eventos externos ou correlatos, como evento agudo, síndrome depressiva, intoxicação por drogas ou outro. Alguns dos instrumentos de rastreamento estão listados na Tabela 9.

Tabela 9. Alguns instrumentos úteis para rastreamento cognitivo

Instrumento	Características principais
<i>Mental State Questionnaire</i>	10 itens. Domínio: orientação, memória remota, conhecimento geral. Duração: 5 min.
<i>Blessed Information Memory Concentration Test</i>	6 itens. Domínios: informação pessoal, orientação, memória remota. Duração: 10 min.
<i>Short Portable Mental Status Questionnaire</i>	10 itens. Domínios: informação pessoal, orientação, memória curta e remota, atenção, cálculo. Duração: 10 min.
Miniexame do Estado Mental Folstein (MEEM)	11 itens. Domínios: Orientação, memória curta, atenção, cálculo
Teste do Desenho do Relógio	Avalia-se como o indivíduo desenha o relógio, ou lê o relógio. A primeira forma é a adaptada para o Brasil. Domínios: apraxia construcional, habilidade visoespacial, pensamento abstrato

Fonte: Autoria própria (2017).

Talvez o desenvolvimento recente mais interessante no que tange à perda cognitiva em indivíduos mais velhos seja a concepção e validação de instrumentos administrados aos informantes ou cuidadores. O instrumento adaptado para o Brasil mais conhecido é o *Informant Questionnaire for Cognitive Decline in the Elderly* (IQCODE). São vantagens de testes com esta característica os fatos de que se correlacionam relativamente mal com função pré-mórbida e são relativamente insensíveis aos efeitos de escolaridade. Algumas evidências, especialmente uma metanálise recente, indicam que estes instrumentos podem ter desempenho melhor que testes de rastreio como o MEEM, embora mais publicações sejam necessárias para confirmar.

Por fim, deve-se considerar que o uso de combinações de testes deve levar em conta que a correlação entre estes não pode ser muito alta, pois torna-se importante que se busque uma certa assimetria de associações entre testes para aumentar seu valor preditivo positivo.

CONCLUSÕES

As demências:

- são um fenômeno múltiplo e progressivo;
- têm um período pré-clínico relativamente longo;
- representam a fase final de um processo mórbido mais amplo.

O diagnóstico pré-clínico:

- tem poucos pontos de certeza;
- possui múltiplos marcadores;
- ainda apresenta pouca relevância clínica.

O diagnóstico:

- depende, sobretudo, da experiência clínica do examinador;
- depende da utilização de critérios formalmente estabelecidos.

Os critérios diagnósticos podem ser melhorados em relação a:

- doença de Alzheimer;
- outras demências.

REFERÊNCIAS

ALBERT, M. S. et al. The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's Dement.*, v. 7, n. 3, p. 270-9, 2011.

APRAHAMIAN, I. Rastreio Cognitivo em idosos. In: FREITAS E. V.; PY, L. (Ed.) *Tratado Geriatria e Gerontologia*, 4. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2016. p. 1427-32.

CLIFFORD, R. et al. Introduction to the recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. **Alzheimers Dement.**, v. 7, n. 3, p. 257-62, 2011.

LOURENÇO, R. A.; SANCHEZ, M. A. S. Instrumentos de Rastreamento da Incapacidade Funcional/ Uma proposta de uso Racional. In: **Tratado Geriatria e Gerontologia**, 4. ed. FREITAS, E. V.; PY, L. (Ed.). São Paulo: Guanabara Koogan, 2016. p. 1623-37.

SPREEN, O.; STRAUSS, E. **A Compendium of Neuropsychological Tests**. 3 ed. USA: Oxford University Press, 2006. 735p.

SINTOMAS COMPORTAMENTAIS E PSICÓTICOS DAS DEMÊNCIAS: DIAGNÓSTICO

Carlos Montes Paixão Junior
Rodrigo Martins Ribeiro

INTRODUÇÃO

O objetivo deste protocolo é apresentar a prevalência, os princípios gerais de diagnóstico e introduzir questões que serão abordadas em capítulos subsequentes no que tange ao manejo destes agravos, além de estabelecer alguns conceitos correlatos.

Os sintomas comportamentais e psicóticos das demências (SCPD) são parte integrante da síndrome demencial, embora em geral não sejam reconhecidos como tal. Quase sempre chamados de “agitação”, são considerados a causa principal de internação em instituição de longa permanência, pois trazem mais sobrecarga aos cuidadores e acompanhantes que os sintomas de perda cognitiva. Recentemente, o termo SCPD foi designado como um termo guarda-chuva para abarcar as diversas apresentações destes sintomas não cognitivos.

PREVALÊNCIA, CARACTERÍSTICAS E CURSO EVOLUTIVO

Os SCPD estão presentes em 61 a 92% dos pacientes com demência. Sua fisiopatologia é pouco compreendida e, ao contrário dos sintomas cognitivos, há baixa correlação anatomoclínica. A seguir estão listadas algumas das complicações mais graves associadas aos SCPD:

- aumento nas internações em unidades de longa permanência;
- excesso de medicamentos;
- uso excessivo de restrições físicas;
- sobrecarga do cuidador;
- diminuição da qualidade de vida do cuidador e do paciente.

A Tabela 1 lista os SCPD mais frequentes, independente da síndrome demencial. Alguns SCPD se apresentam desde o início em certas síndromes demenciais. Por exemplo, a apatia, é frequente à época do diagnóstico das demências frontotemporais; no entanto, em geral, só se apresenta na doença de

Alzheimer à medida que a demência se agrava. De toda sorte, os sintomas não cognitivos podem ser organizados em seis grupos:

- mudanças de personalidade;
- delírios;
- alucinações;
- alterações tímicas;
- disfunção neurovegetativa;
- comportamentos agitados.

Tabela 1. Sintomas comportamentais e psicóticos mais frequentes

<p>Alterações de personalidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desinibição • Descompromisso afetivo • Apatia <p>Delírios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roubo • Perseguição e perigo • Infidelidade • Não reconhecimento do lar como seu • Abandono • Síndrome de Capgras (o acompanhante foi substituído por alguém idêntico) • Síndrome de De Clerambault (“Alguém especial ou muito famoso está apaixonado por mim”) • Parasitose (“Fui infectado ou infestado por um germe ou parasita”) • Acompanhante fantasma (“Alguém está vivendo aqui”) • Sinal do quadro ou espelho (“As pessoas no quadro ou espelho são reais”) <p>Alucinações</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visuais • Auditivas • Gustativas • Olfatórias • Táteis <p>Distúrbios tímicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Depressão • Hipomania ou mania • Ansiedade • Raiva • Reação catastrófica • Instabilidade afetiva (por exemplo, paralisia pseudobulbar) • Riso ou choro inapropriados • Mudança de personalidade <p>Distúrbios neurovegetativos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distúrbios do sono • Distúrbios alimentares • Distúrbios sexuais <p>Comportamentos agitados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agitação ou retardo psicomotor • Perambulação • Comportamentos estereotipados ou repetitivos • Violência

Fonte: Autoria própria (2017).

A personalidade incorpora tendências adaptativas, temperamento e uma infinidade de traços de caráter importantes para o comportamento social e para as relações interpessoais. Os delírios são falsas crenças não alteradas por evidências ou razão. A alucinação é uma experiência sensorial ou perceptual que ocorre na ausência de um estímulo apropriado. O humor é uma experiência interna, subjetiva da emoção. Sono, sexualidade e hábitos alimentares são exemplos de funções neurovegetativas. Comportamentos agitados incluem agitação psicomotora, comportamentos repetitivos sem objetivo claro, perambulação. A Tabela 2 apresenta a prevalência dos principais SPCD.

Tabela 2. Prevalência dos principais sintomas comportamentais e psicóticos das demências

Agitação	até 75 %
Perambulação	até 60 %
Depressão	até 50 %
Psicose	até 30 %
Gritos	até 25 %
Violência	até 20 %
Sexualidade	até 10 %

Fonte: Autoria própria (2017).

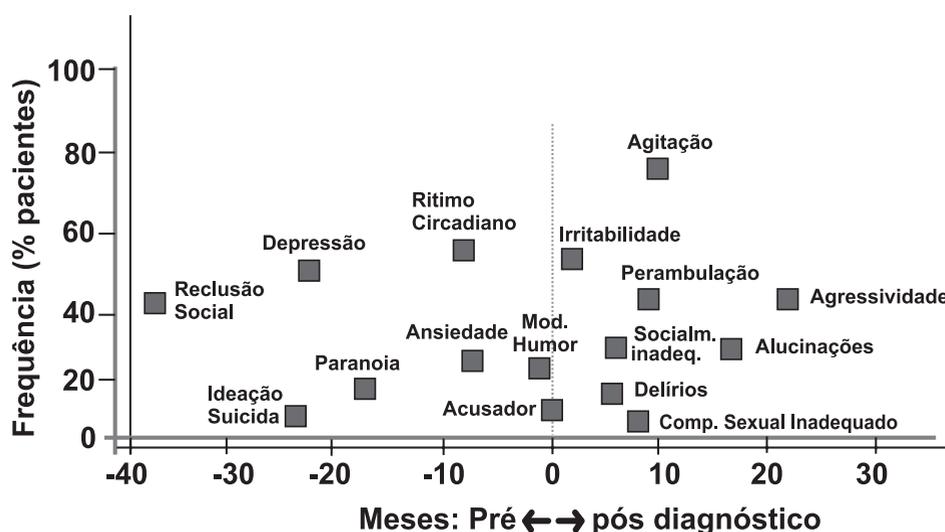
Embora os SPCD não sejam características dos critérios diagnósticos das demências, a maioria dos indivíduos demenciados irá apresentar ao menos algum destes sintomas no curso da patologia. Os diversos SPCD tendem a ser mais comuns em diferentes fases da doença, dependendo da síndrome demencial. Por exemplo, alterações tímicas tendem a ser mais frequentes nas fases iniciais; agitação, perambulação e sintomas psicóticos são mais frequentes em fases mais tardias, embora o diagnóstico possa ser mais difícil em fases mais tardias, por dificuldades de comunicação com o paciente (Figura 1). Os SPCD são geralmente transitórios, podendo persistir de alguns dias a meses. Perambulação e agitação, entretanto, tendem a ser mais perenes. Demências frontotemporais costumam cursar com SPCD ao longo de sua história natural; alucinações visuais tendem a persistir na demência com corpos de Lewy.

Algumas características dos SPCD permitem orientar seu manejo de forma diversa daquele relacionado aos sintomas cognitivos. Tais características que diferenciam um grupo e outro podem ser assim resumidas:

- **Sintomas cognitivos:**
 - perdas são invariáveis, universais e progressivas;
 - perdas progridem monotonicamente;
 - todos os sintomas no domínio parecem se perder em associação estreita mútua, especialmente na doença de Alzheimer;
 - fisiopatologia é relacionada fortemente à patologia cerebral hipocampal na doença de Alzheimer.

- SCPD:
 - ocorrem mais ou menos frequentemente, mas não invariavelmente, com progressão;
 - ocorrem com progressão variável;
 - há evidência para múltiplos sintomas de comportamento ocorrendo em associação;
 - apresentam fisiopatologia desconhecida.

Figura 1. Evolução dos SCPD ao longo da história natural das síndromes demenciais



Fonte: Modificado de Jost *et al.* (1996).

Legenda: SCPD: sintomas comportamentais e psicóticos das demências.

DIAGNÓSTICO E INSTRUMENTOS

Os SCPD podem ser identificados como o primeiro sinal ou sintoma de uma síndrome demencial, ou ao longo da história natural destas patologias. Portanto, deve-se ter um limiar baixo e alta dose de suspeição para SCPD durante o acompanhamento destes pacientes, uma vez que estes são, em geral, os problemas mais associados à sobrecarga nos cuidadores e maior risco de institucionalização.

Uma série de instrumentos foi concebida para rastrear os SCPD. Alguns destes estão listados na Tabela 3.

Tabela 3. Alguns instrumentos úteis para avaliar SCPD em síndromes demenciais

Instrumento	Características principais
Inventário neuropsiquiátrico (<i>Neuropsychiatry Inventory</i>)	Avalia 12 domínios de SCPD em DA moderada a grave. É útil para avaliar diversas SCPD, diagnóstico diferencial das síndromes demenciais, bem como gravidade e frequência dos SCPD. Tempo de aplicação curto.
<i>Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale</i>	Teste em duas partes (sintomas e avaliação global), identifica uma série de sintomas psiquiátricos. Mede comportamentos (independentes da cognição) que ocorrem usualmente na DA; avalia presença e gravidade dos SCPD.
<i>Cohen-Mansfield Agitation Inventory</i>	Instrumento de escore 7 pontos que avalia a frequência de 29 SCPD. Avaliação baseada na observação do cuidador. É especialmente útil em ILPs.
<i>Cornell Scale for Depression in Dementia</i>	Instrumento de 19 itens. Utiliza informações fornecidas pelo paciente e pelo membro da ILP ou cuidador.
<i>Brief Psychiatric Rating Scale</i>	Instrumento de 18 itens que medem sintomas positivos. Envolve observação e relato do paciente.
<i>Behavioral Rating Scale for Dementia</i>	Instrumento de 51 itens para avaliar sinais e sintomas de SCPD com informações a serem colhidas do cuidador.
<i>Present Behavioral Examination</i>	Exame semiestruturado com 121 perguntas principais e 66 perguntas aninhadas que avaliam saúde mental e comportamentos anormais. Fornece medida detalhada e confiável de comportamentos anormais em demências.

Fonte: Autoria própria (2017).

Legenda: SCPD: sintomas comportamentais e psicóticos das demências; DA: doença de Alzheimer; ILP: instituição de longa permanência.

Cumpramos ressaltar que os instrumentos listados acima, em sua maioria, não estão adaptados ao ambiente brasileiro, o que dificulta a implementação de rotinas diagnósticas em nosso meio. Mesmo em seu ambiente original, há uma plethora de instrumentos sem a devida investigação psicométrica completa, o que também dificulta a avaliação de suas propriedades e a identificação de sua utilidade e ambientes de aplicação. Há poucas evidências de comparabilidade entre eles.

Algumas características de SCPD podem ser identificadas após relato, especialmente de cuidadores e familiares, e devem ser investigadas. Por exemplo, mudanças de personalidade incluem diminuição de afeto, desinibição, aumento da passividade, apatia, falta de espontaneidade, irritabilidade, beligerância, indiferença, egocentrismo, anosognosia, aumento de neuroticismo, menor adaptabilidade. Algumas evidências apontam para quatro padrões de mudanças de personalidade em pacientes com doença de Alzheimer:

- mudança no início da doença, com pouca modificação no curso natural;
- mudança progressiva com a evolução da doença;
- sem mudanças;
- regressão das características que se alteraram no início.

No que tange aos sintomas depressivos, também há uma série de obstáculos a serem enfrentados. Os sintomas depressivos podem ser confundidos com mudanças de personalidade ou perda cognitiva, sobretudo apatia. Em pacientes com estágio mais avançado, a coleta de informações se torna muito difícil, embora instrumentos como a Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage tenha boas evidências de acurácia em pacientes dementes, especialmente ambulatoriais. O mesmo não ocorre em pacientes em instituições de longa permanência (ILPs). Nestas situações, instrumentos como a *Cornell Scale*, que colhe informações a partir da observação de familiares, cuidadores e profissionais das ILPs pode ser mais útil. Entretanto, mesmo instrumentos como a *Cornell Scale* possuem limitações por terem sido testados quase que exclusivamente em ambientes de institucionalização. Há necessidade premente de maiores evidências para que o diagnóstico de depressão em síndromes demenciais seja mais acurado.

Os problemas de conteúdo de pensamento e percepção também apresentam desafios a se enfrentar. Alucinações e delírios devem respeitar as mesmas definições utilizadas para outras situações, e sua presença por, pelo menos, sete dias, é um adendo para se afastar a possibilidade de associação com *delirium*. Os delírios foram divididos por pesquisadores em quatro categorias:

- persecutórios simples;
- persecutórios complexos;
- grandiosidade;
- associados a *deficit* neurológicos específicos.

Ademais, quatro tipos de síndromes de alteração de identificação foram descritos:

- pessoas no domicílio;
- alteração da imagem no espelho;
- alteração das imagens na televisão;
- alteração na identificação de pessoas.

A prevalência de delírios (20-50%), alucinações (17-36%) e síndromes de alteração de identificação (11-34%) na doença de Alzheimer e demência vascular é alta e variável em diferentes estudos, por problemas relacionados a dificuldades de conceitos, amostragem, estágio da doença e outros fatores inerentes ao desenho de cada estudo. Os sintomas deste grupo são de difícil diferenciação em muitas situações e, portanto, os instrumentos que se propõem a captá-los carecem, muitas vezes, de acurácia diagnóstica.

Entretanto, algumas generalizações podem auxiliar no diagnóstico. Em primeiro lugar, as alterações de personalidade são mais frequentes quando o lobo frontal é afetado, e esta impressão se reforça quando se percebe a alta prevalência destas alterações nas demências frontotemporais. Em segundo lugar, os delírios ocorrem mais frequentemente quando os lobos temporais são comprometidos. Alucinações coexistem em geral com delírios, sugerindo que alguma disfunção límbica pode estar influenciando estes sintomas. Em terceiro lugar, as mudanças de humor costumam cursar em vigência de alterações nos circuitos frontais-subcorticais. Disfunção do lobo frontal esquerdo predispõe à depressão, e patologia subcortical esquerda também se associa a sintomas depressivos. Em quarto lugar, alterações neurovegetativas são comumente associadas a demências subcorticais que produzem disartria e disfagia. Por outro lado, os comportamentos aberrantes ocorrem em todas as síndromes demenciais.

PRINCÍPIOS GERAIS DE ABORDAGEM

A importância dos SCPD deve ser explicitada, mormente no cuidado dos pacientes e no planejamento da abordagem terapêutica. Em primeiro lugar, o diagnóstico mais acurado pode ser facilitado ao se considerar o conjunto dos sintomas cognitivos e SCPD no indivíduo examinado. Em segundo lugar, o tratamento é, em geral, efetivo, pode melhorar a função cognitiva e pode reduzir morbidade e mortalidade, além de melhorar a qualidade de vida do paciente e seus familiares e evitar institucionalização.

Alguns princípios de abordagem podem ser úteis. Em 1988, Leibovici & Tariot sugeriram usar o que denominaram de metáfora psicocomportamental, em que os SCPD podem ser classificados grosso modo de acordo com critérios diagnósticos conhecidos e assim tratados, mesmo que não respeitem critérios mínimos nosológicos. Por exemplo, sintomas típicos que sejam mais semelhantes a quadros depressivos podem ser preferencialmente tratados como tal.

Já Teri & Longsdon, em 1990, listaram atitudes gerais a serem implementadas no manejo dos SCPD:

- identificar sintomas-alvo;
- determinar quando os sintomas são mais propensos a ocorrer;
- determinar eventos precipitantes ou contributivos;
- organizar intervenção planejada;
- continuar a avaliar e alternar tratamento quando necessário.

CONCLUSÕES

- Os SCPD são muito frequentes, além de serem parte integrante das manifestações clínicas das demências.
- Devem ser buscados ativamente.
- Podem ser úteis no diagnóstico diferencial.
- Produzem grande transtorno para pacientes e cuidadores, podendo causar maior incapacidade funcional do que os sintomas cognitivos.
- É importante sempre avaliar a sobrecarga dos cuidadores.
- Medidas socioambientais de suporte são, via de regra, mais eficazes e menos arriscadas.

REFERÊNCIAS

ALZHEIMER'S ASSOCIATION. **The Neuropsychiatric Symptoms of Dementia**. Disponível em: <www.alz.org> Neuropsych_Book_LR. Acesso em 04/set/2017.

BERGH, S. et al. The prevalence and the course of neuropsychiatric symptoms in patients with dementia. **Norsk Epidemiologi.**, v. 22, n. 2, p. 225-232, 2012.

KALES, H. C. et al. Management of Neuropsychiatric Symptoms of Dementia in Clinical Settings: Recommendations from a Multidisciplinary Expert Panel. **JAGS.**, v. 62, n. 4, p. 762-9, 2014.

LYKETSOS, C. G. et al. Prevalence of Neuropsychiatric Symptoms in Dementia and Mild Cognitive Impairment: Results From the Cardiovascular Health Study. **JAMA.**, v. 288, n. 12, p. 1475-83, 2002.

MIREA, A. et al. Neuropsychiatric aspects of dementia. In: **Dementia**, 2. ed. O'BRIEN, J. et al. London: Arnold ed. 2000. p. 61-79.

INTRODUÇÃO

Apatia constitui-se em uma síndrome ligada provavelmente a múltiplos sistemas neuronais, associada a diversas patologias, especialmente crônicas, do sistema nervoso central, em geral de caráter degenerativo, e é reconhecida como causa comum de incapacidade e dependência. Permanecem, no momento, diversas dúvidas e controvérsias sobre sua etiologia, patogênese e terapêutica mais adequada. Marin foi o primeiro autor a descrever apatia como um distúrbio motivacional, que ocorre como consequência a lesão cerebral ou doenças neuropsiquiátricas. Este autor propôs que o termo apatia se referisse a uma patologia envolvendo dificuldades no comportamento volitivo e ao cumprimento de objetivos. A apatia poderia aparecer no curso de doenças do sistema nervoso central ou como uma síndrome independente. Desse modo, apatia é considerada, atualmente, como um distúrbio de motivação e operacionalizada como uma diminuição do comportamento e cognição orientados para o cumprimento de um objetivo. Entretanto, apesar de consensos recentes sobre critérios diagnósticos, permanece a dificuldade em estabelecer critérios padronizados reconhecidos, o que constitui um obstáculo significativo para pesquisas envolvendo fisiopatologia e terapêutica.

DIAGNÓSTICO

Não há consenso formal sobre critérios diagnósticos para definir uma síndrome de apatia. Um grupo de trabalho internacional publicou, recentemente, uma proposta de definição da síndrome como um distúrbio de motivação que persiste ao longo do tempo e que respeita as seguintes premissas:

- A característica central da apatia, motivação diminuída, deve estar presente por ao menos 4 semanas.

- Duas das três dimensões da apatia (diminuição do comportamento direcionado a um objetivo, da atividade cognitiva direcionada a um objetivo e das emoções) devem também estar presentes.
- Devem haver perdas funcionais claramente atribuíveis à apatia.
- São oferecidos critérios de exclusão para sintomas e estados que mimetizam a síndrome de apatia.

Na Tabela 1 apresentam-se os critérios de forma mais detalhada.

Tabela 1. Critérios propostos para apatia em doença de Alzheimer e outros distúrbios psiquiátricos

Apatia: critérios A+B+C+D

A) Perda ou diminuição da motivação em comparação com nível prévio de funcionamento do paciente e que não é consistente com sua idade ou cultura. Estas mudanças na motivação podem ser relatadas pelo paciente ou pela observação de terceiros.

B) Presença de, ao menos, um sintoma em ao menos dois dos três domínios seguintes, por um período de ao menos quatro semanas e presentes a maior parte do tempo:

B1) Comportamento

Perda, ou diminuição, de comportamento direcionado a um objetivo, evidenciada por ao menos um dos itens:

- Sintoma de iniciação: perda de comportamento autoiniciado (por exemplo: iniciar um diálogo, realizar tarefas básicas de vida diária, procura por atividades sociais, escolhas de comunicação).
- Sintoma de responsividade: perda de comportamento estimulado pelo ambiente (por exemplo: responder a um diálogo, participação em atividades sociais).

B2) Cognição

Perda ou diminuição da atividade cognitiva direcionada a um objetivo, evidenciada por ao menos um dos itens:

- Sintoma de iniciação: perda de ideias espontâneas e curiosidade por rotinas e novos eventos (i.e. tarefas desafiadoras, notícias recentes, oportunidades sociais, questões pessoais/familiares e sociais).
- Sintoma de responsividade: perda de ideias estimuladas pelo ambiente e curiosidade por eventos rotineiros ou novos (i.e., no domicílio, vizinhança ou comunidade).

B3) Emoção

Perda ou diminuição da emoção direcionada a um objetivo, evidenciada por ao menos um dos itens:

- Sintoma de iniciação: perda de emoção espontânea, observada ou autodeclarada (por exemplo, sentimento subjetivo de emoções ausentes ou fracas, ou observação por terceiros de embotamento do afeto)
- Sintoma de responsividade: perda de responsividade emocional a estímulos positivos ou negativos ou eventos (por exemplo, relatos por observadores de afeto não modificado, ou pequena reação emocional a eventos excitantes, perda pessoal, doença séria, notícias carregadas de conteúdo emocional).

C) Os sintomas (A-B) ocasionam limitações significativas em áreas de funcionamento pessoal, social, ocupacional ou outra.

D) Os sintomas (A-B) não são exclusivamente explicados ou devidos a incapacidades físicas (por exemplo, cegueira ou surdez), a incapacidades motoras, a nível de consciência diminuído ou a efeitos fisiológicos diretos de alguma substância (por exemplo, mau uso de drogas, medicamento).

Fonte: Associação Americana de Psiquiatria (2008).

Vários instrumentos estão disponíveis para avaliar a gravidade da apatia em pacientes com diversas doenças neuropsiquiátricas, mas quase todos sofrem de falta de critérios válidos ou mesmo validade de construto. Instrumentos

mais gerais, como o Miniexame do Estado Mental, de Folstein e Folstein, também não são sensíveis para detectar perdas cognitivas frontais e, em geral, demonstram pouca sensibilidade à evolução do quadro.

A Tabela 2 apresenta alguns instrumentos utilizados para o diagnóstico e avaliação da gravidade da apatia.

Tabela 2. Instrumentos de avaliação de apatia

- *Apathy Evaluation Scale* (Marin, 1991)
- *Apathy-14 Scale* (Starkstein, 1992)
- *Neuropsychiatric Inventory – NPI* (Cummings et al., 1994)
- *Apathy Inventory* (Robert et al., 2002)
- *Frontal Systems Behavior Scale* (Stout et al., 2003)
- *Lille Apathy Rating Scale – LARS* (Sokeel et al., 2006)
- *Unified Parkinson’s Disease Rating Scale* (Goetz et al., 2008)

Fonte: Autoria própria (2017).

- *Apathy Evaluation Scale* – Não adaptada para o Brasil; é o instrumento mais utilizado para avaliar sintomas e gravidade da apatia. Existem três versões (paciente, autoquestionário e cuidador), todas com 18 itens. Há evidências de boa psicométrica do instrumento original. Parece útil ao diferenciar apatia de síndrome depressiva e ansiedade.
- *Apathy-14 Scale* – Parcialmente adaptada para o Brasil, na versão do cuidador; semelhante ao primeiro instrumento acima citado, composto de 14 itens preenchidos pelo cuidador ou familiar. Na versão original, boas evidências psicométricas, especialmente se utilizado em pacientes com doença de Alzheimer e doença de Parkinson.
- *Apathy Inventory* – Não adaptada para o Brasil; oferece uma avaliação global bem como avaliações separadas de embotamento emocional, perda de iniciativa e falta de interesse. Estudos psicométricos da versão original revelaram alta consistência interna, confiabilidade inter avaliador e de itens em pacientes com doença de Alzheimer, doença de Parkinson e indivíduos saudáveis.
- *Lille Apathy Rating Scale* – Não adaptada para o Brasil; composta de 33 itens; entrevista semiestruturada do paciente que estabelece uma avaliação global bem como subescores compostos para domínios diferentes de apatia (cognitivo, comportamento, afetivo, autopercepção). Desenvolvida para uso em doença de Parkinson, com boas evidências psicométricas na língua inglesa.
- *Frontal Systems Behavior Scale* – Não adaptada para o Brasil; composta de 46 itens. Concebida para medir os efeitos comportamentais de lesão do lobo frontal. Inclui um escore total e três subescores que avaliam apatia, desinibição e disfunção executiva. Boas propriedades psicométricas

na versão original, especialmente no que tange a perdas associadas ao circuito frontal-subcortical em pacientes com doenças neurológicas e psiquiátricas.

Dois instrumentos adaptados para a cultura brasileira não são específicos para apatia e utilizam itens únicos para avaliar apatia:

- *Neuropsychiatry Inventory* (NPI) – Instrumento bem estabelecido e usado amplamente para avaliar sintomas comportamentais e psicóticos em demências. Adaptado para o Brasil, possui um único item que mede tanto a frequência quanto a gravidade da apatia. Este único item não foi testado isoladamente, entretanto, quanto às suas propriedades psicométricas.
- *Unified Parkinson's Disease Rating Scale* – é o instrumento-padrão de avaliação de pacientes com doença de Parkinson, validado para a cultura brasileira. Contém um item que avalia a motivação/iniciativa em uma escala de cinco pontos. Este item não avalia os aspectos emocionais da síndrome; especificidade aceitável na versão original, mas não possui boa sensibilidade quando comparado com a *Apathy-14 Scale*. De modo semelhante ao NPI, não é específico para apatia, podendo apenas servir como uma medida de rastreamento.

PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Não há estimativas precisas sobre a prevalência de apatia, mas estima-se que possa ser a alteração psicocomportamental mais comum em pacientes com patologia cerebral. Embora seja mais comumente diagnosticada em quadros de demência ou depressão, pode também ocorrer na ausência destas patologias. Há relatos de diagnóstico em esquizofrenia, doença de Parkinson e outras. A Tabela 3 indica algumas estatísticas de prevalência da síndrome, de acordo com evidências recentes.

Tabela 3. Prevalência de apatia e doenças cerebrais

Doença	Prevalência
Depressão Maior	19-88%
Doença de Alzheimer	25-88%
Demência Frontotemporal	62-89%
Outras demências	38-95%
Doença de Parkinson	20-70%
Doença de Huntington	34-76%
Período pós AVC	35%
Encefalopatia pós-anóxica	80%

Fonte: Associação Americana de Psiquiatria (2008).

Legenda: AVC: acidente vascular cerebral.

O curso clínico da síndrome de apatia varia de forma significativa, uma vez que sua fisiopatologia, ligada a vários sistemas cortico-subcorticais-gânglios da base, é diversa. As evidências atuais apontam para um curso crônico, quando a apatia está ligada a uma doença contínua ou progressiva. Em geral, tende a piorar no curso da doença de Parkinson, doença de Alzheimer, demência com corpos de Lewy, doença de Huntington e esquizofrenia. Por outro lado, a apatia pode remitir quando associada a condições que possuem remissão espontânea. Por exemplo, em pacientes pós AVC ou outras condições temporárias.

A apatia pode influenciar negativamente a autonomia dos pacientes afetados, especialmente das doenças cerebrais progressivas citadas acima.

TERAPÊUTICA

Atualmente, não há medicamentos aprovados para o tratamento de apatia e não há evidências de eficácia dos medicamentos utilizados. A Tabela 4 fornece uma lista das substâncias mencionadas em estudos de relatos de caso até o momento.

Tabela 4. Medicamentos utilizados em estudos de relatos de casos

Psicoestimulantes	- Metilfenidato - Modafinil
Agonistas dopaminérgicos	- L-Dopa - Pramipexol - Piribedil
Inibidores de acetilcolinesterases	- Donepezil - Rivastigmina - Galantamina
Neurolépticos	- Típicos - Atípicos
Antidepressivos	- IRSS - IRSNA
Outros	- Nootrópicos - Agonistas de glutamato - IMAO (iproniazida, fenelzina, moclobemida) - Gingko Biloba

Fonte: Autoria própria (2017).

Legenda: IRSS: inibidores de recaptção de serotonina; IRSNA: inibidores de recaptção de serotonina e noradrenalina; IMAO: inibidores de monoamino oxidase.

Há evidências cada vez maiores de que a síndrome de apatia reflete distúrbios no funcionamento de sistemas de projeção fronto-subcorticais, incluindo sistemas GABA, monoaminérgicos, colinérgicos e glutamatérgicos, o que potencialmente sugere que o uso de substâncias com tais propriedades possa ter algum resultado sobre a síndrome. Recentemente, um derivado cícli-

co GABA, de nome nefiracetam, foi testado em animais de laboratório com resultados promissores. Um estudo clínico envolvendo 200 indivíduos pós AVC indicou melhora de sintomas de apatia e melhora funcional. O medicamento ainda não está disponível no Brasil.

CONCLUSÃO

Apatia é uma síndrome cada vez mais reconhecida como uma causa frequente de morbidade e incapacidade funcional. Entretanto, não há terapêutica ainda efetiva para este agravo. São necessários, com urgência, estudos comprometidos com o maior controle da apatia, embora, nos últimos anos, o conhecimento básico e clínico da fisiopatologia desta síndrome indiquem caminhos promissores.

REFERÊNCIAS

- BERMAN, K. et al. Pharmacologic Treatment of Apathy in Dementia. **Am. J. Geriatr. Psychiatry**, n. 20, p. 104-122, 2012.
- CAMOZZATO, A. L. et al. Validity of the Brazilian version of the Neuropsychiatric Inventory Questionnaire (NPI-Q). **Arq Neuropsiquiatr.**, v. 73, n. 1, p. 41-45, 2015.
- CHASE, T. Apathy in Neuropsychiatric Disease: Diagnosis, Pathophysiology an Treatment. **Neurotox Res.**, n. 19, p. 266-278, 2011.
- GUIMARÃES, H. C. et al. Brazilian caregiver version of the Apathy Scale. **Dement. Neuropsychol.**, v. 3, n. 4, p. 321-326, 2009.
- ROBERT, P. et al. Proposed diagnostic criteria for apathy in Alzheimer's disease and other neuropsychiatric disorders. **European Psychiatry**, n. 24, p. 98-104, 2009.

INTRODUÇÃO

As síndromes demenciais caracterizam-se por um declínio progressivo das funções cognitivas e comumente são acompanhadas por sintomas neuropsiquiátricos com alterações do comportamento e da esfera psicológica. A agitação pode estar presente em 20 a 50% dos pacientes com demência e envolve o estresse emocional e as mudanças comportamentais, tais como a irritabilidade, a agressividade e a inquietação. As alterações de comportamento, seja a agitação ou os sintomas psicóticos, são os principais fatores de sobrecarga psicológica relacionados à doença e contribuem para aumentar a incapacidade funcional, predispõem à hospitalização e à institucionalização do paciente dementado.

A agitação é uma manifestação que pode estar presente em várias síndromes neuropsiquiátricas como, por exemplo, nas diversas apresentações da síndrome demencial – de patologia de Alzheimer, frontotemporal, com corpos de Lewy, como também na esquizofrenia, no transtorno afetivo bipolar e nas síndromes depressivas. Contudo, as definições encontradas na literatura não são específicas, não havendo um consenso sobre a descrição desse fenômeno clínico até recentemente, quando um grupo internacional e multiprofissional apresentou uma proposta de definição clínica específica para a agitação no contexto das desordens cognitivas (Tabela 1).

Tabela 1. Proposta do consenso internacional para definição de agitação nas desordens cognitivas

A) Presença de critérios para <i>deficit</i> cognitivo ou demência (Alzheimer, vascular, frontotemporal ou por corpúsculos de Lewy) ou comprometimento cognitivo leve.
B) Presença de, pelo menos, uma das alterações a seguir, que deve ser persistente ou frequente por, no mínimo, duas semanas e que represente uma mudança do comportamento habitual do paciente: <ol style="list-style-type: none"> Atividade motora excessiva – inquietação, perambulação, gesticulação, maneirismos repetitivos. Agressividade verbal – fala excessivamente alta, gritos, xingamentos, ameaças. Agressividade física – bater, arranhar, beliscar, puxar cabelo, morder, jogar objetos, destruir coisas, cuspir.
C) As alterações comportamentais são suficientemente graves para causar incapacidade não explicada pelo <i>deficit</i> cognitivo: <ol style="list-style-type: none"> Incapacidade nas relações interpessoais. Incapacidade em outros aspectos do funcionamento social. Incapacidade em fazer ou participar das atividades de vida diária.
D) A agitação não pode ser atribuída a outra desordem psiquiátrica, doença clínica descompensada ou reação adversa a medicamentos

Fonte: Cummings *et al.* (2014).

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

► Inventário de agitação de Cohen-Mansfield

- Composto de perguntas sobre a frequência de 29 sintomas de agitação nas últimas 2 semanas.
- Concebido na década de 1980 para ser aplicado em cuidadores de idosos residentes em instituições americanas de longa permanência, inicialmente para utilização em pesquisa.
- Outras versões foram publicadas para serem utilizadas em diferentes ambientes de cuidado.
- Não há uma versão brasileira adaptada disponível.

TRATAMENTO

► Tratamento não farmacológico

A compreensão de possíveis aspectos desencadeantes da agitação pode auxiliar no manejo ou, até mesmo, preveni-la. Entender que a vida e o ambiente da pessoa com demência podem ser angustiantes e ameaçadores, seja pela dificuldade de orientação espacial, de reconhecer as pessoas próximas (como os cuidadores), seja pelo esquecimento de eventos ocorridos minutos antes, entre outros, pode orientar as medidas para tornar o cotidiano do paciente

mais tranquilo e amigável. Portanto, diante de um idoso com agitação, antes da prescrição de medicamentos, deve-se avaliar a possibilidade da presença das condições a seguir:

- insegurança e desamparo ao não conseguir se orientar no ambiente a sua volta;
- frustração por não conseguir comunicar suas necessidades, tais como fome, dor, calor, frio, entre outros;
- sentimento de ameaça;
- monotonia por falta de estímulos e atividades;
- excesso de estímulos.

De forma geral, manter um ambiente seguro, aconchegante e adaptado para o paciente com demência, favorecendo a sua independência; evitar excesso de movimentação ou ruídos; orientar os cuidadores a estabelecer uma boa comunicação com o paciente idoso são aspectos que favorecem o cotidiano e podem evitar a agitação.

Intervenções que auxiliam o manejo da agitação:

- Realizar o mapa do cuidado do idoso:
 - o familiar ou cuidador devem registrar em um diário todos os cuidados realizados com o idoso durante as 24 horas e o comportamento a eles associado de forma detalhada, com o objetivo de identificar fatores (ou pessoas) desencadeantes de agitação.
- Efetuar os cuidados centrados no paciente, segundo seus hábitos e preferências:
 - utilizar o mapa do cuidado para implementar mudanças caso se identifiquem fatores desencadeantes;
 - priorizar o idoso e não a tarefa.
- Praticar atividade física regular:
 - caminhadas;
 - jogos com bola;
 - alongamento;
 - dança;
 - atividades aquáticas (por ex.: em piscina);
- Participar de atividade de musicoterapia:
 - protocolos técnicos específicos e/ou uso recreativo da música;
 - escutar as músicas da preferência histórica do idoso;
 - estimular o canto durante a realização de atividades cotidianas.
- Fazer massagem corporal.
- Realizar estimulação cognitiva:
 - ler para e/ou com o idoso;

- rever álbuns de fotografias do passado, caixa de lembranças com objetos familiares;
- utilizar jogos da preferência do idoso (cartas, tabuleiros, dominó, etc.).

► Tratamento farmacológico

Considerações sobre a decisão de iniciar a terapêutica farmacológica da agitação no paciente dementado:

- A primeira escolha para o manejo da agitação deve ser o tratamento não farmacológico, direcionado para solução do fator desencadeante.
- Os mecanismos fisiopatológicos da agitação na demência são distintos daqueles das doenças psiquiátricas para os quais as drogas foram originalmente indicadas, por isso a eficácia pode ser inferior ao esperado.
- A concomitância de outros sintomas neuropsiquiátricos deve ser avaliada para determinar a classe medicamentosa mais indicada para o controle de todos os sintomas, evitando a polifarmácia.
- O perfil de efeitos adversos do psicofármaco deve ser considerado.
- O tempo de revisão estabelecido para manutenção do medicamento não deve ser superior a 12 semanas, considerando que, com exceção dos antidepressivos, as doses podem ser reduzidas ou retiradas sem piora dos sintomas.
- O uso de antipsicóticos está associado ao aumento da mortalidade em idosos.
- Não há, na literatura, consenso sobre as doses preconizadas para o controle dos sintomas de agitação. As doses sugeridas abaixo são as praticadas pelo Serviço de Geriatria.

A Tabela 2 apresenta as drogas mais estudadas na literatura para controle de agitação.

Tabela 2. Medicamentos utilizados para o controle dos sintomas de agitação, segundo a classe medicamentosa, as doses sugeridas e o perfil de efeitos adversos

Classe medicamentosa	Dose (mg/dia)	Perfil de efeitos adversos
Antidepressivos		
Citalopram	20-30	Quedas, aumento intervalo QT, piora da cognição
Sertralina	50-100	Hiponatremia, quedas
Mirtazapina	15-45	Sedação, aumento do apetite
Trazodona	50-300	Sonolência
Benzodiazepínicos		
Lorazepam	0,5-1,0	Sedação, quedas, piora da cognição
Alprazolam	0,25-1,0	Sedação, quedas, piora da cognição
Antipsicóticos atípicos		
Risperidona	0,5-2,0	Sintomas extra piramidais dose dependente, hipotensão postural
Olanzapina	5,0-10	Distúrbio de marcha, sonolência dose-dependente, ganho de peso
Quetiapina	25-200	Sonolência, tontura, hipotensão postural
Antipsicóticos convencionais		
Haloperidol	0,5-2,0	Sintomas extrapiramidais, alteração em ECG do intervalo QT, hipopotassemia
Estabilizadores do humor		
Carbamazepina	300-800	Sedação, hiponatremia e leucopenia
Ácido valproico	500-1500	Hiponatremia, sedação

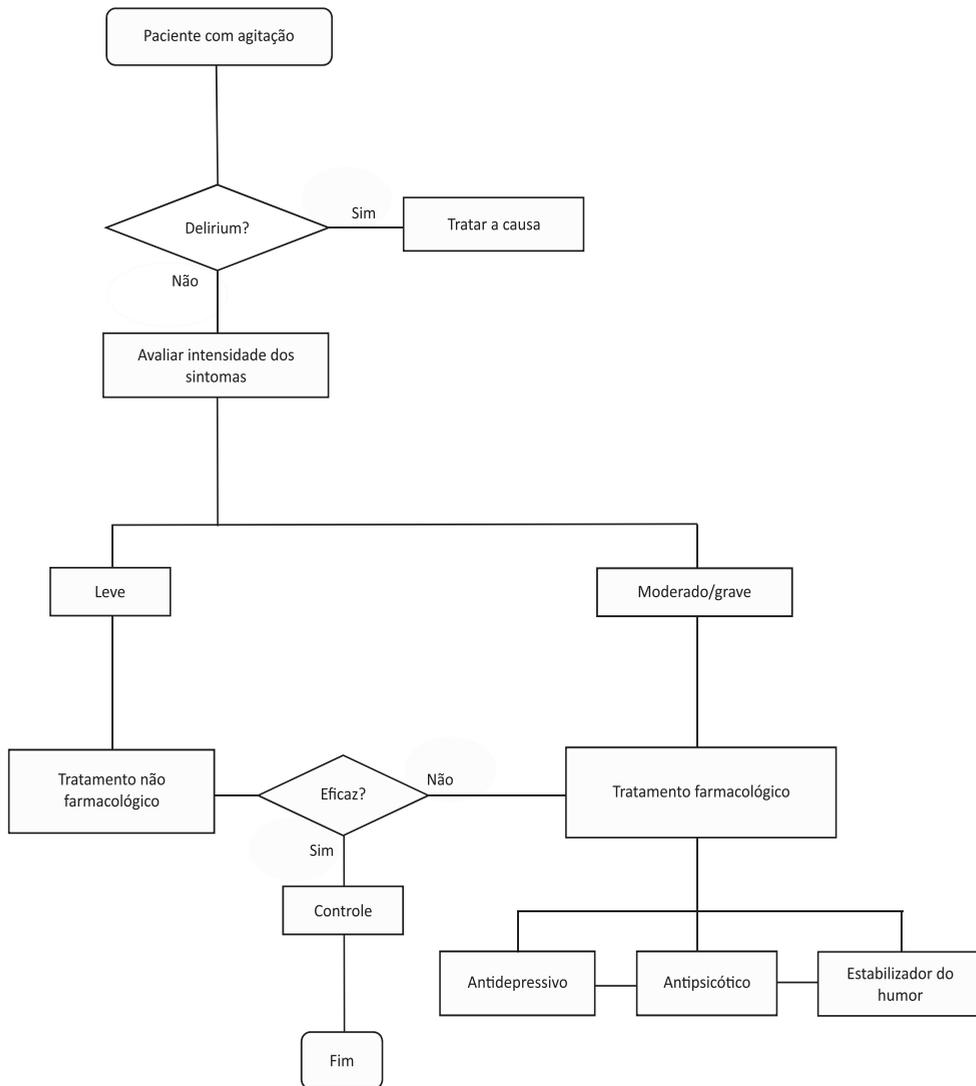
Fonte: Autoria própria (2017).

Legenda: ECG: ecocardiograma.

O uso dos medicamentos anticolinesterásicos como a rivastigmina, a donepezila e a galantamina contribui de forma modesta para o controle da agitação, da mesma forma que a memantina, indicada para a fase mais avançada da demência em alguns casos.

A Figura 1 resume de forma esquemática a abordagem da agitação no paciente com demência.

Figura 1. Algoritmo para o manejo da agitação no paciente com demência



Fonte: Madhusoodanan; Ting (2014).

REFERÊNCIAS

- BLONIECKI, V. et. al. Agitation in dementia: relation to core cerebrospinal fluid biomarker levels. **Dement. Geriatr. Cogn. Disord. Extra**, v. 4, n. 4, p.335-43, 2014.
- CUMMINGS, J. et al. Agitation in cognitive disorders: International Psychogeriatric Association provisional consensus clinical and research definition. **International Psychogeriatrics**, v. 27, n. 1, p. 7-17.
- KOPPEL, J.; GREENWALD, B. S. Optimal treatment of Alzheimer's disease psychosis: challenges and solutions. **Neuropsychiatr. Dis. Treat.**, v. 24, n.10, p. 2253-62, 2014.
- LIVINGSTON, G. et al. Non-pharmacological interventions for agitation in dementia: systematic review of randomised controlled trials. **Br J Psychiatry**, v. 205, n. 6, p. 436-42, 2014.
- MADHUSOODANAN, S.; TING, MB. Pharmacological management of behavioral symptoms associated with dementia. **World J. Psychiatry**, v. 4, n. 4, p. 72-9, 2014.

INTRODUÇÃO

O estudo do sono é extremamente relevante não só pela elevada prevalência de sintomas relacionados – aproximadamente 90% dos idosos apresentam queixas de problemas no sono –, como também pela sua associação com morbimortalidade.

O SONO

O sono é fisiologicamente dividido em fases REM (*rapid eye movement*) e NREM (*no rapid eye movement*).

O sono NREM é a fase inicial do sono, controlada pelo sistema autonômico parassimpático e subdividida em quatro etapas, progressivamente mais profundas.

Já a fase REM ocorre após a NREM, corresponde a 20% do período total do sono e observam-se variações de batimentos cardíacos, pressão arterial e frequência respiratória, além da diminuição de tônus muscular. É quando ocorrem os sonhos.

▶ O ritmo circadiano

Ritmo circadiano é o relógio biológico que regula o ciclo sono-vigília através da luz, atividade física e melatonina (produzida pela glândula pineal), sendo o responsável pelo mecanismo homeostático que regula a quantidade de sono devido e sua recuperação. Localiza-se no hipotálamo – núcleo supra-quiasmático.

▶ O sono no idoso

Em geral, o idoso hígido tem padrão de sono similar ao do adulto jovem, ao contrário do idoso com comorbidades, que apresentam maior susceptibilidade à alteração do sono, existindo uma relação linear entre o número de doenças

e insônia. Dentre as alterações, podemos citar maior período de latência, despertares noturnos e despertar precoce – mais cedo que o habitual. Fisiologicamente ocorre alteração do padrão do ciclo sono-vigília e da arquitetura do sono, com superficialização e diminuição da necessidade total de dormir, com média de 6 horas diárias.

É fundamental que, a partir de queixas sobre o sono, se distinga o que é realmente problema do que é simplesmente variação fisiológica. A insônia resulta em consequências diurnas, como dificuldade de concentração, distúrbios do humor, fadiga e preocupação com o sono.

Os problemas do sono têm como principais fatores predisponentes:

- hábitos de sono insatisfatórios e inadequados;
- uso de múltiplas medicações;
- iatrogenia e polifarmácia;
- comorbidades e doenças psiquiátrica;
- causas psicossociais e ambientais;
- alterações no relógio circadiano endógeno.

A classificação internacional dos distúrbios do sono subdivide-os em: (1) insônias; (2) distúrbios respiratórios do sono; (3) hipersonias de origem central não devidas a distúrbios do ciclo circadiano, a distúrbios respiratórios do sono ou a outra causa de distúrbio do sono noturno; (4) distúrbios do ciclo circadiano; (5) parassonias; (6) distúrbios do movimento relacionados com o sono; (7) sintomas isolados, aparentemente, variantes normais e questões não resolvidas; e (8) outros distúrbios do sono. Destacaremos, a seguir, insônia e parassonias.

INSÔNIA

Apesar de existirem, atualmente, três sistemas de classificação de insônia – Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono; classificação Internacional de Doenças da Organização Mundial de Saúde; e Classificação da Associação Psiquiátrica Americana e Manual Estatístico –, há um consenso que define insônia como distúrbio do sono que resulta em prejuízo do funcionamento diurno. Os requisitos para frequência e duração dos sintomas variam.

Geralmente, nos deparamos com queixas não só na quantidade de sono, mas também na qualidade, com sensação de sono não reparador. Para a classificação internacional dos distúrbios do sono, terceira edição, insônia é uma queixa subjetiva de dificuldade em iniciar o sono, manter o sono ou despertares matinais que ocorrem em um mínimo de 3 noites por semana, durante 3 meses, estando associados a consequências significativas durante o dia – di-

ficuldade de concentração, distúrbios do humor, fadiga e preocupações com o sono.

A insônia pode ser classificada de acordo com o período de sono acometido: inicial, intermediária ou de manutenção e final ou do amanhecer; ou de acordo com o tempo de duração: transitória – curto período, alguns dias a semanas, geralmente associada a algum fator estressante; ou crônica – duração de meses a anos. A insônia inicial está relacionada à dificuldade em iniciar o sono, a intermediária à manutenção do sono e a final em acordar mais cedo que o habitual.

A insônia geralmente está associada à pior qualidade de vida, diminuição do estado de alerta e aumento da fadiga e sonolência diurna. Destaca-se ainda, o aumento no risco de doenças cardíacas, a piora do sistema imune e o aumento de mortalidade. É fundamental, então, o diagnóstico causal, a fim de melhorar qualidade de vida e reduzir ônus social e econômico. Dentre as principais causas de insônia estão: distúrbios clínicos, psiquiátricos, primários do sono, problemas comportamentais, efeitos de medicamentos e fatores ambientais. Depressão e ansiedade estão entre as principais comorbidades associadas à insônia.

► Diagnóstico

A avaliação inicial da insônia consiste em uma entrevista clínica que avalia qualidade do sono e consequências diurnas, além da presença de comorbidades, perturbações psiquiátricas, medicamentos como antidepressivos, esteroides ou hormônios da tireoide, uso de substância como drogas ilícitas, álcool, tabaco e cafeína, ou até mesmo maus hábitos. Dentre as comorbidades estão dor crônica, cardiopatias, pneumopatias, nefropatias, uropatias e doenças neurológicas – doença de Parkinson, esclerose múltipla, ou acidente vascular cerebral. Como distúrbios psiquiátricos pode-se citar depressão, transtorno bipolar, ou de ansiedade. Avaliam-se ainda possíveis fatores predisponentes, como história familiar de insônia, baixo nível socioeconômico e acontecimentos recentes, como perda de ente querido, estresse ou mudança de casa.

O diagnóstico de insônia pode ser feito subjetivamente, por meio do diário do sono e dos questionários estruturados, ou objetivamente, com a polissonografia.

O diário do sono tem sido considerado o padrão-ouro para a avaliação subjetiva do sono, analisando a hora de dormir, a latência do sono, duração e número de despertares, tempo de despertar final, disposição no dia seguinte, ocorrências de cochilos, uso das drogas já citadas, necessidade de uso de medicação para dormir e avaliação subjetiva da qualidade do sono, por pelo menos duas semanas.

Os questionários estruturados são utilizados tanto para diagnóstico como para monitorização de resposta clínica. Entre os questionários validados no Brasil, podemos citar: *Pittsburgh Sleep Quality index* (PSQI) – qualidade no último mês, índice de gravidade e natureza; *Mini-Sleep Questionnaire* – frequência das queixas; e *Epworth Sleepiness Scale* (ESS) – avalia sonolência diurna excessiva e cochilos.

Para análise objetiva, usa-se a polissonografia. Nesta, o indivíduo dorme com sensores fixados na superfície do corpo, sendo os principais parâmetros analisados: eletroencefalograma, eletroculograma, eletromiograma sub-mentoniano, fluxo aéreo nasal e bucal, oximetria, eletrocardiograma, movimentos respiratórios, capnografia, sensores de movimento nos membros inferiores. Todo o exame é monitorizado e gravado.

► Tratamento

Terapia não farmacológica

O tratamento não farmacológico da insônia é subdividido em higiene do sono, tratamento psicológico e terapia cognitivo-comportamental.

Apesar de largamente utilizada, não há nenhuma evidência científica que apoie a higiene do sono como terapêutica isolada para tratamento de insônia. Já as técnicas psicológicas apresentam forte evidência empírica, alta segurança em idosos e com maiores benefícios a longo prazo, quando comparados ao tratamento farmacológico, inclusive com resultados melhores do que a terapia combinada (psicológica e farmacológico), sendo, portanto, indicadas como método inicial para tratamento.

As principais orientações para higiene do sono são: horário regular para dormir e acordar, ambiente adequado – escuro e sem ruído, atividade física no mínimo 6 horas antes de dormir, reduzir o tempo na cama – deitar apenas quando já estiver com sono, e evitar café, álcool, nicotina, ingestão de alimentos e líquidos em excesso à noite.

Dentre as técnicas para tratamento psicológico pode-se citar: educação do sono, estratégias de relaxamento, controle de estímulos e restrição de sono. É chamado controle de estímulos o conjunto de técnicas destinadas a estabelecer uma associação entre a cama e o ato de dormir. Destaca-se como medidas de controle: manter um horário de sono regular, ir para a cama somente quando já estiver sonolento, levantar quando não conseguir dormir e evitar atividades na cama que não estejam relacionadas ao sono, como por exemplo ver televisão.

A terapia cognitivo-comportamental aborda os fatores psicológicos, comportamentais e cognitivos que perpetuam os sintomas de insônia.

Terapia farmacológica

Como mencionado, a terapia farmacológica não é a primeira linha de tratamento de insônia em idosos, não só pela evidência científica em prol da terapia psicológica como também devido ao risco de efeitos colaterais, interações medicamentosas, tolerância e dependência.

Os medicamentos para tratamento da insônia se ligam a receptores do tipo GABA-A e são subdivididos em benzodiazepínicos e não benzodiazepínicos. Quando a utilização de medicamentos se tornar necessária, o grupo dos benzodiazepínicos são geralmente a primeira escolha.

Os benzodiazepínicos fazem ligação não seletiva a qualquer subunidade do receptor GABA, resultando em efeitos colaterais como sedação, amnésia, tontura e diminuição do controle motor. São exemplos desta classe: clonazepam, alprazolam, estazolam, flurazepam, temazepam, triazolam e quazepam.

Ao se iniciarem os medicamentos benzodiazepínicos é fundamental estabelecer um plano terapêutico a partir da menor dose efetiva e por um mínimo de tempo necessário, tentando descontinuar o uso rapidamente, isto porque a meia-vida farmacológica no indivíduo idoso está aumentada, aumentando o risco de efeitos adversos, como sedação diurna, *deficit* motor, risco de quedas, *deficit* cognitivo e insônia de rebote, entre outros. Dentre os benzodiazepínicos e suas meias-vidas podemos citar: midazolam (1-4 horas), lorazepam (10-16 horas), alprazolam (12-15 horas), clonazepam (13-50 horas) e diazepam (48-120 horas).

Já os não benzodiazepínicos são seletivos para subunidade GABA-ÔMEGA 1, tendo como possíveis efeitos colaterais gosto desagradável na boca e parassonias (quando associado a álcool ou outro sedativo). São exemplos desta classe: zolpidem (6-8 horas) e zopiclona (6-8 horas).

Outras opções para tratamento farmacológico são os antidepressivos sedativos, dentre eles a trazodona e a mirtazapina, ou antipsicóticos, principalmente em pacientes com demência.

PARASSONIAS

Parassonia é um grupo de doenças do sono que engloba despertares com alterações motoras, comportamentais ou experiências sensoriais – percepções, sonhos alucinatórios e sintomas autonômicos. Diferente da insônia, prejudica muito a qualidade do sono não somente do idoso mas também de seu/sua companheiro(a), principalmente quando os indivíduos afetados apresentam atividade motora no leito.

As parassonias são subdivididas em *rapid eye moviment* (REM) e não REM (NREM), dependendo da fase de sono acometida. As parassonias do sono REM

são subdivididas em pesadelos recorrentes, paralisia isolada do sono e distúrbio do comportamento, e as do sono NREM em despertar confusional, sonambulismo e terrores noturnos. Para estes casos é fundamental investigação de lesões cerebrais, uso de substâncias tóxicas e realização de eletroencefalograma.

Pesadelo é um distúrbio do sono frequente, principalmente em períodos de estresse ou evento traumático, e caracteriza-se por sonho vívido, progressivamente mais intenso e complexo, resultando em ansiedade, excitação e recordação vívida. Na sua avaliação, é fundamental a investigação de evento estressante e, principalmente, uso de medicamentos como levodopa, beta-bloqueadores ou suspensão abrupta de supressores do sono REM.

A paralisia isolada do sono é definida como uma incapacidade para executar a função motora voluntária no início do sono ou ao despertar, porém com cognição e movimentos oculares e respiratórios preservados. Sua causa é atribuída à ativação anormal do sistema límbico, levando à anormalidade no mecanismo controlador da atonia muscular do sono REM. Geralmente sem necessidade de tratamento medicamentoso, exceto em casos graves, quando pode ser necessário o uso de ansiolítico ou fluoxetina.

Os distúrbios do comportamento variam de elevação anormal de membro e verbalizações simples a fenômenos motores mais complexos e até mesmo violentos, como caminhar, correr, chutar e bater. São mais prevalentes na população idosa, no sexo masculino – proporção 9:1 e em pacientes com doença de Parkinson – 47% dos indivíduos com doença de Parkinson e distúrbio do sono. Reporta-se que sua etiopatogenia inclui deficiência dopaminérgica nigro-estriatal, visto que reflete disfunção múltipla complexa envolvendo os sistemas GABAérgico, glutamatérgico e monoaminérgicos.

A idade avançada é um fator predisponente para a forma crônica ou idiopática de distúrbio do comportamento, que se torna progressivamente mais grave com o tempo, e eventualmente se estabiliza. Na maioria dos pacientes, cerca de 60%, é classificada como forma idiopática, enquanto os demais estão associados com doenças neurológicas ou uso de drogas.

A investigação inicial de distúrbios do comportamento, principalmente nas formas agudas, exige avaliação de alterações do sistema nervoso central (acidente vascular encefálico ou desmielinização), uso de drogas e distúrbios metabólicos. Os problemas relacionados ao uso de drogas mais frequentes são: suspensão súbita de álcool ou agentes sedativos, e uso de medicações como biperideno, inibidores da monoamina oxidase, agentes colinérgicos e inibidores seletivos da recaptação de serotonina. A exposição à cafeína também tem sido implicada como causa. É fundamental a realização de eletroencefalograma.

Manejo terapêutico

Para tratamento das parassonias do sono NREM é fundamental aconselhamento e apoio a paciente e familiares, além de medidas de higiene do sono já citadas anteriormente, precauções de segurança, principalmente quando há risco de lesão física. Como também já relatado, em casos de atividades complexas potencialmente perigosas, a farmacoterapia é fundamental.

Para despertares noturnos, pode ser usado um agente benzodiazepínico em baixa dose, como o clonazepam, ou antidepressivos como a trazodona e paxetina.

Casos de alteração de comportamento são mais delicados devido ao risco inerente. Nestes pacientes, é fundamental a associação de medidas de segurança e farmacoterapia com clonazepam (0,25-1 mg). Outras opções para uso são: imipramina 25 mg ao deitar, carbamazepina 100 mg 3 vezes ao dia, agonistas da dopamina como pramipexol e precursores da dopamina, como levodopa.

Há algumas evidências de que tratamento com melatonina ajuda a normalizar o sono REM, podendo ser eficaz em até 87% dos pacientes com a dose de 3 a 12 mg, entretanto, seus efeitos colaterais não são amplamente estudados e ainda não é regulamentada pelo *Food and Drug Administration* (FDA) nem pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), sendo comercializado nos Estados Unidos como suplemento dietético.

Para tratamento das parassonias do sono REM, usa-se clonazepam associado a psicoterapia para o despertar confusional.

Em casos de pesadelos mais graves e refratários pode ser necessário tratamento farmacológico, podendo ser utilizados antidepressivos tricíclicos ou inibidores seletivos da recaptação de serotonina.

REFERÊNCIAS

AVIDAN, A. Y.; KAPLISH, N. The Parasomnias: Epidemiology, Clinical Features, and Diagnostic Approach. *Clin Chest Med.*, v. 31, p. 353-70, 2010.

FREITAS, E. V., et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 3a. ed. Grupo Editorial Nacional (GEN), 2011.

HALTER, J. B., et al. *Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology*. 6th ed. McGraw-Hill Companies, 2009.

MARYANN, C.; WINKELMAN, D. J. W. Insomnia. *Neurol. Clin.*, v. 30, p. 1045-66, 2012.

RODRIGUEZ, J. C.; DZIERZEWSKI, J. M.; ALESSI, C. A. Sleep Problems in the Elderly. *Med. Clin. N. Am.*, v. 99, p. 431-9, 2015.

INTRODUÇÃO

Uma abordagem detalhada do diagnóstico e principais sintomas cognitivos e comportamentais das demências podem ser vistos nos Protocolos 8 e 9.

OBJETIVOS PRIMÁRIOS

- Melhorar a qualidade de vida.
- Maximizar a capacidade funcional.
- Estabilizar cognição.
- Estabilizar humor.
- Controlar sintomas comportamentais e psicóticos relacionados.

Ainda não há fármacos capazes de interromper o processo de neurodegeneração das demências. Neste sentido, o tratamento farmacológico melhora temporariamente alguns aspectos da perda cognitiva, não estabiliza a perda cognitiva, de certa forma mantendo a cognição daqueles que se beneficiam em um patamar de desempenho diferente, porém sem estabilizar a doença. Para uma boa adesão terapêutica, é aconselhável que se discuta com o paciente e a família este aspecto paliativo do que se tem disponível no manejo do quadro e a resposta esperada ao tratamento.

ORIENTAÇÕES GERAIS

- Diagnosticar e tratar doenças crônicas e sintomas psiquiátricos.
- Incentivar exercício, dieta balanceada, redução do estresse.
- Evitar uso de medicação anticolinérgica.
- Evitar ou suspender benzodiazepínicos.
- Limitar o uso de psicotrópicos.
- Reforçar vínculo afetivo entre paciente e família.

- Utilizar medidas para evitar que o paciente se perca na rua.
- Alertar família e paciente sobre os perigos de ele dirigir.
- Alertar família sobre questão de cuidados e assuntos financeiros e legais.

MANEJO NÃO FARMACOLÓGICO

▶ Manter capacidade funcional

- Criar rotinas para o uso do toailete para evitar incontinência.
- Oferecer o mínimo de ajuda possível nas atividades de vida diária.
- Deixar realizar trabalho doméstico simples mesmo que necessite de supervisão.
- Usar revistas ou livros com gravuras.
- Dar preferência a roupas fáceis de vestir:
 - camisa sem botões;
 - calça de elástico;
 - sapatos de velcro.

▶ Sintomas comportamentais (ver também Protocolos 9, 10 e 11)

- Tocar música relaxante durante refeições ou banho.
- Realizar atividade ou exercício leve.
- Simular presença da família com vídeo ou áudio.
- Falar no nível de compreensão do paciente.
- Não confrontar diretamente paciente.
- Manter ambiente claro e com pouco barulho.
- Acender as luzes logo antes do anoitecer.
- Adotar terapias comportamentais (musicoterapia).

MANEJO FARMACOLÓGICO

A Tabela 1 apresenta as opções para manejo farmacológico.

Tabela 1. Opções farmacológicas para uso na doença de Alzheimer

Nome	Dose	Posologia	Apresentação	Progressão	Observações
Donepezila	5*	1x/dia	Comprimido (mg)	Iniciar: menor dose Aumentar: a cada 4 semanas até dose máxima	-
	10*				
Galantamina	8	1x/dia	Cápsula (mg)		Com refeição
	16*				
	24*				
Rivastigmina	1,5	12/12h	Cápsula (mg)		Com refeição
	3				
	4,5*				
	6*				
	2	Solução (mg/mL)	Rodízio de locais do adesivo		
	5*	Por 24h		Adesivo (cm ²) transdérmico	
	10*				
15*					
Memantina	10*	12/12h	Comprimido (mg)	Iniciar com 0,5 cp 1x/dia, aumento semanal	-

*Dose terapêutica

Fonte: Autoria própria (2017).

► Anticolinesterásicos

A escolha do anticolinesterásico fica a critério clínico. A donepezila apresenta menos efeitos colaterais gastrointestinais que os demais anticolinesterásicos orais, a rivastigmina não utiliza vias hepáticas para metabolização da substância ativa e a rivastigmina transdérmica ainda não foi disponibilizada na última Relação Nacional de Medicamentos (RENAME) do SUS de 2014.

Efeitos colaterais comuns

- Sintomas gastrintestinais:
 - geralmente transitórios;
 - em casos leves a moderados, responde a sintomáticos.
- Perda de peso:
 - atenção redobrada em indivíduos com menos de 50 kg;
 - acompanhar peso do paciente.
- Bradicardia ou aumento do intervalo PR:
 - iniciar medicação lentamente, principalmente para indivíduos com doença cardíológica;

- considerar realizar eletrocardiograma antes do início da medicação.

Anticolinesterásicos e doença de Alzheimer (DA)

- Não utilizar em pacientes com comprometimento cognitivo leve.
- Indicado para fase inicial e moderada da DA.
- Deve-se avaliar a relação custo-benefício para fases avançadas da DA.
- Para retirar medicação considerar:
 - os relatos do cuidador e da família;
 - os objetivos do tratamento;
 - a resposta funcional do indivíduo.
- Os anticolinesterásicos são distribuídos gratuitamente pelo SUS, mediante prescrição médica, segundo as normas dos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas da doença de Alzheimer do Ministério da Saúde.
- O protocolo dispensa medicação para pacientes com:
 - escores do *Clinical Dementia Ratio* de um a dois e;
 - escores do Miniexame do Estado Mental (MEEM) entre 12 a 24 (maior que 4 anos de estudos);
 - escores do MEEM entre 8 a 21 (menor que 4 anos de estudo).

Em nosso serviço, optamos por iniciar ou terminar as medicações após reuniões interdisciplinares que envolvem médicos, neuropsicólogos, assistentes sociais e outros profissionais.

Anticolinesterásicos e outras demências

Efeitos benéficos similares aos da demência de Alzheimer:

- Demência de corpos de Lewy.
- Demência secundária a doença de Parkinson.
- Demência vascular.
- Demência mista.
- Demência frontotemporal.

▶ Memantina

A memantina é segura e geralmente bem tolerada. Está indicada apenas para as fases moderadas e avançadas das demências, as evidências do benefício da memantina ainda são fracas. É um medicamento que não consta na RENAME de 2014, logo deve-se considerar a tolerabilidade e o custo antes de ser prescrito.

▶ Anticolinesterásicos e memantina

Muitas vezes se utiliza a associação destes dois grupos de medicação (memantina e anticolinesterásicos) para pacientes com demência leve ou moderada, que progridem para estágios mais avançados.

► Tratamento farmacológico dos sintomas psicóticos e comportamentais

Para que sejam tratados os sintomas comportamentais deve-se levar em conta o tratamento das causas de *delirium* e estados confusionais. Geralmente, os antipsicóticos são mais úteis para o controle de agitação psicomotora, porém, são mais relacionados a efeitos colaterais. Com base nesta informação, optamos, nos casos de agitação leve a moderada, por tentar controlar o comportamento com drogas relacionadas à fisiopatologia da doença como os anticolinesterásicos e a memantina, seguido por drogas que tenham menos efeitos colaterais como inibidores da recaptção seletiva de serotonina e a gabapentina (Tabela 2; ver também protocolo 9).

Nos casos de não resposta, ou nas alterações comportamentais graves, devem-se iniciar baixas doses de antipsicóticos, e, após controle do quadro comportamental, deve-se tentar alterar para outra classe de medicamentos.

Preferencialmente, a contenção física deve sempre ser evitada, e está indicada somente em casos em que o paciente coloca em risco a própria saúde ou a de outros.

O uso de benzodiazepínicos ou de anti-histamínicos (Prometazina), deve sempre ser evitado por contribuírem para a deterioração do quadro cognitivo, aumentando o risco de agitação paradoxal.

Qualquer opção terapêutica sempre deve ser iniciada com a menor dose possível e aumento lento e progressivo da dose. “*Start low, go slow, but go.*”

Tabela 2. Tratamento farmacológico dos sintomas psicóticos e comportamentais da demência

Classe	Drogas	Dose diária (mg)	Indicações quanto a preferência de escolha	Indicações segundo gravidade
IChE	Donepezila	5 – 10	Oportunidade: tratamento de demência + comportamental	leves a moderados
	Rivastigmina	3 – 12		
	Galantamina	8 – 24		
INMDA	Memantina	10 – 20		
AD	Citalopram	10 – 20	Transtornos de humor	
	Sertralina	25 – 100	comportamentos sexuais	
	Trazodona	50 – 100	Transtorno do sono	
AC	Gabapentina	300 – 1.800	Alternativa terapêutica	
AP	Risperidona	0,5 – 2	Todas as demências	moderados a grave, tentar controle com a menor dose possível
	Quetiapina	25 – 150	Demência de c. Lewy ou com parkinsonismo	

Fonte: Autoria própria (2017).

Legenda: IChE: inibidores da acetilcolinesterase; INMDA: inibidor dos receptores NMDA; AD: antidepressivos; AC: anticonvulsivante; AP: antipsicóticos; DA: doença de Alzheimer.

APOIO A FAMILIARES E CUIDADORES

Cuidadores ou familiares que convivem com o idoso portador de demência por horas ininterruptas podem sofrer estresse significativo. O estresse, geralmente nomeado como sobrecarga do cuidador, pode levar a consequências graves como adoecimento do cuidador ou violência ao idoso.

Existem diversos métodos para abordar a sobrecarga do cuidador. Em nosso serviço realizamos grupo de apoio para cuidadores de nossos pacientes e, quando necessário, acompanhamento clínico. Para aqueles que não podem participar de grupos de apoio, indicamos buscar associações com propósito de intervir na sobrecarga de cuidador. A Associação Brasileira de Alzheimer (ABRAZ), entre outras, oferecem grupo de apoio gratuito a cuidadores.

NOÇÕES DE CUIDADOS PALIATIVOS

As demências são caracterizadas por perdas progressivas, até uma dependência total nas atividades de vida diária. Noções de cuidados paliativos e cuidados ao fim da vida devem ser discutidas com familiares continuamente durante o curso da doença e antes de se atingir um estágio avançado. (Ver Protocolos 31 a 34).

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da saúde. Portaria nº 1.298 de 21 de novembro 2013, **Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença de Alzheimer**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2013.

LANCTÔT, K. L. et al. Considering new treatment paradigms for neuropsychiatric symptoms of Alzheimer's disease. **Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association**, v. 12, n. 9, p. 1031-2, 2016.

PRESS, D.; ALEXANDER, M. Treatment of dementia. In: **UpToDate**, 2015. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/online>>. Acesso em: 29/08/2015.

PRESS, D.; ALEXANDER, M. Management of neuropsychiatric symptoms of dementia. In: **UpToDate**, 2015. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/online>>. Acesso em: 29/08/2015.

RIBEIRO, R. M.; GUSMAN, F. Demência In FREITAS, E. V. **Manual Prático de Geriatria**, Rio de Janeiro: AC farmacêutica, 2012. p. 13-24.

INTRODUÇÃO

Delirium ou estado confusional agudo é uma flutuação aguda e transitória da atenção, cognição e consciência. Pode ser causado por qualquer desordem clínica ou uso e abstinência de drogas específicas. O diagnóstico é clínico, com apoio de exames complementares de laboratório e imagem para identificar a causa. O tratamento se baseia na correção da(s) causa(s) primária(s) e medidas de suporte.

É uma morbidade comum, potencialmente grave e prevenível. O *delirium* está associado ao aumento do custo e do tempo de internação, além do aumento do risco da mortalidade a curto prazo.

DEFINIÇÃO

Segundo os critérios DSM-5 da Associação Americana de Psiquiatria, o *delirium* é definido como:

a) Perturbação da atenção (capacidade reduzida para direcionar, focalizar, manter e mudar a atenção) e da consciência (menor orientação para o ambiente).

b) A perturbação se desenvolve em um período breve de tempo (normalmente de horas a poucos dias), representa uma mudança da atenção e da consciência basais e tende a oscilar quanto à gravidade ao longo de um dia.

c) Perturbação adicional na cognição (*deficit* de memória, desorientação, linguagem, capacidade visoespacial ou percepção). A perturbação na percepção inclui interpretações errôneas, ilusões ou alucinações. São mais comumente visuais, embora possam também ocorrer em outras modalidades, variando de simples e uniformes a altamente complexas.

d) As perturbações descritas nos critérios a) e c) não são mais bem explicadas por outro comprometimento neurocognitivo preexistente, estabelecido ou

em desenvolvimento e não ocorrem no contexto de um nível de consciência gravemente diminuído, como no estado de coma.

e) Há evidências a partir da anamnese, do exame físico ou de achados laboratoriais de que a perturbação é uma consequência fisiológica direta de outra condição médica, intoxicação ou abstinência de substância, de exposição a uma toxina ou de que ela se deva a múltiplas etiologias.

Pode-se especificar o *delirium* quanto ao:

- Tempo:
 - Agudo – duração de poucas horas a dias.
 - Persistente – duração de semanas ou meses.
- Tipo:
 - Hiperativo – atividade psicomotora hiperativa que pode ser acompanhada de oscilação de humor, agitação e/ou recusa a cooperar com os cuidados médicos.
 - Hipoativo – atividade psicomotora hipoativa que pode estar acompanhada de lentidão e letargia que se aproxima do estupor.
 - Misto – atividade psicomotora normal mesmo com perturbação da atenção e da percepção e atividade psicomotora que oscila rapidamente entre hiper e hipoatividade.

São características que suportam o diagnóstico:

- Perturbações no sono-vigília, muito comuns nesta condição.
- Perturbações emocionais, como ansiedade, medo, depressão, irritabilidade, raiva, euforia e apatia, podendo haver mudanças rápidas e imprevisíveis de um estado emocional a outro. Essas perturbações também podem ser expressas por gritos ou murmúrios. São especialmente prevalentes à noite e sob condições em que faltam estímulos ambientais.

EPIDEMIOLOGIA

A prevalência na população geral é baixa, mas aumenta com a idade, chegando a 14% em indivíduos com mais de 85 anos. A prevalência no idoso em emergências varia de 10 a 30%. Locais mais frequentemente associados ao *delirium* são unidades de cuidados intensivos e ortopédicas (frequência de 70 a 87% e 15 a 53%, respectivamente). Uma prevalência de 60% foi encontrada em unidades pós-alta e instituições de longa permanência. Esses valores podem estar subestimados, uma vez que 70% das situações de *delirium* não são detectadas e descritas em prontuários.

Delirium está ligado a um prognóstico ruim, e a mortalidade hospitalar pode variar de 22 a 76%, enquanto no primeiro ano pós-hospitalização varia de 35 a 40%. Intervenções precoces reduzem sua duração.

ETIOLOGIA

A fisiopatologia ainda é desconhecida. Existem fatores predisponentes relacionados à vulnerabilidade do indivíduo e fatores precipitantes relacionados a insultos nocivos (Tabela 1).

Tabela 1. Fatores predisponentes e precipitantes do *delirium*

Fatores predisponentes		Fatores precipitantes	
Idade	AVC prévio	Drogas psicoativas	Hipóxia
Demência	Etilismo	Imobilização	Infecção
Transtorno cognitivo	Alteração da visão e audição	Uso de cateteres vesicais	Alteração hidroeletrólítica
Doença grave	Quedas	Restrição física	Uso de álcool
Polipatologias	<i>Delirium</i> prévio	Desidratação	Uso de drogas
Depressão	Desnutrição	Intubação	Dor
Insuficiência renal	Sexo masculino	Cirurgia	Privação dos sentidos
Perda funcional	Polifarmácia	Estresse	Sobrecarga dos sentidos
Inatividade	Fecaloma	Privação do sono	

Fonte: Autoria própria (2017).

Legenda: AVC: acidente vascular cerebral.

As drogas mais comumente associadas ao *delirium* são:

- Psicotrópicos sedativos:
 - benzodiazepínicos (principalmente diazepam);
 - barbitúricos;
 - hipnóticos.
- Narcóticos (principalmente meperidina).
- Anticolinérgicos:
 - antiespasmódicos;
 - antidepressivos tricíclicos;
 - oxibutinina, tolterodina;
 - atropina.
- Anti-histamínicos (ranitidina, tolterodina).
- Cardiovasculares:
 - digitálicos;
 - antiarrítmicos (quinidina, procainamida, lidocaína);
 - anti-hipertensivos (betabloqueadores, metildopa).

AVALIAÇÃO

Durante a avaliação de *delirium* é necessário estabelecer o diagnóstico, determinar a potencial causa e manejar os sintomas.

Como mencionado, o diagnóstico é clínico, e tem como base a anamnese do paciente e de um informante conhecido. É importante identificar:

- início e curso do estado confusional;
- atividade funcional prévia;
- histórico da alimentação e hidratação;
- histórico do funcionamento urinário e intestinal;
- episódios anteriores de confusão;
- sinais de infecção;
- *deficit* sensorial;
- uso de próteses ou órteses;
- circunstâncias sociais;
- comorbidades.

Um exame cognitivo anteriormente, com reavaliação seriada, pode facilitar a detecção do *delirium*, principalmente nos casos associados a uma síndrome demencial. A sobreposição do *delirium* com a síndrome demencial é frequente.

O uso de alguns instrumentos estruturados pode auxiliar no diagnóstico. Destes, o mais conhecido é o *Confusion Assessment Method* (CAM), um instrumento de diagnóstico com nove seções: velocidade do início dos sintomas, atenção, organização do pensamento, alteração da consciência, orientação, memória, percepção, alteração psicomotora e ciclo sono-vigília. Para confirmar o diagnóstico é necessário haver início agudo e distúrbios de atenção, e, além destes itens, a presença do pensamento desorganizado ou a alteração da consciência.

No exame físico, é importante identificar:

- nível de consciência;
- estado nutricional;
- febre;
- evidência de infecção (atentar ao exame do aparelho respiratório, urinário, abdome e pele);
- exame neurológico;
- exame retal se houver suspeita de impaction fecal.

Exame complementar laboratorial básico:

- hemograma;
- proteína C reativa titulada;
- glicose, ureia, creatinina e eletrólitos;

- hepatograma;
- radiografia de tórax;
- oximetria de pulso;
- exame de elementos anormais no sedimento urinário (EAS).

Exame complementar laboratorial específico somente deve ser solicitado quando houver suspeita de infecções, disfunção tireoidiana, hipovitaminose ou acidose durante a anamnese ou exame físico:

- culturas;
- provas de função tireoidiana;
- vitamina B12 e folato;
- gasometria arterial.

Tomografia computadorizada somente deve ser solicitada quando houver:

- sinal neurológico focal;
- confusão após queda ou trauma;
- clínica de hipertensão intracraniana.

Eletroencefalograma somente deve ser solicitado quando houver necessidade de diferenciar:

- *delirium* hipoativo de *status* epiléptico não convulsivo;
- *delirium* hiperativo de epilepsia do lobo temporal;
- pacientes nos quais uma lesão intracraniana focal contribua para o *delirium* mais que uma anormalidade global.

Punção lombar somente deve ser solicitada quando houver:

- sinais de irritação meníngea;
- cefaleia e/ou
- febre.

CONDUTA TERAPÊUTICA

Inicialmente, torna-se essencial intervir sobre os fatores predisponentes e evitar os fatores precipitantes. Como exemplos, deve-se tentar retirar ou reduzir medicamentos precipitantes sempre que possível, corrigir desequilíbrios hidroeletrólíticos e de ácido-base, e iniciar antibiótico para infecção identificada. O controle do quadro cognitivo pode se dar com o estabelecimento de condutas de controle ambiental e do comportamento em prioridade à terapia farmacológica.

Torna-se essencial:

- garantir iluminação adequada conforme o tempo do dia;
- repetir orientações sobre tempo e espaço regulares (três vezes ao dia);
- disponibilizar relógio e calendário no ambiente;

- permitir o uso de próteses auditivas e óculos, quando são necessárias para corrigir quaisquer *deficit*;
- encorajar maior mobilidade;
- abordar o paciente de forma gentil e amigável;
- evitar ruídos (ex.: alarmes de bomba infusora);
- analgesia adequada;
- encorajar a presença constante de familiares;
- uso de fotos conhecidas de familiares e amigos no ambiente utilizado pelo paciente;
- prevenir desidratação;
- evitar constipação intestinal com dieta adequada;
- garantir boa oxigenação;
- sono regular e restaurador (higiene do sono se necessário).

Deve-se evitar:

- transferências de leitos e unidades;
- restrição física;
- constipação intestinal;
- drogas com efeitos anticolinérgicos;
- cateteres.

O uso de restrição física ou medicamentos deve ser selecionado para o caso mais extremo em que haja sinais psicóticos, especialmente quando o paciente se coloca em situação de risco à sua integridade física.

A droga preferida é o haloperidol na dose inicial de 0,5 mg por via oral sempre que possível, com reavaliação do uso a cada 2h, chegando ao máximo de 5 mg ao dia. Pode ser utilizada como alternativa haloperidol 1 mg por via intramuscular. Há evidências na literatura de boa resposta com risperidona em doses baixas. Deve-se sempre ter cuidado com a sedação excessiva.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION et al. **Manual diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2014.

FABBRI, R. M. A. et al. Validity and reliability of the Portuguese version of the Confusion Assessment Method (CAM) for the detection of delirium in the elderly. **Arquivos de neuropsiquiatria**, v. 59, n. 2A, p. 175-179, 2001.

HALTER, J. et al. **Hazzard's geriatric medicine and gerontology**. McGraw-Hill Prof Med/Tech, 2009.

POTTER, J.; GEORGE, J. The prevention, diagnosis and management of delirium in older people: concise guidelines. **Clinical Medicine**, v. 6, n. 3, p. 303-308, 2006.

INTRODUÇÃO

Os distúrbios do humor são as desordens psiquiátricas mais prevalentes em indivíduos idosos. Dentre estes, estão a depressão maior, a distímia e os sintomas depressivos clinicamente significativos (SDCS). Nesta faixa etária, estes transtornos são subdiagnosticados e subtratados, tendem à cronicidade, causam grande sofrimento psíquico, aumento da dependência funcional, isolamento social, risco de suicídio, piora da qualidade de vida e aumento da mortalidade nos indivíduos acometidos.

O transtorno depressivo maior ocorre em até 5% dos idosos da comunidade, enquanto os sintomas depressivos clinicamente significativos ocorrem em 8 a 16% destes idosos. Tanto a prevalência quanto a incidência dobram após a faixa etária de 70 a 85 anos. A frequência do transtorno depressivo aumenta paralelamente com o aumento das morbidades, com taxas que variam de 5 a 10% na atenção primária, a 37% em idosos após hospitalização em terapia intensiva. A ocorrência em mulheres é duas vezes maior do que em homens. Em comparação aos idosos que manifestaram o primeiro episódio depressivo em idade jovem, aqueles com depressão de início tardio tendem a apresentar alterações cognitivas secundárias ao episódio depressivo e maior risco de evolução subsequente para demência.

O suicídio é quase duas vezes mais prevalente no idoso do que na população geral. A ideação suicida se reduz com a idade, mas quando comparados aos jovens, os idosos possuem maior risco de efetivamente concluírem o suicídio.

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico de depressão no idoso é desafiador e pode ser complicado por múltiplos fatores como:

- Comorbidades com sintomas semelhantes aos da depressão (fadiga, lentificação motora, perda do apetite, distúrbio do sono, perda da libido, queixas de memória).
- Efeitos colaterais de medicações que podem se confundir com sintomas depressivos.
- *Deficit* sensoriais.
- Manifestação com múltiplas queixas somáticas.
- Relutância do paciente em reconhecer o distúrbio psicológico devido ao estigma de doença mental.

Uma história completa é fundamental para guiar as decisões médicas. Aspectos da história considerados essenciais para a avaliação seguem abaixo:

- Avaliação do risco de suicídio (ideação ou planejamento).
- Avaliação de sintomas psicóticos, insônia e desnutrição.
- Verificação do uso medicações com efeitos depressivos (benzodiazepínicos, opioides) ou se o paciente faz uso abusivo de álcool.
- Consideração sobre condições médicas comumente associadas a sintomas depressivos como distúrbios tireoidianos ou diabetes.
- Investigação de existência de episódios depressivos prévios, idade de início da depressão, antidepressivos já utilizados e duração do período de remissão alcançado.
- História familiar de depressão e resposta familiar às medicações.

A utilização de instrumentos padronizados para rastreamento pode facilitar a detecção das síndromes depressivas tanto em estudos populacionais quanto na prática clínica. Dentre estes instrumentos, um dos mais utilizados no Brasil é a Escala de Depressão Geriátrica (EDG) versão reduzida com 15 itens (EDG-15), validada por Paradela e colaboradores. O ponto de corte do escore total 5/6 obteve uma sensibilidade de 81,08% e especificidade de 71,1%. Entretanto, o rastreamento sem uma avaliação confirmatória, conduz a falsos positivos e a tratamentos desnecessários.

Para confirmação diagnóstica, podem ser utilizados os critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais, quinta edição (DSM-5), da Associação Americana de Psiquiatria, que requer a presença de tristeza ou anedonia mais um total de cinco ou mais sintomas ao longo de um período de 2 semanas (Tabela 1). No DSM-5, ao contrário de edições anteriores, o luto não é mais considerado como sendo critério de exclusão para o diagnóstico da depressão.

Quando comparado aos jovens, o humor deprimido pode ser mais comum em idosos com depressão, enquanto a irritabilidade, ansiedade e sintomas somáticos podem ser menos comuns. No idoso, a depressão tende a se cronificar mais frequentemente e a recuperação pode ser mais transitória e associada a

recidivas. O risco de recaídas e cronicidade parece estar relacionado à presença de multimorbidades.

Patologias coexistentes podem dificultar o manejo da depressão. A relação entre as condições médicas e a depressão pode ser bidirecional: como exemplo a dor crônica pode predispor à depressão, e a depressão pode piorar o prognóstico de outras condições como doenças cardíacas. A doença cerebrovascular pode predispor, precipitar ou perpetuar algumas síndromes depressivas, sendo esta condição denominada depressão vascular. Idosos com depressão vascular apresentam-se com maior incapacidade, alterações cognitivas, apatia, lentificação motora e menos culpa e agitação quando comparados aos indivíduos com depressão sem lesão vascular.

Idosos com depressão maior podem evoluir com alterações cognitivas, uma condição anteriormente definida como “pseudodemência” e atualmente denominada “demência da depressão”. Múltiplos domínios podem estar afetados incluindo função executiva, atenção e memória. Tais pacientes possuem alto risco de conversão para demência. O tratamento antidepressivo pode resolver os sintomas cognitivos destes pacientes. Em contraste, a depressão em pacientes com doença de Alzheimer pode não responder ao tratamento antidepressivo e pode piorar o *deficit* cognitivo.

Tabela 1. Critérios diagnósticos para depressão maior – DSM-5

- | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A) Cinco (ou mais) dos seguintes sintomas deverão estar presentes diariamente, durante o período de no mínimo 2 semanas, e representar uma alteração a partir do funcionamento anterior; pelo menos um dos sintomas deve ser (1) humor deprimido ou (2) perda do interesse ou prazer.</p> <ul style="list-style-type: none">(1) humor deprimido na maior parte do dia,(2) interesse ou prazer acentuadamente diminuídos por todas ou quase todas as atividades(3) perda ou ganho significativo de peso(4) insônia ou hipersonia(5) agitação ou retardo psicomotor(6) fadiga ou perda de energia(7) sentimento de inutilidade ou culpa excessiva ou inadequada (que pode ser delirante)(8) capacidade diminuída de pensar ou concentrar-se, ou indecisão(9) pensamentos de morte recorrentes (não apenas medo de morrer), ideação suicida sem um plano específico, tentativa de suicídio ou plano específico para cometer suicídio. <p>B) Os sintomas causam sofrimento clinicamente significativo ou prejuízo no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo.</p> <p>C) O episódio não se deve aos efeitos fisiológicos diretos de uma substância (p. ex., abuso de droga ou medicamento) ou de uma condição médica geral (p. ex., hipotireoidismo).</p> <p>D) A ocorrência do episódio não é mais bem explicada por transtorno esquizoafetivo ou outros transtornos psicóticos.</p> <p>E) Nunca houve um episódio maníaco ou hipomaníaco.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: Adaptado de Associação Americana de Psiquiatria (2014).

Legenda: DSM-5: Manual Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais, quinta edição.

TRATAMENTO

Os objetivos do tratamento consistem em prevenir a ideação suicida, reduzir a recidiva ou recorrência dos sintomas, melhorar a função cognitiva e *status* funcional, e auxiliar os pacientes no desenvolvimento de habilidades para lidar com as adversidades psicossociais e incapacidades físicas. O planejamento do tratamento deve se iniciar com uma anamnese visando à identificação de medicamentos ou patologias que possam predispor à depressão.

A atividade física deve ser sempre encorajada. Os exercícios de moderada intensidade têm mostrado boas evidências de redução dos sintomas depressivos. Outras recomendações incluem o engajamento em atividades prazerosas, o aumento das interações sociais e a melhora do aporte nutricional.

Farmacoterapia e psicoterapia são geralmente necessárias, sendo a combinação de ambos a melhor estratégia no tratamento da depressão de início tardio. A eletroconvulsoterapia deve ser considerada naqueles que não respondem ao tratamento com antidepressivos ou nos indivíduos com risco de suicídio.

Embora não haja diferença na eficácia entre as classes farmacológicas dos antidepressivos, o perfil de efeitos colaterais é bastante variado. Sendo assim, a partir deste achado, a recomendação é de que a seleção do antidepressivo tenha o perfil de segurança como fator determinante. Devido ao perfil favorável de efeitos colaterais e baixo custo, os inibidores seletivos de receptação de serotonina (ISRS) têm sido considerados como primeira escolha na depressão de início tardio. Já os inibidores de recaptção de norepinefrina-serotonina (IRNS) são utilizados como agentes de segunda linha em situações em que a remissão não foi obtida com os ISRS. Caso tanto os ISRS quanto os IRNS tenham sido ineficazes, os antidepressivos tricíclicos podem ser considerados, apesar de estarem associados à alta incidência de efeitos colaterais no idoso. Dentre os antidepressivos atípicos, a bupropiona pode ser útil em pacientes com queixa de letargia, hiperssonolência diurna ou fadiga. Já a mirtazapina, parece ser útil em idosos com insônia, agitação e anorexia ou perda ponderal. Desde a aprovação como terapia adjuvante na depressão refratária, os antipsicóticos de segunda geração olanzapina e aripiprazol, têm sido cada vez mais utilizados na depressão não psicótica, com estudos mostrando remissão em 50% de idosos que não haviam respondido ao antidepressivo anterior (Tabela 2).

Tabela 2. Antidepressivos comumente utilizados para o tratamento da depressão geriátrica

Classe terapêutica	Agente	Dose inicial	Dose terapêutica	Efeitos colaterais	
				Comuns	Raros
ISRS	Sertralina	25-50 mg	50-100 mg	Diarreia, cefaleia, disfunção erétil, aumento do risco de quedas	Sangramentos por alteração plaquetária, hiponatremia
	Escitalopram	10 mg	10-20 mg		
IRNS	Duloxetina	30 mg	60 mg	Diarreia, cefaleia, disfunção erétil, diaforese, xerostomia	Hipertensão arterial
	Venfaxina XR	37,5-75 mg	150 mg		
Outros mecanismos de ação	Mirtazapina	15 mg noite	30-45 mg	Boca seca, sedação	Hipercolesterolemia
	Bupropiona XL	150 mg	300 mg	Agitação, tremor, cefaleia	Convulsões
Tricíclico	Nortriptilina	25-50 mg	75-100 mg	Sedação, boca seca, constipação, ganho de peso, disfunção erétil	Arritmias cardíacas
Antipsicóticos de segunda geração	Aripiprazol	2,5-5 mg	5-15 mg	Sedação, ganho de peso, hipercolesterolemia	Discinesia tardia, síndrome neuroléptica maligna
	Quetiapina XRO	50 mg	50-300 mg		

Fonte: Adaptado de Mulsant *et al.* (2014).

Legenda: ISRS: inibidor seletivo de recaptção de serotonina; IRNS: inibidor de receptação de noradrenalina e serotonina.

Na Tabela 3, apresentamos um algoritmo para orientação da farmacoterapia na depressão maior geriátrica, baseada em um consenso de especialistas canadenses, publicado em 2014.

Tabela 3. Algoritmo para o tratamento da depressão de início tardio

Primeiro passo	Escitalopram Alternativas: sertralina, duloxetina
Segundo passo (em caso de resposta mínima ou não resposta)	Trocar para duloxetina Alternativas: venlafaxina, desvenlafaxina
Terceiro passo (em caso de resposta mínima ou não resposta)	Trocar por nortriptilina Alternativa: bupropiona
Passo 2-3 para resposta parcial	Associar lítio ou antipsicótico Alternativa: associar um ISRS ou IRNS com mirtazapina ou bupropiona
Duração de cada passo	6 semanas Alternativas: 4 ou 8 semanas

Fonte: Mulsant *et al.* (2014).

Legenda: ISRS: inibidor seletivo de recaptção de serotonina; IRNS: inibidor de receptação de noradrenalina e serotonina.

Alguns aspectos práticos do tratamento farmacológico devem ser sinalizados:

- A resposta das medicações para o controle dos sintomas ocorre em 4 a 6 semanas.
- Inicia-se o tratamento com a metade da dose sugerida para o adulto, atingindo-se a dose terapêutica preconizada a partir da segunda semana.
- Os pacientes devem ser reavaliados em 4 semanas a fim de se checar a tolerância, a resposta e fazer ajuste de dose, se necessário.
- O curso usual de tratamento para o primeiro episódio de depressão maior unipolar em idosos é de 8 a 12 meses. As taxas de relapso no idoso são elevadas e podem indicar a necessidade de terapia de manutenção por períodos mais prolongados.
- A monoterapia é preferida no idoso.

REFERÊNCIAS

ALEXOPOULOS, G. Depression in the elderly. *Lancet*, v. 365, p. 1961-70, 2005.

BARCELOS-FERREIRA, R. et al. Depressive morbidity and gender in community-dwelling Brazilian elderly: systematic review and meta-analysis. *Int. Psychogeriatr.*, v. 22, p. 712-26, 2010.

MULSANT, B. et al. A systematic approach to the pharmacotherapy of geriatric major depression. *Clin. Geriatr. Med.*, v. 30, n. 3, p. 517-34, 2014.

PARADELA, E. M. P.; LOURENÇO, R. A.; VERAS, R. P. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. *Rev. Saúde Pública*, v. 39, n. 6, p. 918-23, dez 2005.

TAYLOR, W. Depression in the Elderly. *N. Engl. J. Med.*, v. 371, p. 1228-36, 2014.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento bem-sucedido é um objetivo universal. Viver com qualidade, autonomia e independência são desejos intrínsecos do ser humano. Entretanto, em muitas situações, as doenças crônicas sem adequado controle e com presença de comprometimento funcional podem ser limitações a essas possibilidades. A síndrome de imobilidade talvez seja a consequência mais indesejável do envelhecimento.

DEFINIÇÕES

De forma ampla, compreende-se imobilidade como um estado em que ocorrem limitações ao movimento físico ativo de uma ou mais extremidades. Na literatura, a síndrome de imobilidade possui alguns sinônimos: síndrome de imobilização, síndrome de descondicionamento e síndrome de imobilismo. No Brasil, alguns trabalhos isolados apresentam dados sobre sua prevalência, 12% na comunidade podendo chegar a 30% naqueles acima de 80 anos. Nos cenários de atenção domiciliar e instituições de longa permanência, a expressão dessa condição é máxima. Algumas publicações indicam que até 72% destes pacientes apresentam algum tipo de limitação ao movimento.

O “repouso no leito”, como indicado no passado, hoje, à luz da ciência, restringe-se a condições pontuais em que, obrigatoriamente, o movimento trará maior prejuízo à saúde. No envelhecimento, poucas são estas condições. Ao longo da história evolutiva de nossa espécie a estrutura corporal foi organizada para o movimento. Tanto do ponto de vista fisiológico quanto psicológico, a redução da mobilidade acarreta uma série de consequências negativas.

O ciclo vicioso oriundo da síndrome é devastador para o organismo. Não se movimentar implica em inúmeras sinalizações biológicas que vão desde a redução do metabolismo basal, ingesta alimentar e redução de toda reserva

energética, até a perda de componentes celulares. Evidências apontam que aqueles idosos em repouso no leito perdem significativa massa muscular magra, força muscular e, o mais importante, desempenho funcional.

A síndrome de imobilidade é o auge do imobilismo, representa o grau máximo da restrição ao movimento. O paciente portador desta condição apresenta um acúmulo de efeitos deletérios em vários sistemas orgânicos que pode ser reconhecido por meio de múltiplos sinais, como *deficit* cognitivo moderado a grave, múltiplas contraturas, além da presença de sofrimento cutâneo (lesões de pele por pressão), afasia, disfagia e dupla incontinência. Os critérios diagnósticos podem ser observados na Tabela 1. Aqueles que apresentam 1 critério principal (*major*) e 2 secundários (*minor*) são portadores da síndrome de imobilidade.

Tabela 1. Critérios diagnósticos para síndrome de imobilidade

Critérios principais (<i>Major</i>)
• Múltiplas contraturas
• <i>Deficit</i> cognitivo moderado a grave
Critérios secundários (<i>Minor</i>)
• Sofrimento cutâneo (lesões de pele por pressão)
• Disfagia
• Afasia
• Dupla incontinência

Fonte: Guidugli (2012).

ETIOLOGIA

A síndrome de imobilidade está associada a vários fatores que, de forma didática, podem ser assim divididos (Tabela 2):

- determinantes intrapessoais;
- alterações físicas;
- causas ambientais.

A perda do movimento anatômico pode ser resultante de mudanças fisiológicas na senescência. Porém, pode ser secundária a elementos agudos – fraturas, cirurgias, infecções – ou crônicos – demência avançada, doenças cardiorrespiratórias, sequelas de acidente vascular cerebral e medo de quedas.

Tabela 2. Causas de imobilidade em idosos

Intrapessoais <ul style="list-style-type: none">• Medo de cair• Depressão• Falta de condicionamento (após repouso prolongado no leito decorrente de doença aguda)• Apatia• Iatrogenia
Alterações físicas <ul style="list-style-type: none">• Musculoesqueléticas (artrite, fraturas, patologias dos pés)• Neurológicas (síndrome neurodegenerativa, acidente vascular encefálico)• Cardiovasculares (insuficiência cardíaca grave, doença arterial coronariana grave, claudicação intermitente)• Pulmonares (doença pulmonar obstrutiva crônica)• Comprometimento sensorial (visão, vestibulopatias)
Causas ambientais <ul style="list-style-type: none">• Imobilidade forçada (contenção física)• Dispositivos de auxílio não adaptados (andadores, cadeiras de roda, etc.)

Fonte: Leduc (2006).

Durante o envelhecimento, não raro, vários destes fatores podem expressar-se de forma simultânea, trazendo maior complexidade a uma intervenção terapêutica. A atuação preventiva com o olhar atento para os fatores envolvidos é o principal elemento para restringir, quando possível, a evolução para esta condição. Neste sentido, a ação do terapeuta deve ser inequívoca. Além de promover intervenções para cada uma das condições citadas, ele deve identificar o idoso frágil e sarcopênico. Com isso, por meio da ação multiprofissional, intervir nos fatores nutricionais, equilíbrio e marcha, protegendo também o idoso da possível instabilidade postural e suas drásticas consequências antes mesmo da imobilidade se instalar.

AVALIAÇÃO DOS PACIENTES EM IMOBILIDADE

A história clínica acurada e a identificação dos possíveis fatores que levaram à imobilização são itens principais na abordagem inicial. Uma das queixas mais comuns que levam o indivíduo a não se movimentar é a dor. Reconhecer sua natureza, origem e duração contribui significativamente para a melhora da mobilização, uma vez que, em idosos, a dor é comumente subdiagnosticada. Patologias como osteoartrite, calosidades plantares, neuropatia diabética, claudicação intermitente, entre outras, necessitam de intervenções específicas. Entretanto, é peremptório o uso efetivo da analgesia, já que, com o arsenal terapêutico disponível na atualidade, não tratar a dor pode e deve ser considerado uma negligência médica. Cabe ao profissional conhecer a fisiologia do envelhecimento e aplicar adequadamente a intervenção.

A identificação das medicações em uso, história patológica pregressa e eventos agudos recentes auxiliam o raciocínio diagnóstico. A trajetória do desenvolvimento da imobilidade muitas vezes pode iniciar-se em um evento agudo simples que, se não identificado, poderá se perpetuar em um ciclo vicioso nocivo e retroalimentado.

Conhecer quem cuida e de que forma cuida do idoso também é importante já que, uma vez presente a síndrome de imobilidade, este será o mediador entre o profissional de saúde e o idoso na manutenção de sua integridade. Identificar o que ele sabe da condição e capacitá-lo periodicamente ao cuidado é um trabalho contínuo e aprimorado a cada nova avaliação.

Adaptada de Robert Kane e colaboradores, a Tabela 3 apresenta os itens principais na avaliação do paciente com imobilidade.

Tabela 3. Itens a serem avaliados em idosos com imobilidade

<p>Anamnese</p> <ul style="list-style-type: none"> • Início do quadro e o que o motivou • Patologias que contribuem para imobilidade • Dor • Drogas em uso • Motivação para sair do leito • Quem cuida e se possui orientações para o cuidado/manipulação do idoso
<p>Exame físico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cardiopulmonar • Neurológico (força muscular, tônus, equilíbrio, marcha, avaliação sensorial) • Osteomuscular (amplitude articular, deformidades, massa muscular) • Pele (úlceras) • Deglutição • Continência urinária e fecal
<p>Mobilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transferências do leito (necessita de suporte, não é capaz) • Mobilidade no leito (mobilização ativa ou passiva)

Fonte: Kane (2005).

COMPLICAÇÕES DA IMOBILIDADE

Após instaurada a síndrome de imobilidade, o profissional de saúde deve focar sua atenção na prevenção de agravos associados aos múltiplos sistemas envolvidos. A preocupação imediata é com o sistema tegumentar. O aumento das forças de cisalhamento – combinação de gravidade e fricção – em associação aos fatores intrínsecos como o estado nutricional do idoso e patologias presentes, podem promover o surgimento de dermatites, atrofia da pele e lesões da pele por pressão. Além de estarem associadas a quase 70% de mortalidade ao ano, as lesões de pele por pressão apresentam uma incidência de até

20% nos idosos acamados. Na Tabela 4 estão descritas as principais complicações que podem ser observadas nos inúmeros sistemas orgânicos envolvidos.

Tabela 4. Complicações da síndrome de imobilidade

Sistema envolvido	Complicações
Sistema endócrino	<ul style="list-style-type: none">• Diminuição da síntese de vitamina D• Redução da capacidade aeróbica• Redução da resposta à insulina
Sistema respiratório	<ul style="list-style-type: none">• Redução da mobilidade torácica• Redução da mobilização ciliar e acúmulo de secreções em base pulmonar• Redução da toaleta respiratória
Sistema urinário	<ul style="list-style-type: none">• Risco de infecções urinárias• Incontinência• Retenção urinária
Sistema cardiovascular	<ul style="list-style-type: none">• Fenômenos embólicos• Hipotensão• Edema
Sistema muscular	<ul style="list-style-type: none">• Sarcopenia• Contraturas múltiplas• Hipertonía
Sistema esquelético	<ul style="list-style-type: none">• Osteoporose• Artrite• Fraturas
Sistema tegumentar	<ul style="list-style-type: none">• Dermatites• Úlceras de pressão• Equimoses

Fonte: Leduc (2006).

TRATAMENTO

O tratamento inicial da síndrome de imobilidade deve ser focado em suas condições desencadeadoras e, em seguida, em suas possíveis complicações. Pelos critérios diagnósticos estabelecidos, reconhecer o tipo de síndrome neurodegenerativa envolvida e se há, ou não, contraturas múltiplas. Isto, por si só, já exige da equipe multiprofissional uma abordagem não somente do paciente, mas também da família. A compreensão do prognóstico e limitações curativas devem ser partilhadas com os familiares, sendo que a abordagem paliativa deve ser iniciada obrigatoriamente em todos os casos. A retirada de drogas fúteis e o trabalho preventivo contra a obstinação terapêutica devem ser consenso para todos os envolvidos no cuidado. Neste momento, é o conforto e qualidade de vida o mote principal do suporte que será ofertado. (Ver Protocolo 31).

Compreendendo a complexidade das patologias envolvidas, é reiterada a necessidade de que este trabalho não é feito somente pelo profissional médico e a abordagem multidisciplinar é decisiva para o acompanhamento bem-sucedido do paciente. A tríade composta por profissionais da fonoaudiologia, fisioterapia e cuidadores é essencial nas fases mais avançadas da síndrome.

Como já descrito, a observação acurada e a prevenção dos possíveis agravos envolvidos na síndrome de imobilidade são o cerne do tratamento. A mobilização precoce após um evento agudo, ingestão hídrica adequada, cuidado com o tegumento, avaliação nutricional, prevenção de quedas e alívio da dor são medidas supostamente simples, mas modificadoras da doença.

Por fim, longe de exaurir a discussão sobre o tema e com o objetivo precípuo de fomentar sua discussão, é relevante sinalizar que esta condição é cada vez mais observada nos diversos cenários de atuação clínica. A justificativa para o estudo da imobilidade e suas consequências vem ao encontro do aumento da expectativa de vida e morbidades associadas. Atuar preventivamente nunca foi tão necessário como quando se convive com as consequências do imobilismo.

REFERÊNCIAS

- GUCCIONA, A. A.; WONG, R. A.; AVERS, D. **Geriatric Physical Therapy**. St Louis, MO: Elsevier, 2011.
- GUIDUGLI, E. M. Imobilidade. In: MORIGUTI, J. C.; LIMA, N. K. C. **Desafios do Diagnóstico Diferencial em Geriatria**. 1ª Edição. São Paulo: Atheneu, 2012.
- KANE, R. et al. **Fundamentos de Geriatria Clínica**. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- KATO-NARITA, E; MENDES, T. A. B. Síndrome de Imobilismo. In: MENDES, T. A. B. (Cord.). **Manuais de Especialização: Geriatria e Gerontologia**. 1ª Edição. São Paulo: Manole, 2014.
- LEDUC, M. M. S. Imobilidade e Síndrome de Imobilização. In: FREITAS, E. V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 972-80.

INTRODUÇÃO

Em 1988, Irwin Rosenberg propôs o termo sarcopenia – grego “sarx” (carne, corpo) + “penia” (perda) – para descrever uma alteração na composição corporal relacionada ao envelhecimento cronológico, clinicamente relevante, caracterizada por redução da massa e função muscular esquelética. Para ele, a redução da força e da capacidade de exercício, consequências da sarcopenia, são responsáveis pelo comprometimento da independência, tão comum em idosos portadores desta condição.

A redução da massa muscular esquelética inicia-se na quarta ou quinta década de vida – com a atrofia e perda de fibras musculares do tipo II – e é uma causa de incapacidade que se pode prevenir e tratar. Idosos em fase inicial de fragilização são provavelmente os maiores beneficiados de estratégias de intervenção.

Estima-se que 5 a 13% dos indivíduos com 60 a 70 anos de idade são afetados pela sarcopenia. Essa frequência aumenta para 11 a 50% em indivíduos com 80 anos ou mais. A variação de frequência é, provavelmente, resultado de definições operacionais e amostras populacionais distintas utilizadas nos diferentes estudos.

Não obstante a relação entre sarcopenia e desfechos adversos de saúde estar bem estabelecida, uma definição conceitual e operacional universalmente aceita de sarcopenia ainda está por ser desenvolvida.

Neste capítulo, abordaremos as variadas e contrastantes propostas para se estabelecer o diagnóstico de sarcopenia, além das propostas de intervenções preventivas e terapêuticas, concluindo com uma sugestão de rotinas que se adequa ao estado atual de conhecimento.

MECANISMOS DA SARCOPENIA

Entre outros, os seguintes fatores estão envolvidos na determinação da sarcopenia:

- síntese proteica;
- proteólise;
- integridade neuromuscular;
- conteúdo de gordura no músculo.

A sarcopenia pode ser classificada como primária ou secundária em função da sua associação com os fatores descritos abaixo:

1. Primária

- a) hormônios sexuais;
- b) apoptose;
- c) disfunção mitocondrial.

2. Secundária

- a) desuso por:
 - imobilidade;
 - inatividade física;
 - ausência de gravidade.
- b) nutrição inadequada ou má absorção;
- c) doenças neurodegenerativas;
- d) fatores endócrinos:
 - corticosteroides;
 - hormônio do crescimento (GH);
 - fator de crescimento semelhante à insulina 1 (IGF-1);
 - tireoide anormal;
 - resistência à insulina.
- e) caquexia.

DEFINIÇÃO CONCEITUAL E OPERACIONAL

Na literatura especializada, concorda-se, de uma forma relativamente generalizada, com o que já foi descrito acima: a sarcopenia é uma síndrome caracterizada pela perda progressiva da massa e da força musculares, que submete o indivíduo portador a um risco aumentado de eventos adversos. No entanto, nas últimas 3 décadas, os critérios operacionais que a definem têm sido objeto de debate e modificações. Por exemplo, Baumgartner e colaboradores definiram-na como redução de massa muscular esquelética, estabelecendo que indivíduos com um índice de massa muscular esquelética (IME*) dois desvios-padrão abaixo da média de uma população de referência de adultos jovens seriam considerados sarcopênicos. Muscaritoli e colaboradores sugeriram

* O IME é calculado pela soma da massa muscular dos quatro membros dividida pela altura do indivíduo elevada ao quadrado.

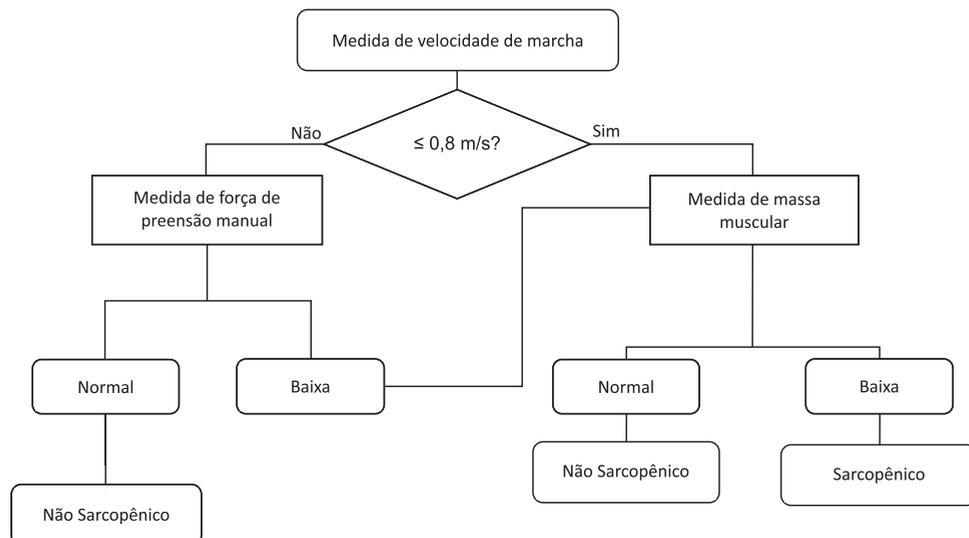
que, para o diagnóstico de sarcopenia, além da massa muscular, deve-se aferir uma medida de desempenho funcional, como a velocidade da marcha.

► O Consenso Europeu sobre Sarcopenia em Idosos

No relatório de consenso do *European Working Group on Sarcopenia in Older People* (EWGSOP), Cruz-Jentoft e colaboradores incluíram na definição conceitual de sarcopenia, além da massa muscular esquelética, a força muscular e o comprometimento do desempenho funcional. Sugeriram dividir a sarcopenia em três estágios: **pré-sarcopenia**, quando houvesse redução exclusiva da massa muscular esquelética; **sarcopenia**, quando da redução de massa muscular esquelética, associada à redução de força muscular ou de desempenho físico; e **sarcopenia grave**, quando houvesse alterações simultâneas na massa muscular, força muscular e desempenho físico.

O EWGSOP propôs, ainda, um algoritmo de busca de casos entre indivíduos que procuram atenção médica (Figura 1). Tratava-se de rastrear indivíduos com 65 anos ou mais aplicando procedimentos simples, de baixo custo e complexidade. Basicamente, qualquer indivíduo sob suspeita de sarcopenia, independente da faixa etária, deveria ter sua velocidade de marcha aferida; quando os indivíduos apresentassem baixa velocidade de marcha, a proposta seria realizar a medida da massa muscular disponível – geralmente DEXA (*dual energy x-ray absorptiometry*) ou bioimpedância (ver adiante). Entre indivíduos com velocidade de marcha normal, a força de prensão manual definiria os que realizarão o exame para verificar massa muscular (Figura 1).

Figura 1. Sarcopenia: algoritmo de rastreamento de indivíduos com 65 anos ou mais



Fonte: Cruz-Jentoft *et al.* (2010).

Não obstante o sucesso das sugestões do consenso europeu de sarcopenia, acreditamos que três aspectos centrais de tal proposta devam ser mais bem discutidos antes de assumirmos a correção e a universalidade deles. O primeiro, relativo ao rastreamento da sarcopenia, os autores excluíram os indivíduos portadores de baixa velocidade de marcha e massa muscular normal da vigilância epidemiológica e procedimentos de investigação e reabilitação. O segundo relaciona-se aos pontos de corte sugeridos para velocidade de marcha ($\leq 0,8$ m/s) e força de prensão manual (≤ 20 e 30 kgf para mulheres e homens, respectivamente). A esse respeito, Lourenço e colaboradores aplicaram o instrumento de rastreio de sarcopenia proposto pelo EWGSOP em uma população latina (Brasil, México e Espanha). Utilizando os pontos de corte sugeridos, mais de 80% da população analisada foi considerada suspeita de sarcopenia, tornando inadequado o algoritmo proposto, devido a um provável excesso de falsos positivos. Os autores observaram que a utilização de pontos de corte incorretos para a população em questão foi um dos elementos responsáveis por tais achados. Dados ainda não publicados confirmam que, também em outras populações latino-americanas e europeias, o algoritmo de rastreamento de sarcopenia proposto pelo EWGSOP superestima o número de indivíduos suspeitos de sarcopenia encaminhados para aferição de massa muscular.

Em relação à proposta do EWGSOP, o terceiro ponto a ser discutido é o rebaixamento classificatório da redução isolada de massa muscular. Trata-se, em primeiro lugar, de uma contradição nos termos, isto é, a redução da massa muscular esquelética (sarcopenia, do grego “sarx” [carne, corpo] + “penia” [perda]) passou a ser denominada pré-sarcopenia. Trata-se, também, de um rebaixamento da condição de risco de desfechos adversos de saúde. Há uma tendência, entre alguns autores, a voltar a se definir sarcopenia a partir da massa muscular esquelética reduzida, uma vez que ela isoladamente está associada a risco de eventos adversos suficientes para sustentar a definição. Além disso, força e função musculares são itens que compõem uma série de escalas de fragilidade, produzindo assim uma confusão classificatória entre as duas entidades, uma vez que se utiliza os mesmos elementos para definir conceitual e operacionalmente tanto sarcopenia quanto fragilidade. Hoje, entendemos que, talvez, força e função devam ser incluídas apenas na determinação dos estágios de gravidade da sarcopenia. Tendo em vista essas considerações, nos parece que, provisoriamente, a classificação vista na Tabela 1 deva ser utilizada até que tenhamos um número maior de elementos empíricos que sustentem, complementem ou refutem tal proposta.

Tabela 1. Estágios da sarcopenia

Estágio	Massa muscular	Força muscular	Desempenho
Sarcopenia leve	Reduzida	–	–
Sarcopenia moderada	Reduzida	Reduzida (ou)	Reduzido
Sarcopenia grave	Reduzida	Reduzida (e)	Reduzido

Fonte: Autoria própria (2017).

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA MASSA, FORÇA E FUNÇÃO DO SISTEMA MUSCULAR

Ainda não estão adequadamente determinados para uso em nossa população quais são as medidas de massa muscular, força e funcionalidade que têm melhor acurácia, melhor reprodutibilidade e que podem ser utilizadas nos diversos ambientes de pesquisa e assistência. A Tabela 2 apresenta uma relação dos principais testes e aferições internacionalmente utilizados.

Tabela 2. Métodos de avaliação da massa, força e função do sistema muscular

Massa muscular	Tomografia computadorizada
	Ressonância magnética
	DEXA
	BIA
	Potássio corporal total ou parcial
	Antropometria
Força muscular	Força de preensão manual
	Flexão/extensão do joelho
	Pico de fluxo expiratório
Desempenho físico	Bateria de testes SPPB
	Velocidade de marcha (habitual)
	Teste TGUG
	Teste de subir escadas

Fonte: Autoria própria (2017).

Legenda: DEXA: *dual energy x-ray absorptiometry*; BIA: análise de bioimpedância; TGUG: teste *Timed Get-Up-and-Go*. SPPB: *Short Physical Performance Battery*.

► Avaliação da massa muscular

A tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM) são os métodos de referência para a avaliação de massa muscular em protocolos de pesquisa.

A densitometria – *dual energy X-ray absorptiometry* (DEXA) – é o método mais utilizado, tanto em pesquisa quanto na prática clínica. Sua análise permite a avaliação de composição corporal, aliando uma boa capacidade de

distinguir gordura, tecido magro e osso a um custo baixo e mínima exposição à radiação.

A análise de bioimpedância (BIA) é um bom método para estimativa de composição corporal e mostrou uma boa correlação com a RM, tendo a vantagem de ser apropriada para uso em situações ambulatoriais em razão da sua portabilidade.

► Avaliação da força muscular

A força de prensão manual, aferida com um dinamômetro, é uma medida simples, confiável e de boa acurácia para avaliar a força muscular, se correlaciona bem com vários desfechos de saúde e com a função dos membros inferiores.

A força de flexão do joelho é uma medida confiável, porém deve ser utilizada apenas em ambientes de investigação.

► Avaliação do desempenho físico

Uma grande variedade de testes de desempenho físico está disponível para uso na avaliação em ambientes clínicos e de pesquisa.

O *Short Physical Performance Battery* (SPPB) avalia equilíbrio, marcha, força e resistência, pela combinação de três testes distintos: a capacidade de o indivíduo se equilibrar com os pés lado a lado e em posições *semitandem* e *tandem*; o tempo de percurso de uma distância de aproximadamente 2,5 m (8 pés); e o tempo que o indivíduo leva para levantar e sentar em uma cadeira, 5 vezes seguidas. Essa bateria é considerada uma avaliação-padrão, tanto na clínica, quanto em pesquisa.

A velocidade de marcha, isoladamente, pode ser utilizada para a avaliação funcional de indivíduos idosos, tanto no seu formato de marcha habitual, quanto no do teste cronometrado *Timed Get-Up-And-Go Test* (TGUG).

TRATAMENTO

Embora ainda não seja amplamente conhecida a eficiência dos métodos de prevenção e tratamento da sarcopenia, podem-se classificar as propostas com esse objetivo em intervenções farmacológicas e de estilo de vida. Seja qual for a modalidade de intervenção, o objetivo da prevenção e do tratamento da sarcopenia é melhorar a funcionalidade, reduzir o declínio da massa muscular associado à idade e prevenir e/ou tratar a incapacidade física.

Entre as intervenções, destacam-se por apresentarem um número maior de evidências favoráveis ou por apontarem positivamente para perspectivas futuras as seguintes modalidades: atividade física, nutrição, testosterona, hormônio de crescimento, miostatina, estrogênio e tibolona, vitamina D, inibidores

da enzima conversora da angiotensina e inibidores de citocina. No entanto, a atividade física e intervenção nutricional são as modalidades com evidências científicas que, no momento, podem ser indicadas para prevenção e tratamento da sarcopenia.

Embora exercícios aeróbicos tenham grande importância em inúmeros aspectos da saúde, em razão dos benefícios produzidos, nenhuma outra modalidade de intervenção, até o momento, se mostrou tão eficaz na prevenção e recuperação de massa e força musculares quanto os exercícios de resistência. Atividades aeróbicas, como caminhada, corrida, ciclismo e natação, aumentam o volume de oxigênio máximo (VO_2 máx.), melhoram a qualidade e a função muscular e a adaptação neuromuscular e estão associadas a decréscimo da morbidade e mortalidade, de forma independente da quantidade de gordura corporal.

Evidências apontam que a ingestão de 1 a 1,2 g/kg/dia de proteínas podem aumentar a massa muscular e, de forma mais discreta, sua função. Isto se torna mais evidente quando tal suplementação conta com a presença de aminoácidos essenciais como a leucina. Já é identificado que a suplementação com aminoácidos essenciais previne a perda de massa muscular secundária ao repouso no leito durante longa internação. Além disso, a associação de proteína com vitamina D aumenta massa muscular e a habilidade em subir escadas. Trabalhos recentes apresentam o benefício da abordagem combinada entre dieta e exercícios.

Excetuando-se a vitamina D – ou outras reposições em indivíduos com níveis hormonais abaixo dos limites da normalidade –, nenhuma outra intervenção hormonal apresentou evidências suficientes que as recomendem na prevenção ou tratamento de sarcopenia.

CONCLUSÃO E PROPOSTA DE ROTINAS

Todo indivíduo com 65 anos ou mais, cujo quadro clínico sugira ser ele portador de sarcopenia primária ou secundária deverá ter a sua composição corporal avaliada por:

- DEXA, com o objetivo de determinar o seu IME:
 - Se o IME for menor ou igual a $7,26 \text{ kg/m}^2$, para homens, ou menor ou igual a $5,5 \text{ kg/m}^2$, para mulheres, o paciente será considerado sarcopênico.
- Se não houver disponibilidade de DEXA, avaliar a massa muscular por BIA:
 - Valores de referência: $8,87 \text{ kg/m}^2$ para homens, e $6,42 \text{ kg/m}^2$ para mulheres.

- Se não houver disponibilidade de DEXA ou BIA, estimar massa muscular pela equação antropométrica de Lee:
 - Equação: $TSMM^* = 0,244.P + 7,80.A - 0,098.I + 6,6.S + E - 3,3$
*TSMM = massa muscular esquelética total; P = peso corporal em kg; A = altura em metros; I = idade em anos; E = etnia (Caucasiano = 0; Afrodescendente = 1,4; Asiático = -1,2); S = sexo (mulher = 0; homem = 1).
 - Valores de referência: 8,83 kg/m² para homens, e 6,64 kg/m² para mulheres.
- Os sarcopênicos terão sua velocidade de marcha e força de preensão manual determinadas para avaliação de estágio da condição.
- Aos sarcopênicos serão indicados exercícios de resistência, atividades aeróbicas e dieta com suplementação de proteínas essenciais e vitamina D.

REFERÊNCIAS

BAUMGARTNER, R. N. et al. Epidemiology of sarcopenia among the elderly in New Mexico. *Am. J. Epidemiol.*, v. 147, n. 8, p. 755-63, 1998.

CRUZ-JENTOFT, A. J. et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing*, v. 39, n. 4, p. 412-23, 2010. doi:10.1093/ageing/afq034

DAWSON-HUGHES, B.; BISCHOFF-FERRARI, H. Considerations concerning the definition of sarcopenia. *Osteoporos. Int.*, 2016. doi:10.1007/s00198-016-3674-8

LOURENÇO, R. A. et al. Performance of the European Working Group on Sarcopenia in Older People algorithm in screening older adults for muscle mass assessment. *Age Ageing*, v. 44, n. 2, p. 334-8. doi:10.1093/ageing/afu192

LOURENÇO, R. A.; GAMARSKI, R.; MOREIRA, V. G. Sarcopenia: do diagnóstico ao tratamento. In: FREITAS, E. V. (Ed.). *Manual Prático de Geriatria*. Rio de Janeiro: Grupo Editorial Nacional, 2017.

INTRODUÇÃO

Até a década de 1980, o termo fragilidade raramente era utilizado para se referir a uma característica do envelhecimento humano. Houve, nos últimos 30 anos, um crescimento exponencial do número de artigos publicados em periódicos internacionais, que incluíram entre os seus indexadores a palavra-chave fragilidade.

No início dos anos 2000, Hogan e colaboradores apresentaram uma interessante revisão, classificando os estudos sobre fragilidade em função de modelos propostos (demográfico e matemático; de envelhecimento; genético; como via primária fisiológica e/ou fisiopatológica; como disfunção concomitante de múltiplos órgãos e sistemas; como história de vida; ou combinando aspectos biomédicos e psicossociais); de definições (dependência; vulnerabilidade; ou estados mórbidos); e, finalmente, de critérios operacionais.

Naturalmente, fuge aos objetivos do presente trabalho descrever detalhadamente essa minuciosa classificação. Porém, sem dúvida, ela é uma excelente base para, nas próximas seções, apresentar a fragilidade de maneira objetiva para o leitor interessado em entender o que é, como diagnosticá-la e quais opções terapêuticas estão disponíveis para sua atividade profissional diária.

A definição clara de critérios operacionais e instrumentos de avaliação que discutiremos neste capítulo é de extrema importância, uma vez que a palavra “fragilidade” é, por um lado, de uso habitual em inúmeras circunstâncias alheias ao problema aqui apontado e, por outro, pode ser encontrada em textos da área de envelhecimento significando comprometimento em domínios distantes do biológico, casos em que o termo vulnerabilidade tem melhor aplicação. Contudo, neste capítulo, utilizaremos o entendimento dos modelos originais de fragilidade, descrita como vulnerabilidade biológica. Não é raro, mesmo entre especialistas em envelhecimento, utilizar de uma maneira pouco rigorosa os termos vulnerabilidade, autonomia, independência e fragilidade.

Tais palavras aparecem em determinados textos científicos com significados intercambiáveis, como se expressassem os mesmos conceitos, como sinônimos, ou incluídos como itens em instrumentos de avaliação de fragilidade.

VULNERABILIDADE, AUTONOMIA, INDEPENDÊNCIA E MORBIDADES

Vulnerabilidade pode ser definida como susceptibilidade de um indivíduo ou sistema sofrer dano em resposta a um estímulo, não somente sob aspectos biomédicos (doenças, histórico familiar) como de natureza social, econômica e política. Portanto, pode representar prejuízos de diferentes naturezas, como biológica, psicológica, espiritual, cultural, social e ambiental. Por outro lado, autonomia é o exercício do autogoverno, significando a liberdade para agir e tomar decisões, ao passo que independência é a capacidade do indivíduo para realizar suas atividades cotidianas sem ajuda.

Assim, fragilidade não é o mesmo que vulnerabilidade, como definido anteriormente, mas um tipo específico dela. Além disso, associada inicialmente com incapacidade funcional e acúmulo de agravos, hoje se sabe que fragilidade é uma entidade à parte, em que nem todo indivíduo frágil é incapaz ou apresenta comorbidades e vice-versa.

Naturalmente, não se pode esquecer o papel das multimorbidades ou de afecções que por suas características consumptivas precisam ser abordadas como causas secundárias, precipitantes ou intervenientes de fragilidade. O diagnóstico diferencial é imprescindível, uma vez que não é raro encontramos idosos com afecções que simulam ou se confundem com fragilidade *sem diagnóstico prévio*, como *diabetes mellitus*, insuficiência cardíaca congestiva, doenças da tireoide, tuberculose e outras infecções crônicas, neoplasias não diagnosticadas, arterite temporal e outras condições inflamatórias, luto, depressão ou demência.

FRAGILIDADE: DEFINIÇÃO CONCEITUAL

A redução na reserva funcional envolvendo múltiplos sistemas orgânicos é, sem dúvida, entre os vários modelos que tentam explicar a síndrome da fragilidade, o que desenvolveu maior popularidade.

No modelo de redução de reserva funcional, a fragilidade:

- Representa um estado de aumento de vulnerabilidade biológica do indivíduo.
- Apresenta-se de forma heterogênea.
- Está associada à idade cronológica.
- Reflete alterações fisiológicas multissistêmicas.

- É concebida como um estado inespecífico de risco aumentado de desfechos adversos de saúde, como:
 - dependência;
 - incapacidade;
 - quedas e lesões;
 - doenças agudas;
 - lenta recuperação de doenças;
 - hospitalização;
 - institucionalização de longa permanência;
 - mortalidade elevada.

Recentemente, grupos nacionais e internacionais têm sido formados com o objetivo de estabelecer consensos sobre fragilidade, que possam ser de utilidade clínica e ajudar a compor uma agenda de investigação comum. Da mesma forma, revisões sistemáticas sobre esta condição foram conduzidas para a realidade nacional e internacional – em particular a latino-americana –, gerando dados extremamente conflituosos. Algumas dessas iniciativas serão sumariamente apresentadas.

Rodríguez-Mañas e colaboradores estabeleceram um grupo de trabalho com o objetivo de conceituar a fragilidade biológica no ambiente clínico. Em relação à fragilidade, mais de 80% dos pesquisadores envolvidos concordaram que:

- É uma síndrome clínica.
- É diferente de incapacidade funcional.
- É um aumento da vulnerabilidade do indivíduo, em que o menor estresse pode causar perda funcional.
- Pode ser revertida ou atenuada por meio de intervenções terapêuticas.
- É mandatório que todos os profissionais de saúde saibam identificá-la.
- É útil na atenção primária.

Porém, Morley e colaboradores pontuaram que este consenso foi incapaz de definir acertadamente um curso claro da fragilidade, dadas a multiplicidade dos mecanismos envolvidos na síndrome e a heterogeneidade dos pesquisadores participantes da força-tarefa. Todavia, da mesma forma que Rodríguez-Mañas e colaboradores, Morley e colaboradores concordaram que:

- A fragilidade biológica é uma síndrome clínica de múltiplas causas e contribuintes.
- A redução da força, do desempenho e da funcionalidade associada à fragilidade aumentam a vulnerabilidade do indivíduo para dependência funcional e/ou morte.
- Todo indivíduo acima de 70 anos de idade deve ser submetido a uma avaliação de rastreio para fragilidade.

- Este rastreio deve ser realizado com instrumentos simples e validados para cada cenário de observação.

No Brasil, pesquisadores de várias instituições acadêmicas estão elaborando o primeiro Consenso Brasileiro sobre Fragilidade no Idoso. Vários aspectos da síndrome foram discutidos por subcomissões temáticas em teleconferências, documentos eletrônicos e encontros presenciais – epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico, instrumentos de rastreio, tratamento e prevenção –, e neste momento encontra-se em elaboração o relatório final, que em linhas gerais discorre sobre o estado da arte da síndrome de fragilidade em nossa realidade.

Embora pensada dentro da lógica do declínio cumulativo de múltiplos sistemas fisiológicos, o modelo proposto por Linda Fried e colaboradores supõe três outras hipóteses:

- a) O declínio acontece com velocidades distintas entre diferentes indivíduos.
- b) Em um mesmo indivíduo, diferentes sistemas perdem função com velocidades distintas.
- c) A fragilidade aparece de maneira acelerada, principalmente, naqueles indivíduos que sofrem declínio nos sistemas músculoesquelético, imunitário e neuro-humoral.

Sobre esses três sistemas mais frequentemente envolvidos:

- A sarcopenia ocasiona um profundo impacto nas habilidades funcionais dos indivíduos mais idosos, resultando em:
 - Decréscimo de força muscular e na tolerância ao exercício, além de fraqueza, fadiga e diminuição da habilidade de realizar atividades do dia a dia.
 - O comprometimento das imunidades celular e humoral aumenta a vulnerabilidade a infecções e altera a capacidade do organismo para responder às demandas infecciosas.
- O equilíbrio neuroendócrino é fundamental para que ocorra a manutenção da homeostasia basal do organismo.
 - O sistema nervoso simpático promove uma ação imediata: taquicardia, broncodilatação, estado de alerta e aumento transitório da força muscular.
 - A alteração da produção de alguns hormônios – hormônio do crescimento (GH), estrógeno e progesterona, além dos níveis diminuídos de desidroepiandrosterona (DHEA) – ainda carece de esclarecimento sob o ponto de vista fisiopatológico.

FRAGILIDADE: DEFINIÇÕES OPERACIONAIS

São muitos os critérios operacionais e instrumentos de avaliação encontrados na literatura para a identificação do idoso frágil. Verifica-se, ainda, maior diversidade na composição de itens que compõem os instrumentos utilizados para classificar os indivíduos por tais critérios.

Apesar dessa diversidade, dois instrumentos ganharam notoriedade, uma vez que nos últimos quinze anos estiveram presentes em grande parte dos estudos relacionados à fragilidade. O primeiro, proposto pela pesquisadora norte-americana Linda Fried e colaboradores, em 2001; o outro, desenvolvido pelo grupo liderado pelo pesquisador canadense Kenneth Rockwood, em 2004.

► Índice de fragilidade do *Canadian Study of Health and Aging*

Mitnitski e colaboradores, em 2004, analisaram uma coorte de 9 mil idosos e examinaram os indivíduos por meio de avaliação geriátrica ampla. Analisando os seus dados por meio de um modelo multidimensional, observaram o comportamento de um conjunto de itens capazes de prever eventos adversos na população do *Canadian Study of Health and Aging*. Esse modelo baseou-se em duas grandes premissas: a relação entre envelhecimento (idade cronológica) e o aumento do risco de eventos adversos; e a acurácia do Índice de Fragilidade – Avaliação Geriátrica Ampla (FI-CGA) na determinação dos indivíduos sob risco de fragilidade. A primeira premissa baseia-se em evidências de vários estudos – quanto mais velho é o indivíduo, maiores são os riscos de apresentarem essa condição. Já o FI-CGA é composto por um conjunto de itens abordando as diversas dimensões do envelhecimento, tanto aspectos biológicos, como patologias, limitações nos vários domínios (cognitivo, emocional e físico) e alterações na capacidade funcional (Tabela 1).

A capacidade do instrumento de prever eventos adversos a partir de um grande número de informações, associada a certa flexibilidade na composição dos itens, consiste em aspecto fortemente positivo. Em contrapartida, a necessidade de submeter os indivíduos a avaliações multidimensionais extensas impõe limitações importantes quanto ao investimento, tanto do ponto de vista financeiro, quanto da disponibilidade de recursos humanos especializados.

Um outro aspecto, que tornou este instrumento pouco interessante, foi o fato de incluir entre os seus itens outros elementos do sofrimento mórbido que acompanha o envelhecimento humano, como a dependência e a carga de doenças, fazendo com que a escala representasse indivíduos sob risco, porém abrangendo dimensões distintas da fragilidade por comprometimento exclusivo da reserva funcional que acompanha o envelhecimento cronológico. Por

estas razões, este instrumento é um excelente marcador de risco de eventos adversos, porém, apesar de carregar no nome a palavra fragilidade, nos parece demarcar outros fenômenos distintos, não específicos do que define esta síndrome.

Tabela 1. Relação parcial de itens que compõem o Índice de Fragilidade – Avaliação Geriátrica Ampla (FI-CGA)

Alterações visuais	Artrite	Auxílio para levantar-se da cama
Alterações auditivas	Acidente vascular	Auxílio para ir ao banheiro
Tosse	Alteração na pressão	Auxílio para usar o telefone
Cansaço	<i>Diabetes mellitus</i>	Auxílio para fazer compras
Problemas dentários	Doença de Parkinson	Auxílio para preparar refeições
Problemas circulatórios	Autocuidado	Auxílio para tomar medicações
Problemas nos pés	Morar só	Auxílio para alimentar-se
Problemas na pele	Manejo financeiro	Auxílio para caminhar
Distúrbio cognitivo	Auxílio para vestir-se	Controle esfinteriano

Fonte: Autoria própria (2017).

Escala de fragilidade do *Cardiovascular Health Study*

Linda Fried e colaboradores analisaram os dados do *Cardiovascular Health Study* na busca de um instrumento composto de variáveis que fossem capazes de prever eventos adversos reconhecidamente relacionados com essa síndrome, o que teve uma ampla e imediata aceitação entre os especialistas da área. Propuseram, a partir desses dados, uma escala composta por cinco itens:

- Perda de peso
 - Perda não intencional de mais de 4,5 kg em 12 meses.
- Força
 - Força de preensão manual aferida por dinamômetro manual no membro superior dominante.
 - Valores de referência segundo sexo e Índice de Massa Corporal variando, em homens, de 29 a 32 kgf e em mulheres de 17 a 21 kg.
- Lentificação de marcha
 - Velocidade de marcha aferida pelo tempo gasto para caminhar 4,6 metros em linha reta.
 - Valores de referência do tempo para caminhar 4,6 metros, segundo sexo e altura, variando em homens e mulheres entre 6 e 7 segundos.
- Sensação de exaustão
 - Duas perguntas:
 - “eu me sinto cansado em tudo que faço”
 - “não posso continuar desta forma”

- Referência:
 - “sim” para qualquer uma das duas perguntas são considerados positivos.
- Gasto calórico
 - Questionário *Minnesota Leisure Time Activities*
 - Para cada atividade exercida pelo idoso, é calculado o gasto calórico semanal.
 - Valores de referência:
 - homens: <383 kcal/semana;
 - mulheres: <270 kcal/semana.

Os valores de referência da força de preensão manual, velocidade de marcha e gasto calórico acima referidos se basearam no quintil (percentil 20%) dos valores da população em estudo. Para o Brasil, esses pontos de corte são os sugeridos por Moreira e Lourenço, em 2013, a partir do estudo Fragilidade em Idosos Brasileiros – Rio de Janeiro (Estudo Fibra-RJ). Resumidamente, o item força de preensão manual deve ser considerado anormal se menor ou igual a 23 kgf e 14 kgf, em homens e mulheres, respectivamente; a velocidade de marcha menor ou igual a 0,7 m/s será considerada anormal em homens e mulheres; e o gasto calórico menor ou igual a 255 kcal/semana em homens e 185 kcal/semana em mulheres será anormal.

Apesar de controvérsias metodológicas e limitações associadas ao modelo adotado, esse instrumento foi amplamente replicado e foi encontrada uma ampla evidência da associação daqueles definidos como frágeis – três ou mais dos cinco itens – com eventos adversos de saúde.

No Brasil, com base nos critérios propostos por Fried e colaboradores, no trabalho acima referido, Moreira e Lourenço, em 2013, estudaram uma amostra de 847 idosos moradores da comunidade, na Zona Norte do Rio de Janeiro (Estudo Fibra-RJ). Encontraram uma prevalência de 9,2% de fragilidade entre os indivíduos com 65 anos ou mais, observando, ainda, uma associação significativa de fragilidade com desfechos indesejáveis. Também, Vieira e colaboradores, em 2013, e Ricci e colaboradores, em 2014, encontraram prevalências semelhantes (8,7 e 9,7%, respectivamente) por meio dos mesmos critérios diagnósticos, em amostras comunitárias. Seus achados apontam que a fragilidade estava diretamente associada a dependência funcional, quedas, idade avançada, pior autopercepção de saúde, doenças cardiovasculares e hospitalizações.

Apesar da ampla difusão da escala de Fried para uso em investigação científica, o seu uso no rastreamento e diagnóstico de fragilidade em ambientes clínicos hospitalares e ambulatoriais apresenta dificuldades relacionadas a características dos itens que a compõem. Particularmente no Brasil, os pontos

de corte de força de preensão manual e velocidade de marcha estão sendo estudados por vários grupos de pesquisa. De uma maneira provisória, pontos de corte bastante próximos de valores adequados têm sido sugeridos por diversos autores, entre os quais aqueles que apontamos acima como valores de referência. O cálculo de gasto calórico e o seu ponto de corte correspondente ainda é matéria de muita controvérsia. O questionário *Minnesota Leisure Time Activities* ainda não foi adequadamente validado no Brasil e é muito longo para uso em rastreamento de fragilidade fora do ambiente acadêmico.

INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS

Fragilidade e sarcopenia são consideradas entidades profundamente relacionadas, e é provável que uma parte considerável dos sinais e sintomas da síndrome de fragilidade seja, primariamente, manifestações de massa muscular esquelética reduzida. A sensação de cansaço, redução de força, perda de peso involuntária, lentidão e inatividade, que alguns pensam ser o “fenótipo da fragilidade”, talvez, em grande medida, sejam apenas manifestações de sarcopenia, tão frequentemente vista em pacientes frágeis.

Por essa razão, uma boa parte das medidas de prevenção e tratamento da síndrome de fragilidade são também aquelas propostas para a sarcopenia (Protocolo 17). A baixa ingestão nutricional e a inatividade, junto com suas causas subjacentes, são as características associadas ao diagnóstico sobre as quais a maior parte dos ensaios clínicos de qualidade tem mostrado um nível adequado de evidências de melhora da síndrome. Exercícios de resistência combinados com ingestão proteica e calórica adequada são atualmente a chave para o tratamento, tanto da sarcopenia, quanto da fragilidade.

Naturalmente, o tratamento, em primeiro lugar, das causas secundárias, precipitantes ou intervenientes de fragilidade, acima referidas, é fundamental para o sucesso das medidas de recuperação nutricional e de função muscular.

Por fim, devemos lembrar Morley e colaboradores que apontam para a polifarmácia como potencialmente associada à fisiopatologia da fragilidade biológica e que, por isto, deve ser apropriadamente abordada. Além disso, para aqueles com deficiência de vitamina D, sua suplementação mostra-se diretamente associada à redução de quedas, melhora da função muscular, fratura de quadris e mortalidade. Sua implicação biológica no eixo fisiopatológico da fragilidade ainda é alvo de investigação.

CONCLUSÃO E PROPOSTA DE ROTINAS

- Fragilidade representa “... um estado de vulnerabilidade fisiológica relacionada à idade, produzida por uma reserva homeostática debilitada e uma capacidade reduzida do organismo de enfrentar um número variado de estresses”. (Fried, 2001)
- Fragilidade não deve ser confundida com incapacidade, vulnerabilidade não biológica e multimorbidades.
- Os principais instrumentos de rastreamento e diagnóstico de fragilidade não estão prontos para uso em assistência à saúde.
- No entanto, força de prensão manual, velocidade de marcha e composição corporal (perda de peso, índice de massa corporal baixo ou sarcopenia) são itens que, isoladamente ou em conjunto, podem nos fornecer informações valiosas sobre prováveis indivíduos portadores de fragilidade.
- Todo indivíduo com 65 anos ou mais que se apresenta para avaliação de saúde deve ter a sua força de prensão manual, velocidade de marcha e composição corporal aferidas.
- Para classificar as três variáveis acima como normais, devem-se utilizar pontos de corte validados para a população brasileira.

REFERÊNCIAS

CAMPBELL, A. J.; BUCHNER, D. M. Unstable disability and the fluctuations of frailty. *Age Ageing*, v. 26, n. 4, p. 315-318, 1997.

FRIED, L. P., et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.*, v. 56, n. 3, p. M146-156, 2001.

HOGAN, D. B., et al. Models, definitions, and criteria of frailty. *Ageing Clin Exp Res.*, v. 15, n. 3 Suppl, p. 1-29, 2003.

LOURENÇO, R. A.; MOREIRA, V. G. O idoso frágil. In: FREITAS, E. V. de (Ed.). *Manual Prático de Geriatria*. Rio de Janeiro: Grupo Editorial Nacional, 2017.

ROCKWOOD, K.; MITNITSKI, A. Frailty in relation to the accumulation of deficits. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.*, v. 62, n. 7, p. 722-27, 2007.

INTRODUÇÃO

De maneira geral, qualquer procedimento terapêutico utilizado no cuidado do paciente pode ser considerado como parte de um programa de reabilitação. O foco principal deste protocolo será transmitir conceitos e técnicas terapêuticas habitualmente utilizadas por fisiatras no manuseio global de diferentes doenças comuns aos indivíduos idosos que podem levar, após um tempo variável de evolução, a incapacidades físicas e limitações com comprometimento da capacidade funcional e consequente perda na qualidade de vida e nas atividades de vida diária.

Deste modo, torna-se essencial apresentar a diferença entre lesão, deficiência e incapacidade ao se traçar um programa de reabilitação após a avaliação do paciente. Lesão significa dano intrínseco à patologia e grau de evolução atingido num determinado paciente. Incapacidade deve ser entendida como o *deficit* funcional consequente a uma deficiência causada por uma determinada lesão, seja ela física ou mental.

Assim, a incapacidade de um indivíduo é consequência de um *deficit* físico ou mental que o limite na execução de qualquer atividade remunerada, vida social e familiar no seu ambiente domiciliar, levando em conta sua idade, sexo, nível social e intelectual.

Devido às sequelas causadas pelas doenças crônico degenerativas, o desafio dos geriatras e demais especialistas envolvidos no cuidado destes pacientes é o de minimizar a atividade inflamatória e/ou degenerativa vigente no curso natural da maioria das doenças, estabelecendo desde o início do tratamento clínico metas e condutas tanto medicamentosas quanto não medicamentosas que impeçam ou retardem a instalação de qualquer deficiência física ou mental.

A Fisiatria, ou Medicina Física e Reabilitação, por definição e tradição, tem utilizado primordialmente agentes físicos, como a luz, eletricidade e a água para transmitir calor ou frio associados aos exercícios e atividades físicas no tratamento e prevenção destas doenças (cinesioterapia).

Desse modo, a equipe terapêutica de reabilitação deve contar com o auxílio do geriatra e do fisiatra, assim como de um grupo de outros profissionais habilitados a empregar técnicas apropriadas de treinamento físico, reeducação e readaptação funcional, profissional e psicológica. Neste grupo, entendemos que também devem estar presentes enfermeiras, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, psicólogos, assistentes sociais, protéticos, etc.

A infraestrutura tecnológica é fundamental para o pleno exercício da especialidade, sendo hoje o seu grande limitante. O local mais importante é a casa do paciente, porém seu local de trabalho, lazer, escola, rua e bairro, assim como facilidade de acesso ao consultório, ambulatório ou ambiente hospitalar determinam os limites e oportunidades para manutenção da qualidade de vida e independência do paciente.

Muitos dos aspectos envolvidos na reabilitação como um todo, não serão aqui abordados já que, como dito, pretende-se apresentar aqui apenas as orientações básicas e práticas para o geriatra que também deve se ocupar e orientar seu paciente na prevenção e recuperação das diversas formas de incapacidade física a que estará sujeito.

A avaliação clínica inclui a observação da amplitude articular medida com o emprego de um goniômetro analógico (duas hastes articuladas com um transferidor que aferirá a incursão da articulação) ou digital que medirá, diretamente em graus, a amplitude articular. Consideramos neste tipo de avaliação três planos: sagital (flexão e extensão), frontal (abdução e adução) e horizontal (rotação).

A avaliação muscular inclui uma avaliação quantitativa, a perimetria, em que se avalia a perda da massa muscular utilizando-se uma fita métrica. É um cuidado básico anotar o ponto de referência adotado (por ex. 10 cm acima do epicôndilo lateral). O teste muscular manual permite estabelecer o programa e tipo de exercício que o paciente poderá executar para aumentar a força muscular. Esta avaliação emprega habitualmente uma escala de 1 a 5 de acordo com a capacidade de realização de tarefas simples. É necessário lembrar que existem fatores que podem prejudicar esta avaliação, tais como: dor, contrações musculares, bloqueios articulares, dificuldade de compreensão pelo paciente, etc. (Tabela 1).

Tabela 1. Teste muscular manual

Grau	Graduação observada do músculo
5	COMPLETA <u>TODO ARCO</u> de movimento contra <u>resistência máxima</u>
4	COMPLETA <u>TODO ARCO</u> de movimento contra <u>resistência mínima</u>
3	COMPLETA <u>TODO ARCO</u> de movimento apenas <u>contra a força da gravidade</u>
2	COMPLETA <u>TODO ARCO</u> de movimento quando se retira a força da gravidade
1	PALPA-SE contração na inserção do músculo
0	Não há contração muscular

Fonte: Autoria própria (2017).

A avaliação do paciente também inclui o aspecto funcional em que a correta avaliação de uma incapacidade física implica em quantificá-la, assim reconhecendo as diversas formas e graus de perda da função, que pode ser afetada por dor ou fatores psicológicos inerentes a cada paciente. O propósito da avaliação funcional é descrever e quantificar o dano funcional e de dependência/independência das atividades de vida diária (AVDs). A partir desse diagnóstico será proposto um programa de reabilitação respeitando as limitações definitivas e trabalhando as deficiências funcionais passíveis de recuperação ou melhora.

Os questionários frequentemente utilizados, como o *Short Form 36-Item* (SF-36) bem como o *Health Assessment Questionnaire – Disability Index* (HAQ-DI) preenchem com segurança as necessidades de uma avaliação funcional geral dos pacientes. Ambos são adaptados ao meio brasileiro por publicações recentes. Em alguns centros têm sido empregados outros questionários para avaliação de doenças crônicas como o *Fatigue Assessment of Chronic Illness Therapy* (FACIT).

ANÁLISE E MÉTODOS DE EXERCÍCIOS TERAPÊUTICOS

A atividade física na reabilitação, dentro do escopo da cinesioterapia aplicada à fisioterapia, além dos ganhos psicossociais e fisiológicos do exercício, está voltada para a aquisição específica de metas terapêuticas. Tais objetivos englobam várias formas, técnicas e métodos com o intuito de preservar e/ou ganhar mobilidade articular, força muscular que contribuirão para o aprimoramento da coordenação motora e do equilíbrio, proporcionando ganho funcional. A base lógica para indicação de um exercício terapêutico específico é dada pela fisiologia do esforço e pelas limitações impostas à função pelos efeitos deletérios das doenças que envolvam o sistema musculoesquelético, outros órgãos e sistemas, ou como consequência do uso terapêutico das drogas a elas relacionadas.

Está bem estabelecido que o repouso absoluto é contraindicado no tratamento fisiátrico da maioria das doenças crônico-degenerativas. Mesmo pacientes com doenças em estágios avançados ou quadros graves, internados em unidades de tratamento intensivo devem ser submetidos à fisioterapia respiratória, motora, entre outras, que contribuem para a melhora do quadro de recuperação precoce do paciente. O repouso geral ou parcial, as imobilizações temporárias de determinadas articulações ou segmentos corporais podem contribuir, em determinados casos, para a melhoria do quadro musculoesquelético inflamatório e degenerativo. Nas fases em que a atividade inflamatória encontra-se aumentada, associada ao estresse mecânico adicional, exercícios passivos assistidos são importantes para manter a amplitude do arco articular, alongar e manter a musculatura relaxada evitando dessa forma posições viciosas e antálgicas que irão contribuir, ao longo do tempo, para a perpetuação de deformidades comuns nas diversas doenças crônicas. Posições profiláticas de apoio no leito ou órteses (*splints*) para suporte daquelas regiões mais acometidas em membros superiores ou inferiores, tronco e abdome, por exemplo: quadris, mãos, punhos, coluna vertebral são medidas simples e fundamentais de suporte ao paciente após sessões de exercícios ou durante o repouso.

As tensões posturais no sistema musculoesquelético apendicular ou axial desencadeadas durante as AVDs ou exercícios terapêuticos devem ser corretamente avaliadas no contexto tanto da atividade inflamatória quanto do estágio da doença, além de incapacidades e limitações pré-existentes e também na atividade específica (social, laboral, etc.) que o paciente é capaz de desempenhar.

Dessa forma, exercícios de alongamento e flexibilidade, correção postural e equilíbrio são de grande importância e sempre indicados para prevenir contraturas, aumentar conservação da amplitude articular normal e manutenção da independência e habilidades do idoso.

Para a boa compreensão da importância dos exercícios de alongamento devemos considerar que várias estruturas de diferentes tecidos como a cápsula articular, membrana sinovial, músculos intrínsecos da cápsula, ligamentos, fâscias, tendões e seus músculos adjacentes estão envolvidos nesse processo de defesa e contratura articular. O relaxamento e alongamento de todos esses tecidos se fazem de forma, intensidade e em tempos diferentes, principalmente nos pontos em que muitos destes se encontram entrelaçados formando estruturas de tipos celulares mistos como as enteses, ou em pontos de fixação da cápsula articular ao periósteo, osso subcondral e cartilagem hialina, por exemplo. As estruturas ligamentares e capsulares, assim como a pele previamente tensionada tendem a diminuir seu comprimento, encurtando-se quando a tensão normal do respectivo tecido ou forças de estiramento fisiológicas são

interrompidas ou alteradas. O exemplo de uma articulação interfalangeana proximal (IFP) ao sofrer uma deformidade em hiperextensão (pescoço de cisne) causará uma tensão nas fibras capsulares dorsais, prejudicando mais ainda a ergometria daquela região.

O exemplo clássico do paciente com uma patologia inflamatória de joelho que utiliza uma almofada ou travesseiro na face poplíteica do mesmo para assumir uma posição “confortável”, de maneira a mantê-lo parcialmente flexionado corre o risco não só de desenvolver uma contratura do joelho e do quadril em flexão, mas também, devido ao posicionamento incorreto do pé em flexão plantar, adotar uma posição antálgica de flexão do tornozelo somado a um encurtamento musculotendinoso da panturrilha. Ao pretendermos preservar a mobilidade articular, tal postura deve ser evitada e exercícios de alongamento, flexibilidade, resistência e fortalecimento muscular deverão ser realizados diariamente.

Devemos também considerar a possibilidade de variações anatômicas ou alterações posturais mecânicas, independentes da doença crônica, que possam contribuir para facilitar ou amplificar deformidades em alguns pacientes. Outro fato a ser considerado é que o sedentarismo, a acomodação, a depressão e o processo natural de envelhecimento observados em indivíduos acima dos 50 anos, por si só, podem ser uma causa para o estabelecimento destas contraturas por desuso ou atrofia.

Técnicas diferentes de alongamentos utilizadas em associação, como: exercícios passivos e/ou ativos, órteses (*splints*) plásticas termomoldáveis e procedimentos invasivos, como transposição ou enxertos de tendões, contribuem para evitar ou retardar a instalação dessas deformidades.

Alguns cuidados e precauções devem ser observados durante a realização de tais exercícios. Naqueles pacientes com um grau maior de atividade inflamatória, doenças degenerativas, sarcopenia ou já com quadros mais avançados e graves de doenças neurológicas a presença de um técnico capacitado para tal atividade é primordial de modo a evitar excessos ou execução viciosa do movimento para evitar a piora do quadro apresentado pelo paciente ou outros acidentes mais graves, como rupturas de alguma estrutura previamente lesionada. Os exercícios devem ser realizados de forma que não haja piora das queixas dolorosas do indivíduo idoso, respeitando seu estado atual de saúde e suas limitações físicas, evitando a sua exacerbação horas depois. Pode-se traduzir esta estratégia como o maior exercício possível de ser realizado provocando o menor trauma e dor ao paciente.

Indivíduos idosos ou anteriormente sedentários requerem um número de repetições iniciais mais suaves, respeitando-se as limitações presentes, como forma de “aquecimento articular” antes de se tentar um maior alongamento, e

após, deve-se realizar os exercícios com a maior amplitude do arco de movimento possível. Quando a meta é ganhar amplitude, os exercícios devem ser feitos com um maior número de repetições, porém respeitando-se a fadiga e cansaço. Muitas vezes o paciente consegue iniciar o movimento, mas necessita de assistência para finalizar ou atingir o arco máximo da articulação em questão.

O posicionamento do paciente também deve ser observado, visto que a força da gravidade pode atuar de forma facilitadora ou prejudicial à realização da atividade planejada.

Outro método de cinesioterapia se refere aos exercícios isométricos ou isotônicos. Na contração muscular isométrica o que se pretende é o fortalecimento e ganho de massa muscular, sendo definida como a força exercida contra um objeto imóvel. A contração muscular isotônica ou dinâmica é definida como o peso máximo movido por uma contração muscular concêntrica (em que há um encurtamento da fibra muscular) ou por uma contração muscular excêntrica (em que há um alongamento da fibra muscular). Podemos também utilizar técnicas que favorecem a contração dinâmica isocinética, na qual o esforço (torque) é mantido constante por um ajuste automático da carga (força), e a distância da articulação (fulcro) varia de acordo com a amplitude do movimento.

O aumento de força em qualquer das metodologias utilizadas no treinamento de um paciente, e o consequente fortalecimento muscular, utilizando-se um determinado movimento contrarresistência (isotônico ou isométrico), ou uma resistência estática numa posição fixa (isométrica), só produzirá uma resposta máxima quando testado na técnica exata como foi treinado. Tal cuidado torna-se de importância fundamental quando são utilizados aparelhos para a realização dos exercícios, já que as limitações mecânicas destes equipamentos de musculação impedem o treinamento amplo de todo o grupamento muscular responsável por um determinado movimento articular, principalmente nas articulações nas quais existe mais de um eixo de movimento como, por exemplo, ombros, coxofemorais, punhos, etc. Esta limitação, entretanto, não invalida sua utilização, mas deve ser considerada como um desafio a mais na execução e sucesso de um programa de reabilitação nestes indivíduos.

Frequentemente são encontrados idosos que apresentam limitações e incapacidades físicas consequentes do somatório destas atrofias e desequilíbrios que envolvem a musculatura agonista, antagonista e fixadora do movimento com prejuízo da força muscular, amplitude articular e coordenação motora em determinado membro ou região corporal. Muitos centros de reabilitação dedicados a este grupo de pacientes utilizam, além de máquinas e aparelhos de musculação, halteres, bandas elásticas e outros objetos para o treino livre,

apropriado a cada paciente, com fins de alcançar uma melhor recuperação muscular.

A eficácia deste treinamento implica na coordenação e sincronia eficiente do recrutamento de todas as unidades de fibras motoras da musculatura envolvida durante contração muscular que requer uma perfeita integração com o sistema nervoso, tanto proprioceptivo quanto central, e a motivação do paciente. A aptidão muscular, portanto, será o somatório de todos estes fatores além de estímulos nervosos aferentes e o volume muscular adquirido.

Outro aspecto de importância na reabilitação funcional do paciente refere-se ao ganho de resistência muscular bem como a inter-relação entre a força e a resistência muscular. Torna-se evidente que para realização de uma tarefa é necessário força para tal e, ao mesmo tempo, resistência física durante o tempo de realização.

A resistência global do paciente é fundamental em todas as etapas deste processo. Tanto a força como, principalmente, a resistência muscular são proporcionais a uma série de fatores independentes do músculo envolvido que se quer reabilitar, como a capacidade cardiovascular, estado nutricional e psicológico, etc. Abordando apenas os efeitos da resistência física na contração muscular, discutiremos aqui o conceito de resistência física estática definida como o tempo que uma determinada força pode ser mantida por um grupo muscular. E resistência física dinâmica definida como o tempo que um ato repetitivo pode ser mantido. É o resultado da carga, da extensão do movimento produzido, além do número e velocidade de repetição do movimento em questão.

Resumidamente, relembramos que fibras musculares tipo I, ditas brancas, estão relacionadas ao treinamento de força e exercícios anaeróbicos. As fibras vermelhas, tipo II, ricas em mioglobina e importantes nos exercícios aeróbicos estão relacionadas à resistência muscular e fadiga. As fibras vermelhas são classificadas em dois subgrupos; (I) de contração rápida glicolítico-oxidativas, (II) ou de contração lenta oxidativas. Sabendo-se que a maior perda de massa muscular ocorre após os 50 anos, tanto no número de fibras quanto no seu tamanho, e sendo as fibras tipo II de contração rápida e baixa capacidade oxidativa mais acometidas de acordo com o tipo de treinamento empregado, se aeróbico ou anaeróbico, pode-se melhorar a aptidão física de determinado indivíduo. Esta informação se torna importante no plano de reabilitação apropriado às limitações e incapacidades observadas num paciente.

Fraqueza e atrofia muscular, de forma geral, são achados comuns em indivíduos idosos, como consequência da dor e posições antálgicas causadas pelo processo crônico degenerativo. Tais alterações musculares ocorrem rapidamente, comprometendo a função muscular predominantemente em grupos

musculares adjacentes às articulações acometidas. Aptidão e coordenação física correta dependem não só de força muscular suficiente, mas também da sensibilidade, propriocepção e do funcionamento adequado de todo sistema nervoso central. À medida que se instala a atrofia muscular, o sistema musculoesquelético é submetido a um esforço e impacto mecânico adicional como consequência desta incapacidade muscular enfraquecida. Assim, compromete-se o movimento biomecanicamente sincrônico e harmônico entre todas as estruturas envolvidas no movimento, o que contribui para lesões teciduais nas estruturas envolvidas, levando, por sua vez, à perpetuação da incapacidade e limitação do indivíduo.

A força muscular suficiente para proteger estaticamente uma região ou todo o segmento corporal de um indivíduo será a meta razoável a ser atingida com a utilização dos exercícios de fortalecimento muscular. Considera-se 20% como capacidade mínima da força muscular máxima para proteção articular eficaz e sem riscos significativos de fadiga ou causa de outras lesões musculoesqueléticas.

Indica-se o treinamento do condicionamento de força estática para a melhora da resistência muscular dinâmica através de exercícios de baixa carga com um número maior de repetições em uma posição ideal que não representem um trauma de repetição às articulações inflamadas. Geralmente 2 a 3 séries de 10 a 15 repetições intercaladas para várias regiões diferentes são bem suportadas. Deve-se iniciar com séries, número de repetições e cargas baixas nas primeiras semanas de treinamento, aumentando-se de forma lenta e gradativa de acordo com o progresso apresentado pelo paciente.

Outro aspecto de grande importância na reabilitação do idoso refere-se à cognição. Essas funções incluem a utilização de estratégias e habilidades para o processamento de novas informações e conhecimentos prévios, quando necessários, para organizá-las, assimilá-las e integrá-las à experiências e conceitos anteriormente adquiridos.

O objetivo da reabilitação cognitiva é capacitar pacientes ou indivíduos idosos, seus familiares e demais pessoas que com ele convivem a lidar, reduzir e superar tais deficiências e limitações. Consiste em melhorar a habilidade do processamento da informação, basicamente voltadas para estratégias que restaurem ou minimizem os distúrbios de atenção, linguagem, visão, memória, raciocínio, planejamento e resolução de problemas por meio de suas funções executivas.

As técnicas de reabilitação utilizadas dirigem-se à atenção, comunicação e memória do paciente, apoiando-se na abordagem do processamento da informação. Assim, o treino cognitivo se baseia na compensação do *deficit*, subs-

tuição para alternativas resolutivas de problemas e no retreino das funções cognitivas específicas de áreas lesadas.

Farina definiu quatro etapas neste processo de reabilitação:

- diminuição da confusão cognitiva em idosos;
- conscientização de *deficit* e capacidades remanescentes;
- uso de estratégias compensatórias e treino no dia a dia pelo próprio indivíduo, seus cuidadores e familiares;
- treino global cognitivo e de habilidades sociais.

As abordagens básicas, de acordo com Sohlberg e Mateer são subdivididas em estimulação geral, em que o treino cognitivo é administrado sem orientação teórica específica, numa abordagem de adaptação funcional na qual o retreino se dá no contexto funcional de situações práticas de vida e trabalho, ou, numa abordagem específica, em que uma grande bagagem teórica permite, a partir de uma avaliação neuropsicológica prévia, organizar e programar exercícios das funções mais simples para as mais complexas.

Estes tratamentos podem acontecer de forma individual ou em grupos de acordo com o grau, tipo de *deficit* e necessidades individuais apresentados pelo idoso. Enfatizam de modo geral técnicas de graduação das atividades que requeiram, do padrão mínimo para o máximo de atenção, complexidade e dificuldade. Treinamento de estratégias como base para recuperar, selecionar e guiar a habilidade de processar informações de uma forma automonitorada ou pelo planejamento de habilidades propriamente dito que constituem a base para a realização de séries de atividades e estratégias para a realização de tarefas nas AVDs dos idosos.

Ferramentas de automonitoramento auxiliam o indivíduo a monitorar seu próprio desempenho, chamado de metacognição. Inclui dois aspectos relacionados, que são o conhecimento do seu próprio processo cognitivo, e a habilidade para monitorar seu desempenho. Em termos práticos, são treinos das funções executivas de autoavaliação e monitoramento pelo próprio paciente.

A estrutura básica para abordagem de um tratamento é descrita abaixo:

- Selecionar tarefa ou estratégia-alvo.
- Mensurar seu funcionamento basal no idoso.
- Estabelecer objetivos terapêuticos.
- Escolher e ensinar a estratégia ideal.
- Executar e praticar a estratégia escolhida.
- Mensurar do funcionamento e recuperação pós-treinamento.
- Generalizar e transferir as estratégias para AVDs.
- Treinar transferência e generalização da forma mais ampla possível.

Tais técnicas e estratégias, bem como seus treinamentos e aplicabilidade, devem ser revistas constantemente, com base em um planejamento individual

inicial estruturado para reforçar e estimular as habilidades preservadas e recuperar, dentro do possível, as funções comprometidas.

As variantes individuais, idade, gênero, situação de saúde prévia e, principalmente, o distúrbio apresentado pelo idoso ou paciente de acordo com o tipo de lesão, sua extensão e localização, forma de acometimento agudo ou crônico, acrescido de alterações em outras áreas de habilidades como a linguagem, memória, coordenação de movimentos, entre outros, são fundamentais para o sucesso da conduta.

Criar vínculos do terapeuta com o paciente e incluir cuidadores e principalmente familiares nesta tarefa tem um efeito multiplicador na melhora da qualidade de vida, adesão ao tratamento e reintegração do idoso ao seu ambiente social e familiar.

Reconhecer e valorizar as capacidades e habilidades remanescentes é fundamental para a readaptação e reforço da autoestima, colocando as necessidades do paciente em primeiro plano.

Dessa forma, a principal orientação da terapia é desenvolver meios de envolver o paciente idoso com *deficit* cognitivos em uma rotina de atividades pelo maior tempo possível, respeitando-se seu período de descanso e recuperação, criando um clima de acolhimento e pertencimento social e familiar positivo. Demonstrações de elogios e aprovação reforçam a aprendizagem e devem ser estimulados pelos terapeutas, sendo interessante que o ambiente familiar reforce tais iniciativas.

Concluindo, a evolução da abordagem e tratamento não medicamentoso por meio da reabilitação ocupa um espaço cada vez maior, contribuindo para a reintegração do idoso ao ambiente de convívio social e familiar, principalmente àquele indivíduo que, ao atingir uma idade mais avançada e portador de outras comorbidades, comprometam seu estado de saúde geral tornando-o dependente e incapaz para o exercício de suas AVDs e para o convívio familiar e social. Portanto, é fundamental que o trabalho de equipe multiprofissional dentro da ética se amplie por meio mais diversas formas de tratamento e acompanhamento, do hospital para o ambulatório e deste para a residência, seja no âmbito público ou privado.

ROTINA NO EXAME CLÍNICO

► Avaliar capacidade motora

Força de preensão manual: dinamometria

De acordo com os achados na avaliação da força de preensão das mãos e punhos, pode-se indicar a utilização de órteses, como bengalas, muletas ou andadores mais apropriados e seguros para a deambulação e marcha.

► Amplitude articular: goniometria

Na goniometria avalia-se a amplitude articular. Mede-se o grau de mobilidade de uma articulação, permitindo avaliar a evolução do paciente pois o idoso rapidamente perde sua capacidade de mobilização articular. Mesmo uma imobilização por curto tempo ou uma atitude antálgica pode levar a perda da mobilidade articular em um indivíduo que apresente um *deficit* motor e cognitivo anterior. (Tabela 2).

Tabela 2. Planos e eixos do movimento

Movimento	Plano	Eixo
Flexão e extensão	Sagital	Horizontal
Abdução e adução	Frontal	Sagital
Rotação	Horizontal	Vertical

Fonte: Autoria própria (2017).

► Teste muscular

Avalia-se em cada um dos grandes grupamentos musculares, como cintura escapular, cintura pélvica, musculatura paravertebral e parede muscular anterior e lateral do tronco e abdome quanto à capacidade, agilidade e segurança do paciente à mudança de decúbito, como ao levantar-se da cama ou cadeira, sair ou entrar em veículos, por exemplo.

- tônus em repouso;
- perimetria (fita métrica);
- dinamometria (balança de mola ou dinamômetros).

PRINCÍPIOS GERAIS NA PRÁTICA DOS EXERCÍCIOS

Para obter um bom resultado no treinamento físico é necessário que, além do diagnóstico inicial das limitações e incapacidades do paciente, sejam definidas e ordenadas de forma a permitir um progresso nas diversas etapas e níveis dos exercícios programados durante todo o período de treinamento.

A técnica descrita é chamada de cinesioterapia e os itens a seguir devem ser considerados e adequados a cada situação particular:

- Entendimento e cooperação do paciente e da equipe de reabilitação.
- Ambiente agradável, incentivador e acolhedor.
- Posição e comodidade do paciente dentro das suas limitações e funcionalidade.
- Preparo prévio.
- Avaliações periódicas por toda equipe de reabilitação.
- Diversificação (principalmente em idosos), evitando fadiga, monotonia e movimentos desnecessários.
- Estímulo à integração e socialização dos pacientes com outros pacientes e toda a equipe de reabilitação.
- Proposição de tarefas e treinamentos desafiadores.

► Exercícios ou cinesioterapia

- Treinamento do equilíbrio:
 - Estágio I – apoiar as duas mãos em uma cadeira.
 - Estágio II – apoiar apenas uma mão na cadeira.
 - Estágio III – apoiar apenas um dedo na cadeira.
 - Estágio IV – realizar o exercício sem apoio dos membros superiores.
 - Estágio V – se houver grande estabilidade no estágio IV, os exercícios podem ser realizados sem o apoio das mãos e de olhos fechados. Como neste estágio há um maior risco de instabilidade, é importante haver alguém acompanhando o executante para evitar possíveis acidentes.
- Treinamento de força.
- Treinamento de resistência aeróbia.
- Treinamento de flexibilidade.

AVALIAÇÃO DAS CAPACIDADES PARA AS ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA

Deve-se avaliar a capacidade do idoso para realizar as seguintes atividades:

- vestir-se;
- fazer a higiene pessoal;
- alimentar-se;
- executar tarefas manuais;
- realizar as demais atividades da vida diária de maneira independente.

EXERCÍCIOS SIMPLES PARA ORIENTAÇÃO DO PACIENTE

► Alongamentos

O objetivo principal dos exercícios de alongamento (e flexibilidade) é permitir uma amplitude total das articulações com a menor tensão sobre as estruturas extra-articulares como tendões, ligamentos, fâscias, bursas e músculos envolvidos na biomecânica articular de todos os segmentos corporais. Estes exercícios minimizam posições ou movimentos de defesa que, além de gerarem um gasto energético maior, contribuirão para causar ou agravar lesões preexistentes nestes tecidos. A seguir, estão demonstrados alguns destes exercícios de fácil execução e entendimento pelos pacientes, muitos dos quais, após um período inicial de aprendizado, poderão ser realizados e incorporados à rotina de atividades de casa.

Coluna lombar e membros inferiores



Tronco
segurar 40s cada perna,
alternar 3x



Tronco/perna
segurar 40s, descansar 15s.
repetir 3x, a cada repetição
forçar mais.



Tronco/perna
segurar 40s cada perna,
alternar 3x



Coxa
segurar 40s cada perna,
alternar 3x

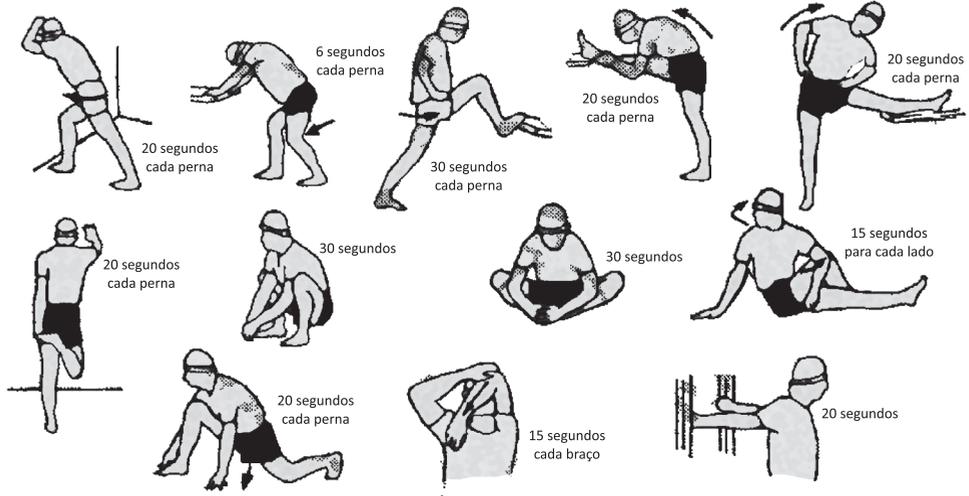


Quadril
segurar 40s cada perna,
alternar 3x

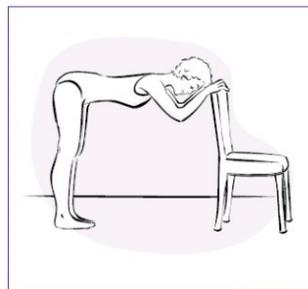


Perna
segurar 40s cada perna,
alternar 3x

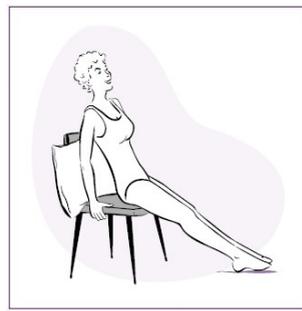
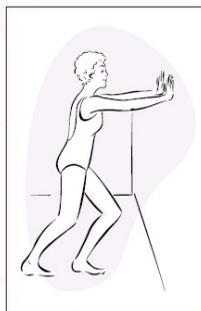
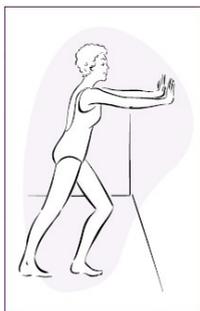
Membros superiores e inferiores



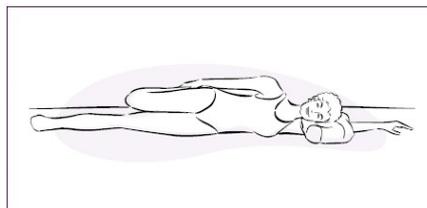
Músculos ísquiotibiais



Músculos das panturrilhas e tornozelo



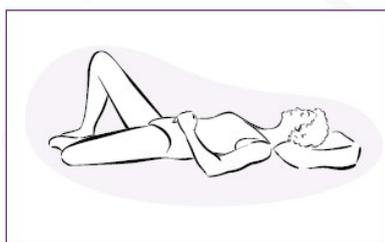
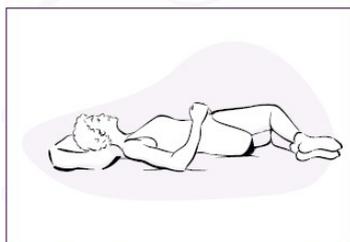
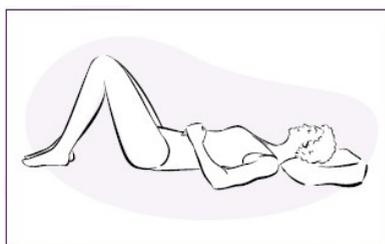
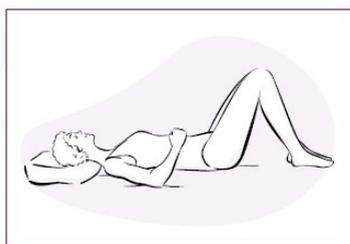
Músculo quadríceps crural



Músculos flexores e extensores do punho



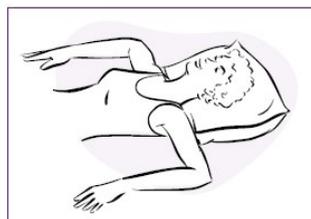
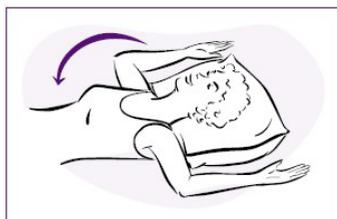
Músculos rotadores do quadril e cintura pélvica



Simple

Duplos (quadril e coluna lombar)

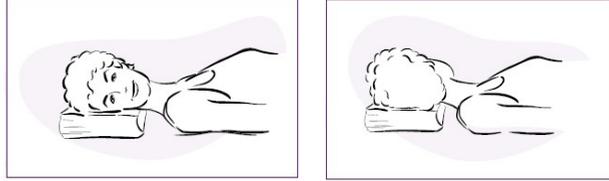
Músculos rotadores dos ombros e cintura escapular



Músculo tríceps braquial e cintura escapular



Músculos paravertebrais cervical



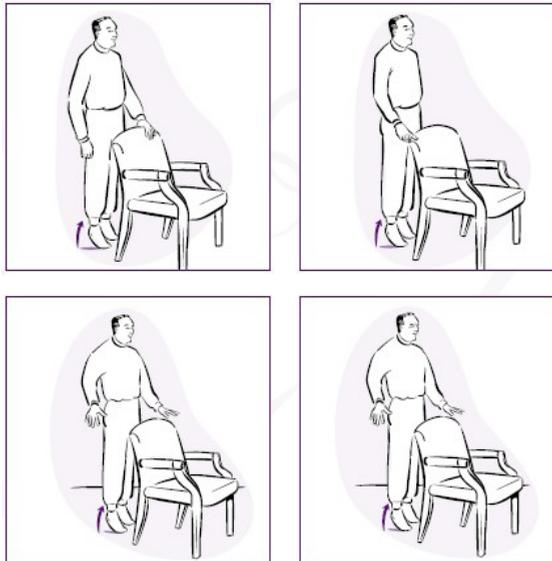
► Fortalecimento muscular

O objetivo é aumentar a força e/ou resistência muscular de acordo com as limitações e incapacidades do paciente com ênfase em exercícios aeróbicos ou anaeróbicos visando a recuperação total, se possível, destas deficiências. Aqui consideramos exercícios para membros inferiores, superiores, tronco e musculatura paravertebral.

► Membros inferiores

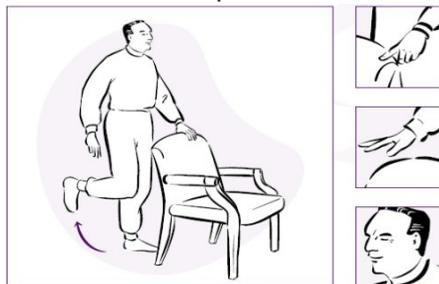
Flexão plantar

Objetivo: fortalecer os músculos estabilizadores dos tornozelos.



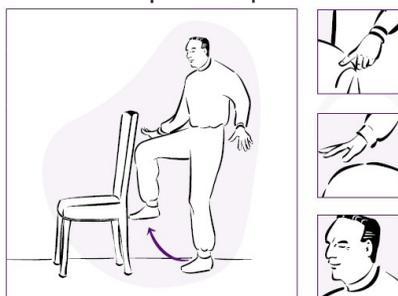
Flexão do joelho

Objetivo: fortalecer os músculos ísquiotibiais.



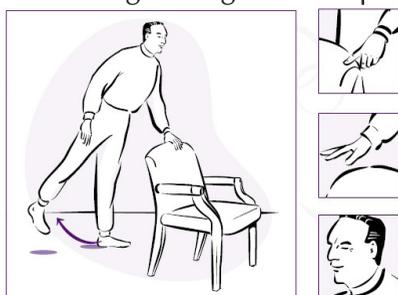
Flexão de quadril

Objetivo: fortalecer o músculo quadríceps crural.



Músculos extensores da coxa

Objetivo: fortalecer músculos grande glúteo e ísquioltibiais.



Abdução da coxa

Objetivo: fortalecer o músculo glúteo médio e tensor do fáscia lata.



Levantar e sentar sem a utilização das mãos

Objetivo: trabalhar parte da musculatura antigravitacional.

Músculos trabalhados: abdome, eretores da coluna, quadríceps, ísquioltibiais e glúteos.



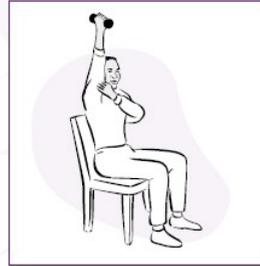
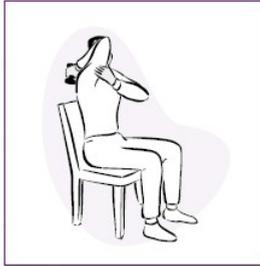
Membros superiores

Objetivo: fortalecer músculos deltoide (feixe médio), supraespinhal e trapézios.

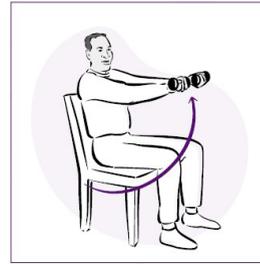
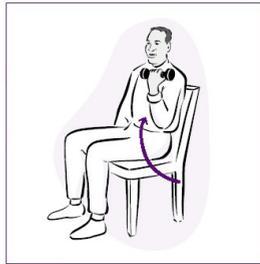


Fixadores do ombro e tríceps braquial

Músculos bíceps braquial (porção longa e curta)

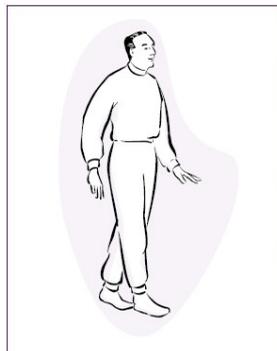


Músculos fixadores do ombro, cintura escapular e tríceps braquial



Treino de equilíbrio

Diminuir a base de sustentação, andar sobre uma linha ou espaço entre ladrilhos, em linha reta ou percursos sinuosos, aclives e declives.



REFERÊNCIAS

- ABREU, B.; TOGLIA J. Cognitive rehabilitation: a model for a occupational therapy. **Am. J. Occup. Ther.**, v. 41, n. 7, p. 439-448, 1987.
- FARINA, E. et al. Comparing two programs of cognitive training in Alzheimer disease; a pilot study. **Act. Neur. Scand.**, v. 105, n. 5, p. 365-371, 2002.
- JACOBSEN, M.T.; YENG, L. T.; KAZIYAMA, H. H. S. **Síndrome da dor miofascial**. 1ª Ed. São Paulo: Ed. Roca Ltda, 2006.
- KOTTKE, F. J. et al. **Tratado de Medicina Física e Reabilitação**. 3ª. Edição. São Paulo: Manole, 1984.
- PRIGNATANO, G. P.; KIMES, S. What do brain dysfunctional patients report following memory compensation training? **Neurehab.**, v. 18, n. 1, p. 47-55, 2003.
- PORTAL DE EQUILIBRIO E QUEDA NO IDOSO (PEQUI). **Exercícios para treinar o equilíbrio**. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/1974.pdf>. Acesso em: 06/09/2017.
- SOLHBERG, M. M.; MATEER C. A. **Reabilitação cognitiva: Uma abordagem neuropsicológica integrativa**. Santos; São Paulo, 2008.

INTRODUÇÃO

A queda pode ser definida como um deslocamento não intencional que resulta na mudança de posição do indivíduo para um nível abaixo da sua posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil.

As quedas em idosos constituem um grave problema de saúde pública, pois geram altos gastos na assistência e no cuidado dispensado ao idoso caidor pela perda de sua capacidade funcional.

No Brasil, estimativas apontam que, em 2010, ocorreram 10.425 mortes provocadas por quedas, sendo 65,2% em idosos. Os gastos também são altos para o sistema de saúde: em 2009, foram gastos R\$ 57,61 milhões com internações decorrentes de quedas.

O processo de envelhecimento aumenta a vulnerabilidade a situações que podem levar à perda da independência, dentre as quais a queda. Durante o processo os passos se tornam mais curtos e lentos, o tronco tende a se projetar para frente e pode interferir nas reações automáticas de equilíbrio, sendo a instabilidade postural um dos fatores responsáveis pelos eventos de queda.

Ao menos 30% dos idosos sofrem uma queda por ano e aproximadamente metade sofre duas quedas ou mais. O risco aumenta também com a idade, com o histórico pregresso de quedas e é maior em mulheres.

As quedas podem gerar graves consequências físicas e psicológicas, com restrição da atividade e da participação social, gerando um ciclo vicioso negativo, o que aumenta o risco de novas quedas.

CONSEQUÊNCIAS DAS QUEDAS

- lesão em tecidos moles;
- fraturas;
- internação;

- medo de cair;
- perda de autoeficácia;
- depressão;
- ansiedade;
- restrição das atividades;
- declínio da capacidade funcional;
- imobilização;
- diminuição do nível de atividade física;
- modificação de hábitos e estilo de vida;
- aumento do risco de institucionalização;
- morte.

FATORES DE RISCO

As quedas são de natureza multifatorial. Os fatores associados podem ser ambientais (ambiente domiciliar ou público) e se relacionarem com atividades e comportamentos de risco (fatores extrínsecos, Tabela 1), ou ligadas a doenças, com suas sequelas e complicações (fatores intrínsecos, Tabela 2). Alguns fatores são considerados modificáveis e devem ser o foco no manejo da prevenção de quedas nos idosos.

Tabela 1. Fatores de risco extrínsecos e comportamento de risco

Fatores ambientais domiciliares	Fatores ambientais externos
Superfícies escorregadias, molhadas	Superfícies irregulares
Objetos e tapetes soltos no chão	Falta de corrimão em escadas e rampas
Degraus ou desnível no piso	Iluminação inadequada
Animais de estimação	
Armários altos	
Objetos desordenados	
Interruptores em difícil acesso	

Fonte: Autoria própria (2017).

Tabela 2. Fatores de risco intrínsecos

Sistemas	Alterações
Cardiovasculares	Arritmias cardíacas
Neurológicos	Doença de Parkinson, doença de Alzheimer
Sedentarismo	Ausência de atividade física
Osteomusculares	Mobilidade, força muscular, equilíbrio, postura, deformidades nos pés, artrose, osteoporose
Geniturinário	Disfunção renal, <i>clearance</i> de creatinina < 65 mL/min
Sensoriais	Vertigens, instabilidade postural, diminuição da acuidade visual
Polifarmácia	Diuréticos, psicotrópicos, anti-hipertensivo, antiparkinsonianos

Fonte: Autoria própria (2017).

AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS

A avaliação do risco de quedas deve levar em consideração os múltiplos fatores de risco, portanto deve ser realizado por equipe interdisciplinar e ser multidimensional. Deve ser realizada em idosos com histórico de quedas ou que apresentem fatores de risco a quedas. A avaliação deve considerar os aspectos apresentados na Tabela 3.

Tabela 3. Avaliação do risco de quedas

Histórico da queda (Inventário de quedas)	<ul style="list-style-type: none"> - Número de quedas, local em que ocorreu, se conseguiu se levantar sem ajuda, sintoma no momento da queda (tonteira, desmaio, perda de consciência, tropeço). - Consequências das quedas (lesão, fraturas, ida a serviços de saúde, hospitalização, fraturas, imobilização, restrição de atividades).
Capacidade funcional	<ul style="list-style-type: none"> - Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD): relacionadas ao autocuidado, como alimentar-se, banhar-se, vestir-se, arrumar-se, mobilizar-se, manter controle sobre suas eliminações. - Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD): uso do telefone, transportes, compras, preparo de refeições, trabalho doméstico, uso de medicamentos e finanças. - Uso de dispositivo de auxílio à marcha (bengalas, andadores, muletas).
Função neurológica	<ul style="list-style-type: none"> - Cognição, atenção. - Nervos periféricos de membros inferiores, propriocepção, força muscular, reflexos, tônus, função cortical, cerebelar, extrapiramidal e vestibular. - Acuidade visual.
Função cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> - Frequência cardíaca, ritmo, pulso, pressão arterial sistêmica, hipotensão postural.
Avaliação dos pés e calçados	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilidade. - Tipo de pisada e distribuição de pressão plantar. - Uso de sapatos adequados.
Medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> - Prescrição, dosagens, interação medicamentosa.
Percepção de equilíbrio e medo de quedas	<ul style="list-style-type: none"> - Sensação de desequilíbrio. - Medo de cair.
Avaliação de risco ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Exterior e interior do domicílio (cozinha, banheiro, quarto, sala, varanda, quintal). - Iluminação, estado dos degraus, pisos antiderrapantes, corrimãos, interruptores, tapetes, obstrução de móveis, objetos soltos, telefones acessíveis, móveis seguros, alturas das cadeiras, cama e vaso sanitário, posição e altura de armários, tamanho de portas, apoiadores e barras nos banheiros.

Fonte: Autoria própria (2017).

INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA AVALIAR O DESEMPENHO FÍSICO, EQUILÍBRIO, MARCHA E MOBILIDADE

▶ Teste do Alcance Funcional (*Functional Reach Test*)

- Ferramenta para identificar idosos que apresentam risco de quedas.
- Empregado para avaliar a estabilidade anteroposterior, medindo o deslocamento máximo anterior com o braço estendido, sem mover os pés.
- Valores < 15 cm representam risco de queda.

▶ Índice de Marcha Dinâmica (*Dynamic Gait Index*)

- Avalia o equilíbrio durante a marcha em diferentes tarefas funcionais.
- Constituído de oito tarefas funcionais que incluem:
 - fazer tarefas em superfície plana;
 - realizar mudanças na velocidade da marcha;
 - fazer movimentos horizontais e verticais da cabeça;
 - passar por cima e contornar obstáculos;
 - girar sobre seu próprio eixo corporal;
 - subir e descer escadas.

Pontuação do teste:

- Normal = 3
- Comprometimento leve = 2
- Comprometimento moderado = 1
- Comprometimento grave = 0
- Escore total = 24 pontos
- Associado com quedas ≤ 19

▶ Escala de Equilíbrio de Berg

É uma escala que tem como características:

- Descrição quantitativa da habilidade do equilíbrio funcional.
- Acompanhamento da evolução dos pacientes.
- Avaliação da efetividade das intervenções tanto na prática clínica quanto em pesquisas.
- Avaliação do desempenho do equilíbrio funcional comuns à vida diária.
- Composta por 14 itens.
- Cada item possui uma escala ordinal de cinco alternativas que variam de 0 a 4 pontos, no qual 0 é incapaz e 4 é independente.
- O escore total é equivalente a 56 pontos.
- Valores ≤ 45 pontos são preditivos de quedas.

► **POMA II (*Performance Oriented Mobility Assesment*) Avaliação da Mobilidade Orientada pelo Desempenho**

- Tem como objetivo avaliar o equilíbrio e a marcha de idosos, por meio de mudanças de posição, respostas a perturbações e a movimentos da marcha usados durante as atividades do dia a dia.
- É dividido em três domínios: equilíbrio, transferências e marcha.
- O desempenho em cada item dos três domínios é pontuado como 0, 1 ou 2 (do pior para o melhor desempenho).
- Os escores de cada domínio são:
 - Equilíbrio = 26
 - Transferências = 8
 - Marcha = 18
- O escore total = 52
- Indivíduos com desempenho total de 46 pontos ou mais são considerados normais.

► ***Timed Get Up and Go (TGUG)***

- Avalia a mobilidade e o equilíbrio.
- É amplamente utilizado por ser de fácil aplicação.
- Quantifica o tempo que o idoso usa para levantar de uma cadeira, caminhar 3 metros, virar, retornar à cadeira e sentar-se novamente.

Alguns autores têm usado uma versão modificada do TGUG, associando-o a uma tarefa cognitiva, com o objetivo de avaliar a influência da demanda atencional sobre o equilíbrio dos idosos. Esta avaliação, dita de dupla tarefa, pode ser realizada por meio do TGUG e a evocação semântica da categoria animais. Outra forma de avaliar este teste foi sugerida por um estudo mais recente que leva em consideração a idade do indivíduo.

► **GAITRite[®]**

O sistema de avaliação da marcha humana GAITRite[®] automatiza a medida temporal (tempo) e espacial (distância) dos parâmetros da marcha através de uma passarela (tapete) conectada a um computador. A passarela eletrônica GAITRite[®] contém sensores na sua largura e comprimento, totalizando 16.128. É portátil, podendo ser colocada sobre qualquer superfície plana; requer configuração e tempo de teste mínimo e não exige a colocação de quaisquer dispositivos sobre o paciente.

► **Baropodometria computadorizada**

Realiza uma avaliação biomecânica dos pés. O estudo da pisada em repouso e durante a marcha contribui para a identificação de medidas passíveis de

correção e proteção. Identifica as alterações biomecânicas nos pés, tanto em repouso quanto durante a marcha.

► **Short Physical Performance Battery (SPPB)**

O SPPB foi desenvolvido com o apoio do *National Institute on Aging* (NIA), dos Estados Unidos da América do Norte, e tem como autor principal Jack M. Guralnik.

Este instrumento é composto por três testes que avaliam, na sequência:

- Equilíbrio estático em pé.
- Velocidade de marcha em passo habitual, medida em dois tempos em determinado percurso de ida e volta e indiretamente.
- Força muscular dos membros inferiores, por meio do movimento de levantar-se e sentar-se em uma cadeira, cinco vezes consecutivas e sem o auxílio dos membros superiores.

É um teste objetivo, padronizado e multidimensional, utilizado para o rastreamento de idosos com risco de desenvolver incapacidades futuras.

A pontuação varia de 0 a 4, em que 0 representa o pior desempenho e 4 o melhor desempenho. O escore total classificará o desempenho do indivíduo.

► **Escala de Eficácia de Quedas (*Falls Efficacy Scale — FES-I-BR*)**

Esta escala afere o medo de cair durante a realização de 16 atividades do cotidiano. A pontuação varia de 1 a 4, e os estratos são distribuídos segundo a preocupação do indivíduo em cair durante a realização de cada atividade proposta, da seguinte maneira:

- 1 ponto: não está preocupado;
- 2 pontos: um pouco preocupado;
- 3 pontos: muito preocupado;
- 4 pontos: extremamente preocupado.

O escore total é de 64 pontos. Valores maiores ou iguais a 23 estão relacionados com quedas esporádicas e valores maiores ou iguais a 33 estão relacionados com quedas recorrentes.

INTERVENÇÕES EFETIVAS PARA PREVENÇÃO DE QUEDAS

Para se obter eficácia no manejo e prevenção de quedas em idosos, deve-se focar em intervenções multifatoriais, já que intervenções isoladas possuem pouco impacto. As intervenções multifatoriais englobam:

- Programa de exercícios terapêuticos;
- Modificação ambiental;
- Avaliação e manejo clínico;
- Educação e informação.

► Programa de exercícios terapêuticos

A ênfase deve ser no treino de equilíbrio, no fortalecimento muscular, na otimização da mobilidade, no treino de marcha e transferências. Aproximadamente 50% do tempo de uma sessão de treinamento devem ser direcionadas aos exercícios de equilíbrio, que têm de ser instituídos de forma progressiva. O objetivo é levar o indivíduo a alcançar um nível funcional que permita uma marcha considerada segura e estável e um equilíbrio estático e dinâmico eficientes. Os exercícios de equilíbrio devem incluir diferentes superfícies de apoio, terrenos irregulares, apoio unipodal, obstáculos, inclinações, giros sobre o próprio corpo e objetos e treino de tarefa dupla.

Circuitos funcionais devem ser realizados, inserindo o treinamento de atividades nas quais o idoso se exponha a riscos, como por exemplo: alcançar objetos, subir e descer escadas, carregar objetos, tarefas domésticas, etc.

A frequência ideal é aquela em os treinos acontecem de 2 a 3 vezes por semana, incluindo orientação para a prática de exercícios domiciliares.

A prática dos exercícios permitirá que o idoso crie ou aperfeiçoe estratégias sensoriais, aumente sua orientação no espaço e estratégias motoras, permitindo maior controle do seu centro de massa em situações de perturbações externas.

► Modificação ambiental

Com o objetivo de diminuir o risco de quedas em ambientes internos e externos, são necessárias algumas estratégias (Tabela 4).

Tabela 4. Estratégias destinadas à redução do risco de quedas em idosos

Estratégias	Exemplos
Eliminar as barreiras arquitetônicas	Eliminação de desníveis Sinalização tátil de piso Rampas de acesso Instalação de corrimão e guarda-corpo em escadas e rampas Vagas para estacionamento Aquisição de cadeiras de rodas
Prover um ambiente seguro e funcional	Orientar sobre o piso adequado Retirar tapetes Inserir barras de segurança Prover uma iluminação adequada contínua e não ofuscante Mesas e móveis com bordas arredondadas Fazer uso de lanternas na gaveta próxima à cama Gavetas de fácil abertura Verificar a altura ideal do vaso sanitário e da cama As áreas de circulação deverão ser livres Utilizar cadeiras com apoio de braços Demarcar início e fim de degraus
Proporcionar estímulos adequados	Estímulo visual, auditivo, proprioceptivo

Tabela 4. Estratégias destinadas à redução do risco de quedas em idosos (cont.)

Estratégias	Exemplos
Facilitar a interação social	Realizar atividades em grupo

Fonte: Autoria própria (2017).

Essas modificações e orientações possuem maior eficácia quando realizadas pelo próprio profissional de saúde no domicílio do idoso, se possível.

► Avaliação e manejo clínico

A avaliação e o manejo deverão verificar os fatores intrínsecos e buscar o controle e ajuste dos fatores modificáveis, como:

- uso de medicamentos;
- se possível, retirada ou minimização de drogas psicoativas;
- manejo da hipotensão postural;
- suplemento de vitamina D em idosos com *deficit*;
- orientação sobre o uso adequado de lentes multifocais ao subir e descer escadas;
- tratamento adequado da osteoporose.

► Educação e informação

Ao prover educação e informação aos idosos, cuidadores e familiares, temos como objetivo permitir a implementação e a continuidade das estratégias de prevenção de quedas.

Deve-se permitir o acesso adequado a recursos como equipamentos de segurança, utilização de dispositivos de auxílio à marcha, orientar sobre a necessidade da realização do programa de exercícios, promover habilidades seguras, ensinando o idoso a reconhecer situações de riscos ambientais e orientar o uso de calçado adequado.

Adicionalmente, deve-se orientar sobre a possibilidade de tratamento psicoterápico para idosos que restringem suas atividades por causa do medo de cair.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. P. et al. Quedas em idosos: fatores de risco. **RBCEH, Passo Fundo**, v. 8, n. 3, p. 384-91, set./dez. 2011.

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY/BRITISH GERIATRICS SOCIETY. Summary of the Update d American Geriatrics Society/British Geriatrics Society clinical practice guideline for prevention of falls in older persons. **J Am Geriatr Soc.**, v.59, p.148-57, 2011.

CHANG, J. T. et al. Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. **British Medical Journal**, v. 328, p. 680-3, 2004.

MACIEL, A. Quedas em idosos: um problema de saúde pública desconhecido pela comunidade e negligenciado por muitos profissionais da saúde e por autoridades sanitárias brasileiras. **Rev Med Minas Gerais**, v. 20, n. 4, p. 554-557, 2010.

MASUD, T; MORRIS, R. O. Epidemiology of falls. **Age Ageing**, v. 30, n. Suppl. 4, p. 3-7, 2001.

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é considerada uma grande síndrome geriátrica e é definida, segundo a Sociedade Internacional de Continência, como a queixa de qualquer perda de urina de forma involuntária. Pode ser definida como sinal, sintoma ou condição.

A IU é um problema de saúde frequente com consequências sociais negativas, particularmente na população idosa. Tem prevalência de 20 a 50% na população geral e é mais prevalente em mulheres do que homens.

Um terço da população do Reino Unido necessita de atendimento médico por sintomas ligados ao armazenamento (incontinência, frequência e urgência). A IU afeta cerca de 13 milhões de americanos e é tão prevalente quanto outras condições crônicas como asma, coronariopatias e úlcera péptica, levando a um custo de 10 a 16 bilhões de dólares/ano.

Em estudo realizado no Brasil, em 2014, a prevalência de IU na população idosa (132 mulheres na faixa etária de 60 a 91 anos, com média de idade de 68,56 anos (DP±6,24) foi de 40,91%. Apesar da alta prevalência, o impacto da IU na qualidade de vida foi considerado ausente ou leve pela maioria das idosas, demonstrando que, provavelmente, a IU estivesse em estágio inicial, não interferindo de forma significativa no cotidiano dessas mulheres. Os pesquisadores sustentaram que, com as evidências encontradas, qualificar profissionais para atender ao crescente número de idosos é uma necessidade premente, assim como preparar as estruturas e os serviços de saúde. Eles destacam que o diagnóstico precoce permite o tratamento adequado em tempo hábil, evitando maiores comprometimentos e melhorando a qualidade de vida. Alertam ainda para os fatores de risco associados: o sedentarismo e a obesidade, o ganho de peso durante a gestação. E destacaram a importância de manter a musculatura do assoalho pélvico fortalecida como medidas preventivas bastante eficientes.

A IU está associada, na mulher idosa, com institucionalização, comorbidades, fragilidade, depressão e incontinência fecal. Um estudo conduzido em uma população idosos por 6 anos demonstrou o impacto negativo sobre a percepção da própria saúde, propósitos para a vida, crescimento pessoal, equilíbrio afetivo, relacionamentos pessoais, autoestima e altos escores de depressão quando comparados com pacientes sem IU.

A IU compromete a qualidade de vida dos pacientes e dos seus familiares, afetando as atividades sociais e relacionamentos pessoais. A IU também afeta a atividade psicológica, ocupacional, doméstica e sexual de 15 a 30% das mulheres em todas as idades. Mulheres entre 30 e 75 anos: 44% das pacientes com IU referem detrimento em sua qualidade de vida.

Mesmo se tratando de uma doença bastante prevalente e com alto impacto na qualidade de vida, menos de 40% das pacientes com incontinência urinária procuram atendimento médico, uma vez que consideram o desenvolvimento desta condição um fato normal e relacionado ao envelhecimento. A procura de tratamento cresce apenas quando estas pacientes são questionadas sobre esta condição.

A IU é multifatorial, mas algumas questões como idade avançada, multiparidade, cirurgias prévias e hipostrogenismo, bem como deformidades pélvicas, contribuem para a perda da função esfínteriana. Além desses fatores, algumas alterações decorrentes do envelhecimento, como a atrofia dos músculos e tecidos, o comprometimento funcional do sistema nervoso e circulatório e a diminuição do volume vesical podem contribuir para o surgimento da IU, pois reduzem a elasticidade e a contratilidade da bexiga.

Doenças como depressão, acidente vascular cerebral, diabetes, bem como obesidade e limitações funcionais aumentam consideravelmente as chances de sofrer IU. Em associação a fatores psicossociais e questões financeiras, a saúde física e a qualidade de vida dos idosos podem tornar-se ainda mais deficitárias, assumindo proporção relevante para a saúde pública. Dessa forma, a adoção de medidas preventivas, diagnóstico precoce e tratamento adequado podem minimizar as consequências negativas da IU.

Os quatro tipos mais comuns de IU são:

- por transbordamento.
- por esforço.
- por hiperatividade detrusora (vesical).
- mista.

INCONTINÊNCIA URINÁRIA POR TRANSBORDAMENTO

Ocorre associada a um esvaziamento vesical inadequado e sua causa pode ser mecânica ou funcional.

► Causas

Causas de obstrução mecânica: hiperplasia prostática benigna (homem), CA próstata (homem), hipertonia/esclerose do colo vesical (pós-operatório-homem), dissinergia vesico-esfincteriana (relaxamento inadequado do esfíncter-homem/mulher), estenose de uretra (homem), cálculos (uretra-homem/mulher), pós-operatório de cirurgias anti-incontinência (IUE-mulher).

Causas de obstrução funcional: hipoatividade vesical, traumatismo raqui-medular em nível lombo-sacro, tabes-dorsalis, infecções por HTLV-2, tumores, *diabetes mellitus*, envelhecimento – durante internações, infecção do trato urinário, imobilidade.

► Sintomas

Aumento do resíduo pós-miccional, alterações significativas no jato urinário, frequência aumentada com micções de baixo volume. Muito frequentemente os pacientes apresentam queixas apenas relacionadas à incontinência.

► Diagnóstico

Anamnese, questionário de sintomas (AUA-7), exame físico, ultrassonografia (avaliar trato urinário superior, volume prostático (homens), volume pós-miccional aumentado, urodinâmica, cistoscopia, uretrocistografia).

► Tratamento

Tratar as causas. Nos casos de hiperplasia prostática benigna: cirurgia ou medicamentos; nos casos de hipoatividade detrusora (comum em idosos): cateterismo vesical intermitente. Importante evitar o cateterismo de demora e as medicações para hipoatividade.

INCONTINÊNCIA URINÁRIA POR ESFORÇO

Ocorre associada a um esforço e conseqüente aumento da pressão intra-abdominal (como pegar peso, tossir, realizar exercícios físicos).

► Causas

Deficiência esfincteriana intrínseca (homens): ocorre geralmente no pós-operatório principalmente de prostatectomia radical ou menos comum de HPB, ou como seqüela do tratamento de câncer de próstata como, por exemplo, a radioterapia. Já em mulheres, tanto a deficiência esfincteriana como

hipermotilidade uretral estão relacionadas ao envelhecimento, multiparidade e situações que levem ao aumento crônico da pressão abdominal.

▶ Sintomas

Perda de urina durante esforços (podendo variar desde mínimos a grandes esforços).

▶ Diagnóstico

Anamnese detalhada, diário miccional, exame físico (prolapsos, hipoestrogenismo), EAS, urinocultura, urodinâmica (em casos especiais como: reoperações, urgeincontinência, perda com esforço mínimo mais grave).

▶ Tratamento

Não cirúrgico – estrogênioterapia local (mulheres), anticolinérgicos (quando em associação com hiperatividade vesical), tratamento comportamental, fisioterapia pélvica (reabilitação do assoalho pélvico).

Cirúrgico – SLING sintético suburetral é o método mais utilizado atualmente para tratamento da IUE em mulheres, tem simplicidade técnica, grande variação tática e resultados duráveis. Nos homens, o tratamento cirúrgico padrão-ouro é o implante do esfíncter urinário artificial.

INCONTINÊNCIA URINÁRIA POR HIPERATIVIDADE DETRUSORA (VESICAL)

Ocorre associada à contração vesical não inibida. É a IU que traz maior impacto negativo à qualidade de vida dos pacientes.

▶ Causas

Trata-se de uma patologia com etiologia multifatorial. Pode ser idiopática, mas algumas causas podem ser destacadas: medicações, infecção do trato urinário (ITU), doenças neurológicas, traumas, diminuição da complacência vesical e obstruções.

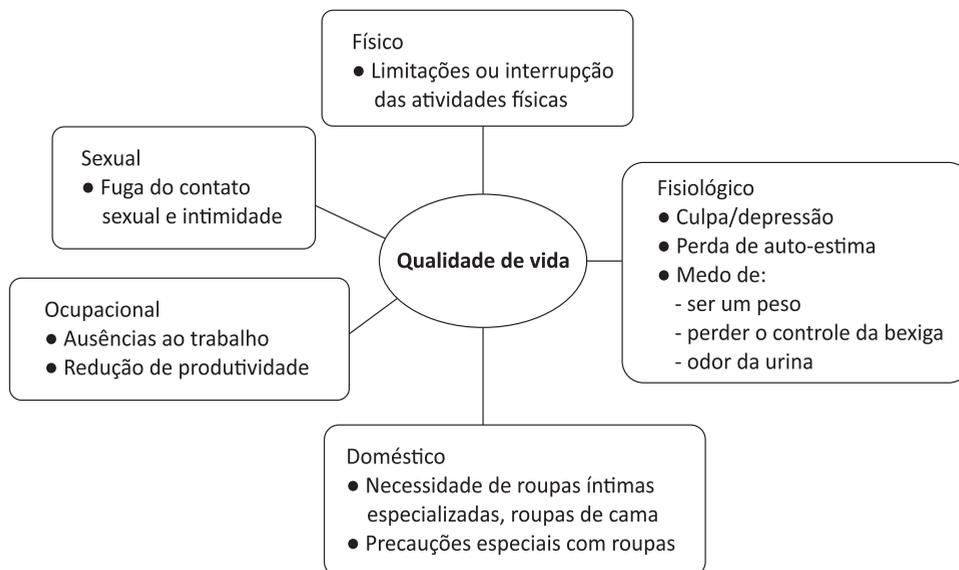
▶ Sintomas

Urgência miccional, com ou sem incontinência, frequência aumentada, noctúria.

▶ Diagnóstico

Anamnese detalhada, diário miccional, exame físico, avaliação neurológica, EAS, urinocultura, urodinâmica, *padtest* (teste da pesagem de fraldas), USG para avaliar resíduo pós-miccional (Figura 1).

Figura 1. Impacto da bexiga hiperativa na qualidade de vida



Fonte: Adaptado de Tubaro (2004).

Alguns hábitos e medicamentos podem piorar a bexiga hiperativa: por exemplo, álcool e cafeína.

Medicações: alfa agonistas, beta bloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio, inibidores da angiotensina (Tabela 1).

Tabela 1. Hábitos e medicamentos que podem piorar a bexiga hiperativa

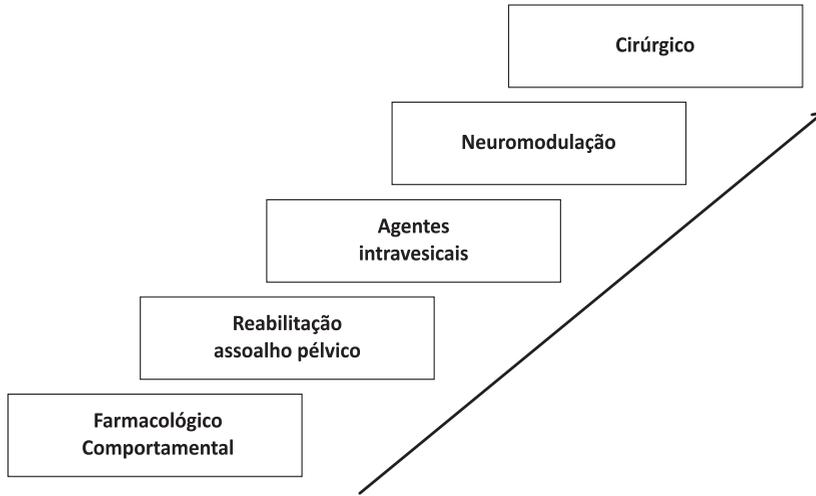
Sedativos	Mecanismos
Álcool/cafeína	Diurese
σ -agonistas	Obstrução infravesical
β -bloqueadores	<ul style="list-style-type: none"> • Diminui o fechamento uretral. • IUE
Bloqueadores dos canais de cálcio	Diminui contratilidade de musculatura detrusora lisa.
Inibidores da angiotensina	Tosse-IUE
Anticolinérgicos não muscarínicos	<ul style="list-style-type: none"> • Altera a contratilidade do detrusor • Dificuldade miccional • IU por transbordamento

Fonte: Adaptado de Crespi-Lofton (2001), Gill (2005), Lavelle (2006) e DuBeau (2006).

Legenda: IU: incontinência urinária; IUE: incontinência urinária por esforço.

Tratamento

A Figura 2 apresenta uma proposta escalonada de abordagem terapêutica da incontinência urinária. Esta abordagem conta com estratégias invasivas e não invasivas, na dependência da resposta ao tratamento inicial.

Figura 2. Tratamento da incontinência urinária

Fonte: Autoria própria (2017).

Não invasivos: mudanças comportamentais e fisioterapia para reabilitação do assoalho pélvico/neuroestimulação, tratamento farmacológico com anticolinérgicos/antimuscarínicos e agonistas beta-3 via oral. Devendo ser considerada como excelente linha de tratamento a associação entre a fisioterapia e a medicação (Figura 3).

Figura 3. Terapia comportamental para bexiga hiperativa (BH)

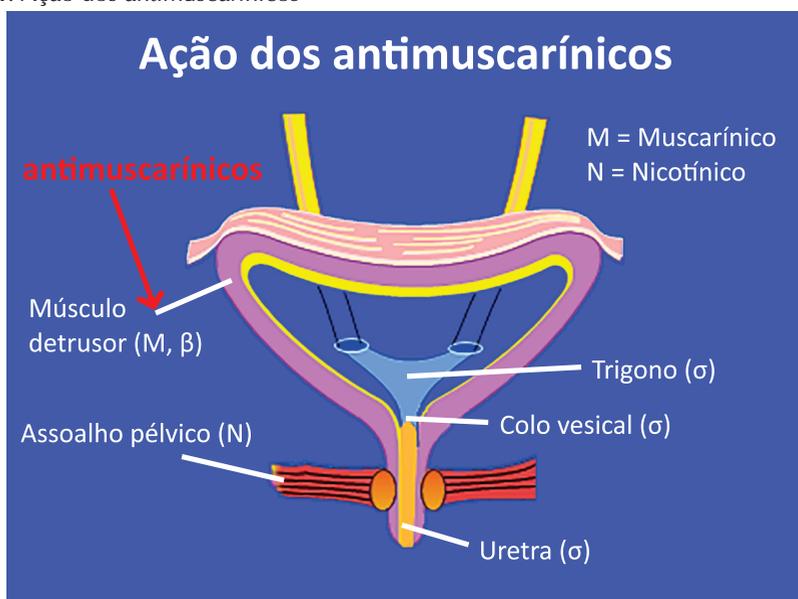
Fonte: AUA, *Society of Urodynamics and Female Urology* (SUFU) (2012).

► Medicamentos disponíveis no Brasil

São os antimuscarínicos: solifenacina, tolterodina, darifenacina, oxibutinina e mirabegrona.

A medicação deve ser escolhida levando-se em consideração: segurança, interações medicamentosas, efeitos no sistema nervoso central (SNC), efeitos cardiovasculares, eficácia, resolução ou melhora significativa dos sintomas, melhora da qualidade de vida, tolerabilidade, poucos efeitos colaterais (Figura 4).

Figura 4. Ação dos antimuscarínicos



Fonte: Autoria própria (2017).

Muitos pacientes desistem do tratamento após poucas semanas ou meses, 80 a 90% desistem ao fim do 1º ano. Fatores: percepção da falta de resultados e efeitos adversos.

Em pacientes com hiperatividade que combinaram a terapia comportamental com tratamento medicamentoso observou-se uma ausência de melhora dos sintomas em cerca de 20%.

► Principais efeitos adversos

Xerostomia (20 a 40%) e constipação (7 a 17%) são os principais. Mas também alterações oftalmológicas como: visão turva e xerofalmita. Taquicardia, dispepsia, tontura e sonolência. As alterações das funções cognitivas são bastante preocupantes.

Nova droga: recentemente está disponível no Brasil o medicamento mirabegrona, que não é um antimuscarínico. Trata-se de um agonista-β3 receptor (adrenérgico). Ele causa o relaxamento muscular pelo aumento do óxido nítrico e liberação de fatores uroteliais que inibem a contração. Resultados favo-

ráveis para os “end-points”: frequência, urgeincontinência e volume urinado. Apresenta melhora após quatro semanas, mantida durante o tratamento, também em pacientes com mais de 65 anos e em pacientes que haviam descontinuado o uso de antimuscarínicos, passando a ser segunda linha de tratamento medicamentoso.

Tratamentos invasivos: indicado para pacientes refratários, com persistência de sintomas, que não podem usar medicações por alguma contraindicação ou que descontinuaram o tratamento medicamentoso por efeitos adversos. Poucas opções de manejo: aplicação de toxina botulínica, neuromodulação e cirurgia de ampliação vesical.

Em 2012 a Associação Americana de Urologia (AUA) publicou uma guia clínica específica para o diagnóstico e tratamento da bexiga hiperativa.

AUA/SUFU OAB Guidelines:

- Bexiga hiperativa (BH) é um complexo de sintomas e não uma doença.
- Documentar sinais e sintomas que caracterizem a BH e excluam outras patologias (mínimo: história, exame físico e EAS).
- Em alguns pacientes procedimentos adicionais podem ser utilizados para confirmar o diagnóstico e planejamento terapêutico: avaliação do resíduo pós-miccional, urinocultura, diários miccionais e questionários de sintomas.
- Urodinâmica, cistoscopia e US de vias urinárias são desnecessários no manejo inicial do paciente não complicado.
- Após a exclusão de doenças, pode-se decidir sobre a melhor forma de manejo para os sintomas, que pode ser inclusive a observação.

1ª Linha: Terapia comportamental (+ ou -) antimuscarínicos.

2ª Linha: Antimuscarínicos.

3ª Linha: Injeção intradetrussora de onabotulinumtoxina, neuromodulação sacral, nervo estimulação tibial. E a cirurgia que pode ser considerada em casos graves refratários.

INCONTINÊNCIA URINÁRIA MISTA

Corresponde à combinação dos dois tipos de incontinência descritos acima (de esforço e bexiga hiperativa).

Causas, sintomas e métodos diagnósticos são os mesmos da IU de esforço e da IU por bexiga hiperativa.

Tratamento: sempre individualizado, tratando primeiro a IU de maior incômodo e impacto na qualidade de vida para os pacientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE BEIXIGA HIPERATIVA EM IDOSOS

Em 2013 foi publicado o estudo SENIOR, com objetivo de avaliar os efeitos na função cognitiva em voluntários idosos (≥ 75 anos) com alteração cognitiva leve, com o uso de solifenacina 5 mg e oxibutinina liberação imediata 10 mg (5 mg 2x/d). A solifenacina não alterou a função cognitiva em qualquer período de avaliação, já a oxibutinina, no período 1-2h após a dose, alterou o poder e a continuidade de atenção e alerta autograduada. O uso de oxibutinina está associado a prejuízo da função cognitiva em idosos com alteração cognitiva leve e o uso de solifenacina não afetou a função cognitiva de idosos com alteração cognitiva leve.

Estes resultados devem conferir aos médicos maior segurança para utilizar a solifenacina em pacientes idosos com bexiga hiperativa que estão em risco de alteração cognitiva.

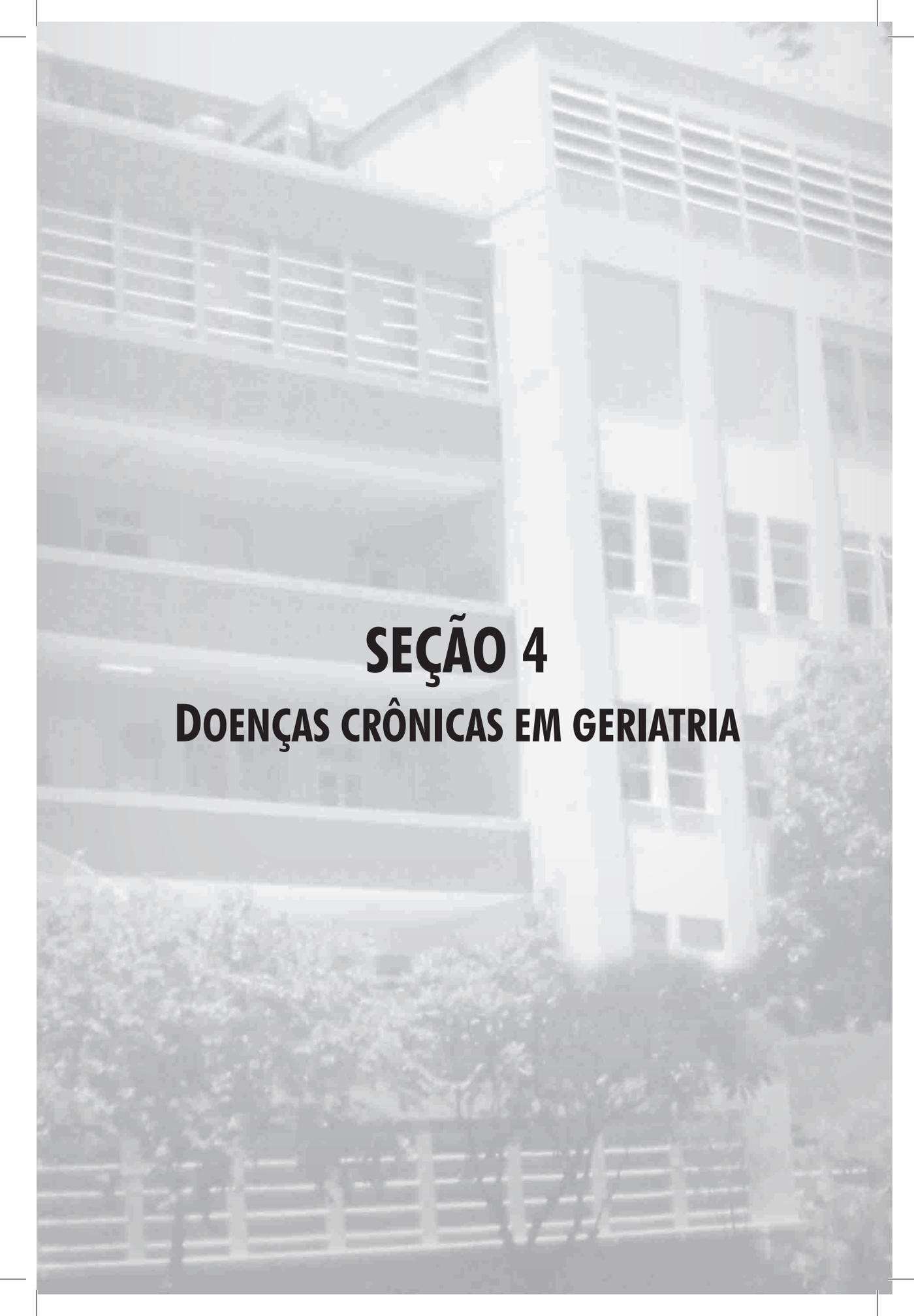
REFERÊNCIAS

COYNE, K. S., et al. The impact on health-related quality of life of stress, urge and mixed urinary incontinence. *BJU Int.*, 2003, v. 92, p. 731-5.

GORMLEY, A. E., et al. Diagnosis and treatment of overactive bladder (non-neurogenic) in adults: AUA/SUFU guideline. *J Urol.*, 2012, v. 188(Suppl), p. 2455-63.

TAMANINI, J. T. N., et al. Análise da prevalência e fatores associados à incontinência urinária entre idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento). *Cad Saúde Pública*, 2009, v. 25, n. 8, p. 1756-62.

WAGG, A., et al. Placebo-controlled, Double-blind Crossover Study Investigating the Effect of Solifenacin and Oxybutynin in Elderly People with Mild Cognitive Impairment: The SENIOR Study. *European Urology*, v. 64, p. 74-81, 2013.



SEÇÃO 4
DOENÇAS CRÔNICAS EM GERIATRIA

INTRODUÇÃO

O presente capítulo tem o objetivo de fornecer um guia prático para avaliação e tratamento de pacientes idosos portadores de *diabetes mellitus* (DM), buscando responder às seguintes questões: por que estudar este tema específico? Como as características de uma pessoa idosa podem influenciar a nossa conduta? Os objetivos e metas do tratamento são diferentes em idosos? A escolha das drogas é diferente? Como acompanhar estes pacientes?

Diretrizes específicas para o manejo do diabetes nesta faixa etária vêm sendo publicadas, entre elas, o *European Diabetes Working Party for Older People 2011-EDWPOP*, *Diabetes in older adults: A consensus report American Diabetes Association (ADA)* e *American Geriatrics Society 2012*, as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016 e, o *Global Guideline-International Diabetes Federation (IDF): Managing Older People with Type 2 Diabetes*. As considerações discutidas neste texto são baseadas nas principais recomendações destas diretrizes.

EPIDEMIOLOGIA

Segundo dados recentes do Ministério da Saúde, o DM atinge cerca de 22% da população brasileira na faixa etária geriátrica e vem sendo considerado um importante problema de saúde pública com elevados custos diretos e indiretos para o sistema de saúde, para a sociedade e para o próprio paciente e familiares. Desta forma, é cada vez mais necessário discutir estratégias práticas e eficientes para o adequado manejo desta população.

CLASSIFICAÇÃO E DIAGNÓSTICO DO DIABETES

O DM é uma doença crônica caracterizada pela presença de hiperglicemia resultante de diferentes mecanismos fisiopatológicos. Com base nestes mecanismos, distinguem-se os dois principais tipos de DM: o tipo 1, resultante de um defeito primário na secreção de insulina pela célula beta pancreática, e o tipo 2, resultante de resistência à insulina associada a uma insuficiência relativa da secreção de insulina. O DM tipo 2 está associado a obesidade na grande maioria dos casos, sendo a forma mais comum em adultos.

Os critérios diagnósticos de DM e seus estágios intermediários são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Critérios diagnósticos para diabetes e seus estágios intermediários

Categoria	Jejum	2h pós 75 g ou 1,75 g/kg de glicose anidra	Casual
Glicemia normal (mg/dL)	< 100	< 140	
Tolerância à glicose diminuída	≥ 100 e < 126	≥ 140 e < 200	
Diabetes	≥ 126	≥ 200	≥ 200 (com sintomas clássicos)

Fonte: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016 (2016).

Legenda: Jejum = ausência de ingestão calórica por no mínimo 8 h.

Glicemia casual = realizada a qualquer hora do dia sem se observar o intervalo desde a última refeição.

Sintomas clássicos = poliúria, polidipsia e perda de peso não explicada.

TRATAMENTO

► Considerações gerais

- Definição dos objetivos e metas do tratamento de forma individualizada.
- Escolha do melhor esquema terapêutico com base nas características do paciente.

► Considerações especiais

São particularidades a serem consideradas na individualização de metas e escolhas terapêuticas:

- *Status* funcional do paciente em:
 - Categoria 1: Funcionalmente independente.
 - Categoria 2: Funcionalmente dependente.
 - a) Fragilidade: fadiga, perda de peso, restrição de mobilidade e força, risco de quedas.
 - b) Demência: disfunção cognitiva, desorientação, alterações de comportamento.

- Categoria 3: Fim de vida.
- Presença de comorbidades, como doença ou fatores de risco cardiovascular, doenças gastrintestinais ou neurológicas, disfunção renal ou hepática, neoplasias, entre outras.
- Expectativa de vida.
- Polifarmácia (↓ adesão e ↑ risco de interação medicamentosa).
- Depressão (↓ adesão ao tratamento), sendo recomendado seu rastreamento periódico, através da Escala de Depressão Geriátrica, por exemplo.
- Disfunção cognitiva (↑ risco de eventos adversos como hipoglicemia, erros de doses, ↓ autocuidado), sendo recomendado seu rastreamento periódico através do Miniexame do Estado Mental (Folstein e Folstein), por exemplo. É de suma importância garantir a compreensão da prescrição médica especialmente se há esquemas de insulinoterapia mais complexos. Pacientes com perda cognitiva que não tenham suporte familiar e social adequados devem ter seu tratamento simplificado.
- Incontinência urinária (evitar descompensações glicêmicas agudas e uso de drogas com efeito diurético).
- Risco de quedas (evitar drogas com potencial elevado para hipoglicemias; evitar hiperglicemia grave que curse com poliúria, risco de desidratação, hipotensão postural).
- Perda da independência pessoal e social: para estes pacientes, é necessário garantir suporte com cuidadores capacitados. Muitos apresentam dificuldade de transporte e comparecimento às consultas.
- Diminuição da memória: esquecimento de refeições, doses de medicamentos e da automonitorização.
- Deficiência em solucionar problemas, tomar decisões e julgar: dificuldade em reconhecer e prontamente tratar episódios de hipoglicemia e hiperglicemia.
- Redução da visão, dificultando aplicação de insulina e aumentando significativamente o risco de erro de dose.

► **Objetivos e metas terapêuticas**

De acordo com as características de cada paciente, particularmente, seu *status* funcional e expectativa de vida, podemos traçar e priorizar os objetivos do tratamento:

- Eliminar sintomas da doença (hiper ou hipoglicemia) e instabilidade glicêmica.
- Melhorar a qualidade de vida.
- Evitar complicações agudas (hipoglicemias graves, internações por hiperglicemia).

- Prevenir ou retardar complicações crônicas.
- Reduzir mortalidade.

As metas de controle glicêmico em adultos, de forma geral, são descritas na Tabela 2.

Tabela 2. Metas de controle glicêmico recomendadas pela Sociedade Brasileira de Diabetes

Parâmetro	Meta
Hemoglobina glicada (Hb A1c)	< 7%
Glicemia de jejum	< 110 mg/dL
Glicemia pré-prandial	< 110 mg/dL
Glicemia pós-prandial	< 140 mg/dL

Fonte: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016 (2016).

Obs.: A HbA1c deve ser mantida nos valores mais próximos o possível da meta, sem aumentar desnecessariamente o risco de hipoglicemia, sobretudo em pacientes com doença cardiovascular e em uso de insulina.

Entretanto, recentemente, a Associação Americana de Diabetes (ADA), em conjunto com a Associação Europeia para Estudos de Diabetes (EASD), publicaram um posicionamento que prioriza e ressalta a individualização das metas terapêuticas baseadas em parâmetros como risco de hipoglicemia, duração do diabetes, expectativa de vida, presença de comorbidades e doença cardiovascular estabelecida e ainda, considerando a atitude e expectativas do paciente, seu sistema de suporte social e financeiro. Partindo de uma HbA1c de 7% como meta primária, podemos aumentá-la ou diminuí-la conforme as características do paciente.

De forma resumida, segundo a ADA:

- Idosos com boa condição funcional e função cognitiva e significativa expectativa de vida devem ser tratados buscando os alvos determinados para adultos jovens (grau de recomendação C).
- Alvos glicêmicos para idosos que não preenchem os critérios acima podem ser mais frouxos utilizando um critério individualizado. Entretanto, hiperglicemia que cause sintomas ou risco de complicações agudas deve ser evitada em todos os pacientes (grau de recomendação C).
- Idosos com complicações avançadas, comorbidade grave e/ou expectativa de vida < 5 anos: HbA1c < 8,5%.

Ainda, segundo o *EDWPOP*, os alvos de hemoglobina glicada podem ser:

- Para idosos sem comorbidades: HbA1c = 7-7,5%.
- Para idosos frágeis (alto risco de hipoglicemia e descompensação metabólica): HbA1c = 7,6-8,5%.

Considerando todas as recomendações, pode-se concluir que o mais importante é individualizar o tratamento.

► Definição do esquema terapêutico

Algumas considerações são importantes na escolha do melhor esquema terapêutico, entre elas:

- Antecipar dificuldades. Por exemplo: dificuldade de deglutição, de entendimento de esquemas de insulina, de entendimento da conduta frente a um episódio de hipoglicemia ou mesmo de acesso ao alimento.
- Assegurar compreensão da prescrição, pelo paciente ou seu acompanhante.
- Reforçar educação em diabetes de forma individualizada, considerando capacidade de compreensão e memória, *deficit* visual e/ou auditivo, habilidade manual (para autoaplicação de insulina, por exemplo) e condição social.

► Escolha da medicação

- Considerar o tempo de duração do diabetes (reserva de insulina) e as características clínicas do paciente:
 - Peso (resistência à insulina em obesos e *deficit* de secreção de insulina em magros).
 - Presença de sintomas do DM (escolha de drogas com início de ação mais rápido).
 - Níveis de glicemia de jejum e pós-prandial e hemoglobina glicada (escolha de drogas com maior ou menor potencial de redução da glicemia).
- Considerar características das drogas disponíveis: potencial de redução da glicemia, efeitos extraglicêmicos, perfil de segurança, tolerabilidade, posologia, custo.
- As drogas devem ser iniciadas na menor dose, especialmente aquelas com maior potencial em causar hipoglicemia (sulfonilureias e insulina) ou com efeitos adversos indesejáveis (efeitos gastrointestinais da metformina).
- Para os análogos de GLP1, considerar os efeitos adversos gastrointestinais, e para os inibidores de SGLT2, o risco aumentado de infecção genitourinária e de depleção de volume/hipotensão.
- Deve-se acompanhar a progressão da dose considerando as metas terapêuticas estabelecidas e/ou o desenvolvimento de eventos adversos.

A Tabela 3 apresenta as intervenções terapêuticas disponíveis para manejo do DM tipo 2 com suas respectivas vantagens e desvantagens. Lembramos que pacientes com diagnóstico de DM tipo 1 devem utilizar apenas insulinoterapia.

Tabela 3. Características das intervenções terapêuticas disponíveis para o tratamento do DM tipo 2

Intervenção	Vantagens	Desvantagens
Redução de peso e atividade física	Inúmeras	Insuficiente para a maioria
Metformina	Ampla experiência ∅ hipoglicemia ↓ eventos CV (UKPDS)	Efeitos gastrintestinais (diarreia e cólica) Deficiência de B12 Contraindicações: IRC, acidose, hipoxia, desidratação Suspender 48h antes de cirurgias e exames contrastados
Sulfonilureias	Ampla experiência Efeito rápido	Ganho de peso Hipoglicemia Falência secundária
Insulina	Ampla experiência Sem limite de dose Efeito rápido	Ganho de peso Hipoglicemia Custo (análogos) Logística Demanda capacidade cognitiva e habilidades manuais para o manejo
TZDs (pioglitazona)	∅ hipoglicemia Preserva a secreção da insulina pelo pâncreas	Retenção de fluido, edema/ICC Ganho de peso Fraturas e câncer de bexiga Contraindicações: ICC (NYHA classe III e IV) e insuficiência hepática
Glinidas (repaglinida)	Efeito rápido Ação hipoglicemiantes de curta duração, devendo ser usado antes das refeições	Ganho de peso Posologia (3x/dia) Hipoglicemia
Acarbose	Peso ↔, ∅ hipoglicemia Sem efeito sistêmico	Efeitos gastrintestinais Posologia (3x/dia)
Agonistas de GLP-1 - exenatide - liraglutide - lixisenatide - dulaglutide	↔ hipoglicemia Perda de peso Redução glicemia pós-prandial Liraglutide com benefícios na redução de eventos CV e na progressão da nefropatia em pacientes de alto risco CV	Injetável Alto custo

Tabela 3. Características das intervenções terapêuticas disponíveis para o tratamento do DM tipo 2 (cont.)

Intervenção	Vantagens	Desvantagens
Inibidores de DPP-IV - sitagliptina - vildagliptina - saxagliptina - linagliptina - alogliptina	Peso ↔ ↔hipoglicemia Bem toleradas	Angioedema/urticária Hospitalização por IC (saxa) Atenção: Correção de dose na doença renal crônica, exceto linagliptina.
inibidores de SGLT-2 - dapaglifozina - empaglifozina - canaglifozina	Ø hipoglicemia Perda de peso Redução da PA Benefícios CV observados para a empaglifozina e canaglifozina	Infecções genitourinárias Poliúria Depleção de volume/hipotensão/tonteira Contraindicação: TFG < 30 mL/min Atenção! Aumento de amputações baixas com a canaglifozina Cetoacidose euglicêmica (alerta recente FDA)

Fonte: Autoria própria (2017).

Legenda: CV: cardiovascular; IRC: insuficiência renal crônica; TFG: taxa de filtração glomerular; ICC: insuficiência cardíaca congestiva; NYHA: *New York Heart Association*; UKPDS: *United Kingdom Prospective Diabetes Study*; SGLT-2: *sodium-glucose co-transporter 2*; DPP-IV: inibidores da dipeptidil peptidase-IV; FDA: *Food Drug Administration*.

De forma resumida, a ESWPOP sugere:

- Para idosos não obesos: secretagogos de insulina ou metformina.
- Para idosos com obesidade: metformina. Considerar necessidade de associar drogas de classes diferentes.
- Evitar glibenclamida em idosos com idade > 70 anos.
- Insulinas: considerar pré-misturas e canetas pela maior facilidade de manejo. Considerar análogos de longa ação em vez de NPH pelo melhor perfil farmacocinético e menor risco de hipoglicemia.

Segundo a ADA:

- Metformina é a droga de primeira linha para a maioria dos idosos pelo baixo risco de hipoglicemia. Porém, em idosos frágeis, considerar efeitos colaterais.
- Entre as sulfonilurías, evitar glibenclamida.
- As glinidas seriam boa opção para idosos com hábitos alimentares irregulares.
- A pioglitazona, deve ser usada com cautela naqueles com IC e risco de queda e fraturas.
- Os inibidores de DPP4 têm pouco efeitos colaterais e baixo risco de hipoglicemia, sendo uma opção para o uso em idoso, devendo-se apenas considerar o seu custo.

- Os análogos de GLP1 têm custo elevado, e são injetáveis, além de estarem associados a efeitos GI como náuseas e vômitos, que podem ser limitantes para idosos.
- A experiência com o uso de inibidores de SGLT-2 em idosos é ainda limitada, devendo-se observar com cuidado os efeitos colaterais descritos.

► Acompanhamento

O controle glicêmico é avaliado a cada 3-4 meses através da dosagem de hemoglobina glicada (HbA1c) por método padronizado (HPLC ou imuniturbidimetria). Pacientes em uso de insulina devem fazer automonitorização da glicemia capilar (GC) sendo a frequência determinada pelo esquema de prescrição de insulina. Pacientes com esquema intensivo, ou seja, em uso de insulina basal e pré-prandial, devem medir a GC no mínimo 3 vezes ao dia, antes das principais refeições.

AVALIAÇÃO DE COMPLICAÇÕES CRÔNICAS

O rastreamento de complicações crônicas e de fatores de risco cardiovascular deve ser realizado anualmente a partir do diagnóstico de DM tipo 2 conforme descrito na Tabela 4.

Tabela 4. Rastreamento e manejo de complicações crônicas e fatores de risco associados

Complicações	Diagnóstico	Metas	Terapêutica
Retinopatia	Alterações detectadas no exame na fundoscopia	Evitar progressão das lesões retinianas	A critério do oftalmologista
Nefropatia	Relação albumina/creatinina em amostra isolada de urina Duas amostras alteradas albuminúria maior ou igual a 30mg/gC (valores maiores que 300mg/gC estão associados a maior risco de progressão para doença renal crônica)	Reduzir os valores ou evitar a progressão	Inibidores da ECA (enzima conversora da angiotensina) ou BRA (bloqueadores do receptor de angiotensina-2)
Neuropatia	Sintomas neuropáticos nos membros inferiores como dor, parestesias, dormência Alterações ao exame neurológico: perda ou diminuição de sensibilidade tátil, térmica, dolorosa, proprioceptiva ou protetora plantar (avaliação pelo monofilamento de 10 g)		

Fonte: Autoria própria (2017).

CONCLUSÕES

No manejo do DM em idosos, as metas terapêuticas e a escolha das medicações devem ser individualizadas e determinadas pelo objetivo principal do tratamento e condição clínica e suporte social do paciente.

Os seguintes fatores devem ser sempre considerados: duração do diabetes, idade/expectativa de vida, comorbidades, síndromes geriátricas, hipoglicemias assintomáticas, fatores individuais de cada paciente que possam interferir no tratamento.

A educação em diabetes, voltada para o paciente, familiares ou cuidadores, talvez seja a principal meta a ser alcançada para prevenir complicações da doença.

A decisão deve ser compartilhada com o paciente/familiar/cuidador para garantir boa adesão e minimizar risco de complicações relacionadas a terapia.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 40 (suppl 1): S1-S143, 2017.

CHEN, L. K. et al. Care of elderly patients with diabetes mellitus: a focus on frailty. *Ageing Res. Rev.*, v. 9, Suppl. 1, p. S18-22, 2010.

GLOBAL GUIDELINE FOR TYPE 2 DIABETES. **IDF Clinical Guidelines Task Force 2013**. Disponível em: <http://www.idf.org/e-library/guidelines/78-global-guideline-for-managing-older-people-with-type-2-diabetes.html>. Acesso em: 06/mai/17.

GROUP EDWpfoPER. Clinical Guidelines for type 2 Diabetes Mellitus (EDWPOP). *Diabetes and Metabolism.*, v. 37, n. 3, p. S28-S38, 2011.

KIRKMAN, M. S. et al. Diabetes in older adults: a consensus report. *J. Am. Geriatr. Soc.* v. 60, n. 12, p. 2342-56, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016. Disponível em <http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é a doença crônica não transmissível mais prevalente na população acima de 65 anos. Estima-se que nesta faixa etária sua prevalência ultrapasse 60%. Além disso, esta condição vem associada a uma série de outras desordens comuns na terceira idade, tais como doença cardiovascular, doença renal crônica e síndrome demencial. Por este motivo sua identificação e tratamento adequados são extremamente importantes. Poucos estudos incluem os muito idosos, ou seja, aqueles com mais de 80 anos de vida; por esta razão, o manejo da HA nesta população deve ser bem individualizado e depender do *status* prévio do paciente.

O estudo de Framingham mostrou, após 34 anos de acompanhamento, que os indivíduos com pressão arterial (PA) mais elevada apresentavam duas a quatro vezes mais risco de evoluir com insuficiência cardíaca. Além disso, apontou que 90% dos indivíduos com PA normal até os 55 anos desenvolverão HA no decorrer da vida.

Sabe-se que a HA, juntamente com outros fatores de risco, como *diabetes mellitus*, tabagismo e dislipidemia, aumenta consideravelmente o risco de eventos cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico.

No Brasil, estima-se que cerca de um terço dos óbitos ocorridos são causados por doenças do sistema circulatório, como as duas últimas citadas acima. Desta maneira, fica evidente a necessidade de tratar a HA a fim de evitar as complicações que geram grande morbimortalidade na população idosa. Ainda não há um consenso sobre os valores normais de referência da PA para a população idosa. Por isso, utilizaremos diferentes referências bibliográficas para estabelecer as condutas recomendadas na presente rotina.

Com o envelhecimento, passam a ocorrer alterações na microarquitetura da parede dos vasos sanguíneos, levando a um enrijecimento arterial, principal

mecanismo relacionado com a elevação da PA associada ao envelhecimento. Como consequência, há perda da distensibilidade e da elasticidade, principalmente dos grandes vasos, como a artéria aorta, e resulta disso o aumento da onda de pulso. Estas mudanças podem levar a algumas alterações próprias do envelhecimento, como aumento da frequência de hiato auscultatório, além de uma pressão diastólica mantida normal ou até mais baixa. O idoso tende a apresentar variações na PA durante o dia, o que torna a monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) uma ferramenta bastante útil.

Embora a investigação de HA secundária seja mais comumente realizada em pacientes hipertensos jovens, deve-se ficar atento para a sua ocorrência também em idosos. HA grave em pacientes acima de 55 anos serve como sinal de alerta para estenose da artéria renal. Sempre que houver uma HA de difícil controle, a investigação para causas secundárias deverá ser iniciada. Dentre as principais causas estão a hipertensão renovascular, a síndrome da apneia obstrutiva do sono, a doença renal crônica, a coarctação da aorta, a síndrome de Cushing, o feocromocitoma, o hiperparatireoidismo, a acromegalia e os distúrbios da tireoide.

Outras peculiaridades desta população precisam ser conhecidas. A pseudo-hipertensão está associada ao processo aterosclerótico e consiste na permanência da artéria radial palpável, mesmo após a insuflação do manguito 30 mmHg acima do desaparecimento do pulso radial, conhecida como manobra de Osler. Além desta, outras condições influenciam na PA do idoso, como a maior prevalência de arritmias cardíacas, principalmente a fibrilação atrial, e a hipotensão ortostática. Esta última é definida como a redução igual ou superior a 20 mmHg e 10 mm Hg, na PA sistólica (PAS) e diastólica (PAD), respectivamente, quando comparadas nas posições sentada e em pé, com um intervalo de 3 minutos entre as medidas.

DIAGNÓSTICO

Além da aferição da PA em mais de uma posição, como descrito anteriormente, é importante lembrar que a medida deve ser repetida mais de uma vez durante a consulta, visto que muitos pacientes chegam ansiosos à consulta. Outros fatores relevantes são a ingestão de bebida alcoólica e café, realização de atividade física e o não esvaziamento vesical antes da consulta, fatores que podem elevar a pressão arterial.

O método de aferição da pressão arterial também precisa ser lembrado e padronizado. Para tal deve-se seguir os passos abaixo, retirados da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão:

- a) Preparo do paciente:
- Explicar o procedimento ao paciente e deixá-lo em repouso de 3 a 5 minutos em ambiente calmo. Deve ser instruído a não conversar durante a medição. Possíveis dúvidas devem ser esclarecidas antes ou depois do procedimento.
 - Certificar-se de que o paciente NÃO:
 - Está com a bexiga cheia.
 - Praticou exercícios físicos nos últimos 60 minutos.
 - Ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos.
 - Fumou nos 30 minutos anteriores.
 - Posicionamento:
 - O paciente deve estar sentado, com pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado.
 - O braço deve estar na altura do coração, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e as roupas não devem garrotear o membro.
 - Após 3 minutos da 1ª aferição, medir a PA na posição em pé.
- b) Etapas para a realização da medição:
- Determinar a circunferência do braço no ponto médio entre acrômio e olecrano.
 - Selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço (Tabela 1).
 - Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital.
 - Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial.
 - Estimar o nível da PAS pela palpação do pulso radial.
 - Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva.
 - Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação.
 - Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo);
 - Determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação.
 - Determinar a PAD no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff).
 - Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa.
 - Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS/PAD/zero.
 - Realizar pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto. Medições adicionais deverão ser realizadas se as duas primeiras

forem muito diferentes. Caso julgue adequado, considere a média das medidas.

- Medir a pressão em ambos os braços na primeira consulta e usar o valor do braço em que foi obtida a maior pressão como referência.
- Informar o valor de PA obtido para o paciente.
- Anotar os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço em que a PA foi medida.

Tabela 1. Dimensões do manguito (cm) de acordo com a circunferência do membro

Circunferência do braço	Denominação do manguito	Largura do manguito	Comprimento da bolsa
22-26	Adulto pequeno	10	24
27-34	Adulto	13	30
35-44	Adulto grande	16	38
45-52	Coxa	20	42

Fonte: Adaptado de 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão (2016).

Além da aferição ambulatorial, devem-se considerar medições domiciliares e métodos complementares (MAPA), a fim de afastar erros diagnósticos como a hipertensão do jaleco branco e hipertensão mascarada. Quando o diagnóstico é feito no ambulatório, recomenda-se fazer pelo menos duas aferições da PA por consulta, em pelo menos duas consultas realizadas em dias diferentes.

Segundo a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão (2016), recomenda-se o tratamento farmacológico para valores de PAS acima de 140 mmHg; entretanto nos indivíduos acima de 80 anos este valor se eleva para 160 mmHg. Já o 8ª *Joint National Committee (JNC-8, 2014)* recomenda iniciar terapia medicamentosa para valores de PAS acima de 150 mmHg e PAD acima de 90mmHg, tendo valores abaixo destes como meta. Já a diretriz europeia (2013) recomenda tratamento para valores de PAS acima de 160mmHg. (Tabela 2)

Tabela 2. Valores de referência segundo as diretrizes brasileira, norte-americana e europeia

	7ª Diretriz Brasileira (2016)	8ª JOINT (2014)	Diretriz Europeia (2013)
Indicação de Tratamento Farmacológico no Idoso (> 60 anos)	- PAS ≥ 140 mmHg - PAS ≥ 160 mmHg (se maior de 80 anos)	- PAS ≥ 150 mmHg - PAD ≥ 90 mmHg	- PAS ≥ 160 mmHg

Fonte: Autoria própria (2017).

Lesões de órgãos-alvo também têm de ser sempre pesquisadas em pacientes hipertensos, com o objetivo de avaliar o impacto sobre o organismo e o tempo de anormalidade dos níveis elevados de PA. Para isto, deve-se realizar um exame de fundo de olho, além de laboratório com hemograma completo,

eletrólitos, função renal e lipidograma, elementos anormais de sedimentação (EAS) e ecocardiograma.

Segundo a 7ª Diretriz Brasileira, a HA em indivíduos adultos deve ser classificada em função dos níveis tensionais médios obtidos durante a avaliação inicial e/ou durante o seguimento (Tabela 3). Importante ressaltar que quando a PAS e a PAD situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação; ainda, considera-se o diagnóstico de HA isolada se a PAS \geq 140 mmHg e PAD \leq 90 mmHg, devendo a mesma ser classificada nos estágios 1, 2 e 3, seguindo os níveis sistólicos expressos na Tabela 3.

Tabela 3. Classificação da pressão arterial sistêmica segundo estágios de gravidade

Classificação	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Normal	\leq 120	\leq 80
Pré-hipertensão	121-139	81-99
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	\geq 180	\geq 110

Fonte: Adaptado da 7ª Diretriz Brasileira de HA (2016).

TRATAMENTO

A decisão quanto ao início do tratamento farmacológico na HA é sempre individualizada. Deve-se levar em consideração o estado funcional do idoso, perfil de aderência, lesões em órgãos-alvo, além, evidentemente, da medida de PA. Pode-se recomendar inicialmente mudanças no estilo de vida, com intuito de poupar o uso de medicamentos e seus efeitos colaterais em uma população que já convive com a polifarmácia.

Estudos mostram o benefício da redução da PA, quando a PAS for maior que 160 mmHg e tiver seu valor reduzido para abaixo de 150 mmHg. Em idosos abaixo de 80 anos, com bom *status* funcional, pode-se reduzir o valor para abaixo de 140 mmHg. Em pacientes acima de 80 anos, também com funcionalidade preservada, manter a PAS abaixo de 150mmHg tem efeito protetor contra eventos cardiovasculares adversos.

► Mudanças no Estilo de Vida

Independente do estágio da HA, as mudanças no estilo de vida (MEV) são sempre benéficas. Nos estágios mais leves, as MEV podem ser responsáveis pelo controle pressórico adequado. Para isto, uma abordagem multidisciplinar com nutricionistas, educadores físicos e fisioterapeutas é sempre recomendada.

As principais atividades que compõem as mudanças do estilo de vida consistem em redução do peso corporal, redução na ingestão de sódio, redução

do consumo de bebidas alcóolicas e exercícios físicos. Sabe-se que muitos idosos apresentam limitações físicas que impedem a realização desta última atividade, entretanto as outras medidas podem ser tomadas.

Além de medidas comportamentais, o controle da polifarmácia é imprescindível. Muitos idosos fazem uso de medicações capazes de elevar a PA, como os anti-inflamatórios não esteroides, os anti-histamínicos, os antidepressivos tricíclicos, os hormônios tireoidianos em altas doses, os antiácidos ricos em sódio e moderadores de apetite.

► Farmacológico

O tratamento farmacológico visa controlar a PA, além de reduzir suas complicações. Entretanto esta abordagem deve ser individualizada, levando em consideração as comorbidades de cada paciente. Algumas recomendações devem ser seguidas na escolha da droga anti-hipertensiva a ser utilizada, são elas:

- ter demonstrado a capacidade de reduzir a morbimortalidade cardiovascular;
- ser eficaz por via oral;
- ser bem tolerada;
- poder ser usada no menor número de tomadas por dia;
- ser iniciada com as menores doses efetivas;
- poder ser usada em associação;
- ser utilizada por um período mínimo de quatro semanas, antes de modificações, salvo em situações especiais;
- ter controle de qualidade em sua produção.

Na escolha do anti-hipertensivo a ser utilizado a preferência será sempre pela escolha daqueles que tenham maior efeito protetor cardiovascular e apresente menos efeitos colaterais. Pela polifarmácia, muito comum nesta faixa etária, as interações medicamentosas também precisam ser levadas em consideração. Na Tabela 4 estão descritos os efeitos benéficos e adversos das principais classes medicamentosas utilizadas.

Tabela 4. Ações esperadas e efeitos adversos de medicações anti-hipertensivas

Classe	Ação	Efeitos adversos
Diuréticos	<ul style="list-style-type: none"> • Diminui morbimortalidade cardiovascular • Tiazídicos: maior tempo de ação, doses mais baixas • De alça: insuficiência renal e edema • Poupadores de potássio: associados aos outros diuréticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Fraqueza • Cãimbras • Piora incontinência urinária • Disfunção erétil • Hipopotassemia • Hipomagnesemia • Hiponatremia, hipovolemia • Intolerância à glicose
Agentes de ação central	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da atividade simpática • Diminuição do reflexo dos barorreceptores 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotensão postural • Boca seca • Sonolência • Disfunção erétil • Cansaço
Betabloqueadores	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição do débito cardíaco • Diminuição da secreção de renina 	<ul style="list-style-type: none"> • Bradiarritmias • Broncoespasmo • Depressão • Disfunção erétil
Alfabloqueadores	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da resistência vascular periférica • Efeito muito discreto em monoterapia 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotensão • Incontinência urinária
Vasodilatadores diretos	<ul style="list-style-type: none"> • Relaxam musculatura lisa arterial • Reduz resistência vascular periférica 	<ul style="list-style-type: none"> • Anorexia, náuseas, vômitos • <i>Lupus-like</i> • Cautela em DAC • Evitar em histórias de hemorragia intracraniana e aneurisma de aorta
Bloqueadores do canal de cálcio	<ul style="list-style-type: none"> • Redução da resistência vascular periférica • Boa opção para DAC • Efeito vasodilatador 	<ul style="list-style-type: none"> • Edema de membros inferiores • Cefaleia latejante • Tonturas
Inibidores da enzima conversora da angiotensina	<ul style="list-style-type: none"> • Inibe ação vasoconstritora da angiotensina II, após bloqueio da angiotensina I • Boa opção para insuficiência cardíaca • Retarda declínio da função renal na nefropatia diabética 	<ul style="list-style-type: none"> • Tosse seca • Hiperpotassemia em pacientes com doença renal • Pode elevar ureia e creatinina
Bloqueadores de receptores AT1 da angiotensina II	<ul style="list-style-type: none"> • Bloqueio direto da angiotensina II • Bom em pacientes com alto risco de disfunção cardiovascular 	<ul style="list-style-type: none"> • Exantemas

Fonte: Autoria própria (2017).

Legenda: DAC: doença arterial coronariana.

Entendidas as classes de medicamentos anti-hipertensivos, agora se faz necessária a escolha do fármaco. Na tabela 5, listamos as principais drogas e sua posologia habitual.

Tabela 5. Classes, substâncias e posologia das principais drogas utilizadas no tratamento de hipertensão arterial sistêmica

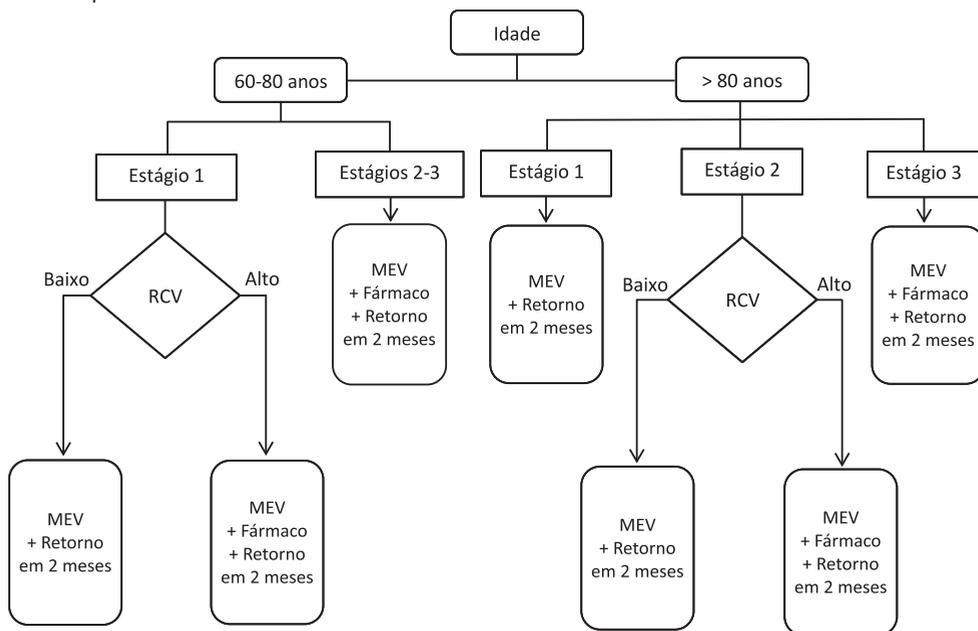
Medicamentos	Posologia diária (mg)		Número de tomadas ao dia
	Mínima	Máxima	
1. Diuréticos tiazídicos			
Clortalidona	12,5	50	1
Hidroclorotiazida	12,5	50	1
Indapamida	1,5	5	1
2. Diurético de alça			
Furosemida	20	Variável	1-2
3. Diuréticos poupadores de potássio			
Espironolactona	50	200	1-3
4. Inibidores adrenérgicos			
4.1 Ação central			
Clonidina	0,1	0,6	2-3
4.2 Alfabloqueadores			
Doxazosina	1	16	1
4.3 Betabloqueadores			
Atenolol	25	100	1-2
Bisoprolol	2,5	10	1-2
Carvedilol	12,5	50	2
Metoprolol	50	200	1-2
Propranolol	40	240	2-3
5. Vasodilatadores diretos			
Hidralazina	50	200	2-3
6. Antagonistas do canal de cálcio			
Verapamil	120	480	1-2
Diltiazem	60	360	3
Anlodipino	2,5	10	1
Nifedipino	20	60	2-3
Nitrendipino	10	40	1-2
7. Inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA)			
Captopril	25	150	2-3
Enalapril	5	40	1-2
Lisinopril	5	20	1-2
Ramipril	2,5	10	1-2
8. Antagonistas do receptor de angiotensina II			
Candesartana	8	16	1
Irbesartana	150	300	1
Losartana	25	100	1
Olmesaratana	20	40	1
Valsartana	40	320	1-2

Fonte: Adaptado de: Tratado de Geriatria e Gerontologia (2016).

Algoritmos

Na intenção de padronizar a avaliação e a conduta nos casos de HA, o fluxograma abaixo (Figura 1) pode ser utilizado para avaliar o início de tratamento. Um aspecto importante a se considerar, inicialmente, é a presença de quadros de incapacidade, dependência, perda de autonomia, assim como evidências de síndrome de fragilidade. Nos indivíduos portadores destas condições a decisão de qual estratégia adotar deve ser rigorosamente estabelecida por parâmetros individuais.

Figura 1. Algoritmo para o diagnóstico e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em idosos independentes e autônomos

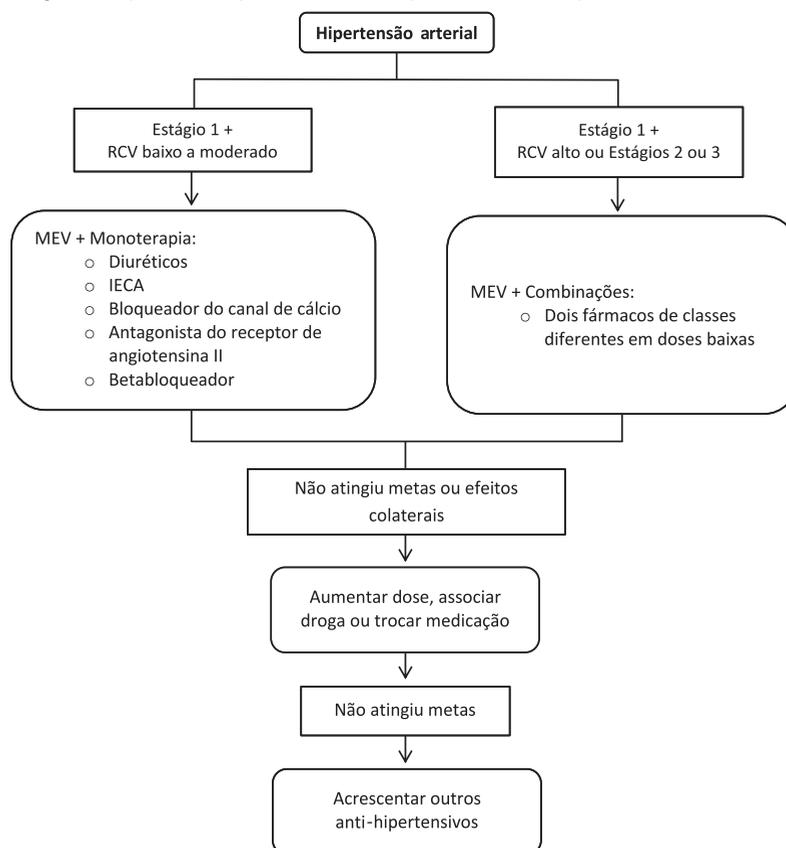


Fonte: Autoria própria (2017).

Legenda: RCV: Risco cardiovascular; MEV: Mudanças no estilo de vida.

Para decisão sobre qual medicamento usar, além de se levar em consideração aspectos individuais de cada paciente, pode-se seguir o fluxograma abaixo (Figura 2).

Figura 2. Algoritmo para acompanhamento do paciente com hipertensão arterial



Fonte: Adaptado da 7ª Diretriz Brasileira de HA (2016).

Legenda: RCV: risco cardiovascular; MEV: mudanças no estilo de vida; IECA: inibidores da enzima conversora da angiotensina.

REFERÊNCIAS

CAMPANA, E. M. G. et al. Hipertensão arterial no idoso. In: FREITAS, E. V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**, 4ª Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

JAMES, P. A. et al. Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults. Report from the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults. **JAMA**, v. 311, n. 5, p. 507-520, 2014.

MALACHIAS, M. V. B. et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol.**, v. 107, n. 3, Supl.3, p. 1-83, 2016.

MANCIA, G. et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). **Journal of Hypertension**, v. 31, p. 1281-1357, 2013.

DOENÇA CORONARIANA

Kalil Mohallem
Roberto Gamarski
Elizabeth Viana de Freitas

DOENÇA CORONARIANA ESTÁVEL

A doença isquêmica cardíaca é a maior causa de mortalidade mundial, e a maioria das mortes por doença cardiovascular (em torno de 80%) ocorre em pacientes com idade acima de 65 anos. A extensão da aterosclerose coronária é maior nos indivíduos idosos, com uma associação frequente de condições comórbidas cardíacas e não cardíacas. A aterosclerose é mais extensa e mais grave no idoso, com maior incidência de lesão trivascular e de tronco de coronária esquerda. Apesar dessas alterações, a aterosclerose coronária não está necessariamente associada a evidências objetivas de isquemia miocárdica ou sintomas. A presença de isquemia miocárdica silenciosa é comum em indivíduos idosos, ocorrendo em cerca de 30% dos idosos hipertensos assintomáticos. Os motivos para isso são diversos, incluindo a menor atividade física, a confusão dos sintomas de outras patologias (refluxo esofágico, dor osteoarticular etc.), a pouca importância atribuída aos sintomas (“é da idade”) ou incapacidade de expressão dos sintomas por *deficit* cognitivo. Em todas as síndromes cardiovasculares nos idosos, as apresentações clínicas são frequentemente atípicas (ou seja, diferente das apresentações clássicas descritas para pacientes mais jovens). No idoso, a presença do “equivalente anginoso” dispneia – e não dor torácica anginosa – é muito comum. Outras formas atípicas de apresentação são dor no ombro ou nas costas, fraqueza, fadiga ou desconforto epigástrico, etc. Quadro infeccioso com elevação da temperatura, anemia devido a hemorragias gastrointestinais não diagnosticadas, piora da doença pulmonar obstrutiva crônica, hipertireoidismo, taquiarritmia sustentada, níveis pressóricos muito elevados, além de doenças valvares como a estenose aórtica e a insuficiência cardíaca, podem desencadear ou agravar o quadro clínico.

Os testes não invasivos de estratificação isquêmica podem ser úteis nas situações em que o diagnóstico não é definido adequadamente pela avaliação clínica e também para o estabelecimento do prognóstico. O teste ergométrico é o exame menos sensível para detectar a doença coronária e não é capaz de definir a sua extensão. Apesar disso, a duração do exercício, as alterações no segmento ST e o aparecimento de angina dão informação prognóstica. No entanto, problemas ortopédicos ou neurológicos, descondicionamento físico, assim como anormalidades no ECG de repouso (que dificultam a avaliação de isquemia) podem tornar a interpretação do teste ergométrico difícil ou impossível. Nessas condições, um teste de perfusão miocárdica (cintigrafia) pode ser utilizado. Nessa situação, a impossibilidade de realização de exercício, teste com fármacos (estresse farmacológico) como dipiridamol ou adenosina, pode ser realizado. O ecocardiograma de estresse com dobutamina é outra forma segura de avaliação de isquemia miocárdica em idosos, assim como a ressonância magnética do coração com estresse farmacológico. A fração de ejeção em exercício é umas das variáveis prognósticas mais importantes nos exames de imagem.

A angiotomografia (angio TC) para avaliação da doença coronária estável é recomendada para a avaliação de pacientes sintomáticos com testes prévios não conclusivos, e/ou discordância entre clínica e testes isquêmicos. Também é uma boa opção na avaliação de enxertos em sintomáticos e na avaliação pré-operatória em cirurgia não coronariana.

A arteriografia coronária constitui o padrão-ouro para o estabelecimento da presença e da gravidade da lesão coronária. A decisão pela realização da arteriografia coronária deve ser regida, especialmente em idosos, por critérios mais definidos e objetivos de isquemia miocárdica (dor anginosa recorrente e/ou teste provocativo demonstrando isquemia) para que se possam correlacionar as lesões coronárias encontradas com a clínica do paciente, uma vez que é elevada a prevalência de obstrução coronária significativa sem repercussão isquêmica evidente. Com o acesso radial, as complicações da coronariografia se tornaram mais raras, mas ocorrem ocasionalmente.

► Tratamento

O tratamento inclui o controle dos fatores de risco e agravantes da isquemia. O tratamento da hipertensão arterial reduz eventos cardiovasculares e provavelmente diminui a incidência de infarto agudo do miocárdio (IAM). O estudo recente SPRINT, no qual 28% dos pacientes tinham mais de 75 anos mostrou que o risco de eventos primários adversos (infarto, síndromes coronarianas agudas, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca, e morte cardiovascular) foi 25% menor entre pacientes cujo alvo de pressão sistólica

era menor que 120 mmHg que nos pacientes cujo alvo era menor que 140 mmHg. No idoso, entretanto, essa redução deve ser gradual, e continuamente reavaliada, para evitar a hipotensão ortostática e risco de queda. O controle da dislipidemia exerce importante papel na manutenção da estabilidade da placa aterosclerótica, reduzindo a incidência de eventos coronários agudos. Deve ser instituída uma terapia de moderada a alta intensidade, visando reduzir o colesterol LDL acima de 30%. Terapia de alta intensidade (visando reduzir LDL acima de 50% mostrou redução nos episódios de angina e melhorou a tolerância ao exercício. O controle da glicemia e a atividade física adequada também devem fazer parte das recomendações gerais, assim como a abolição do tabagismo. Um estudo recente sugere que a abordagem simultaneamente de todos os fatores de risco está associada com redução da mortalidade.

Os idosos com angina estável devem ser mantidos com ácido acetilsalicílico (AAS), em baixa dose. Uma metanálise mostrou uma redução de 18% na taxa de eventos cardiovasculares, devidos principalmente a uma redução de 23% na taxa de infarto do miocárdio, porém sem efeitos significativos na mortalidade cardiovascular. Apesar de rara, a taxa de sangramento intracraniano foi maior (0,04% *versus* 0,03%) assim de sangramento gastrointestinal (0,10% *versus* 0,07%). Nitroglicerina sublingual profilática pode ser usada em indivíduos com episódios previsíveis de angina, antes de certas atividades que conhecidamente desencadeiam sintomas. As formulações regulares devem ser ajustadas a fim de evitar a tolerância e a hipotensão postural, bem como a sua incompatibilidade com o emprego concomitante dos inibidores da 5-fosfodiesterase na disfunção erétil, pois é possível que haja hipotensão grave, podendo levar à morte. Em idosos, nitratos de ação prolongada, com ou sem betabloqueadores ou antagonistas dos canais de cálcio constituem a base da terapia anginosa profilática a longo prazo. Os pacientes idosos devem receber betabloqueadores, sendo os bloqueadores de canais de cálcio medicamentos de segunda linha. Hipotensão, rubor facial e edema periférico são comuns com bloqueadores dos canais de cálcio, assim como a constipação intestinal. É importante ter cautela com as doses dessas medicações, principalmente no que diz respeito à depressão do sistema de condução e da função ventricular.

A ivabradina atua no nódulo sinoatrial, determinando uma redução da frequência cardíaca, no repouso e no esforço, sem os efeitos colaterais dos betabloqueadores e bloqueadores de canais cálcio. Ela reduz as internações hospitalares em pacientes com insuficiência cardíaca com frequência cardíaca elevada apesar do uso de betabloqueadores. Ela melhora a capacidade de exercício em pacientes portadores de angina. No entanto, um grande estudo levantou preocupações, pois a taxa de mortalidade e infarto foi maior (7,6%

versus 6,5% $p = 0,02$) com seu uso. Portanto, só deve ser usada para tratar angina em pacientes com insuficiência cardíaca.

A trimetazidina é um agente anti-ischêmico de ação exclusivamente metabólica, que preserva o metabolismo energético das células expostas a hipóxia ou isquemia, reduz as crises de angina, aumenta a tolerância ao exercício e melhora a contratilidade cardíaca dos pacientes coronariopatas sem modificar seus parâmetros hemodinâmicos sistêmicos. A trimetazidina pode causar ou agravar os sintomas de parkinsonismo (tremores, acinesia, hipertonia), geralmente reversíveis com a suspensão do medicamento.

O alopurinol, outro agente metabólico que reduz a demanda por oxigênio e melhora a função endotelial, mostrou melhora na capacidade de exercício em um estudo com 65 pacientes. Devido aos dados limitados, as diretrizes americanas não o recomendam, mas é recomendado pelas diretrizes europeias.

Quando o paciente permanece sintomático apesar do tratamento clínico, a abordagem intervencionista tem demonstrado benefício, como demonstrado nos estudos TIME e COURAGE.

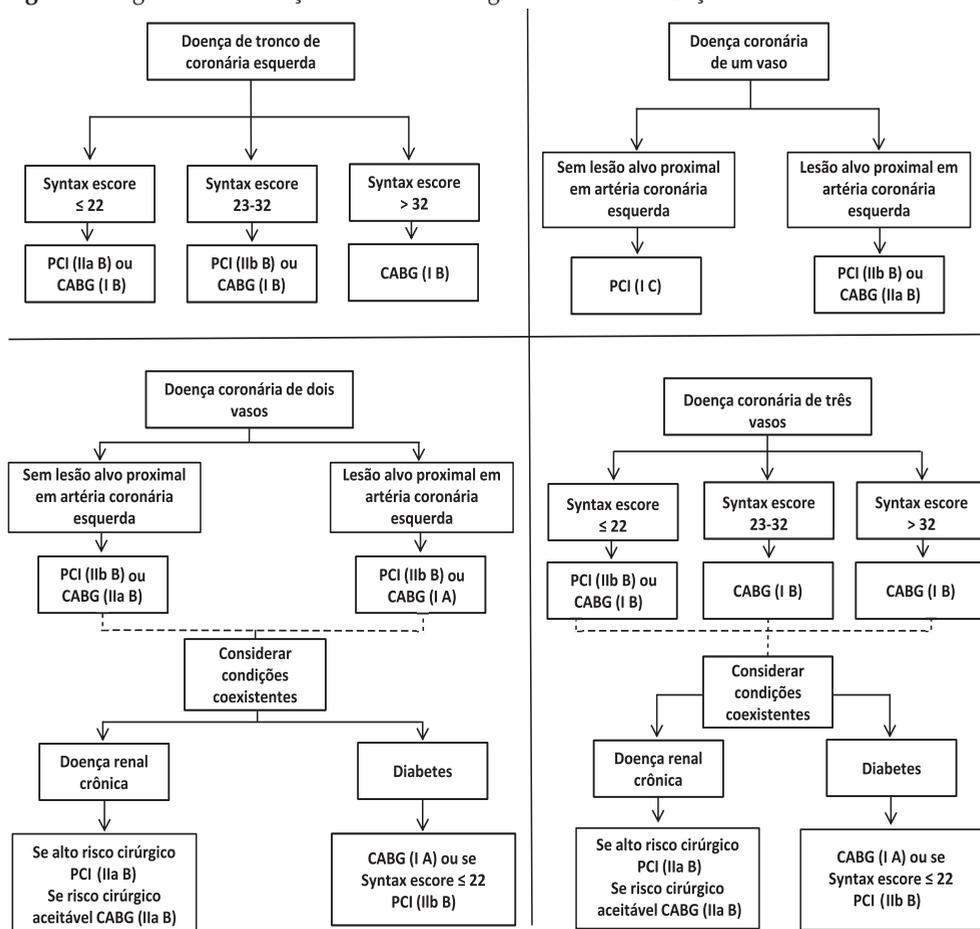
A interpretação visual da gravidade das lesões coronárias na coronariografia varia consideravelmente entre observadores e pode levar a superestimação diagnóstica e a tratamentos invasivos desnecessários. A medida da FFR (*fractional flow reserve*), uma avaliação hemodinâmica da gravidade da lesão pela medida da diferença de pressão através da lesão, é útil para definir a importância clínica de lesões limítrofes. Em estudos randomizados, os resultados do tratamento por angioplastia eram melhores somente quando o FFR era 0,80 ou menor. O uso do FFR pode reduzir a necessidade de revascularização em 50%, com redução de 20% nas taxas de mortalidade, infarto e novos procedimentos de revascularização.

Em relação à revascularização miocárdica no idoso, nenhum estudo randomizado foi realizado comparando a angioplastia à cirurgia de revascularização miocárdica, e as evidências provêm de estudos observacionais. Mesmo estes estudos observacionais sofrem vieses em relação à inclusão de idosos (são sub-representados e recebem menos tratamentos recomendados pelas diretrizes). Uma metanálise desses estudos observacionais mostra que os desfechos periprocedimento e a longo prazo são equivalentes nos dois tipos de abordagem, com sobrevida similar. Na última década, porém, a proporção de procedimentos de angioplastia tem crescido em relação à cirurgia, apesar de o idoso representar maior dificuldade técnica na angioplastia (devido à maior calcificação, tortuosidade tanto nas coronárias como nas artérias periféricas) e maiores complicações hemorrágicas.

O idoso apresenta alterações anatômicas e fisiológicas associadas ao envelhecimento, maior incidência de doença pulmonar obstrutiva crônica, doença

renal e doença arterial em outros territórios, principalmente cerebral. É frequente a presença de *deficit* nutricional, diminuição da resposta imunológica celular e humoral, e declínio da capacidade funcional e cognitiva. A mortalidade cirúrgica pode ser estimada por meio dos escores, sendo a idade um marcador independente de risco. Recomendações para cirurgia de revascularização do miocárdio, com risco aceitável de complicações na DAC estável incluem: lesão crítica do tronco de coronária esquerda, doença crítica equivalente de tronco: $\geq 70\%$ de estenose das artérias descendente anterior e circunflexa, doença crítica triarterial com FE do VE $< 50\%$, doença crítica biarterial com FE do VE $< 50\%$ ou extensa isquemia, angina incapacitante, apesar do tratamento clínico otimizado, lesões valvares ou sequelas no ventrículo que precisam ser corrigidos. A Figura 1 mostra as recomendações das principais sociedades americanas e europeias na seleção da estratégia da revascularização.

Figura 1. Algoritmo de seleção de uma estratégia de revascularização



Fonte: Ohman (2016).

Legenda: CABG: coronary artery bypass grafting; PCI: percutaneous coronary intervention.

Um dos maiores estudos em angioplastia coronária (mais de 80.000 pacientes) que comparou 3 grupos etários (menos de 60 anos, entre 60-80 anos, e mais de 80 anos), demonstrou mortalidade de 1%, 4,1% e 11,5% ($p < 0,05$), e eventos hospitalares maiores adversos de 1,6%, 5,2% e 13,1% ($p < 0,05$) respectivamente. A idade em si (independente das comorbidades e da gravidade da doença coronária) permanece como o mais forte preditor de complicações hospitalares nas angioplastias eletivas e o segundo maior preditor nas angioplastias de emergência.

Apesar de as lesões coronárias serem mais complexas no idoso, a angioplastia pode ser realizada em pacientes acima de 80 anos, com taxa de reestenose precoce ou tardia em *stents* de segunda geração (taxa de reestenose após um ano em pacientes acima *versus* de menos de 80 anos (11,2% *versus* 11,9% $p = 0,78$). No entanto, as complicações hemorrágicas graves foram cinco vezes maiores (5% *versus* 1% $p < 0,001$), assim como a mortalidade intra-hospitalar (1,3% *versus* 0,1%), mesmo quando ajustado pelo risco inicial maior (maior complexidade de lesões, comorbidades, doença multiarterial).

Além do risco maior de sangramento que necessite de transfusão, vários estudos mostraram risco aumentado de acidente vascular cerebral intra-hospitalar, além de nefropatia induzida por contraste. Por conta da maior complexidade e número de lesões, geralmente a quantidade de contraste necessária é maior num paciente que já tem alterações da função renal relacionadas ao envelhecimento, como redução da filtração glomerular e da função tubular.

O idoso apresenta alterações na hemostasia relacionadas a alterações na farmacocinética e farmacodinâmica dos medicamentos, assim como a presença das comorbidades e polifarmácia. Isso possui implicações importantes quando são usados medicamentos antitrombóticos durante os procedimentos, pois aumenta o risco de sangramento e suas complicações. As diretrizes atuais recomendam uso de dupla agregação plaquetária com AAS e clopidogrel em todos os pacientes, independente da idade. O tempo de uso depende do tipo de *stent* usado (um mês para *stents* metálicos e 6 a 12 meses para os *stents* recobertos por fármacos), e tem por objetivo evitar a trombose intrastent. O uso adicional de anticoagulante nos idosos portadores de fibrilação atrial é uma preocupação adicional, assim como a maior frequência de quedas. Todos esses fatores tornam a escolha do tipo de *stent* fundamental nesta população.

Para pacientes com angina nos quais a opção foi o tratamento clínico (sem revascularização), o encaminhamento a um programa estruturado de reabilitação cardíaca deve ser considerado.

SÍNDROMES CORONARIANAS AGUDAS

A idade é um poderoso preditor de eventos adversos após um episódio de síndrome coronariana aguda (SCA): a mortalidade hospitalar eleva-se com o aumento da idade. As Diretrizes enfatizam uma terapia precoce e intensiva (médica ou invasiva) para os pacientes com alto risco. Paradoxalmente, os registros de prática clínica mostram que quanto mais idoso e, portanto, de mais alto risco, menor uso de angiografia coronária e procedimentos de revascularização.

► Síndromes coronarianas agudas sem supradesnível do segmento ST

Apenas 40% dos pacientes acima de 85 anos apresentam dor torácica. Pacientes idosos podem apresentar como queixa principal dispneia (49%), sudorese (26%), náuseas ou vômitos (24%) e síncope (19%). Patologias agudas (pneumonia, doença pulmonar obstrutiva, queda) podem desencadear síndromes coronarianas agudas “secundárias”. Além disso, o eletrocardiograma pode ser inespecífico em grande número de idosos. Todos esses fatores podem confundir o diagnóstico e atrasar o tratamento.

Questões como mobilidade, estado nutricional, aspectos sociais, cognitivos, psicológicos e a dependência funcional, assim como os *deficit* auditivo e visual, influenciam não somente a apresentação (atraso, dificuldade de comunicação) das SCA como seu tratamento e recuperação.

A mortalidade intra-hospitalar é progressivamente maior com o aumento de idade, assim como as complicações.

Tratamento farmacológico

Idosos são mais propensos a respostas farmacológicas alteradas (hipotensão com nitratos e antagonista de cálcio, alterações mentais com betabloqueadores). A função renal e hepática alterada, a diminuição da massa total e a massa magra alteram a farmacocinética. A dose dos medicamentos deve ser alterada de acordo com o *clearance* de creatinina e/ou o peso do paciente.

Agentes antiplaquetários

Na ausência de contraindicações, o AAS deve ser usado na suspeita de SCA diariamente, por tempo indefinido, na dose de 75 a 100 mg (doses maiores aumentam o risco de intolerância gástrica e sangramento). Seu benefício está bem-estabelecido, com redução de 22% no risco de infarto, com reduções absolutas mais expressivas nas populações de alto risco, como os idosos. O clopidogrel deve ser associado ao AAS por, pelo menos, 1 ano na dose de 75 mg/dia – redução adicional de 20% no desfecho composto de morte, infarto e acidente vascular cerebral (AVC) – ou usado isoladamente em pacientes com intolerância ao AAS.

No estudo PLATO, em pacientes que não usavam AAS o ticagrelor foi mais efetivo que o clopidogrel na redução de desfechos primários e secundários (morte por todas as causas, infarto, morte cardiovascular e trombose de *stent*) em todas as faixas etárias, inclusive em pacientes com mais de 75 anos.

O prasugrel acarreta maior sangramento em idosos, o que limita seu uso.

Bloqueadores da glicoproteína (GP) IIb/IIIa

Em pacientes acima de 60 anos não há benefício significativo. Os efeitos adversos (principalmente sangramento) são mais intensos em mulheres.

Antitrombóticos

Esses medicamentos podem ter seu perfil de risco-benefício alterado nos idosos, mesmo quando a dose é ajustada por algoritmos que se baseiam em peso corporal. A atividade anticoagulante (níveis de anti Xa) das heparinas de baixo peso molecular, que são eliminadas pela via renal, também pode estar elevada em idosos. Recomenda-se a enoxiparina na dose de manutenção diminuída em 25% em idosos com mais de 74 anos de idade e redução de 50% em pacientes com *clearance* de creatinina estimado < 30 mL/min).

Estratégia invasiva versus conservadora

A estratégia invasiva precoce (cateterismo dentro das 48h de início dos sintomas) é recomendada a pacientes com sinais de alto risco (Tabela 1), mas esse benefício foi acompanhado de um aumento três vezes maior na taxa de sangramento (em torno de 17%) na estratégia invasiva em pacientes acima de 75 anos.

Tabela 1. Indicações para estratégia invasiva precoce

Isquemia recorrente
Isquemia em repouso apesar da medicação anti-isquêmica
Marcadores de lesão miocárdica elevados
Depressão do segmento ST
Insuficiência cardíaca ou baixa fração de ejeção (< 40%)
Revascularização prévia ou angioplastia há menos de 6 meses

Fonte: Gravina *et al.* (2010).

A seleção de idosos para uma estratégia invasiva é uma decisão complexa. As preferências do paciente são importantes nessa decisão, tanto no momento da angiografia como da decisão sobre revascularização.

Ainda que persistissem dúvidas quanto ao benefício da estratégia invasiva precoce em idosos, estudo randomizado em idosos sem comorbidades significativas mostrou redução do risco de IAM ou morte, principalmente acima dos 75 anos.

► Infarto agudo do miocárdio com supradesnível de segmento ST (IAMSST)

Embora o número absoluto de pacientes com IAMSST aumente com a idade, a proporção vai caindo em relação às síndromes sem supra de segmento ST à medida que a idade avança, chegando a menos de 30% de todas as SCA nos pacientes acima de 75 anos. A presença de insuficiência cardíaca e a apresentação atípica fazem com que o diagnóstico de admissão seja “outro” (que não SCA) em 24% dos pacientes acima de 85 anos (nos pacientes abaixo de 65 anos esse número é de 5%).

Tratamento

Em torno de 9% dos idosos têm contraindicação absoluta ao uso de trombolíticos. As contraindicações relativas, como hipertensão não controlada, acidente vascular prévio, demência e uso crônico de anticoagulante são muito mais frequentes nessa população.

Os idosos têm maior risco de morte após um IAMSST, tanto por complicações elétricas como mecânicas, e mais da metade dos pacientes acima de 75 anos evolui com insuficiência cardíaca sistólica ou diastólica.

Fibrinolíticos

A análise do estudo FIT em 3.300 pacientes com mais de 75 anos de idade com critérios estritos de elegibilidade para trombólise mostrou benefício de 18 vidas salvas em mil pacientes tratados no grupo fibrinolítico em relação ao grupo placebo. A hemorragia intracraniana é uma complicação devastadora cuja frequência aumenta com a idade. Nos estudos clínicos, ela ocorre em 1,5% dos pacientes e em 2,9% dos pacientes acima de 85 anos. Ela está associada a baixo peso corporal (< 70 kg), pressão arterial diastólica (> 95 mmHg), trauma recente da cabeça, sexo feminino e raça negra, sendo mais frequente com os medicamentos fibrino-específicos, como o tPA. No estudo ASSENT-2, a tenecteplase esteve associada a menores taxas de sangramento que o tPA em idosos acima de 75 anos (1,1% *versus* 3,0%).

Angioplastia *versus* trombólise

Os estudos que incluíram idosos na comparação angioplastia e trombólise sugerem que a angioplastia seja uma estratégia preferencial nessa faixa etária, com melhores resultados em termos de mortalidade e infarto recorrente, além de menor incidência de acidentes vasculares e hemorragia intracraniana. O estudo DANAMI-2 mostrou que esses benefícios se mantinham mesmo quando o paciente tinha de ser transferido para outro hospital, desde que o tempo de transferência/início do procedimento fosse inferior a 2h (redução na mortalidade em 30 dias, infarto ou acidente vascular cerebral em torno de 50%). Os benefícios da angioplastia foram maiores quanto maior o escore TIMI-risk na admissão

(escore composto por idade elevada, presença de choque, classe Killip 3 ou 4, e apresentação tardia, ou seja, > 4h do início dos sintomas), o que evidencia a idade como um dos fatores de risco mais importantes na obtenção de maior benefício da angioplastia comparada com trombolíticos (Tabela 2).

Tabela 2. Angioplastia *versus* trombolítico em idosos

A relação risco-benefício é favorável à angioplastia no idoso.
Praticamente não existem evidências em pacientes acima de 80 anos.
A angioplastia pode ser usada quando não há supradesnível do segmento ST ou persistência da dor torácica, e é preferível em caso de alto escore TIMI-risk ou choque cardiogênico.
A disponibilidade e o tempo para o tratamento são fatores determinantes na decisão sobre a melhor estratégia, sendo a angioplastia preferível quando o tempo de início dos sintomas é maior que 6h.

Fonte: Gravina, *et al.* (2010).

Outro fator que aumenta a vantagem da angioplastia é o tempo decorrido entre o início dos sintomas e a terapia – um fator importante no atendimento à população idosa, no qual o atraso na apresentação é frequente. O estudo BRAVE-2 demonstrou benefício da angioplastia na redução do tamanho do infarto mesmo em pacientes com mais de 12h de início dos sintomas. Os idosos que se apresentam com mais de 3h do início dos sintomas devem ser transferidos para um hospital com capacidade de angioplastia quando possível, assim como aqueles com contraindicação (Tabela 3) ao uso dos trombolíticos. Para doses e esquemas de administração de trombolíticos, ver Tabela 4.

Tabela 3. Contraindicações ao uso de trombolíticos

Contraindicações absolutas	Contraindicações relativas
AVC hemorrágico ou AVC de origem desconhecida em qualquer tempo	Ataque isquêmico transitórios nos últimos 6 meses
AVC isquêmico nos últimos 6 meses	Terapia com anticoagulantes orais
Dano ou neoplasia no sistema nervoso central	Gravidez ou período de pós-parto na última semana
Recente trauma maior/cirurgia/lesão encefálica (nos últimos 3 meses)	Punções não compressíveis
Sangramento gastrointestinal no último mês	Ressuscitação cardiopulmonar traumática
Discrasia sanguínea conhecida ou sangramento ativo (exceto menstruação)	Hipertensão arterial não controlada (pressão arterial sistólica > 180 mmHg ou diastólica > 110 mmHg)
Suspeita de dissecação da aorta	Doença hepática avançada
Doença terminal	Endocardite infecciosa
	Úlcera péptica ativa
	Exposição prévia a SK (mais de 5 dias)
	Gravidez

Fonte: Gravina *et al.* (2010).

Legenda: AVC: acidente vascular cerebral.

Tabela 4. Doses e esquemas de administração de trombolíticos

Trombolítico	Tratamento	Terapia antitrombótica
Estreptoquinase (SK)	1,5 milhões de unidades em 100 mL de soro glicosado a 5% ou solução salina a 0,9% em 30-60 min	Nenhuma ou heparina não-fracionada para os infartos de grande extensão ou risco de tromboembolismo
Alteplase (IPA)	15 mg EV em bolo, seguidos por 0,75 mg/kg em 60 min A dose total não deve exceder 100 mg	Heparina não fracionada por 24/48 h
Reteplase (rPA)	10 unidades + 10 unidades EV em duplo-bolo, separadas por 30 min entre as doses	Heparina não fracionada por 24/48 h
Lenectepase (TNK-tPA)	Bolo único: 30 mg se < 60 kg 35 mg se entre 60 kg e < 70 kg 40 mg se entre 70 kg e < 80 kg 45 mg se entre 80 kg e < 90 kg 50 mg se > 90 kg de peso	
AAS deve ser dado para todos desde que não haja contraindicação ao seu uso		

Fonte: Gravina *et al.* (2010).

Legenda: EV: via endovenosa.

Betabloqueadores

Seu uso, comprovadamente eficaz em diminuir a morte súbita e a mortalidade, está indicado em todo paciente com infarto, independentemente da idade, exceto em caso de contraindicações (Tabela 5), e em pacientes com angina instável para reduzir a progressão para o infarto. Seu benefício absoluto é maior no idoso que no paciente mais jovem (redução na mortalidade: 5% nos pacientes mais jovens *versus* 23% nos idosos). Os idosos, por sua maior instabilidade hemodinâmica, são mais propensos aos efeitos adversos desses medicamentos (insuficiência cardíaca, choque, isquemia recorrente por hipotensão/bradicardia e necessidade de marca-passo) quando administrados por via intravenosa. Em contrapartida, doses orais inicialmente baixas, com incrementos progressivos, são comprovadamente eficazes, inclusive em pacientes com até 90 anos de idade. Para uso de betabloqueadores e doses, ver Tabela 6.

Tabela 5. Contraindicações aos betabloqueadores

Frequência cardíaca < 60 bpm
Pressão sistólica < 100 mmHg
Intervalo PR > 0,24 segundos
Bloqueio atrioventricular de 2º e 3º graus
História de asma ou doença pulmonar obstrutiva grave
Doença vascular periférica grave
Disfunção ventricular grave

Fonte: Gravina *et al.* (2010).

Tabela 6. Betabloqueadores e doses

Betabloqueador	Dose inicial	Dose ideal
Propranolol	20 mg VO 8/8h	40-80 mg VO 8/8h
Metoprolol	25 mg VO 12/12h	50-100 mg VO 12/12h
Atenolol	25 mg VO 24/24h	50-100 mg VO 24/24h
Carvedilol	3,125 mg VO 12/12h	25 mg VO 12/12h

Fonte: Gravina *et al.* (2010).

Legenda: VO: via oral.

Bloqueadores renina-angiotensina

O tratamento a longo prazo, iniciado de 3 a 16 dias após o infarto, em pacientes acima de 65 anos com fração de ejeção abaixo de 40%, reduziu a mortalidade em 23% (27,9% *versus* 36,1%; $p = 0,017$) em pacientes acima de 65 anos no estudo SAVE. O benefício na redução da mortalidade em 1 ano se estendia inclusive a pacientes com mais de 80 anos de idade. Os bloqueadores de receptores da angiotensina (BRA) demonstraram efeitos semelhantes aos IECA, porém com menores efeitos colaterais. IECA e os BRA são considerados indicação classe I nível de evidência A como terapia adjuvante na insuficiência cardíaca ou disfunção ventricular esquerda nos idosos.

Os bloqueadores de aldosterona, apesar de terem se mostrado benéficos na população geral com disfunção ventricular esquerda após infarto (17% de redução na mortalidade), não foram benéficos no subgrupo acima de 65 anos, pois o risco de hiperpotassemia em pacientes com *clearance* de creatinina abaixo de 50 mL/min, (um achado comum em idosos) neutralizou os benefícios esperados.

Nitratos

Os nitratos, quando administrados na população geral, não demonstraram melhora significativa nos desfechos, porém em pacientes acima de 70 anos, a nitroglicerina transdérmica reduziu significativamente o desfecho combinado de morte, insuficiência cardíaca e disfunção ventricular esquerda em 12% (30,9% *versus* 33,5%. $p=0,04$).

Eles devem ser administrados em idosos, especialmente em pacientes com isquemia persistente ou recorrente, congestão ou hipertensão pulmonar. São contraindicados em pacientes hipotensos ou com infarto do ventrículo direito.

Estatinas

São recomendadas em todas as diretrizes, com o objetivo de manter o LDL-colesterol abaixo de 100 mg/dL para pacientes com síndrome coronariana aguda, independentemente da idade.

As questões de custos, interação medicamentosa e efeitos colaterais precisam ser consideradas, principalmente quando doses mais elevadas são utilizadas.

Reabilitação cardíaca

Os programas de reabilitação cardíaca proporcionam suporte estruturado em um ambiente supervisionado durante a difícil fase de adaptação após um IAM, quando a depressão, a ansiedade e a diminuição na capacidade funcional frequentemente aparecem. Esses programas melhoram a tolerância ao exercício, a qualidade de vida e a adesão ao tratamento.

Outras medidas

O idoso é propenso à desorientação no ambiente de terapia intensiva. Referências visuais, tais como relógios e calendários, assim como a presença de familiares, são úteis nessa situação. Apesar de a ansiedade ser nociva nesse período, deve-se tomar muita cautela com o uso de benzodiazepínicos, que podem paradoxalmente agravar a agitação. Uma pequena dose de um neuroléptico como o haloperidol, pode ser útil. Recomendações em idosos com síndrome isquêmica aguda com supra de ST:

- a) AAS deve ser utilizado em todos os pacientes que não apresentem contraindicação.
- b) Pacientes submetidos à angioplastia primária percutânea devem receber dose de ataque de clopidogrel de 300 mg, seguidos de 75 mg/dia por, pelo menos, um mês após o implante de *stent* não farmacológico e um ano após o implante de *stent* farmacológico.
- c) Em pacientes com idade maior ou igual a 75 anos que não receberam *stent* farmacológico, o clopidogrel deve ser associado ao AAS, na dose

de 75 mg/dia, sem dose de ataque, independente do uso de terapia fibrinolítica.

- d) Heparina, com ajuste da dose no idoso, associada ao AAS e outros antiplaquetários para pacientes que receberam fibrinolíticos e os submetidos à angioplastia primária.
- e) IECA por tempo indeterminado em pacientes com síndrome isquêmica aguda e fração de ejeção < 40%, infarto extenso, HAS ou diabetes.
- f) Estatina em todos os pacientes com SCA.

Observação

Não se recomenda:

- a) Uso de betabloqueador endovenoso em paciente com idade igual ou superior a 75 anos.
- b) Uso de nitratos em pacientes que utilizaram inibidores de fosfodiesterase-5 nas 48 horas anteriores.
- c) Uso de bloqueadores de glicoproteína IIb/IIIa em associação à terapia fibrinolítica.

► CIRURGIA CARDÍACA EM IDOSOS

Embora os pacientes idosos ainda apresentem morbidade e mortalidade consideravelmente mais altas do que os pacientes mais jovens, essas taxas têm diminuído.

Complicações neurológicas, infarto do miocárdio perioperatório, arritmias, sangramento pós-operatório, insuficiência renal, infecções, síndrome pós-pericardiotomia e morte estão incluídas entre as complicações. Cada vez mais se dá importância ao neuromonitoramento, que torna possível identificar precocemente alterações neurológicas e implementar as medidas necessárias à sua correção, como, por exemplo, a redução da temperatura corporal, o aumento da pressão de perfusão, o ajuste da posição da cânula aórtica ou venosa e a supressão da atividade neuronal, reduzindo as sequelas neurológicas.

REFERÊNCIAS

GAMARSKI, R.; MOHALLEM, L. K. Doença Coronária. In: FREITAS, E. V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2006. p. 513-22.

GRAVINA, C. F. et al. II Diretrizes Brasileiras em Cardiogeriatrics. Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq Bras Cardiol.**, v. 95, n. 3, supl. 2, p. 1-112, 2010.

PFISTERER, M. Trial of Invasive versus Medical therapy in Elderly patients Investigators. Long-term outcome in elderly patients with chronic angina managed invasively versus by optimized medical therapy: four-year follow-up of the randomized Trial of Invasive versus Medical therapy in Elderly patients (TIME). **Circulation**, v. 110, p. 1213-8, 2004.

TEO, K. K. et al. Optimal medical therapy with or without percutaneous coronary intervention in older patients with stable coronary disease: a pre-specified subset analysis of the COURAGE (Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation) trial. **J. Am. Coll. Cardiol.**, v. 54, n. 14, p. 1303-8, 2009.

THE SPRINT RESEARCH GROUP. A randomized trial of intensive versus standard blood pressure control. **N Engl J Med.**, v. 373, p. 2103-16, 2015.

INTRODUÇÃO

Arritmias são frequentes em idosos, aumentando tanto em cardiopatas como em não cardiopatas devido às alterações fisiológicas e estruturais do envelhecimento, além de poder ser desencadeada por medicamentos. A fibrilação atrial (FA) é a arritmia sustentada mais comum na prática clínica, com prevalência em torno de 5,9% na população com idade acima de 65 anos e 9% na população com idade igual ou superior a 80 anos. Tem como característica a perda de homogeneidade elétrica dos átrios. A FA é um preditor independente para aumento de mortalidade entre pacientes idosos, sendo o risco relativo de 1,0-1,15 para homens e de 1,20-1,25 para as mulheres. A FA é responsável por 1,5% dos acidentes vasculares encefálicos naqueles entre 50 e 59 anos, entretanto alcança 23,5% dos pacientes com idade entre 80 e 89 anos.

CLASSIFICAÇÃO

Devido aos inúmeros fatores causadores e mantenedores da FA que interferem com a conduta a ser tomada, torna-se importante estabelecer uma classificação (Tabela 1) a ser utilizada na prática clínica.

Tabela 1. Classificação da fibrilação atrial

Paroxística	Episódios que terminam espontaneamente em até 7 dias (mais comumente em menos de 48 h)
Persistente	Episódios que duram mais de 7 dias e podem necessitar de cardioversão elétrica ou química. Quando persiste por mais de um ano recebe a denominação de Persistente de Longa Duração
Permanente	As tentativas de reversão falharam ou não foram tentadas e se opta pelo controle da frequência cardíaca

Fonte: II Diretrizes Brasileiras de Fibrilação Atrial Sociedade Brasileira (2016).

É importante considerar que um paciente pode migrar de uma forma para outra.

CAUSAS

A FA etiológicamente pode decorrer de causas reversíveis, de doença cardíaca ou de outras situações. As principais causas da FA encontram-se descritas na Tabela 2.

Tabela 2. Causas mais comuns de FA

Causas extracardíacas	Associadas à doença cardíaca
Bebidas alcoólicas; choque elétrico; IM, pericardite, miocardite, embolia pulmonar, outras doenças pulmonares, hipertireoidismo, outras doenças metabólicas, obesidade, AOS, idade, sexo	Doença valvular (mais comum da valva mitral), IC, DAC, hipertensão arterial sistêmica, principalmente quando associada à hipertrofia ventricular esquerda, cardiomiopatias, cardiopatias congênitas (principalmente CIA), tumores cardíacos, pericardite constrictiva, PVM

Fonte: II Diretrizes Brasileiras de Fibrilação Atrial Sociedade Brasileira de Cardiologia (2016).

Legenda: IM: infarto do miocárdio; IC: insuficiência cardíaca; DAC: doença arterial coronária; CIA: comunicação interatrial; PVM: prolapso da válvula mitral; AE: átrio esquerdo; AOS: apneia obstrutiva do sono.

APRESENTAÇÃO CLÍNICA

Cerca de 50% dos pacientes com FA são assintomáticos e o acidente vascular encefálico pode ser a primeira manifestação. Os sintomas mais comuns são: palpitações, dor torácica, dispneia de esforço, queda de nível funcional prévio, cansaço, tonteadas, pré-síncope, síncope, angina e descompensação de insuficiência cardíaca. A poliúria pode estar presente no início ou no término do episódio devido à liberação de peptídeo natriurético atrial. Algumas vezes o primeiro sintoma pode ser uma complicação tromboembólica.

As palpitações, com o tempo, podem desaparecer em geral quando a FA se torna permanente, o que acontece com mais frequência com os pacientes idosos.

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da FA é realizado pelo traçado eletrocardiográfico. Entretanto são necessários exames complementares que podem apontar se há doença associada. Os exames de rotina são: eletrocardiograma (ECG), raios-x de tórax, hemograma completo, eletrólitos, ureia, creatinina, testes de avaliação tireoidiana e ecocardiograma bidimensional com *doppler*.

O ecocardiograma avaliará as dimensões cavitárias, poderá excluir doença valvular, doença pericárdica ou cardiomiopatia hipertrófica subclínica.

PREVENÇÃO

Todos os fatores de risco associados devem ser abordados como, por exemplo, hipertensão arterial, diabetes, cardiopatias estruturais, alcoolismo, obesidade, infarto do miocárdio, entre outros, atuando na prevenção ou no tratamento desses fatores. Mais especificamente nos pacientes nos quais a FA permanente se instala, é necessário controle da frequência e prevenção dos fenômenos tromboembólicos.

TRATAMENTO

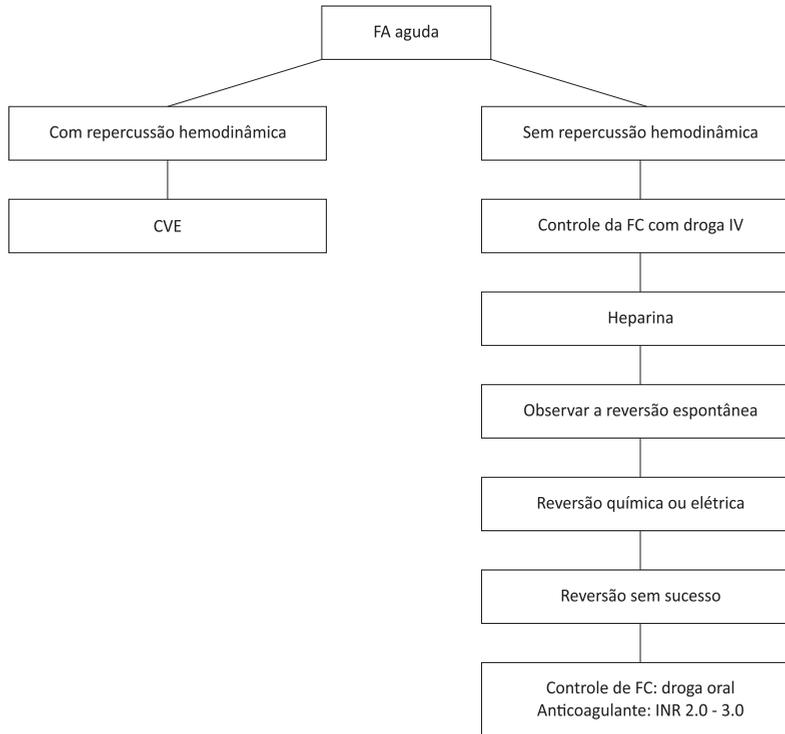
O tratamento da FA é dividido temporalmente em abaixo de 48 horas e acima de 48 horas, devido ao risco da ocorrência de fenômenos tromboembólicos inerentes à presença desta arritmia. Tem por objetivo melhorar os sintomas e a qualidade de vida, reduzir o AVE isquêmico, prevenindo o tromboembolismo venoso.

► Abordagem inicial da FA

Pacientes que se apresentam com FA de início recente (menos de 48 horas) e instabilidade hemodinâmica, hipotensão ou angina/isquemia devem ser abordados com controle da frequência por medicamentos intravenosos (bloqueadores do canal de cálcio ou betabloqueadores) e cardioversão elétrica. Se a FA é de tempo indeterminado ou com duração maior que 48 horas, existe o risco de deslocamento de trombos intracardíacos e possibilidade de embolização. Nesse caso, procede-se ao controle da frequência e à estabilização hemodinâmica, e a cardioversão apenas será tentada quando houver comprovação de ausência de trombo. Nesse sentido, o ecocardiograma transesofágico (ETE) é um bom preditor de risco, sendo que se não for visto trombo intracavitário nem contraste espontâneo, principalmente na auriculeta esquerda, a cardioversão tem baixo risco de AVE. Na indisponibilidade do ETE, enquanto aguardam a cardioversão, os pacientes devem ser anticoagulados com heparina endovenosa (INR alvo entre 2 e 3), e a cardioversão apenas deve ser tentada após 4 semanas de anticoagulação plena. De todo modo, a anticoagulação deve ser continuada por 4 a 6 semanas após a cardioversão em todos os pacientes. Os novos anticoagulantes (NACO) não foram avaliados para esta situação, mas se admite seu uso antes e após a cardioversão, especialmente a dabigatana, embasada em subgrupo do estudo RE-LY.

Na Figura 1 encontra-se o algoritmo para a cardioversão de FA com duração inferior a 48 horas.

Figura 1. Algoritmo para cardioversão de fibrilação atrial (FA) com duração inferior a 48 horas



Fonte: Autoria própria (2017).

Legenda: FA: fibrilação atrial; FC: frequência cardíaca; CVE: cardioversão elétrica; INR: índice internacional normalizado; IV: via intravenosa.

► Controle da frequência versus controle do ritmo

Os pilares do manuseio da FA são o controle da frequência (sem tentar reverter a arritmia) mais anticoagulação ou o controle do ritmo (ou seja, tentar reverter ao ritmo sinusal e mantê-lo). A decisão entre essas duas estratégias leva em conta vários fatores, incluindo nível de sintomas, probabilidade de sucesso na cardioversão, presença de comorbidades e possibilidade de ablação. Apesar de a restauração ao ritmo sinusal melhorar a hemodinâmica e a tolerância ao exercício, pois mantém a contribuição atrial ao débito cardíaco, o controle do ritmo não melhorou a sobrevida nem reduziu o risco de AVE em vários estudos, sendo este, portanto, um objetivo suficiente em idosos assintomáticos. No estudo *Atrial Fibrillation Follow-up Investigation of Rhythm Management* (AFFIRM), que avaliou 4.060 pacientes acima de 65 anos, as recorrências “silenciosas” da FA no grupo-controle de ritmo foram responsáveis pelos eventos tromboembólicos, já que esses pacientes, em ritmo supostamente restaurado ao sinusal, tinham sua profilaxia anticoagulante muitas vezes suspensa.

► Controle da frequência cardíaca

A redução da frequência ventricular permite mais tempo para um melhor enchimento ventricular e evita a isquemia relacionada com a taquicardia, melhorando a hemodinâmica. A frequência ventricular pode se elevar excessivamente durante atividades físicas, mesmo quando está bem controlada em repouso. Portanto, avaliar a resposta da frequência ao exercício (por ex., com o teste dos 6 minutos) ou monitorá-la pelo registro de Holter 24 horas é importante. Os critérios para controle da frequência podem variar de acordo com a idade do paciente, mas vão de 60 a 80 bpm em repouso e entre 90 e 115 bpm durante exercício moderado. O estudo RACE II mostrou que controle de frequência “brando” (*lenient*) (< 110 bpm) não é inferior ao controle “rígido” (*strict*) (< 80 bpm). O controle brando em geral é mais conveniente, necessitando menos consultas e exames ambulatoriais, e pode ser adotado como uma estratégia razoável em pacientes com FA permanente. Nos pacientes com insuficiência cardíaca (definida como fração de ejeção ventricular esquerda < 35% associada a sintomas ou fração de ejeção < 25%), estudo comparando o controle do ritmo pela cardioversão e por antiarrítmicos, principalmente amiodarona, com o controle da frequência por uso de betabloqueadores, não demonstrou diferença nos desfechos (morte cardiovascular, morte por qualquer causa, agravamento da insuficiência cardíaca, AVE) em seguimento médio de 3 anos, com mais internações no grupo-controle de ritmo, demonstrando ausência de benefício na estratégia de controle de ritmo nesses pacientes.

Os betabloqueadores são especialmente indicados nos casos de cardiopatia isquêmica e insuficiência cardíaca e os bloqueadores dos canais de cálcio, como o verapamil e o diltiazem, são os agentes de primeira linha para o controle da frequência na FA, tanto em repouso como no exercício. Entretanto, por terem efeito inotrópico negativo, não devem ser usados em pacientes com disfunção ventricular sistólica. Os digitálicos têm sido cada vez menos utilizados como droga de escolha, além disso, devem ser usados com cautela em pacientes com disfunção renal. Eles têm sido usados em idosos sedentários. Os resultados a longo prazo do estudo AFFIRM descreveram aumento da mortalidade em pacientes em uso de digoxina. A sua associação ao Carvedilol, contudo, pode ser efetiva em presença de insuficiência cardíaca. A amiodarona pode ser usada em pacientes com intolerância ou não resposta a outras drogas, por seu efeito sobre o nódulo atrioventricular. Deve-se ter cuidado ao usá-la em pacientes não anticoagulados, pois pode causar cardioversão.

Recomenda-se cuidado extremo em pacientes com síndromes de pré-excitação e FA. O bloqueio do nódulo atrioventricular pode levar os impulsos a serem transmitidos exclusivamente pela via acessória, o que pode causar fibrilação

ventricular. Para pacientes com síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW) que desenvolvem FA, devem ser utilizados fármacos com ação específica sobre a via anômala, como a propafenona ou procainamida, sendo contraindicados digoxina, bloqueadores de canal de cálcio não dihidropiridínicos ou amiodarona. A melhor opção para estes pacientes é a ablação da via anômala.

► Cardioversão em FA persistente

A cardioversão (CV) pode ser feita eletivamente nos pacientes com FA persistente. É iminente quando for responsável por insuficiência cardíaca, hipotensão ou piora de dor anginosa em coronariopata. Devido ao risco de tromboembolismo durante e após o procedimento, deve ser feita profilaxia com anticoagulantes antes do procedimento e mantida posteriormente, como descrito antes. O ecocardiograma transesofágico para estratificação de risco de tromboembolismo, preferencialmente, deve ser realizado. Este exame pode ser útil na identificação de fatores predisponentes ou para a identificação trombointracavitário, porém a ausência desses fatores não necessariamente classifica esses indivíduos como de baixo risco.

A CV pode ser realizada por meio de drogas ou por choque elétrico sincronizado com a atividade intrínseca do coração para evitar o desencadeamento de fibrilação ventricular. Apresenta a desvantagem de ser realizada sob anestesia, ao passo que a CV com drogas pode desencadear arritmias graves como o *torsades de pointes*. A indicação de anticoagulação é a mesma para ambos os métodos.

► Ablação

O objetivo da ablação é desconectar os impulsos que disparam a arritmia ou modificar o substrato dela. A FA paroxística é geralmente causada por atividade ectópica nas veias pulmonares, e o isolamento elétrico desses focos extingue a arritmia. Na FA persistente, focos de disparo e circuitos de reentrada podem coexistir no tecido atrial, requerendo mapeamento mais extenso para debelar a arritmia.

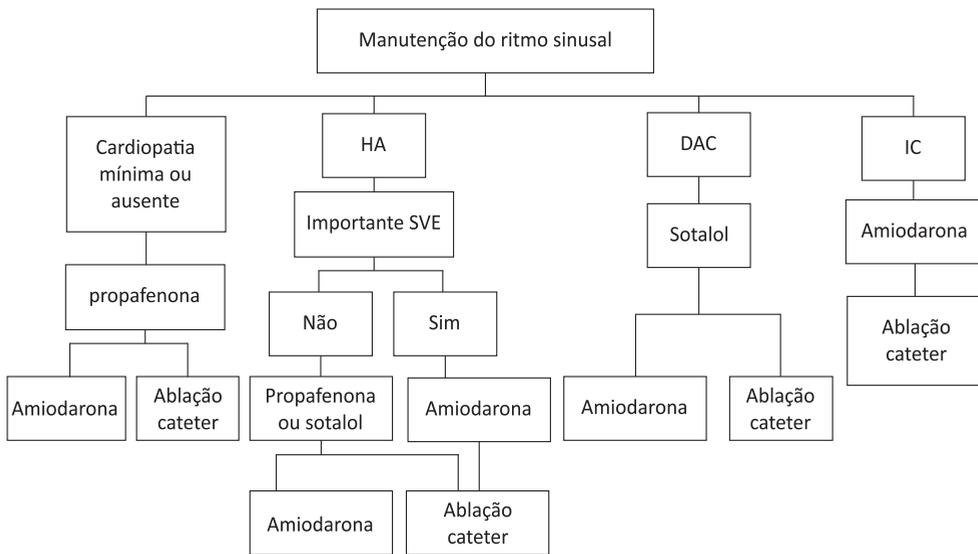
A ablação vem se firmando como um método de controle de ritmo mais eficaz do que as drogas antiarrítmicas, resultando em maior número de indicações para pacientes com FA paroxística. As Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) indicam a ablação para os pacientes com coração normal que não tenham causas reversíveis e que não respondam ao tratamento com duas drogas antiarrítmicas, mas admite o procedimento quando há falha de uma droga. O sucesso desta varia dependendo do tipo e da duração da FA, do remodelamento estrutural do coração, da técnica e da habilidade do eletrofisiologista, mas gira em torno de 60 a 80% em acompanhamento de 1 a 2 anos. Os pacientes devem ser alertados de que podem necessitar de ablações repetidas, pois estas não são incomuns. As complicações incluem perfuração cardíaca, derrame pericárdico, tamponamento, complicações nos acessos vasculares, estenose

de veia pulmonar (em 6% dos pacientes, e pode ser tratada com angioplastia), tromboembolismo, fístula atrioesofágica e *flutter* atrial.

► Manutenção do ritmo sinusal

É necessário fazer uma escolha criteriosa no fármaco a ser utilizado devido ao possível efeito pró-arrítmico dessas drogas. Assim, algumas condições predisponentes a esse efeito devem ser observadas como descritas na Figura 2.

Figura 2. Escolha do fármaco antiarrítmico para a manutenção do ritmo sinusal após a conversão da fibrilação atrial



Fonte: Diretrizes Brasileiras de Fibrilação Atrial (2009).

Legenda: FA: fibrilação atrial; HA: hipertensão arterial; DAC: doença arterial coronária; IC: insuficiência cardíaca; SVE: sobrecarga ventricular esquerda.

O uso de drogas como estatinas, inibidores da enzima conversora de angiotensina e os bloqueadores dos receptores de angiotensina I, especialmente nos que têm hipertensão arterial e insuficiência cardíaca, provavelmente tem papel na prevenção de episódios de FA, entretanto em corações normais são pouco efetivos.

Em relação às drogas antiarrítmicas, no Brasil, há poucas opções. Estão disponíveis a propafenona, o sotalol e a amiodarona.

A propafenona é útil tanto na reversão como na manutenção do ritmo sinusal. É contraindicada nos corações estruturalmente comprometidos e na disfunção ventricular.

Os betabloqueadores são úteis nos casos em que há preponderância de origem simpática da FA. O sotalol não é efetivo para a reversão aguda da FA, entretanto, é importante na prevenção de recorrência, na melhora de sintomas e na redução da frequência ventricular.

A amiodarona tanto é efetiva na reversão da FA como na manutenção do ritmo sinusal. Apesar de baixo risco proarrítmico, tem inúmeros efeitos colaterais (Tabela 3).

Tabela 3. Medicamentos para a manutenção do ritmo sinusal

Medicação	Dose	Comentários
Amiodarona	200 a 400 mg/dia	É agente antifibrilatório mais efetivo, mas com efeitos adversos em vários órgãos – tireoide, fígado, pulmonar, olhos, pele, interação com warfarina.
Propafenona	150 a 300 mg de 8/8 h	Contraindicada em pacientes com isquemia e doença cardíaca estrutural, disfunção ventricular.
Sotalol	80 a 160 mg de 12/12 h	Prolonga o intervalo QT, efeitos colaterais incluem <i>torsades de pointes</i> , IC e exacerbação de DPOC/broncoespasmo.

Fonte: Autoria própria (2017).

Legenda: DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica.

► Prevenção dos fenômenos tromboembólicos

A taxa de AVE isquêmico em pacientes com FA é de aproximadamente 5% ao ano, ou seja, duas a sete vezes maior que nos pacientes sem FA, e aumenta ainda mais na presença de doença cardiovascular. O risco de AVE cresce exponencialmente com a idade, sendo menor que 1,5% em pacientes entre 50 e 59 anos e atingindo 30% entre 80 e 89 anos.

Os escores de risco, tais como o CHADS₂, parecem subestimar o risco em pacientes acima de 75 anos, sendo que alguns autores recomendam tratar todos os pacientes com anticoagulantes, a menos que haja alguma contraindicação convincente.

Uma das grandes decisões no manuseio dos pacientes com FA é determinar o risco de AVE e a anticoagulação adequada para pacientes de baixo, médio ou alto riscos. Para cada anticoagulante, o benefício em termos de redução do risco de AVE deve ser considerado contra o risco de hemorragias graves. Aproximadamente 15 a 25% de todos os AVE podem ser atribuídos à FA. Fatores de risco conhecidos para o AVE em pacientes com FA são: sexo masculino, doença valvar, insuficiência cardíaca, hipertensão, diabetes ou episódios isquêmicos prévios (Tabela 4).

Tabela 4. Principais fatores de risco para AVE em pacientes com FA, por ordem de importância

Fator de risco	Risco relativo
AVE ou isquemia prévia	2,5
História de hipertensão arterial	1,6
Insuficiência cardíaca ou disfunção ventricular	1,4
Idade avançada (> 65 anos)	1,4
<i>Diabetes mellitus</i>	1,7
Doença coronariana	0,5

Fonte: Autoria própria (2017).

Legenda: AVE: acidente vascular encefálico. FA: fibrilação atrial.

A partir de 1990, vários estudos foram conduzidos com o objetivo de prevenir as complicações decorrentes da FA, principalmente com os antagonistas da vitamina K (AVK), especialmente com a varfarina. Desde 2009, entretanto, novas drogas com mecanismos de ação diferentes chegaram ao mercado, mostrando um maior perfil de segurança.

Até 1990, a terapia antitrombótica se encontrava destinada aos pacientes portadores de valvopatia reumática, próteses ou para aqueles que já haviam sofrido AVE isquêmico. Nos anos seguintes, inúmeros estudos, com maior foco na varfarina, tornaram evidente a redução de AVE em pacientes com FA não-valvar e com INR entre 2,0 e 3,0. Para os pacientes com prótese valvar, o INR deve ser superior a 2,5. Os esquemas terapêuticos isolados ou combinados com baixas doses de varfarina não demonstraram eficácia.

Vários algoritmos de avaliação de risco de AVE foram desenvolvidos para ajudar na decisão de anticoagulação. O escore CHADS₂ tem sido o mais utilizado, sendo atribuído 1 ponto para cada fator e 2 pontos para o último. O paciente é classificado em baixo risco (escore = 0), intermediário (escore = 1) ou alto risco (escore ≥ 2). Para o paciente de alto risco, seria indicada a anticoagulação e, para o paciente de baixo risco, a aspirina; no entanto, para o paciente de risco intermediário, as diretrizes recomendam aspirina ou anticoagulação com varfarina. Esta última recomendação pode causar incerteza para os clínicos que lidam com estes pacientes. Dados mais recentes têm demonstrado que os pacientes classificados como risco intermediário (que teriam como opção anticoagulação ou aspirina) tiveram seu risco de AVE reduzido com anticoagulantes. Além disso, esse algoritmo não contempla outros fatores de risco, como doença vascular e sexo. Visando abranger essas deficiências, foi criado um novo escore, o CHA₂DS₂-VASc, no qual, de igual modo, o paciente com 2 pontos é considerado de alto risco, com 1 ponto, risco intermediário, e com 0 ponto, baixo risco (Tabela 5).

Tabela 5. Escore CHA₂DS₂-VASc

Fator de risco	Pontos
Insuficiência cardíaca congestiva/disfunção ventricular esquerda	1
Hipertensão	1
Idade ≥ 75 anos	2
<i>Diabetes mellitus</i>	1
Derrame/TIA/TE	2
Doença vascular	1
Idade entre 65 e 74 anos	1
Sexo feminino	1

Fonte: II Diretrizes Brasileiras de Fibrilação Atrial Sociedade Brasileira de Cardiologia (2016).

Legenda: TIA: ataque isquêmico transitório; TE: tromboembolismo pulmonar.

Avaliado o risco de fenômenos tromboembólicos, cumpre a tarefa de avaliar o risco de sangramento com anticoagulantes (ACO). O risco de hemorragia intracraniana nesses pacientes é de cerca de 2% e a mortalidade de até 90%. As diretrizes europeias recomendam o uso do escore HAS-BLED (Tabela 6).

Tabela 6. Escore de risco de sangramento (HAS-BLED)

Critérios	Pontos
Hipertensão arterial (PAS > 160 mmHg)	1
Anormalidade na função renal (hemodiálise, transplante, creatinina > 2,2 mg/dL) ou hepática (bilirrubinas > 2 x o normal, associadas a AST, ALT, FAIc > 2 o normal)	1 ou 2
Acidente vascular isquêmico prévio	1
História prévia de sangramento ou predisposição	1
RNI lábil	1
Idade maior que 65 anos (idoso)	1
Uso de drogas antiplaquetárias ou AINE e/ou alcoolismo (1 ponto para cada)	1 ou 2
Total	9 pontos

Obs.: Valores maiores que 3 exigem acompanhamento mais rigoroso.

Fonte: SAAD (2015).

Legenda: PAS: pressão arterial sistólica; ALT: alanina aminotransferase; AST: aspartato aminotransferase; RNI: razão normalizada internacional; FAIc: fosfatase alcalina.

Os antiplaquetários se mostraram inferiores aos AVK, sendo indicado o uso de AAS e Clopidogrel apenas para os pacientes que apresentem CHA₂DS₂-VASc ≤ 1 e que se recusem a usar qualquer forma de ACO.

Os AVK, em especial a varfarina, são os agentes mais utilizados na prevenção do tromboembolismo na FA.

As recomendações para terapia antitrombótica em pacientes com fibrilação atrial (não valvar) encontram-se na Tabela 7.

Tabela 7. Recomendações para terapia antitrombótica em pacientes com fibrilação atrial (não valvar)

Categoria	Terapia recomendada
CHA ₂ DS ₂ VASc 0	Sem terapia antitrombótica
FR elevado ou mais de 1 FR moderado (≥ 2 pontos)	Anticoagulação oral

Fonte: Saad *et al.* (2015).

Legenda: FR: fator de risco.

Novos anticoagulantes orais

Estudos trazendo novas evidências determinam novas tendências no manuseio, que por sua vez têm impacto nos desfechos e na qualidade de vida dos pacientes.

A dabigatrana é um novo anticoagulante oral, potente inibidor direto competitivo da trombina, que tem pelo menos a mesma eficácia que a warfarina, com maior segurança. Ao contrário desta, não necessita de exames laboratoriais para controle e não é afetada por alimentos ou vitaminas, um problema comum na prática diária. O estudo RE-LY, com 18 mil pacientes, mostrou que a dose de 110 mg, 2 vezes ao dia, era tão eficaz quanto a warfarina, com menor risco de sangramento, por isso ela já foi incorporada em diretrizes.

O rivaroxaban, antagonista do fator X ativado (FXa), é uma nova alternativa à warfarina. O estudo multicêntrico ROCKET AF comprovou que a dose diária única deste medicamento foi não inferior no desfecho composto de AVE (isquêmico ou hemorrágico) ou embolia periférica, sendo que as taxas de hemorragia intracraniana ou fatal foram significativamente mais elevadas no grupo warfarina.

A apixabana, outro FXa, no estudo ARISTOTLE demonstrou, em relação à warfarina, que houve redução de eventos embólicos e taxa de hemorragia intracraniana. Além disso, houve redução de sangramentos maiores e de mortalidade por todas as causas.

Na tabela 8 encontram-se os principais NACO e suas características.

Tabela 8. Principais novos anticoagulantes orais

Informações	Dabigatrana	Rivaroxabana	Apixabana
Dose	150 mg ou 110 mg 2x ao dia	20 mg ao dia	5 mg 2 x ao dia
Correção de dose	–	15 mg ao dia (ClCr 30-49 mL/min)	2,5 mg 2x ao dia *
Meia-vida	12-17 horas	5-13 horas	9-14 horas

Fonte: Autoria própria (2017).

Legenda: ClCr: clearance de creatinina; FXa: fator X ativado. * Presença de dois dos fatores: idade acima de 80 anos, peso menor que 60 kg ou creatinina sérica > 1,5 mg/dL.

Oclusão percutânea do apêndice atrial esquerdo

A utilização dos ACO oferece riscos, o que motiva a pesquisa de novas estratégias, dentre as quais a oclusão percutânea do apêndice atrial esquerdo como uma alternativa ao uso dessas drogas. Este procedimento é capaz de prevenir os fenômenos tromboembólicos de forma semelhante aos ACO.

REFERÊNCIAS

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. **The Geriatrics Review Syllabus**. 8. ed. 2015. Disponível em: www.americangeriatrics.org. Acesso em: 07/mai/2017.

MAGALHÃES, L. P. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes Brasileiras de Fibrilação Atrial. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 106, n. 4, supl.2, p. 1-22, 2016.

MCNAMARA, R. L. et al. Management of atrial fibrillation: Review of the evidence for the role of pharmacologic therapy, electrical cardioversion, and echocardiography. **Ann. Intern. Med.**, v. 139, n. 12, p. 1018-33, 2003.

SAAD, E. B.; OLIVEIRA, J. R. Prevenção do tromboembolismo na FA. In: **Sociedade Brasileira de Cardiologia**. Livro-Texto da Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2. ed. São Paulo: Manole, 2015. p. 1357-68.

ZIMERMAN, L. I.; PERES, A. Fibrilação e Flutter atrial: tratamento farmacológico. In: **Sociedade Brasileira de Cardiologia**. Livro-Texto da Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2. ed. São Paulo: Manole, 2015. p. 1342-1347.

INTRODUÇÃO

A doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa, progressiva e de distribuição universal. Descrita por James Parkinson há cerca de 200 anos sob a denominação de *Shaking Palsy* (Paralisia Agitante), é considerada a segunda doença neurodegenerativa do Sistema Nervoso Central. Sua denominação como doença de Parkinson (DP) e a descrição de suas características clínicas são de responsabilidade do neurologista Jean Martin Charcot (1877).

Ela faz parte de um complexo de sinais e sintomas motores constituídos por bradicinesia, rigidez e tremor de repouso designado síndrome Parkinsoniana. O maior percentual desta manifestação clínica corresponde a DP com 75 a 85% de seu total. Entretanto, os sintomas motores não são as únicas manifestações da doença. Antecedendo esse quadro clínico, podem ocorrer manifestações dos chamados distúrbios não motores, frequentes nesta doença. A depressão é um dos mais frequente, ocorrendo em cerca de 35% dos pacientes com DP, assim como o distúrbio cognitivo e a demência, que podem estar presentes. Além destas manifestações, alterações do olfato, distúrbio do sono REM, constipação intestinal, disautonomia e ansiedade fazem parte do espectro clínico. Durante o curso da doença muitos pacientes com DP podem apresentar complicações motoras e/ou distúrbios neuropsiquiátricos secundários, como alucinações e psicose, decorrentes da doença ou terapêutica farmacológica.

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS) existem de 4 a 4,5 milhões de pessoas com DP, cifra que deverá dobrar até 2030. No Brasil, estima-se em 200 mil pessoas o número de pessoas com DP, surgindo 20 novos casos/ano/100.000 habitantes. Um estudo epidemiológico regional sobre parkinsonismo em idosos evidenciou a sua prevalência em 7,2% da população, predominando a doença de Parkinson idiopática com 3,3%, seguindo-se o parkinsonismo induzido por drogas com 2,7% e o vascular com 1,1%.

Na população a partir dos 65 anos, tem-se observado um aumento na incidência de DP com a progressão da idade, atingindo um pico de 2%. Não se evidencia diferença significativa no acometimento entre os sexos.

A causa da DP idiopática ainda é desconhecida, mas a teoria atual preconiza que a DP não decorre de um único fator etiopatogênico, com várias causas que se inter-relacionam no comprometimento da doença, definindo-se assim que a doença apresenta etiologia multifatorial. Entre estes fatores, encontram-se as neurotoxinas ambientais, os radicais livres, as anormalidades mitocondriais, a predisposição genética e o envelhecimento.

Em relação ao aspecto neuroquímico, ocorre perda progressiva dos neurônios dopaminérgicos na pars compacta da substância nigra no mesencéfalo. Acredita-se que, em média, ocorra perda acima de 60 a 70% desses neurônios para que haja manifestação dos sintomas motores da doença. Esta degeneração ocasiona disfunção da via nigroestriatal, tendo como repercussão a deficiência de dopamina no estriado. A redução na concentração de dopamina estriatal tem relação direta com os sintomas motores parkinsonianos. Não se pode esquecer o envolvimento de outros neurotransmissores (acetilcolina, serotonina, gaba, glutamato e noradrenalina) no desencadeamento dos sintomas da DP.

Na substância nigra, os corpos celulares dos neurônios reminiscentes mostram a presença de inclusões citoplasmáticas eosinófilas, denominadas corpos de Lewy.

CRITÉRIOS CLÍNICOS PARA DIAGNÓSTICO DA DOENÇA DE PARKINSON

Até o momento, não se encontrou um padrão definido para o diagnóstico da DP. Para se estabelecer o diagnóstico há necessidade da combinação dos sinais motores cardinais: tremor de repouso, bradicinesia, rigidez e instabilidade postural. Em muitos casos há dificuldade em se diferenciar clinicamente a DP de outras síndromes parkinsonianas. Ainda hoje se seguem para o diagnóstico da doença de Parkinson idiopático os critérios do Banco de Cérebro de Londres (*UK PD Society Brain Bank Criteria*). Na prática, para se estabelecer o diagnóstico de DP seguem-se três critérios: possível, provável e definitivo. Para um possível diagnóstico da doença necessita-se da presença de pelo menos dois sinais motores, sendo pelo menos um deles bradicinesia. O diagnóstico provável necessita de pelo menos três das quatro manifestações clínicas. Não poderá haver alucinações, demência, paralisia da mirada vertical ou comprometimento postural com quedas nos três primeiros anos, além da necessidade de resposta à levodopa ou a agonista dopaminérgico. Outro sinal importante é assimetria nas alterações motoras bem evidenciada na fase inicial da doença.

O diagnóstico definitivo da DP somente é obtido pela confirmação do exame histopatológico.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

O diagnóstico é eminentemente clínico e ainda não foi possível determinar um marcador efetivo para o diagnóstico da doença. Entretanto, o comprometimento do sono REM e a presença de hiposmia ou anosmia podem considerados como fatores preditivos.

Para que se estabeleça o diagnóstico da DP deve-se ter conhecimento dos aspectos clínicos da doença. Sabe-se que sua sintomatologia faz parte de um complexo sintomático, devendo-se reconhecer alguns critérios para o diagnóstico diferencial, conforme Tabela 1, a seguir:

Tabela 1. Resumo das síndromes parkinsonianas e suas principais características e aspectos diferenciais.

Síndrome parkinsoniana		Causas e características
Primária ou idiopática	Doença de Parkinson	Neurodegeneração neuronal na substância nigra. Presença de corpos de Lewy.
Secundária	Iatrogênica	Antipsicóticos – clorpromazina, proclorperazina, tioridazina, haloperidol, risperidona, olanzapina, clozapina, ziprasidona, aripiprazol, quetiapina. Bloqueadores de canais de cálcio – flunarizina, amlodipina, nimodipina, nifedipina, diltiazem, verapamil. Antieméticos – metoclopramida, domperidona. Antiepiléticos – fenitoína, valproato, levetiracetam. Estabilizadores do humor – lítio. Antiarrítmicos – amiodarona. Antihipertensivos – alfa-metil-dopa, captopril. Antidepressivos – fluoxetina, sertralina, paroxetina, moclobemida. Imunossupressores – ciclosporina, tacrolimo. Antivirais/antifúngicos – aciclovir, vidarabina, anfotericina B. Antimaláricos – cloroquina. Estatinas – lovastatina. Hormônios – levotiroxina, medroxiprogesterona. Depletors de dopamina pré-sináptica – reserpina, tetrabenazina. Anestésicos – mepiridina, fentanil, halotano, isoflurano, procainamida.
	Tóxica	Manganês, monóxido de carbono, MPTP (1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine), metais pesados (chumbo, mercúrio e outros) defensivos agrícolas (organoclorados e outros), herbicidas e derivados de petroquímicos.

Tabela 1. Resumo das síndromes parkinsonianas e suas principais características e aspectos diferenciais. (cont.)

Síndrome parkinsoniana		Causas e características
	Vascular	Micro infartos ou hemorragia principalmente no estriado.
	Hidrocefalia	Hidrocefalia de pressão normal – clinicamente há acometimento acentuado dos membros inferiores ocasionando marcha em pequenos passos, associada a incontinência urinária e demência.
	Traumática	Micro hemorragias nos núcleos da base – “síndrome dos boxeadores”.
Heredodegenerativa	Doença dos corpos de Lewy	Presença de demência precedendo os sinais parkinsonianos ou surgindo durante os dois primeiros anos da doença.
Atípica	Atrofia Multissistemas	Presença de outros sinais neurológicos, além dos parkinsonianos – cerebelares, piramidais e disautonomia, associados ou não.
	Paralisia supranuclear progressiva	Comprometimento do movimento ocular, com paralisia da mirada vertical e instabilidade postural grave, havendo quedas frequentes.
	Degeneração cortico-basal	Parkinsonismo muito assimétrico com presença de apraxia e perda da estereognosia, além da chamada “mão alienígena”.

Fonte: Autoria própria (2017).

O hábito de fumar e o consumo de café têm sido apontados como fatores protetores contra a doença.

Com uma frequência em torno de 10%, as alterações genéticas podem ser consideradas um dos fatores predisponentes ao desenvolvimento da DP, tendo ou não história familiar. Avanços recentes nas técnicas de genética molecular têm permitido identificação de genes associados à doença, sendo atualmente identificados em torno de 20 genes.

EXAMES COMPLEMENTARES

Técnicas de investigação para avaliação da função cerebral com o propósito de esclarecer o diagnóstico por meio da neuroimagem vêm sendo empregadas. Dentre estas se destacam a PET (tomografia por emissão de pósitrons – *Positron Emission Tomography*) e a SPECT (tomografia por emissão de fóton único – *Single Photon Computed Emission Tomography*). A PET apresenta grandes vantagens devido à maior sensibilidade, sendo capaz de determinar funções dinâmicas como consumo de glicose cerebral e liberação de neurotransmissores. Entretanto, esbarra no alto custo e exposição de pacientes a substâncias radioativas. A ressonância magnética de crânio pode trazer impor-

tantes subsídios para o diagnóstico na DP, principalmente aquelas de maior resolução (3 ou 7 tesla), mais precisas e específicas. A ultrassonografia transcraniana que pode colaborar no diagnóstico, vem sendo empregada por seu baixo custo, disponibilidade e eficiência, mas deve ser realizada por especialista. Apesar de os resultados dos exames de rotina não serem muitas vezes os esperados para um diagnóstico preciso, a neuroimagem pode contribuir para o diagnóstico diferencial. A baixa captação do ¹²³I-metaiodobenzylguanidine (mIBG) na cintilografia miocárdica tem sido considerado como biomarcador para detectar a DP em fases iniciais.

CONDUTA TERAPÊUTICA

Ainda não se conhece cura para a DP. Para se adotar qualquer tipo de tratamento, deve-se determinar o estágio e a gravidade da doença, assim como o grau de limitação motora funcional de cada paciente, importantes para o planejamento terapêutico na evolução da doença e resposta ao tratamento instituído. Atualmente algumas estratégias para o tratamento poderão ser preconizadas obedecendo-se a três aspectos: não farmacológico, farmacológico e cirúrgico.

A DP segue um curso definido em sua evolução clínica, sendo por isso importante o diagnóstico precoce e o início do tratamento para os distúrbios motores. Este deve ser direcionado para o estágio clínico em que se encontra a doença. Lembrando que o tratamento, atualmente, é apenas sintomático nas fases precoces e iniciais, e, desde que não haja influência sobre as atividades da vida diária, nem sempre necessita iniciar com medicação. A prática de exercícios orientados por profissionais de saúde é importante. A atividade física é um dos aspectos importantes na vida diária do indivíduo com DP, principalmente nos idosos, pois além de contribuir para a manutenção da aptidão física, reduz o sedentarismo e influencia no desempenho funcional. Porém, alguns cuidados devem ser tomados devido ao envelhecimento. O acompanhamento fisioterapêutico, fonoaudiológico (em caso de distúrbios da fala e deglutição), terapia ocupacional, além de avaliação nutricional para orientar a alimentação, poderão ter boa repercussão sobre os sintomas motores e a progressão da doença, porém, nos idosos, as alterações motoras e não motoras decorrentes do envelhecimento ou comorbidades associadas poderão contribuir para o agravamento da doença, devendo haver avaliação clínica. Quando se perceber maior comprometimento das atividades da vida diária, o tratamento medicamentoso deverá ser imediatamente instituído.

A presença de problemas psicossociais muitas vezes influencia a introdução precoce da medicação antiparkinsoniana, o que torna o apoio e a participação

da família fundamental no tratamento da doença. Apesar de não haver qualquer dificuldade para se tratar esta doença, nas fases iniciais, desde que o diagnóstico esteja correto, a prática da conduta terapêutica não é um procedimento fácil de ser realizado devido a diversas contingências, principalmente para aqueles profissionais não especialistas em transtornos do movimento. Existem várias propostas farmacológicas e todas poderão ser utilizadas. Deve-se iniciar o tratamento farmacológico com uma única medicação em doses baixas, geralmente em mais de uma tomada diária, ajustando-a de acordo com a gravidade e evolução da doença. Conforme a necessidade, as drogas poderão ser associadas em momento oportuno. Há atualmente opções terapêuticas com fármacos que apresentam distintos mecanismos de ação: selegilina e rasagilina (inibidores da MAO B), amantadina (inibidor da recaptação de dopamina e antagonista NMDA), entacapone (inibidor da COMT), pramipexole e rotigotina (agonistas dopaminérgicos) e levodopa (LD), precursor da dopamina, associada a inibidores da descarboxilase (carbidopa ou benserazida).

Em geral, institui-se o tratamento adequado de acordo com a gravidade dos sintomas, levando em consideração a melhora da qualidade da vida diária, a inserção do paciente na sociedade e a expectativa de vida. Como a depressão e ansiedade são comuns e influentes na sintomatologia, devem ser tratadas com antidepressivos e ansiolíticos, quando necessário.

Apesar de ser possível iniciar o tratamento da DP com qualquer um dos fármacos estabelecidos, tem-se procurado, nesta primeira fase, utilizar o pramipexole ou a rasagilina, sendo esta última uma opção nas flutuações motoras e discinesias. O pramipexole, em doses de ajuste terapêutico, pode ser iniciado com 0,375 mg e chegar a uma dose de 3 mg, em três tomadas diárias. Já a rasagilina é prescrita em dose única de 1 mg/dia. Entretanto, deve-se atentar para a presença de alucinações e ainda no caso dos agonistas dopaminérgicos, a sonolência excessiva diurna, transtornos do impulso, compulsões, edema, entre outros. Já a selegilina vem sendo muito pouco utilizada atualmente.

A rotigotina atua por liberação transdérmica com apresentações em adesivos de 4,6 e 8 mg. Seu efeito é em torno de 24 horas e deve ser iniciada com doses de 2 mg/dia e ajuste semanal, conforme a necessidade. Observa-se boa resposta terapêutica para aqueles casos pouco responsivos à medicação oral.

A LD associada a um dos inibidores da descarboxilase ainda é o fármaco que traz os melhores resultados terapêuticos, podendo ser utilizada em qualquer fase, apesar de, a longo prazo, induzir a efeitos adversos. A presença de flutuações motoras (*delayed off*, fenômeno *on-off*, *wearing off*) e discinesias é um problema sério para o tratamento da doença com LD, caso em que se devem seguir normas adequadas com ajuste terapêutico e conscientização para se obterem bons resultados. A LD deve ser iniciada em baixas doses, em torno

de 100 a 150 mg em duas a três tomadas diárias, ajustando-a de acordo com a resposta terapêutica e o agravamento motor da doença. Existem outras formulações, como a dispersível e de ação prolongada, que poderão ser utilizadas de acordo com a necessidade e a resposta terapêutica.

O entacapone, isoladamente, não apresenta efeito direto nos sintomas da doença. Deve ser prescrito em associação com a levodopa para proporcionar efeito terapêutico mais eficaz. Em apresentações de 200 mg, poderá ser iniciado em doses de 300 a 600 mg diários.

A amantadina pode ser utilizada naqueles indivíduos que iniciam a doença em idade precoce ou apresentam discinesias induzidas por levodopa, mas devem ser tomados cuidados específicos em idosos, principalmente naqueles acima de 70 anos, devido ao desencadeamento de alucinações. A presença de edema e livedo reticularis é comum. Sua dose diária varia em torno de 300 mg, em três tomadas.

CONDUTA CIRÚRGICA

Não havendo resposta adequada à medicação antiparkinsoniana e/ou surjam efeitos motores adversos graves, esta será a opção terapêutica, desde que se obedçam aos distintos critérios de inclusão e exclusão. A cirurgia poderá ser realizada de duas formas: por ablação (lesão por radiofrequência) ou por implante de neuroestimulador (DBS – “*deep brain stimulation*”) em estruturas cerebrais como o tálamo, pálido ou núcleo subtalâmico. Para indicação cirúrgica, é imprescindível que o paciente apresente:

- diagnóstico de doença de Parkinson idiopática;
- mais de cinco anos de doença;
- idade inferior a 75 anos;
- resposta à levodopa;
- ausência de: demência, distúrbios neuropsiquiátricos e/ou outros sinais neurológicos (exceto os parkinsonianos);
- resposta inadequada à medicação antiparkinsoniana em uso;
- presença de flutuações motoras e/ou discinesias.

REFERÊNCIAS

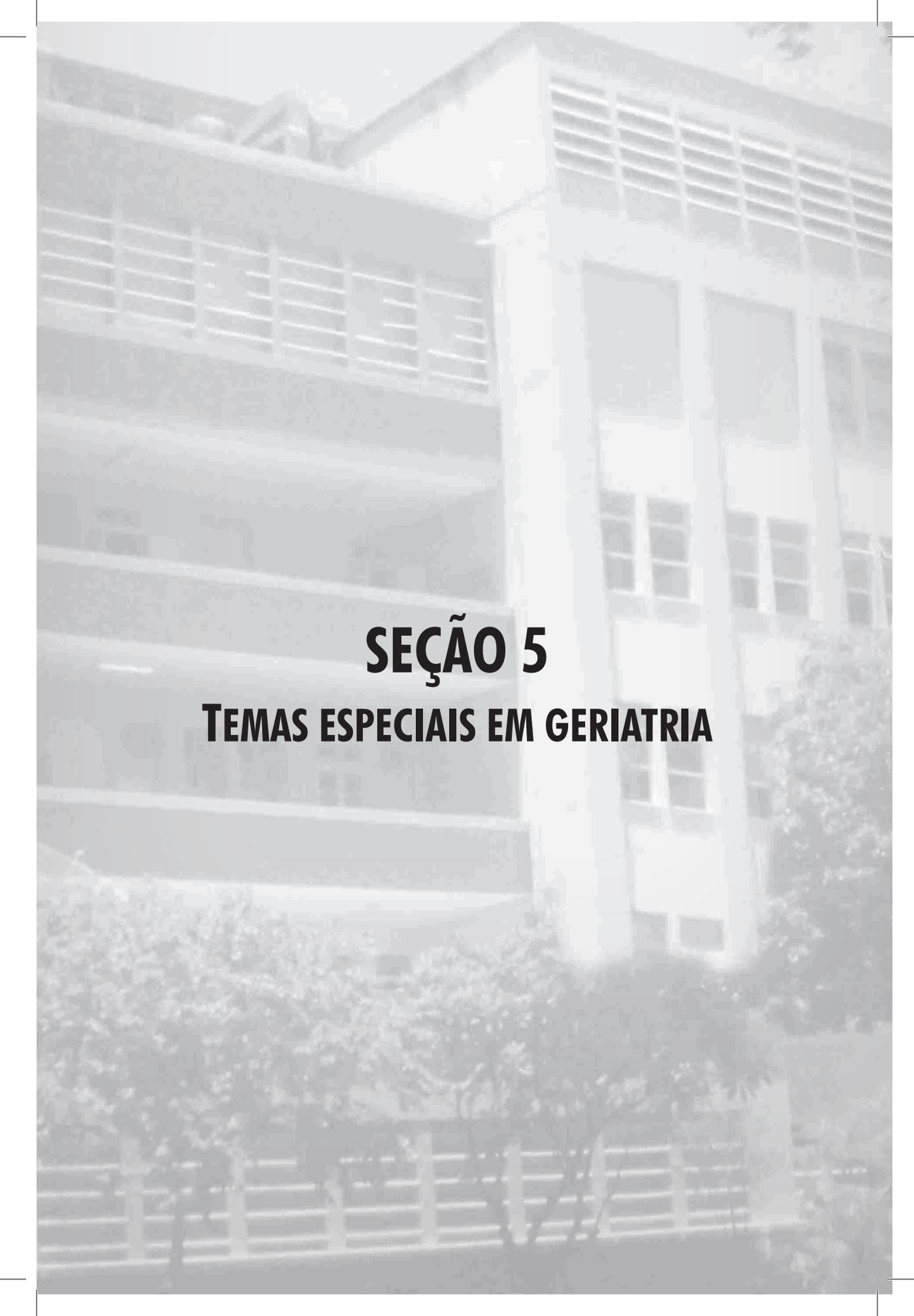
BARBOSA, M. T. et al. Parkinsonism and Parkinson's Disease in the Elderly: A Community-Based Survey in Brazil (the Bambuí Study). **Mov. Dis.**, v. 21, n. 6, p. 800-8, 2006.

CONNOLLY, B. S.; LANG, A. E. Pharmacological Treatment of Parkinson Disease: A Review. **JAMA**, v. 311, n. 16, p. 1670-83, 2014.

FERNANDEZ, H. H. Updates in the Medical Management of Parkinson Disease. **Cleveland Clinic Journal of Medicine**, v. 79, n. 1, p. 28-35, 2012.

GAZEWOOD, J. D.; RICHARDS, D. R.; CLEBAK, K. Parkinson Disease: An Update. **Am. Fam. Physician.**, v. 87, n. 4, p. 267-73, 2013.

LÓPEZ-SENDÓN, J; MENA, M. A.; YÉBENES, J. G. Drug-induced parkinsonism. **Expert Opin. Drug. Saf.**, v. 4, p. 487-96, 2013.



SEÇÃO 5

TEMAS ESPECIAIS EM GERIATRIA

**ASPECTOS CLÍNICOS DO PACIENTE
GERIÁTRICO CIRÚRGICO**Carlos Montes Paixão Junior
Roberto Alves Lourenço**INTRODUÇÃO**

Nas últimas duas décadas, o número de indivíduos idosos que foi submetido a procedimentos cirúrgicos cresceu acentuadamente, superando em muito a taxa de crescimento populacional correspondente. Avanços nas técnicas anestésicas e cirúrgicas, modificações de estilo de vida e expectativas dos pacientes, assim como evidências crescentes de diminuição da morbidade e mortalidade associadas aos procedimentos cirúrgicos certamente foram determinantes da realidade apontada.

Nesse sentido, os cuidados e técnicas cirúrgicos e anestésicos evoluíram sobremaneira nos últimos cinquenta anos. Pode-se acrescentar que os indivíduos que mais se beneficiaram da evolução nessas áreas foram os mais velhos. Cirurgias inconcebíveis na primeira metade do século XX para esta população hoje são corriqueiras, aumentando a qualidade de vida da população em geral e a mais velha em particular. A preocupação das especialidades cirúrgicas e anestésicas com a população mais velha pode ser identificada pela simples multiplicação recente de publicações científicas específicas nos últimos vinte anos. Além disso, de forma geral, estes resultados indicam fortemente que os procedimentos cirúrgicos e anestésicos são seguros e de risco aproximadamente equivalente ao da população mais jovem, desde que haja preparo adequado nos períodos que antecedem, incluem e imediatamente se seguem ao ato cirúrgico. A associação entre o envelhecimento, os procedimentos cirúrgicos e os resultados terapêuticos respectivos é complexa. Embora parte do risco envolvido possa ser imputada a mecanismos fisiológicos do envelhecimento (por exemplo, menor reserva cardíaca), outros mecanismos estão envolvidos, muitos dos quais não são passíveis de intervenção (por exemplo, fatores genéticos), ou ligados a situações circunstanciais, como organização e estrutura dos hospitais ou mesmo decisões clínicas baseadas na disponibilidade de recursos. Não obstante, as complicações associadas a procedimentos

cirúrgicos – sobretudo aquelas que ocorrem nos primeiros 30 dias de pós-operatório, mais do que os fatores de risco pré e intraoperatórios – ainda são mais frequentes entre a população idosa do que entre os indivíduos mais jovens.

O aumento no número de procedimentos cirúrgicos entre a população idosa, nos últimos 30 anos, deveu-se, principalmente, ao crescimento no número de procedimentos que melhoram a qualidade de vida do paciente, como, por exemplo, a cirurgia de catarata e as próteses pélvicas e de joelhos. Naturalmente, as transformações demográficas foram a principal alavanca para estas transformações, à medida que modificaram a composição da população, envelhecendo-a substancialmente.

Na avaliação pré-operatória de indivíduos idosos, a idade e a presença de comorbidades preexistentes têm sido os principais focos de avaliação na busca de fatores de risco associados a desfechos negativos ligados a cirurgias. Recentemente, evidências epidemiológicas, clínicas e laboratoriais têm sugerido que outros fatores de risco – sobretudo aqueles relacionados com a redução na reserva funcional, os desequilíbrios homeostáticos, as alterações na funcionalidade e na cognição – desempenham um papel significativo e independente na determinação de desfechos negativos associados ao ato cirúrgico. Em primeiro lugar, não se deve negligenciar o fato de que muitas patologias passíveis de tratamento cirúrgico efetivo tornam-se mais comuns com o avançar da idade. Por exemplo, a incidência de câncer de colo e reto aumenta exponencialmente após a idade de 40 anos. Também, é bastante conhecido o fato de que o envelhecimento altera a apresentação das doenças, como, por exemplo, a apresentação clínica menos aparente de quadro de abdome agudo em muitos indivíduos mais velhos. Atitudes de preconceito podem influenciar pacientes e profissionais sobre indicações de procedimentos cirúrgicos, bem como acesso e resultados. Em estudo recente realizado no Reino Unido, verificou-se que a idade e o sexo feminino eram fatores importantes correlacionados a menor número de cirurgias de revascularização de miocárdio, independente da indicação do procedimento.

Os pacientes mais velhos são importantes clientes dos serviços de emergência em hospitais. Evidências recentes indicam que as cirurgias mais comuns, especialmente nos indivíduos acima de 75 anos, são hemiartroplastia, deslizeamento de parafusos em artroplastia de quadril, laparotomia e amputação. Também é comum a ocorrência de comorbidades em idosos e, quando estas incluem sistemas orgânicos importantes, como o coração, rins ou pulmões, os riscos cirúrgico e anestésico tendem a aumentar. Em resumo, as evidências disponíveis parecem apontar mais para os distúrbios e as doenças associados à idade que diretamente à própria idade do indivíduo como fatores mais im-

portantes ligados ao aumento de morbidade e mortalidade em procedimentos cirúrgicos e anestésicos.

AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA

Indubitavelmente, é complexa e controversa a relação entre procedimentos cirúrgicos, envelhecimento e desfechos no pós-operatório. Os riscos anestésico e cirúrgico tendem a aumentar em pacientes com comorbidades em órgãos como o coração, os pulmões e os rins, condições que tendem a ser mais frequentes em idosos. Além das comorbidades, a diminuição na reserva homeostática que acompanha o envelhecimento tende a aumentar a chance de complicações e reduzir a chance de sobrevivência quando o indivíduo é exposto a condições de estresse extremo.

A avaliação pré-operatória do indivíduo mais velho possui características singulares. A história, o exame físico e o diagnóstico diferencial tradicionais não são suficientes para um levantamento amplo das diversas funções físicas, psicológicas e sociais, necessárias à vida diária. A prática clínica geriátrica deve, uma vez preocupada com a qualidade de vida, proceder a uma ampla avaliação funcional em busca de perdas prováveis nestas áreas. O indivíduo idoso mais frágil necessita, então, de uma equipe multidisciplinar, composta pelo profissional anestesiologista, cirurgião, geriatra e profissional de enfermagem, com vistas a reduzir complicações pós-operatórias e tempo de hospitalização. Resultados preliminares vêm assinalando para melhores resultados cirúrgicos em pacientes acompanhados por equipes treinadas desde antes do procedimento cirúrgico. Entretanto, mesmo em locais com maior desenvolvimento em pesquisas na área geriátrica, este tipo de abordagem é ainda incipiente, mais comum nos procedimentos ortopédicos. Um dos motivos certamente é a falta de profissionais treinados, além da questão dos maiores custos ligados ao treinamento de tais equipes.

A avaliação pré-operatória deve seguir um roteiro padronizado, com alguns detalhes específicos para este grupo etário:

- a) A anamnese deve identificar problemas clínicos e cirúrgicos atuais e pregressos, uso de medicações prescritas e não prescritas, procedimentos cirúrgicos e anestésicos anteriores.
- b) Uma revisão adequada dos órgãos e sistemas, no que se denomina anamnese dirigida, eventualmente negligenciada, porém fundamental para esta faixa etária, em que patologias podem ser confundidas com o envelhecimento fisiológico, por desconhecimento ou preconceito (p. ex.: incontinência urinária, perda cognitiva).

- c) Avaliação da reserva funcional de vários órgãos e sistemas, em especial o coração, os pulmões e os rins.
- d) Investigações, com particular atenção a sinais e sintomas indicando um problema clínico grave ou em evolução, com apresentação, muitas vezes, inespecífica.

Vale frisar que o objetivo é procurar identificar no indivíduo idoso quais respostas integradas dos órgãos e sistemas estão criticamente comprometidas e, em seguida, revisar de forma sistemática cada componente envolvido, que é o que se espera da avaliação funcional. Nesse sentido, são comuns os seguintes aspectos:

- A incidência de doença coronariana e valvar aumentam com a idade e se correlacionam com aumento de morbidade e mortalidade.
- Doença pulmonar é prevalente em idosos e as complicações decorrentes são mais comuns no período pós-operatório.
- A presença de *delirium* em qualquer fase da intervenção cirúrgica indica um risco bem maior de morbidade, mortalidade e tempo de hospitalização.
- Insuficiência hepática aumenta os riscos de maus resultados cirúrgicos.
- Uremia aumenta os riscos de morbidade e mortalidade.

O cálculo de aumento de necessidade de oxigênio imposto por grandes cirurgias ou resposta inflamatória associada parece ser de uma média de 110 mL/min/m² para uma média de 170 mL/min/m². Entretanto, uma estimativa de reserva funcional cardiorrespiratória pode se basear no número de equivalentes metabólicos (METS de acordo com a abreviação inglesa) que um paciente pode alcançar em atividades diárias. Um MET é definido de forma genérica como a energia necessária para se sentar tranquilamente, calculado no valor de 3,5 mL/kg/min com base na necessidade de oxigênio basal de um homem de 70 kg com 40 anos de idade. Esse conceito se popularizou a partir de 1996 por meio da publicação conjunta do Colégio Americano de Cardiologia (ACC) e da Associação Americana do Coração (AHA), com última revisão recente. Nestas recomendações, os autores indicam que atividades que atinjam 7 METS ou mais (p. ex.: subir uma ladeira, correr por distâncias curtas) são consideradas excelentes, 4 a 7 METS (subir dois lances de escada) como moderadas e menos de 4 METS como fracas. Ainda, as recomendações da ACC/AHA sugerem que pacientes que requeiram avaliação cardíaca mais extensa devam ser submetidos a teste ergométrico de esforço com esteira ou com estresse farmacológico.

Após a anamnese e investigação funcional e de órgãos e sistemas importantes (estado mental, sistema cardiovascular, hipertensão arterial sistêmica,

sistema pulmonar e respiratório, função hepática e renal, anemias, doença endócrina), devem-se solicitar exames complementares adequados para complementar a avaliação pré-operatória. Entretanto, tanto em indivíduos mais novos como nos mais velhos, esta é ainda uma questão sujeita a muitas especulações e poucas evidências empíricas. Existem poucas recomendações publicadas especificamente para os indivíduos com mais de 65 anos. A organização britânica *National Institute for Clinical Excellence* é uma exceção. As tabelas de exames complementares incluem recomendações que levam em conta diversas faixas etárias e, especificamente, nos grupos entre 60-80 anos e naqueles com mais de 80 anos. Por exemplo, mesmo em pacientes com ASA 1, radiografia de tórax, ecocardiograma (ECG), hemograma completo, glicemia de jejum, exame simples de urina e testes de função renal devem ser considerados. Ainda, mesmo em pacientes com ASA 2 nestes grupos mais velhos, testes de coagulação devem ser realizados apenas em situações específicas, em que o risco de sangramento traga riscos importantes por conta do procedimento cirúrgico a ser realizado. As recomendações também são feitas de acordo com o tipo de comorbidade (renal, cardíaca ou respiratória).

► Instrumentos de avaliação cognitiva

Alterações nas atividades mentais são muito frequentes na população idosa e, embora organizações nacionais e internacionais não recomendem rastreamento cognitivo de todos os idosos, escalas de avaliação cognitiva e do humor deveriam ser aplicadas durante a avaliação pré-operatória, tanto para rastrear distúrbios que devem ser abordados antes do procedimento cirúrgico quanto para se obter uma avaliação de base, como descrito anteriormente.

Para avaliação cognitiva rápida sugerimos o uso do MiniCog ou do teste do desenho do relógio (TDR), associados ao teste de fluência verbal. Devemos nos manter sempre atentos à influência da escolaridade sobre esses testes, sobretudo em relação ao TDR, que não deve ser utilizado em indivíduos com menos de cinco anos de escolaridade formal.

O Miniexame do Estado Mental é, provavelmente, o teste cognitivo mais utilizado no Brasil e no mundo. Em média, o tempo para aplicá-lo é maior do que o necessário para a avaliação com os testes referidos no parágrafo anterior. Ele pode ser uma boa alternativa, desde que se disponha de pelo menos 10 minutos para a avaliação da cognição.

PERDA COGNITIVA PÓS-OPERATÓRIA

Estudos pioneiros realizados há mais de 50 anos buscavam respostas para o fato de uma parte dos indivíduos idosos submetidos a procedimentos ci-

rúrgicos apresentarem, no pós-operatório, desempenho cognitivo inferior aos níveis pré-cirúrgicos. Problemas metodológicos, como a falta de avaliação de base do estado mental dos pacientes, comprometeram os resultados.

O termo disfunção cognitiva do pós-operatório – originalmente, em língua inglesa, *postoperative cognitive dysfunction* (POCD) – surgiu para descrever esta deterioração cognitiva associada, temporalmente, a procedimentos cirúrgicos. Ao contrário do *delirium*, em que características clínicas podem ser claramente observadas, a POCD depende de avaliação neuropsicológica pré e pós-operatória e de alterações significativas de desempenho nesses testes para sua correta detecção.

Jones e colaboradores estudaram 146 indivíduos com 60 anos de idade ou mais, com o objetivo de determinar a influência da anestesia geral ou regional na função mental no pós-operatório. Três meses após o procedimento não havia diferença significativa no desempenho cognitivo, tanto no grupo que recebeu anestesia regional quanto no que recebeu anestesia geral.

Em 1993, Campbell e colaboradores randomizaram 169 pacientes com idade entre 65 e 98 anos para receberem anestesia local ou anestesia geral durante cirurgia de catarata. A função cognitiva foi avaliada por uma bateria de testes psicométricos antes da cirurgia e 24h, 2 semanas e 3 meses após o procedimento. Apesar de diferenças substanciais entre os dois grupos quanto aos parâmetros monitorados – saturação de oxigênio, pressão arterial (PA) e frequência cardíaca (FC) –, não foi observada nenhuma evidência significativa de disfunção cognitiva e de alteração de desempenho, tanto no grupo de anestesia local quanto no de anestesia geral.

No entanto, em 2007, Silverstein e colaboradores sugeriram existirem diversas inconsistências metodológicas entre os estudos, o que torna difícil a interpretação dos dados, ainda por conta da limitada literatura existente sobre a POCD. São elas a seleção de instrumentos de teste, o tempo de avaliação pós-operatória, os critérios de inclusão e exclusão, a variabilidade inerente aos testes cognitivos e, mais importante ainda, a definição operacional de POCD.

A partir de 1998, foi publicada uma série de estudos do que talvez seja o mais organizado esforço na tentativa de elucidar os aspectos clínicos e características neuropsicológicas, além dos fatores associados à disfunção cognitiva pós-operatória – *The International Study of Postoperative Cognitive Dysfunction* (ISPOCD). Resultados parciais revelaram que indivíduos idosos manifestam deterioração cognitiva mensurável logo após o procedimento cirúrgico com anestesia – 25% com 2 a 10 dias –, com resolução gradual – 10% em 3 meses; 5% em 6 meses; e 1% em 1 ano. Dessa maneira, para esses autores, a POCD parece ser uma condição reversível na maior parte dos casos, persistindo, porém, em 1% dos pacientes. Outros estudos concluíram que inter-

nação, idade avançada, duração da anestesia, poucos anos de escolaridade, infecções pós-operatórias e complicações respiratórias são fatores associados à POCD quando se avalia o paciente 1 semana após a cirurgia. No entanto, apenas a idade permanece como fator de risco aos 3 meses do procedimento. A cirurgia de maior risco para esta síndrome parece ser a cardíaca, podendo chegar a 50% de prevalência na alta hospitalar. Os mecanismos associados ainda não são bem compreendidos e não parecem estar ligados à circulação extracorpórea. Não existem estratégias conhecidas de prevenção, ou de terapêutica efetiva uma vez instalado o quadro.

Para Silverstein *et al.* são prematuras as tentativas de definir a presença de uma “síndrome” POCD em indivíduos que foram submetidos a cirurgias. Os especialistas ainda não estão certos quanto à exata composição dos seus *deficit* cognitivos, nem concordam quanto ao grau exato de disfunção que é clinicamente significativo. Por outro lado, como qualquer morbidade que necessite de hospitalização pode estar associada a declínio cognitivo, talvez tal declínio ocorra mais como uma consequência de doenças sistêmicas do que tenha uma relação causal com procedimentos cirúrgicos e anestésicos.

CONDUTAS PÓS-OPERATÓRIAS

Especialmente no paciente idoso, as rotinas atuais de boa conduta no pós-operatório devem ser implementadas de maneira habitual. Estas incluem o uso apropriado de medicamentos para o controle da dor, mobilização precoce, uso apropriado e restrito de cateterismo urinário, prevenção e tratamento de *delirium* e uso de anticoagulantes.

O uso inadequado, em geral restrito, de analgésicos, é conhecido e, em geral, se associa ao conceito equivocado de que a sensação de dor está diminuída neste grupo etário. Além disso, em muitas situações, como *delirium* e demência, a dor pode se expressar por alterações de comportamento ou nível de consciência, nem sempre identificadas por profissionais não treinados para atender este tipo de paciente. É necessário que se indague rotineiramente e com frequência sobre a presença e intensidade da dor. Não é demais frisar que o uso de analgésicos apenas em caso de dor e não de forma antecipatória constitui-se em situação anômala e configura má prática profissional. As opções para analgesia no pós-operatório se expandiram consideravelmente nos últimos 20 anos. O uso de técnicas como analgesia controlada pelo paciente e bloqueios periféricos deve ser oferecida sem restrições prévias a este grupo etário.

A imobilização prolongada tem efeitos extremamente deletérios sobre os pacientes idosos. Alterações associadas incluem diminuição da capacidade

aeróbica, débito cardíaco, dessensibilização de barorreceptores com risco de hipotensão ortostática e quedas, descondicionamento de musculatura esquelética, perda óssea, hipercalcemia, contraturas e bloqueios articulares, constipação intestinal e risco de fecalomas, incontinência urinária e fecal, úlceras de decúbito, *delirium*, trombose venosa profunda, atelectasia, hipoxemia e pneumonia. Caso haja dificuldades em se implementar mobilização precoce, transferência precoce para cadeiras e poltronas e reabilitação passiva podem diminuir os riscos destas complicações.

No que tange ao uso de cateteres urinários, sua utilização deve ser parcimoniosa e de curta duração, de preferência com retirada na manhã seguinte ao procedimento cirúrgico. Cateterismo intermitente torna-se uma alternativa mais segura com menor risco de infecções.

Deve-se rastrear ativamente *delirium* e procurar prevenir esta complicação de alta morbidade e mortalidade, especialmente no pós-operatório. Medidas preventivas para isquemia miocárdica, arritmias, trombose venosa profunda são disponíveis e fortes evidências apontam para diminuição de mortalidade com sua adoção rotineira. Queda de hemoglobina deve ser tratada com cuidado e parcimônia. Muitos idosos toleram bem uma hemoglobina abaixo de 10 g/dL. Transfusões são indicadas em presença de sintomas ou com níveis de hemoglobina abaixo de 7 g/dL. Ainda, sempre que possível, uma cirurgia eletiva deve ser adiada por 1 mês após uma trombose venosa profunda e embolismo arterial.

O retorno rápido do paciente mais idoso para seu lar e pontos de referência conhecido tem efeito rápido e claro sobre sua melhora funcional e cognitiva e deve ser uma prioridade

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existem fortes razões éticas pelas quais a idade cronológica não deva ser considerada um impeditivo para procedimentos cirúrgicos. No entanto, a relação entre envelhecimento, cirurgia e desfechos negativos de saúde é bastante complexa, de tal maneira que a equipe profissional envolvida com decisões quanto a procedimentos cirúrgicos em indivíduos idosos se defronta frequentemente com questões de grande complexidade. As decisões devem ser individualizadas, levando-se em conta os benefícios auferidos frente aos riscos potenciais.

Os melhores resultados cirúrgicos nos indivíduos idosos devem ser procurados, no sentido de se equipararem àqueles obtidos em outras faixas etárias. Para este fim, são necessárias mais pesquisas para melhorar a estratificação do risco operatório nesta faixa etária, levando em conta as interações comple-

xas existentes entre idade, comorbidades, estado funcional, estado cognitivo e fragilidade. Uma classificação mais adequada dos indivíduos é essencial para melhores resultados futuros. Por consequência, podem-se desejar novas estratégias de redução de riscos nesta população tão heterogênea e complexa.

REFERÊNCIAS

BOULT, C. et al., Screening elders for risk of hospital admission. *J Am. Geriatr. Soc.*, v. 41, n. 8, p. 811-817, 1993.

KRISTJANSSON, S. et al., Comprehensive geriatric assessment can predict complications in elderly patients after elective surgery for colorectal cancer: A prospective observational cohort study. *Critical Reviews in Oncology/hematology*, v. 76, n. 3, p. 208-217, 2010.

N.I.C.E. Guidance on the Use of preoperative tests for elective surgery. **NICE clinical guideline No 3**. 2003 . Acesso em: 26/nov/2014.

SEYMOUR, D. G. **Surgery and Anesthesia in Old Age**. In: Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology, H. M. Fillit, K. Rockwood, and K. Woodhouse, Editors. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2010.

A PELE DO IDOSO HOSPITALIZADO: CONSIDERAÇÕES GERAIS DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

Dayse Carvalho do
Nascimento

Graciete Saraiva Marques

Clícia Vieira Cunha

Rosa Maria Fernambel
Marques e Silva

Graziela Santana Borges

Fernanda Rocha Rodrigues

INTRODUÇÃO

Em 2011, segundo dados do Ministério da Saúde, cerca de 84 mil internações de idosos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) foram motivadas por doenças que envolvem o sistema tegumentar. Estas doenças foram consideradas um dos 20 grupos de enfermidades que levam a mudanças na morbidade hospitalar nesta população.

Compreende-se que as mudanças provenientes do processo de envelhecimento resultam em decréscimo na capacidade fisiológica e diminuição de resposta do organismo a determinados eventos estressantes. Ocorrem alterações celulares e teciduais, alterações anatômicas e alterações funcionais nos diferentes sistemas. O sistema tegumentar é um dos órgãos de maior extensão e as alterações apresentadas pela ação do tempo podem predispor o idoso a riscos à saúde e afecções crônicas.

A fragilidade da pele decorrente do processo natural do envelhecimento constitui por si só um fator de risco para o desenvolvimento de lesões na pele do idoso. Essas lesões alteram não somente a qualidade de vida do idoso, mas geram grandes gastos para o sistema de saúde devido às dificuldades do tratamento. Por este motivo é tão relevante atentar para a prevenção dessas lesões, principalmente naqueles indivíduos que se encontram acamados por longos períodos.

A pele íntegra estabelece uma conexão física e tátil do corpo com o meio ambiente, ao mesmo tempo em que estabelece uma função protetora de determinados órgãos e de manutenção da temperatura corporal. A fim de manter integridade e auxiliar no restabelecimento deste sistema, as ações de promoção e prevenção, reabilitação e cura tornam-se cuidados essenciais.

Em indivíduos idosos, a necessidade de internação hospitalar pode provocar alterações no sistema tegumentar que merecem atenção especial da equipe de saúde. O idoso acamado possui maior risco de desenvolver lesões cutâneas;

de ter um tempo de internação hospitalar maior, devido ao comprometimento funcional; assim como de adquirir infecções relacionadas à alta população de espécies virulentas presentes no ambiente hospitalar, ao grande número de profissionais que têm contato com esse idoso, ou infecções ligadas aos procedimentos invasivos a que são submetidos.

O SISTEMA TEGUMENTAR NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

O tempo de vida dos indivíduos é um dos fatores mais importantes para o envelhecimento da pele. Em idosos, a pele se apresenta seca, por diminuição de glândulas sebáceas, espessada, com número reduzido de melanócitos, alentecimento da reposição de células da epiderme, redução do número de células mediadoras de resposta imunológica, menor número de fibras elásticas e colágenas e diminuição da vascularização.

Porém, o envelhecimento da pele não está associado exclusivamente a aspectos temporais e, habitualmente, ele pode ser produzido por:

- Fator intrínseco ou cronológico.
- Fator extrínseco ou fotoenvelhecimento.

Ambos possuem sinais diferentes e diferem nas alterações morfológicas produzidas. O fator intrínseco, acredita-se que seja influenciado pela genética, quanto ao fator extrínseco, este pode ocorrer em pessoas jovens, não obrigatoriamente no idoso.

Ao se avaliar a pele do idoso, deve-se atentar para as seguintes alterações:

- Espessura muito fina, considerando que houve redução de fibroblastos e comprometimento do sistema vascular com diminuição de 20% da espessura da derme.
- Desidratação, devido à diminuição da capacidade funcional das glândulas sudoríparas e sebáceas.
- Aparecimento das púrpuras senis e outras lesões vasculares, como os angiomas vermelhocereja, associados a vasos sanguíneos mais frágeis e com maior propensão à lesões.
- Unhas das mãos quebradiças e espessas; as unhas dos pododáctilos são mais grossas, o que propicia o acúmulo de sujeira e o aparecimento de infecções fúngica.
- Ressecamento e afinamento, devido à baixa produção hormonal do estrogênio e progesterona.
- Lentigos solares, também conhecidos na literatura como lentigo senil ou manchas da idade: decorrem da diminuição de melanócitos, reduzindo a quantidade de melanina na pele e resultando no clareamento da pele

e pelos. As localizações mais frequentes são na parte dorsal das mãos, face, braços e pernas.

Todas essas alterações, no entanto, podem ser acentuadas mediante exposição à radiação ultravioleta (UVA, UVB e UVC). A exposição excessiva da pele aos raios ultravioletas pode produzir danos graves, que vão desde o envelhecimento precoce até o câncer de pele.

As principais características morfológicas da pele de uma pessoa idosa estão expostas na Tabela 1.

Tabela 1. Parâmetros morfológicos na pele do idoso

Parâmetros morfológicos	Características
Espessura total da pele	65 a 70% da espessura da pele do adulto jovem
Epiderme	<p>Espessura mínima (10 a 50%)</p> <p>Aumento da superfície que contém os corneócitos</p> <p>Diminuição de 10 a 20% no número ativo de melanócitos a cada década</p> <p>Tempo aumentado para a troca epidermal</p> <p>Perda da população de células-tronco epidérmicas</p> <p>Aumento da apoptose abaixo da camada granulosa</p>
Junção entre derme e epiderme	Diminuída a superfície, apresenta perda da derme papilar
Derme	<p>Matriz de metaloprotease aumentada</p> <p>Aumento avançado nos produtos finais da glicação da matriz extracelular</p> <p>Geração de radicais livres e danos oxidativos</p> <p>Acúmulo de proteínas disfuncionais</p> <p>Capacidade limitada de divisão celular</p> <p>Mudanças mais acentuadas na derme papilar do que na reticular</p>
Subcutâneo	<p>Contração de septo na gordura subcutânea</p> <p>Perda da gordura subcutânea</p>
Vascularização	<p>30% de redução das seções transversais das vênulas</p> <p>60% da redução da circulação sanguínea cutânea</p> <p>Resposta vascular reduzida</p> <p>Diminuição da resposta arteriolar</p> <p>Diminuição do fator de crescimento endotelial</p> <p>Diminuição na resposta de permeabilidade da célula endotelial</p>
Inervação/sensibilidade	<p>Redução 1/3 no número de corpúsculos de Meissner e de Valtier-Pacini em comparação ao adulto</p> <p>Limiar de dor aumenta em até 20%</p>
Glândula apócrina	Redução do tamanho e função da glândula
Glândula écrina	<p>Redução de 15% na quantidade e função</p> <p>Redução de 70% do suor</p>
Glândula sebácea	Diminuição de cerca de 65% na produção de sebo se comparado ao adulto

Tabela 1. Parâmetros morfológicos na pele do idoso (cont.)

Parâmetros morfológicos	Características
Células imunológicas	Redução de 20 a 50% das células de Langerhans Redução de até 50% na quantidade das células principais Aumento dos autoanticorpos e dos imunocomplexos
Folículo piloso (cabelos)	Densidade do folículo piloso reduzida Redução ou ausência de atividade dos melanócitos nos folículos capilares para crescimento do cabelo Aumento do tempo para crescimento do cabelo Redução do diâmetro do cabelo Discreta alopecia frontal e no vértice em ambos os sexos Risco aumentado de calvície

Fonte: Adaptada de Domansky *et al.* (2012) e Wysocki (2010).

Além das alterações morfológicas, pode-se notar ainda, uma série de comprometimentos nas diversas funções desempenhadas por essa estrutura, tais como:

- diminuição da função de barreira;
- estrato córneo seco e descamativo;
- redução do conteúdo lipídico;
- menor proteção a radiação ultravioleta;
- atraso na reparação tecidual;
- diminuição da síntese do colágeno, dos fibroblastos;
- aumento nos riscos de traumatismos e lesões pré ou malignas;
- diminuição do turgor da pele;
- redução de resposta inflamatória;
- redução da capacidade de reparar DNA;
- alta atividade de oncogênese; aumento do prurido;
- atraso na percepção sensorial;
- metabolismo diminuído;
- redução na produção de 7-desidrocolesterol que converte vitamina D;
- baixa capacidade de controle e manutenção da temperatura corpórea;
- perda de gordura subcutânea e alteração da sudorese.

Reforça-se a importância dos cuidados especiais direcionados à população idosa no âmbito hospitalar que se encontra vulnerável aos agravos em decorrência de uma maior fragilidade em sua estrutura tegumentar. Considerando que a aplicação de cuidados bem direcionados e fundamentados certamente minimiza os riscos de complicações, contribui para diminuir o tempo de internação, e conseqüentemente dos gastos públicos, além de promoverem visibilidade e valorização das ações do enfermeiro.

PRINCIPAIS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM

A assistência de enfermagem ao idoso hospitalizado exige do enfermeiro o planejamento das ações por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), uma ferramenta para auxiliar no pensamento crítico reflexivo da equipe quanto aos cuidados prestados por meio de um conjunto de estratégias que possibilitem o rápido alcance dos objetivos propostos.

O enfermeiro, ao apoiar-se na SAE direcionada para os cuidados com a pele do idoso, implementa uma assistência baseada nas necessidades do indivíduo tendo qualidade e segurança como metas. Apresentamos três diagnósticos de enfermagem que mantêm relação direta com as alterações de pele do idoso (Tabela 2):

- integridade da pele prejudicada;
- risco de integridade prejudicada;
- pele seca.

Tabela 2. Principais diagnósticos de enfermagem com a pele do idoso conforme Diagnóstico NANDA International – Definições e classificações 2012-2014

Diagnóstico	Fatores de risco
Integridade da pele prejudicada	Diminuição da espessura da epiderme-derme; comprometimento do sistema imune e colágeno diminuído (contribuem para o surgimento das lesões da pele pela facilidade do cisalhamento) Perda do tecido de sustentação (maior susceptibilidade para lesões abrasivas) Um dos exemplos clássicos estão relacionadas às lesões por fricção
Risco de integridade prejudicada	Mobilidade física – dificuldade de mobilização e de marcha, portanto acarretam comprometimento para a realização das atividades físicas da vida diária
Pele seca	Alterações na pele ocasionadas pelo envelhecimento

Fonte: Adaptado de Diagnóstico de Enfermagem *NANDA International* – Definições e classificações 2012-2014.

Destacamos outro diagnóstico frequente na população idosa: integridade tissular prejudicada. Tem como característica definidora o tecido destruído, lesado; relaciona-se aos fatores mecânicos e mobilidade física prejudicada. Trata-se de um dano à integridade cutânea, por isso requer medidas específicas de acordo com o tipo de problema avaliado. Desta forma espera-se obter um tratamento adequado a fim de otimizar o processo cicatricial, também com orientações e ações educativas que vão ao encontro das necessidades dessa população. Os exemplos de lesões mais encontradas são, dentre outras: lesões por pressão (LPP) e úlceras venosas.

A utilização de instrumentos disponíveis no HUPE auxilia no processo de avaliação da pele do idoso, o histórico de enfermagem com base na taxonomia NANDA e a Escala de Braden, por exemplo, colaboram na prescrição de condutas e cuidados de enfermagem fundamentados de forma integral. Nos diagnósticos de enfermagem selecionados deve-se valorizar a avaliação da pele do idoso, tanto em sua admissão, quanto durante toda internação, de maneira regular, evitar subdiagnósticos por falta de conhecimento ou nas considerações de serem inerentes ao idoso.

As intervenções são as melhores estratégias para prevenção de lesões na pele dos idosos. Destacam-se entre elas:

- Avaliação do paciente:
 - avaliação criteriosa da pele, inspecionando as áreas corporais com risco maior, especificamente as regiões sacral, calcânea, ísquio, trocanter, occipital, escapular, maleolar e locais submetidos à pressão por dispositivos como a presença de cateteres, tubos e drenos;
 - promoção de ambiente seguro;
 - nutrição e hidratação adequadas e promoção de proteção do paciente contra lesões e traumatismos;
 - minimização do ressecamento da pele;
 - manutenção da nutrição e hidratação;
 - promoção de medidas educativas envolvendo idosos, cuidadores e familiares.

O enfermeiro deve prescrever e implementar condutas com vistas a evitar a ocorrência de alterações na barreira protetora da pele:

- Manter a umidade natural, com utilização de sabonetes com pH balanceado (levemente acidificado), mantendo o manto hidrolipídico protetor.
- Evitar banhos quentes e prologados.
- Manter pele hidratada por meio da aplicação de cremes umectantes.
- Não massagear a pele sob o risco de desenvolver lesão por fricção.
- Estimular a ingestão de líquidos ao longo do dia e nutrição adequada.
- Promover cuidados diários aos pacientes idosos com a identificação do paciente sob risco para lesão de pele, assim como a implementação de protocolos de prevenção.

AGRAVOS AO SISTEMA TEGUMENTAR NA POPULAÇÃO IDOSA

Abordaremos a seguir algumas alterações tegumentares mais prevalentes nos idosos.

► Prurido

Alteração dermatológica mais comum nos idosos, pode ou não estar associada a lesões cutâneas. Embora as mudanças tróficas por si só possam desencadear o problema, a avaliação do idoso deve ser detalhada, pois pode representar um sintoma de uma doença sistêmica, como doença renal crônica, doenças hematológicas, endocrinológicas, psiquiátricas ou até mesmo estar associado ao uso de alguns medicamentos. Pode ainda ser desencadeada por qualquer circunstância que resseque a pele do indivíduo, como excesso de banhos e calor seco. O prurido necessita de intervenção imediata porque pode ocasionar fissuras e infecções da pele.

► Ateatose

Também denominada como xerose, é o termo utilizado para referir uma pele seca, descamativa, muitas vezes com prurido, presentes em faces extensoras de membros ou regiões pré-tibiais, palmares e plantares. Tem como uma de suas causas a idade avançada. No período do inverno, acontecem pioras dos sintomas, resultado de banhos demorados com água quente e uso inadequado de sabonetes.

► Dermatite seborreica

Doença eritematoescamosa de caráter crônico-recidivante, pode ser desencadeada por agentes externos como alergias, fadiga, estresse, tempo frio, excesso de oleosidade, presença de algumas doenças neurológicas, como efeito colateral de neurolépticos. Sua causa ainda não está bem definida, mas está atrelada ao aumento do número de glândulas sebáceas na superfície cutânea e a reação imune do indivíduo à presença do fungo *Malassezia spp.* Esse fungo se utiliza dos lipídios da superfície cutânea, produzindo ácidos graxos insaturados e saturados que, se deixados no ambiente, induzem resposta inflamatória. O sebo permite o crescimento do fungo e, assim, o desenvolvimento da dermatite seborreica. Dessa forma, a manutenção do sebo residual (como a higiene inadequada) poderia predispor ao surgimento da doença. As áreas afetadas são: face, couro cabeludo, tórax, membros inferiores, membros superiores e dobras. A presença de prurido é variável. As lesões podem ter como complicação principal a infecção bacteriana secundária, causando piora do eritema e do exsudato, desconforto local e linfonodomegalias reacionais próximas às áreas acometidas.

► Neoplasias malignas não melanoma

O câncer de pele é o tipo mais comum e representa mais da metade dos diagnósticos realizados. São estimados 181.430 novos casos no Brasil em 2016, segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA). Caracteriza-se

por feridas na pele cuja cicatrização demore mais de quatro semanas, variação na cor de sinais pré-existentes, manchas que coçam, ardem, descamam ou sangram. Nesses casos, deve-se procurar o médico dermatologista o mais rápido possível.

A proliferação celular desordenada causada pela oncogênese leva à formação de uma ferida crônica com características exofíticas. O desenvolvimento dessas feridas será determinado por fatores que afetam a homeostase sanguínea, linfática, intersticial e o ambiente celular. A ferida maligna avançada não cicatriza, podendo permanecer por anos quando não há resposta ao tratamento de base para o câncer. Há dois tipos básicos de câncer de pele, os não melanoma (geralmente das células basais ou das escamosas) e os melanomas.

Os não melanoma representam 95% do total dos casos de câncer de pele e os mais comuns são o basocelular e o espinocelular. Na Figura 1, exemplificamos um idoso apresentando tais lesões em região facial. Essas neoplasias estão associadas à exposição solar, pele clara, radiação ionizante, tabagismo, contato com produtos químicos e orgânicos.

O carcinoma basocelular, ou de células basais da epiderme, representa 75% dos casos de câncer de pele. É mais comum em pessoas de meia-idade e idosos, em áreas muito expostas ao sol, como o rosto e o pescoço. As lesões são papulosas, translúcidas e brilhantes, de aspecto de pérola, podendo formar crostas ou ulceração.

O carcinoma espinocelular ou de células escamosas (camada mais externa da epiderme) responde por 20% do total de casos, e é mais comum aparecer em regiões como face, orelha, lábios, pescoço e no dorso da mão. Pode também surgir de cicatrizes antigas ou feridas crônicas da pele em qualquer parte do corpo e até nos órgãos genitais. Apresenta maior risco de invadir o tecido gorduroso, atingir os linfonodos (gânglios linfáticos) e outros órgãos. As lesões caracterizam-se como pápulas ou placas discretamente queratóticas, normocrômicas ou discretamente avermelhadas.

Há vários outros tipos de câncer não melanoma, mas são bem mais raros e representam apenas 1% do total.

Já o câncer de pele do tipo melanoma é tumor maligno originário dos melanócitos e pode ocorrer em partes como pele (Figura 1), olhos, orelhas, trato gastrointestinal, membranas mucosas e genitais. O melanoma é um dos tumores mais perigosos, acometendo qualquer órgão, criando metástases, inclusive no cérebro e coração.

Medidas para a prevenção do câncer não melanoma consistem em: uso de filtro solar, especialmente para os pacientes de alto risco (pele clara, olhos claros), deve ser usado diariamente, inclusive dias nublados, principalmente no face e membros superiores. A recomendação ao tomar sol na praia ou piscina

consiste em evitar horário entre 10 e 15 horas, e o uso de óculos escuros com lentes de boa qualidade, para proteger a pele delicada da região dos olhos.

Figura 1. Idoso com câncer de pele na região facial



Fonte: Marques (2016).

► Lesão por pressão

O termo “lesão por pressão” (LPP), a partir de abril de 2016 passa substituir a terminologia de “úlceras por pressão” (UP), atendendo assim à nomenclatura dos órgãos internacionais (*National Pressure Ulcer Advisory Panel* – NPUAP – e o *European Pressure Ulcer Advisory Panel* – EPUAP), que anunciaram atualizações dos estágios do sistema de classificação. Tais órgãos fazem recomendações fundamentadas em evidências para a prevenção e tratamento das LPP em revisões sistemáticas de literatura, em estudos (o brasileiro inclusive), bem como na *expertise* de especialistas mundiais.

É descrita como lesão de pele e/ou em tecidos moles subjacentes, geralmente localizada sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato. A lesão pode se apresentar em pele íntegra ou como úlcera aberta e pode ser dolorosa. Ocorre como resultado da pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento. A tolerância do tecido mole à pressão e ao cisalhamento pode também ser afetada pelo microclima, nutrição, perfusão, comorbidades e pela condição. Essa pressão causa fenômenos isquêmicos e, conseqüentemente, necrose tissular, portanto, a intensidade e a duração da pressão são variáveis que influenciam na classificação das LPP.

As LPP são categorizadas para indicar a extensão do dano tissular e devem ser diagnosticadas e classificadas utilizando-se os novos descritores divulgados em 2016.

Os descritores para cada estágio de LPP foram adaptados em âmbito nacional pelos órgãos de enfermagem: Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST) e a Associação Brasileira de Enfermagem em Dermatologia (SOBENDE), nos quais são denominados:

- Estágio 1 – Pele íntegra que não enbranquece. (Figura 2)
- Estágio 2 – Perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme. (Figura 3)
- Estágio 3 – Perda da pele em sua espessura total. (Figura 4)
- Estágio 4 – Perda da pele em sua espessura total e perda tissular. (Figura 5)
- Lesão por pressão não classificável.
- Lesão por pressão tissular profunda.
- Lesão por pressão por dispositivo médico.
- Lesão por pressão em membranas mucosas.

Destacamos que as LPP são eventos adversos relacionados ao cuidado de saúde constatados como o 3º mais notificado nos Núcleos de Segurança ao Paciente (NSPs) dos hospitais brasileiros conforme Sistema de Notificação para Vigilância Sanitária (NOTIVISA, 2016).

Estudos confirmam que a população idosa seja a mais vulnerável à ocorrência de eventos adversos como quedas e LPP, haja vista o aumento da expectativa de vida, a alteração de morbidade, o aumento de doenças crônicas o que resultam em maior demanda da assistência à saúde assim como para um maior tempo de internação. Foi incluído pelos órgãos NPUPAP e EPUAP como parte das ditas populações especiais mais vulneráveis, visto que possuem pele fragilizada, podem se apresentar com estado nutricional insatisfatório, têm redução das sensações de pressão e dor, além de serem afetados com mais frequência por problemas associados à imobilidade e edema que contribuem para o colapso da pele.

Recomendações aos profissionais de saúde para considerar no idoso:

- Avaliar o estado cognitivo.
- Diferenciar corretamente a LPP de outras lesões, principalmente: DAI ou fissuras na pele.
- Definir objetivos do tratamento com a família ou responsável legal.
- Educar família ou representante legal sobre as respectivas alterações observadas pelo envelhecimento da pele.

Figura 2. Lesão por pressão em idosos. Estágio 1: Pele íntegra que não embranquece



Fonte: Marques (2016).

Figura 3. Lesão por pressão em idosos. Estágio 2: Perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme



Fonte: Marques (2016).

Figura 4. Lesão por pressão em idosos. Estágio 3 - Perda da pele em sua espessura total



Fonte: Marques (2016).

Figura 5. Lesão por pressão em idosos. Estágio 4: Perda da pele em sua espessura total e perda tissular



Fonte: Nascimento (2016).

► Úlceras venosas

São lesões em membros inferiores e podem apresentar diversas etiologias, ocorrendo em pacientes com *diabetes mellitus*, insuficiência venosa, insuficiência arterial ou que estão em contato prolongado com superfície rígida. São classicamente encontradas na região compreendida entre o tornozelo e a metade da panturrilha e na porção medial da perna, acima do maléolo medial conforme Figura 6.

Figura 6. Idoso com úlcera venosa de membro inferior



Fonte: Marques (2015).

O pé diabético é uma complicação decorrente do descontrole metabólico e da longa evolução da *diabetes mellitus* que contribuem para o desenvolvimento da neuropatia periférica e sensorio-motora, levando à diminuição da sensibilidade dos pés e, conseqüentemente, a úlceras. Vários fatores contribuem para as complicações das úlceras, assim como infecções subjacentes e, caso não tratadas adequadamente, podem evoluir para amputação.

► Dermatite associada à incontinência

A dermatite associada à incontinência (DAI) engloba um conjunto de dermatoses inflamatórias que abrangem os locais com umidade proveniente de fezes e urina: períneo, nádegas, abdome inferior e coxas. Incluem-se nesta entidade as lesões causadas diretamente pelo uso de fraldas.

Quando os idosos hospitalizados apresentam incontinência urinária ou fecal, a enfermagem inicia o uso de fraldas geriátricas descartáveis. Este procedimento, entretanto, eleva a temperatura e a umidade locais, propicia maceração da pele, tornando-a mais susceptível à irritação ocasionada pelo contato prolongado da urina e das fezes, conforme indicado na Figura 7. Sabe-se que o contato prolongado com a fralda molhada aumenta tanto a permeabilidade da pele a irritantes como o pH do meio, intensificando, então, a atividade de proteases e lípases fecais, que são os maiores agentes de irritação e responsáveis pelas alterações no local.

Nesse sentido, o tipo, o tamanho, as características da fralda descartável e a frequência da troca passam a ser determinantes, tanto para prevenção como para o tratamento da dermatite.

Figura 7. Idoso com DAI provocada por uso de fraldas



Fonte: Nascimento (2016).

► Lesão por fricção

A lesão por fricção, também conhecida na língua inglesa por *Skin Tears*, se refere a lesões traumáticas resultantes de fricção ou de uma combinação entre fricção e cisalhamento, que leva a epiderme a separar-se da derme ou a epiderme e derme a se descolarem totalmente das estruturas subjacentes. Está relacionada à fragilidade da pele dos idosos mais debilitados e dependentes. Apresenta como característica a presença de um retalho de pele (“rasgo na pele”), que pode ser parcial ou totalmente fora do leito da ferida. O leito da

ferida é raso, por vezes friável, e o tamanho dependerá da intensidade do trauma sofrido, com formato irregular e imprevisível. O aspecto perilesional encontra-se frágil, edemaciado, com equimose e alterações na coloração. As lesões podem ser localizadas em qualquer parte do corpo, geralmente nos membros superiores e inferiores, conforme indicado na Figura 8, podendo especificamente ser no dorso das mãos, braços e na região da tíbia.

Pesquisas internacionais referem que tais lesões são muito frequentes, provavelmente mais do que as LPP e as queimaduras. No Brasil há estudos que indicam que há subdiagnóstico da condição, devido à falta de conhecimento ou por serem considerados comuns à idade avançada.

Os estudos internacionais sobre um sistema de classificação para os tipos de lesão por fricção com a denominação de STAR (*Skin Tear Classification System*) foram validados para nossos aspectos culturais em 2015 por Strazzieri-Pulido, Santos e Carville. Nesse sistema são traçados procedimentos adequados para o tratamento dessas lesões, que devem ser adotados, de modo geral, conforme segue:

- Controlar do sangramento e limpeza da lesão de acordo com o procedimento operacional padrão (POP) da instituição.
- Realinhar, se possível, qualquer segmento de pele ou do retalho.
- Avaliar o grau de perda tissular e a cor da pele ou do retalho.
- Observar aspecto da pele ou do retalho, se estiver pálido, opaco ou escurecido, reavaliar em 24 a 48 horas ou na primeira troca de curativo.

Figura 8. Idoso com lesão por fricção em membro superior



Fonte: Nascimento (2017).

Outro tipo lesão por fricção pode estar relacionada ao uso de fitas adesivas (Figura 9), nesse caso, a lesão ocorre quando a adesividade entre a fita e a pele é maior do que a existente entre a epiderme e derme, o que faz com que a epiderme ou parte dela permaneça ligada ao adesivo por ocasião da remoção da fita, resultando em ferida dolorosa.

Na literatura internacional é conhecida como *skin stripping*, traduzida como descamação da pele. É considerado um evento prevenível e, por isto, os profissionais de saúde devem atentar para cuidados específicos na seleção de fitas autoadesivas aplicadas e removidas de maneira inadequada, ocasionando o trauma com descamação da epiderme. Podem ocorrer em qualquer faixa etária; entretanto, a pele imatura e a pele idosa são as mais vulneráveis. Diversos fatores podem alterar as condições da pele: dermatite atópica e o eczema podem deixar a pele friável. Doenças como epidermólise bolhosa, alterações dermatológicas associadas ao diabetes, a pele adjacente de uma pessoa com ferida crônica.

A equipe de enfermagem deve identificar o quanto a pele é frágil, fina e vulnerável. Especialmente quando há ocorrência para equimoses, deve-se fazer a seleção de um tipo de adesivo mais adequado, atentando para os procedimentos de aplicação e remoção corretos.

Recomenda-se:

- Evitar o uso de fitas e curativos adesivos.
- Aplicar a fita sobre a pele limpa e seca.
- Aplicar a fita sem tensão.
- Usar fita porosa.
- Segurar a pele enquanto se remove lentamente a fita, que deverá ser puxada a um ângulo paralelo à pessoa que estiver retirando.
- Fixar curativos utilizando malhas tubulares, gazes em rolos, ou ataduras de crepe, preferencialmente em membros.
- Usar selante de pele que não contenha álcool, hidrocoloides finos ou espumas de baixa aderência como barreiras sob adesivos.

Figura 9. Lesão por adesivos



Fonte: Marques (2016).

REFERÊNCIAS

AQUINO, AL., et al. Integridade da pele prejudicada, evidenciada por dermatite da área das fraldas: revisão integrativa. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. 2012 abr/jun; 14(2):414-24.

BRASIL. Instituto Nacional do Câncer. **Câncer de pele**. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br> [acesso em 06 de jun de 2016]

Diagnóstico de Enfermagem da NANDA - Definições e Classificações - 2012-2014. **NANDA International**; tradução Regina Machado Garcez - Porto Alegre: Artmed, 2010.

DOMANSKY, B; BORGES, EL. **Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidências**. Rio de Janeiro: editora Rubio, 2012. 270 p.

NPUAP. 2016, **National Pressure Ulcer Advisory Panel**. Disponível em: <http://www.npuap.org>. [Acesso 12 de setembro de 2016]

A PELE DO IDOSO HOSPITALIZADO: CONDUTAS ESPECÍFICAS DE ENFERMAGEM

Graciete Saraiva Marques
Dayse Carvalho do
Nascimento
Graziela Santana Borges
Fernanda Rocha Rodrigues
Rosa Maria Fernambel
Marques e Silva
Clícia Vieira Cunha

INTRODUÇÃO

Além da compreensão de que o cuidado com a pele do idoso hospitalizado requer da equipe de enfermagem atenção e monitorização constante, reforçamos o que a Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST) preconiza para a prática da enfermagem, no que tange ao cuidado de pessoas com estomias, feridas, fístulas, drenos, cateteres e incontinências anal e urinária.

Considera-se fundamental que a avaliação do paciente idoso seja feita por toda a equipe interdisciplinar, considerando que todos os integrantes são responsáveis pela qualidade da assistência e pela segurança do paciente. Nesse sentido, poderão ser necessários ajustes medicamentosos, nutricionais, intervenções para auxiliar a mobilização ou mobilidade do idoso, entre outras medidas.

Destacamos os procedimentos operacionais de enfermagem (POP) vigentes no HUPE para os cuidados com a pele. Cada POP tem a finalidade de esclarecer dúvidas e orientar condutas padronizadas na execução das ações de enfermagem, de acordo com as diretrizes e normas da instituição. Nesse sentido, as seguintes orientações são feitas:

- Ler a prescrição do paciente antes do procedimento.
- Preparar o material necessário.
- Orientar ao paciente e/ou acompanhante, familiar ou não, quanto ao procedimento.
- Posicionar o paciente de forma adequada para o procedimento a ser feito.
- Garantir a privacidade, utilizando, biombos ou cortinas fechadas.
- Higienizar das mãos antes e depois do procedimento.
- Fazer uso correto dos equipamentos de proteção individual, se necessário.
- Iniciar o procedimento conforme POP específico.
- Deixar o paciente confortável ao fim do procedimento.

- Organizar a unidade do paciente, mantendo-o com vestuário e lençol limpos e coberto, não deixar dispositivos médicos sobre o leito.
- Desprezar o material utilizado nos locais apropriados.
- Realizar as anotações necessárias no prontuário.

A seguir apresentamos algumas condutas e cuidados de enfermagem com a pele do idoso.

MANUTENÇÃO DA INTEGRIDADE DA PELE

► Conceito

Consiste na implementação de medidas preventivas e sistematizadas que visem à manutenção da integridade da pele do paciente internado.

► Finalidade

- Promover estratégias assistenciais para manutenção da integridade da pele.
- Prevenir a ocorrência da lesão por pressão (LPP) e outras lesões da pele.
- Atender ao protocolo de prevenção de lesão por pressão respaldada pelo Ministério da Saúde/Anvisa-2013.

► Indicação

Para os pacientes com avaliação do risco para desenvolvimento de LPP, com *deficit* de mobilidade; incontinência; *deficit* sensitivo e do estado nutricional (incluindo desidratação).

► Condutas específicas

- Avaliar a pele:
 - Observar aspectos gerais como: coloração, umidade, textura, espessura, temperatura, elasticidade, mobilidade, turgor, sensibilidade, continuidade ou integridade, lesões elementares.
 - Inspeccionar a pele, diariamente, especialmente quanto aos sinais de LPP com eritema não branqueável.
 - Avaliar pontos de pressão: sacra, cóccix, glúteos, calcâneos, ísquios, trocânter, olécranos e áreas sob dispositivos médicos.
 - Em peles negras, avaliar mudanças de coloração, temperatura e consistência da pele.
- Providenciar a higienização e hidratação da pele:
 - Recomenda-se o uso de água morna e sabão neutro na forma líquida.
 - Usar produtos com pH equilibrado.
 - Usar hidratante da instituição: creme de ureia 10%.

- Não massagear proeminências ósseas, especialmente em caso de presença de hiperemia.
- Proteger a pele da exposição de umidade:
 - Manter a pele limpa e seca especialmente em regiões de pregas cutâneas;
 - Utilizar produtos de barreira; se for indicado, usar protetor cutâneo ou creme barreira; filme de silicone, espuma de poliuretano em áreas de proeminência óssea, com integridade cutânea preservada.
 - Em caso de paciente incontinente: usar fraldas, trocando-as a cada eliminação fisiológica, providenciar limpeza da pele, após contato com excrementos, evitando a maceração da pele.
 - Quando possível, oferecer um aparador (comadre ou papagaio);
 - Atentar para outras fontes de umidade: extravasamento de drenos, exsudato, sudorese, extravasamento de linfa em pacientes com anasarca.
- Observar presença de sinais clínicos de desnutrição. Atentar para: edema, perda de peso, disfagia, inapetência, desidratação, baixa aceitação nutricional.
- Assegurar uma comunicação efetiva junto à nutrição e à equipe médica, com vistas a avaliar a necessidade de suplemento nutricional.
- Incluir medidas para prevenção da LPP, avaliar o idoso utilizando a escala de Braden (Figura 1) até 8 horas da admissão e após diariamente. Com o escore obtido, traçar os cuidados com a pele, nutrição, mobilização e posicionamento do paciente, principalmente para as ações:
 - Inspeccionar a pele sob e ao redor dos dispositivos médicos, pelo menos 2 vezes ao dia.
 - Não friccionar a pele.
 - Considerar a necessidade do uso de colchão específico de acordo com avaliação de risco.
 - Proteger proeminências ósseas.
 - Reposicionar os pacientes que estejam em risco ou que já tenham desenvolvido LPP (atentar para contraindicação, frequência e alternância dos posicionamentos).
 - Evitar posicionar o indivíduo sobre áreas com eritema não branqueável ou LPP.

Figura 1. Escala de Braden resumida com os escores indicativos para o risco de lesão por pressão

Escala de Braden - Avaliação de risco de lesão por pressão em adulto				
Paciente: _____ Enfermária: _____ Leito: _____ Data: _____				
Percepção sensorial	1. Totalmente limitado	2. Muito limitado	3. Levemente limitado	4. Nenhuma limitação
Umidade	1. Completamente molhada	2. Muito molhada	3. Ocasionalmente molhada	4. Raramente molhada
Atividade	1. Acamado	2. Confinada à cadeira	3. Anda ocasionalmente	4. Anda frequentemente
Mobilidade	1. Totalmente imóvel	2. Bastante limitado	3. Levemente limitado	4. Não apresenta limitações
Nutrição	1. Muito pobre	2. Inadequada	3. Adequada	4. Excelente
Fricção e cisalhamento	1. Problema: é impossível levanta-lo ou ergue-lo sem ajuda de um lençol	2. Problema em potencial: durante o movimento provavelmente ocorre atrito com o lençol	3. Nenhum problema: sempre mantém boa posição na cama ou cadeira	ESCORE TOTAL: _____ Enfermeiro: _____ COREN: _____
Quadro ilustrativo com o resumo da escala de Braden: variação 6-23 pontos Escore: Médio risco: 15 a 18 pontos; Risco moderado: 13 a 14 pontos; Alto risco: 10 a 12 pontos; Altíssimo risco: 6 a 9 pontos.				

Fonte: Braden, *et al.* (1988). Validado para o português por Paranhos, *et al.* (1999).

► Cuidados especiais

- Na ocorrência de prurido, este deve ser avaliado com rigor pelo enfermeiro e médico para que se exclua doença ou uso de medicações que o tenham provocado. No caso de o prurido estar relacionado ao uso abusivo de produtos dermoabrasivos, como sabonete, recomenda-se: retirar o produto ou trocar por outro, mantendo o pH neutro; hidratar a pele com creme de ureia 10% com semente de uva; reavaliar o tipo de banho.
- Na presença de asteatose, é necessário haver intervenção do enfermeiro para, também, rever o tipo de banho e duração do mesmo, além de, hidratar a pele com uso de creme com ureia.
- A inspeção da pele para identificar o risco de LPP deve ser realizado, preferencialmente, até 8h da admissão, posteriormente devem ocorrer em intervalos pré-definidos, cuja periodicidade é proporcional ao risco identificado para LPP.

TROCA DE FRALDAS DESCARTÁVEIS

► Conceito

Consiste na troca de fralda descartável de forma adequada em pacientes incontinentes.

► Finalidade

Manter a higiene e o conforto do paciente incontinente, prevenindo desenvolvimento da DAI (dermatite associada à incontinência) e infecções – principalmente em idosos.

► Indicação

Em pacientes com incontinência urinária e/ou fecal associada à frequência da troca de fraldas.

► Condutas específicas

- Retirar a fralda suja lateralizando o paciente ou solicitando ajuda para elevação do quadril.
- Na remoção dos resíduos de produto pode-se aplicar óleo mineral antes da limpeza local com água morna.
- Limpar delicadamente a área genital, perigenital e perineal após cada episódio de eliminação de fezes ou urina; e secá-la, a fim de manter o pH da região ácido, com uma compressa de algodão umedecida com água morna e sabonete neutro.
- Colocar uma nova fralda descartável, fechando-a com cuidado para não apertar a região abdominal e coxas.

► Cuidados especiais

- A maioria das fraldas descartáveis comercializadas contém material acrílico em gel superabsorvente, eficaz em manter a área da fralda seca e em meio ácido.
- Preferencialmente, não utilizar sabão em barra ou produtos antibacterianos destinados à limpeza da pele, porque podem ressecar a pele, aumentar o pH e contribuir para erosão da epiderme.
- Não usar produtos com fragrância, sobretudo quando a pele estiver comprometida.
- O tipo de *design* da fralda descartável também foi indicado como medida de prevenção. Recomenda-se o uso de modelos que mantenham o pH ácido, que possuam alto índice de absorção e que permitam algum grau de transpiração da pele.

- Em ocorrência da DAI, estudos demonstraram que a pasta de óxido de zinco reduziu a força de atrito da pele com a fralda, além da redução do risco de infecção por fungo.
- Formulações contendo dióxido de titânio, dimeticona, lanolina, vaselina/lubrificante também foram recomendadas para prevenção da DAI na função de barreira. Os protetores à base de dimeticone, fabricados com polímeros de silicone, protegem a pele de irritantes e têm melhor propriedade hidratante, são indicados para idosos com dupla incontinência.
- Com relação ao uso tópico de vitamina A, ainda não há evidências para apoiar ou refutar seu uso na prevenção da dermatite das fraldas.
- Em dermatites leves, há estudos que indicam o hidrogel, a fim de reduzir o eritema, a aspereza e a descamação da pele. No HUPE, em caso de dermatite leve, orientamos aplicar óxido de zinco em pó, a fim de diminuir a umidade e evitar a maceração da área.
- Quando a dermatite apresentar uma associação com infecção fúngica, vários estudos apoiam a aplicação de pomada ou creme com algum antifúngico. No HUPE é disponibilizada a associação de nistatina e óxido de zinco.
- Em casos de candidíase extensa que respondem mal ao tratamento tópico, é necessário prescrever uso sistêmico pela equipe médica, e ainda a utilização de hidrocortisona a 1%, em caso de reação exacerbada.
- A qualidade e o maior tempo da assistência de enfermagem têm sido relacionados com a baixa incidência e melhor resultado no tratamento de dermatite em idosos.

CUIDADOS COM A HIGIENE CORPORAL NOS BANHOS DE ASPERSÃO, ABLUÇÃO E NO LEITO

► Conceito

Consiste na higienização do corpo em pacientes hospitalizados que possam ou não algum grau de dependência de saírem do leito, com o objetivo de atender às necessidades humanas básicas.

► Finalidade

Proporcionar conforto, segurança e bem-estar, além de manter a estrutura e a função normal dos tecidos corporais, removendo células mortas e microrganismos, estimulando a circulação e favorecendo a transpiração.

Serve como ferramenta para avaliações e intervenções de enfermagem.

► Indicação

De acordo com a necessidade apresentada, deverão ser implementados diariamente com supervisão, ajuda ou realização da equipe de enfermagem.

► Conduas específicas

- Atentar para os aspectos de comprometimento da mobilidade.
- Usar água na temperatura morna.
- Usar sabões neutros na forma líquida, evitar sabão em barra.
- Adotar o uso de barras e pisos antiderrapantes na unidade tendo em vista a segurança do paciente, assim como a vigilância direta ao procedimento.
- Caso o paciente esteja com hidratação venosa, se possível, realizar a salinização do cateter venoso, ou providenciar suporte de soro.

CUIDADOS COM PACIENTES COM DERMATITE SEBORREICA**► Conceito**

Consiste em implementar cuidados que visem minimizar e melhorar a escamação e eritema da pele de pacientes com dermatite seborreica.

► Finalidade

Orientar condutas que contribuam para a efetividade do tratamento proposto.

► Indicação

Instituir conduta padronizada aos pacientes com dermatite seborreica.

► Conduas específicas

Orientar, supervisionar o paciente para:

- Evitar uso de chapéus.
- Evitar a ingestão de alimentos gordurosos e bebidas alcoólicas.
- Não tomar banho muito quente.
- Enxugar-se bem antes de se vestir.
- Usar roupas que não retenham o suor.
- Adotar medidas para controlar o estresse e a ansiedade.
- Retirar completamente o xampu e o condicionador dos cabelos.

CUIDADOS COM PACIENTES COM LESÃO POR FRICÇÃO**► Conceito**

Consiste na execução de limpeza de pele do paciente com utilização de produtos e coberturas específicas.

► Finalidade

Controlar o sangramento e realizar a limpeza da lesão adequadamente. Promover a cicatrização da lesão, prevenindo a infecção.

► Indicação

Instituir conduta padronizada na execução de curativos em pacientes portadores de lesões por fricção.

► Condutas específicas

- Remover o curativo anterior cuidadosamente, umedecendo a gaze ou cobertura primária com jato de soro fisiológico a 0,9%.
- Realizar a limpeza da ferida, utilizando o jato de soro fisiológico 0,9%, preferencialmente morno.
- Identificar o tipo de tecido presente no leito da lesão.
- Avaliar bordas e pele perilesional.
- Quando possível, realinhar o retalho de pele sem provocar tensão excessiva; seguir a Classificação STAR – Lesão por Fricção.
- Aplicar cobertura primária com gaze não aderente e/ou malha siliconada.
- Aplicar cobertura secundária utilizando gaze seca.
- Fechar o curativo com atadura de crepom e fixar com fita adesiva.

CUIDADOS COM PACIENTES COM LESÃO POR PRESSÃO**► Conceito**

Consiste na implementação de medidas sistematizadas no tratamento do paciente com LPP por meio de estratégias multidisciplinares visando à melhoria do cuidado.

► Finalidade

- Realizar avaliação do paciente e da lesão com exame físico utilizando coberturas de acordo com a classificação da LPP.
- Monitorar e documentar a evolução da lesão de pele.
- Atender à Meta 6 do protocolo de prevenção de lesão por pressão, respaldado pelo Ministério da Saúde/Anvisa de 2013.
- Desenvolver ações para redução do risco de lesão por pressão, em conformidade com o Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) e CCHUPE.

► Indicação

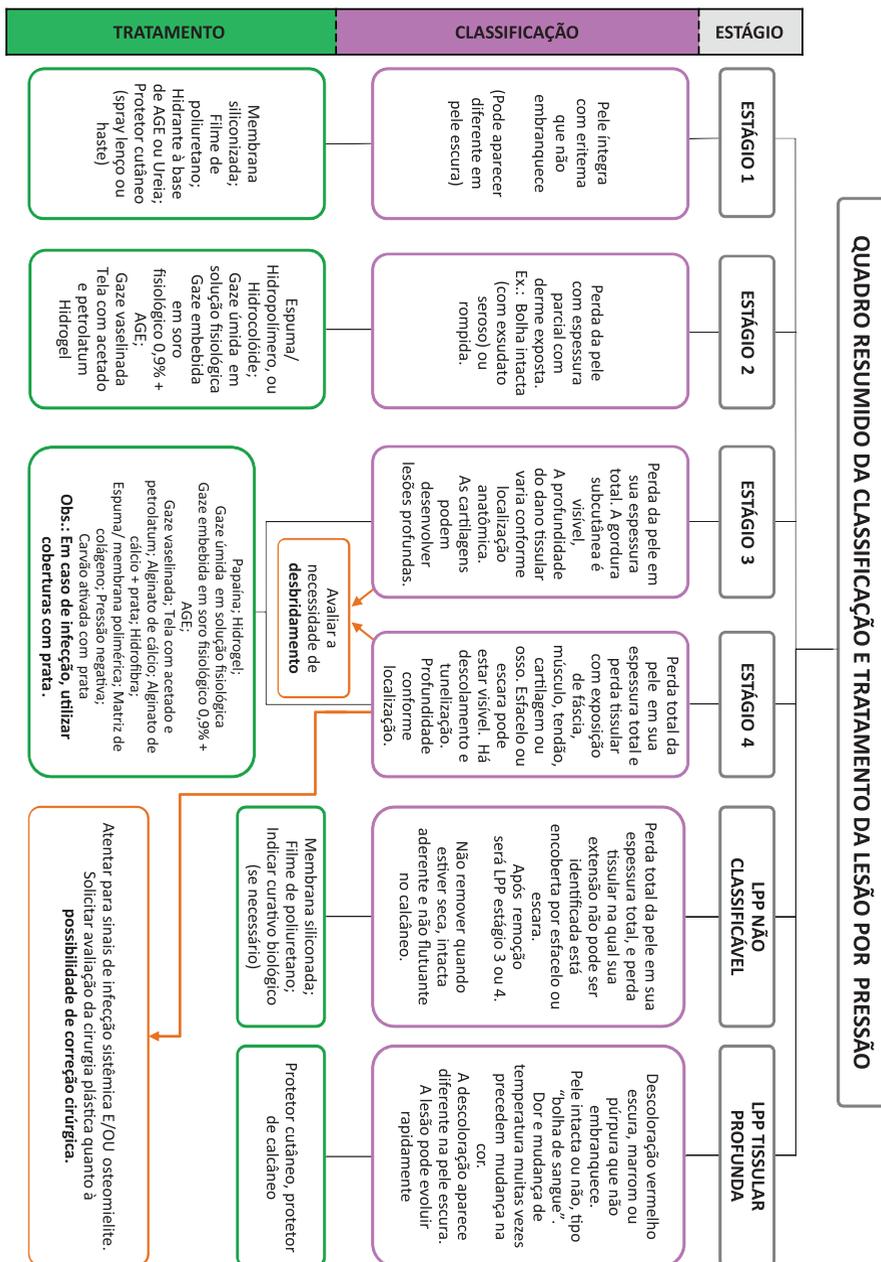
Instituir condutas específicas para os diferentes estágios das LPP.

► Condutas específicas

- Retirar o curativo anterior e avaliar a lesão.
- Fazer os curativos com técnica asséptica, utilizando produtos e coberturas conforme quadro ilustrativo da CCHUPE com classificação e tratamento da LPP (Figura 2).

- Realizar mudança de decúbito, avaliar a frequência de mobilização com base na superfície de suporte utilizada, a tolerância da pele do paciente, bem como sua preferência.
- Posicionar até o eixo de 30 na posição decúbito lateral e usar a mão para determinar se a região sacra está descomprimida.

Figura 2. Classificação e tratamento da lesão por pressão (LPP)



Fonte: Marques e Nascimento (2017).
 Legenda: AGE: ácidos graxos essenciais.

► Cuidados especiais

- Orientar o paciente sobre a importância da aceitação e participação durante os procedimentos, incluindo o seu autocuidado.
- Incluir o acompanhante familiar ou cuidador na implementação dos cuidados, educando-o para a manutenção dos cuidados em domicílio.
- Realizar avaliação interdisciplinar, visando qualidade da assistência e segurança do paciente.
- No estágio 1, há pele íntegra com eritema que não embranquece, a lesão pode ser difícil de ser detectada em pessoas de pele negra, pois a área de hiperemia não é facilmente visível. Deve-se avaliar as áreas com endurecimento, calor e edema, iniciando as medidas de alívio da pressão.
- Os novos descritores: “Lesão por pressão relacionada a dispositivo médico” e “Lesão por pressão em membranas mucosas”, requerem de TODA equipe de saúde atenção rigorosa na inspeção diária da pele do idoso nos locais de fixação dos dispositivos venosos, cateter de gastrostomia, etc. Assim como para mucosa nasal e/ou oral locais onde estejam tubos ou cateteres.
- Deve-se posicionar o paciente de forma que os calcâneos sejam mantidos afastados da superfície do leito e os joelhos tenham ligeira flexão para evitar hiperextensão evitando e obstrução da veia poplítea.
- Se o idoso estiver incontinente e com LPP estágio 3 ou 4, deve-se considerar o uso do cateter vesical intermitente, após avaliação interdisciplinar.

CUIDADOS COM PACIENTES COM ÚLCERA VENOSA

► Conceito

Consiste na implementação de medidas sistematizadas de tratamento da lesão do paciente com úlcera venosa (UV); envolve processos de limpeza, desbridamento e cobertura indicados conforme a evolução do processo cicatricial.

► Finalidade

- Tratar a estase venosa com repouso e terapia compressiva.
- Utilizar terapia tópica com coberturas que favoreçam a cicatrização.
- Orientar para mudança de hábito de vida para evitar a estase venosa.

► Indicação

Para pacientes diagnosticados com insuficiência venosa crônica que possuam úlcera venosa ou úlceras mistas com predominância venosa.

► **Condutas específicas**

- Realizar a técnica de curativos identificando o tipo de tecido presente no leito da lesão, avaliando bordas e pele perilesional.
- Hidratar pele perilesional; em caso de pele ressecada, desidratada e descamativa, aplicar creme de ureia a 20%.
- Aplicar a cobertura prescrita com base nas características da ferida; a cobertura secundária deverá ser estéril, com compressa de gaze seca e/ou compressa de algodão.

► **Cuidados especiais**

- Utilizar atadura compressiva na técnica de enfaixamento adequada, sempre em acordo com o índice tornozelo braquial (ITB).

No que tange aos cuidados ao idoso portador de *diabetes mellitus* (DM) com úlcera diabética, a lesão na pele apresenta-se geralmente resultante da tríade: neuropatia sensitiva periférica, isquemia decorrente de grandes troncos arteriais e infecção, acometendo principalmente os membros inferiores. O protocolo do Ministério da Saúde (MS) descreve que, na presença de lesão ulcerada no pé, os cuidados devem ser imediatos, incluindo, dentre outros:

- Tratamento da infecção presente.
- Redução do apoio no pé doente.
- Promoção da limpeza da ferida.
- Necessidade da avaliação do médico especialista.

O MS indica que o tratamento hospitalar geralmente é prolongado. O paciente pode apresentar alterações sistêmicas que concorrem para o retardo da cicatrização, acarretando em algumas situações a indicação terapêutica da amputação. A amputação traz repercussões na qualidade de vida do indivíduo, levando até ao afastamento da vida social.

Ao paciente com lesões ulceradas em membros inferiores, deve-se recomendar, de forma geral:

- Não andar descalço.
- Evitar sapatos apertados ou largos demais.
- Hidratar os pés com hidratante à base de creme de ureia e/ou óleo vegetal, exceto entre os dedos.
- Não cortar os cantos das unhas e não remover as cutículas.
- Manter unhas aparadas em linha reta, sem deixar pontas e, se necessário, lixar as unhas.
- Utilizar meias de algodão claras sem costuras ou do avesso.
- Evitar o uso de esparadrapo diretamente sobre a pele.
- Orientar repouso, com o membro inferior afetado ligeiramente elevado.

- Proteger o calcâneo e a região maleolar para que não surjam novas úlceras e não apoiar o pé no chão.
- Evitar traumas.
- Realizar a inspeção diária dos pés.

CUIDADOS COM A FERIDA CIRÚRGICA

► Conceito

Consiste em realizar avaliação e cuidados com o sítio cirúrgico, também denominado de ferida cirúrgica/operatória (FO) a qual designa lesão programada, resultante de uma intervenção cirúrgica ou procedimento terapêutico-diagnóstico, realizado em condições assépticas. A avaliação do sítio cirúrgico envolve o exame físico da ferida e da pele adjacente a ela, relacionados ao processo de cicatrização. Inclui a mensuração da incisão, observação do tecido de reepitelização, da integridade da linha de sutura, o exsudato e a pele adjacente, além da palpação da incisão atentando para a deposição de colágeno. Estudiosos alertam que nem sempre é possível confirmar a boa cicatrização unicamente pelo fato de a ferida estar com bordos unidos, mas que a avaliação deve ser baseada no tempo, haja vista as fases: inflamatória, proliferativa, maturação e remodelação.

A Figura 3 apresenta exemplo de ferida operatória com bom aspecto, bordos aproximados, sem hiperemia ou sinais de complicações, área adjacente com pequeno hematoma sem repercussão à cicatrização.

Figura 3. Ferida operatória



► Finalidade

Ocluir e proteger, prevenindo infecção no sítio cirúrgico.

Instituir conduta de enfermagem padronizada na execução da terapia tópica de acordo com a aspecto da ferida cirúrgica.

Promover condições locais favoráveis à cicatrização.

Prevenir e tratar a complicação da ferida cirúrgica.

► Condutas específicas

São relacionadas às fases do pós-operatório (PO):

PO imediato, corresponde às primeiras 24 horas do término do procedimento cirúrgico. Deve-se manter ocluído com cobertura seca; utilizar gaze estéril seca com adesivo hipoalergênico ou filme transparente semipermeável.

PO mediato, corresponde ao período após 24 horas do término do procedimento cirúrgico até o 7º dia, aproximadamente, período em que o paciente se encontra internado. Recomenda-se limpeza com SF 0,9%, oclusão com gaze seca estéril com adesivo hipoalergênico ou filme transparente semipermeável. Geralmente após o 3º dia não há indicação para cobertura. O enfermeiro deve traçar a conduta integrada com o cirurgião, discutindo cada caso.

PO tardio, corresponde ao período após o 7º dia do procedimento cirúrgico, geralmente quando o paciente obteve a alta hospitalar. Deve-se fazer orientações para alta hospitalar ao idoso incluindo seu familiar/cuidador. Realizar diariamente limpeza na FO, durante a higiene corporal, utilizando água e sabonete neutro, não ocluir.

ATENÇÃO:

- Sítio cirúrgico sem complicações. A cicatrização apresenta-se fina com tecido de granulação.
- Sítio cirúrgico com complicações: A ferida apresenta sinais flogísticos: presença exsudato;
- Pode-se apresentar com deiscência ou até mesmo evisceração. Recomenda-se aplicar a cobertura prescrita pelo enfermeiro com base nas características da ferida operatória; ocluir o curativo; fazer o registro preciso no prontuário e informar ao cirurgião o achado.

► Cuidados especiais

- Em ferida com tecido de granulação – indica-se: gaze vaselinada ou tela não aderente, gaze embebida em ácidos graxos essenciais (AGE), papaína 2%, uso de coberturas de membrana polimérica.
- Em ferida com tecido de granulação e esfacelo – indica-se: papaína 4 a 6%, colagenase (apenas em esfacelo), hidrogel amorfo ou em placa, uso de coberturas de membrana polimérica, espuma (hidropolímero).

- Em ferida com tecido de granulação com exsudato – indica-se: cobertura absorvente, membrana polimérica, hidropolímero, alginato de cálcio, hidrofibra.
- Em ferida com necrose (liquefação ou coagulação) – indica-se: papaína 15 a 30% associada ao creme de ureia 10% ou ao hidrogel amorfo e/ou placa. Deve-se avaliar a escolha do método de desbridamento. Recomenda-se a solicitação de parecer à comissão de curativos.
- Em ferida hemorrágica – indica-se: alginato de cálcio, hemostáticos à base de colágeno, curativo compressivo.
- Em ferida infectada – em caso de infecção sistêmica comunicar ao médico responsável para antibioticoterapia sistêmica. Indicam-se produtos e coberturas que tenham prata (Ag) em sua composição, recomenda-se a utilização em determinado período, com avaliação da comissão de curativos, são exemplos: carvão ativado com Ag, hidrofibra com Ag, hidropolímero com Ag, prata nanocristalina ou sulfadiazina de Ag.

Atenção: A ocorrência de deiscência de sutura é uma das complicações cirúrgicas mais graves, pode ocorrer por infecção ou pelo excesso de ressecção, com tensão no retalho, isquemia e interferência na cicatrização (Figura 4).

Figura 4. Ferida cirúrgica com deiscência e infecção



Fonte: Marques (2015).

CUIDADOS COM FERIDAS TUMORAIS: NEOPLASIAS MALIGNAS NÃO MELANOMA

► Conceito

Consiste na implementação de medidas na lesão do paciente com ferida tumoral, no qual envolve o processo de limpeza, conforto e educação sobre cuidados.

A Figura 5 ilustra o aspecto de ferida tumoral em região genital feminina, as lesões evoluem de forma exofítica com ruptura da integridade da pele.

► Finalidade

Utilizar terapia tópica com coberturas que ofereçam: limpeza, contenção e absorção do exsudato; empregar técnica cautelosa visando à analgesia; oferecer conforto e controle do odor.

Figura 5. Ferida tumoral em região genital feminina



Fonte: Marques (2013).

► Condutas específicas

- Realizar curativo e avaliar a ferida tumoral.
- Utilizar cobertura não aderente nas bordas e na superfície da ferida com gaze vaselinada ou produto semelhante.
- Hidratar a pele perilesional com óxido de zinco a 10%.
- Aplicar cobertura secundária estéril com compressa de gaze seca e/ ou compressa de algodão.

► Cuidados especiais

- As lesões causam mudança na imagem e podem comprometer a autoestima; nesse aspecto, é fundamental que o enfermeiro desenvolva os cuidados de forma humanizada, com empatia, e faça os curativos de forma mais simétrica possível
- É importante avaliar o tipo de exsudato e odor.
- A realização do curativo deve visar à analgesia, utilizar a escala EVA (escala analógica de dor), administrar analgesia conforme prescrição médica.
- É importante orientar o paciente/familiar/cuidador sobre a aceitação e participação durante os procedimentos incluindo-os na implementação dos cuidados e educando-os para a manutenção dos cuidados no domicílio.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, A. L.; CHIANCA, T. C. M.; BRITO, R. C. S. Integridade da pele prejudicada, evidenciada por dermatite da área de fraldas; revisão integrativa. *Rev. Eletr. Enf.*, v. 14, n. 2, p. 414-24, [internet]2012.
- DOMANSKY, B.; BORGES, E. L. **Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidências**. Rio de Janeiro: Rubio, 2012.
- MARQUES G. S.; NASCIMENTO, D. C.; MONTEIRO, P. A. Estomaterapia - Protocolo 4. In: SOUZA RM, ASSAD LG, PAZ AF (Coord.). **Procedimentos Operacionais - padrão de enfermagem**. São Paulo: Truinfal, 2015. p.123-247. – (Rotinas hospitalares – Hospital Universitário Pedro Ernesto ; vol. II)
- NPUAP. **2016 National Pressure Ulcer Advisory Panel**. Disponível em: <http://www.npuap.org>. [Acesso 12 de setembro de 2016]
- SAMPAIO, A. L. S. B. et al. Dermatite seborreica. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 2011, v. 86, n. 6, p.1061-1074. <https://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962011000600002>
- SOBEST, SOBENDE. Associação Brasileira de Estomaterapia, Associação Brasileira de Enfermagem em Dermatologia. **Classificação das lesões por pressão - consenso NUAP 2016** – Adaptação de CALIRI, H. L.; SANTOS, V. L. C. G.; MANDELBAUM, M. H. S.; COSTAM, I. G. Disponível em: <http://www.sobest.org.br/textod/35>. [acesso em 12 de setembro de 2016]

INTRODUÇÃO

A violência contra a pessoa idosa é um fenômeno mundial, multivariado e antigo, e a falta de visibilidade desta situação acaba por banalizar tão sério problema. Ainda que o Brasil tenha concebido em anos recentes políticas públicas bem desenhadas e manuais ministeriais com um conjunto de estratégias de enfrentamento, a sua viabilização efetiva constitui um dos maiores desafios nos dias atuais. Apesar de ser um tema pouco explorado, a violência sempre fez parte das relações humanas. Contudo, questões diversas, de ordem sociocultural, adiaram uma discussão mais profunda sobre suas causas, formas e efeitos adversos. Apenas mais recentemente a violência interpessoal, nas diversas formas de apresentação, passou a ser considerada uma importante questão social e um problema de saúde pública.

No Brasil, as bases de orientação para o enfrentamento do problema podem ser resumidas em um conjunto de portarias, leis e manuais. Tais instrumentos estão disponíveis para os profissionais que desejam lidar com o problema (Tabela 1).

Tabela 1. Resumo das políticas e manuais ministeriais brasileiros que versam sobre providências ou que orientam a atuação em casos de violência

Ano	Natureza	Título
2001	Portaria	Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências (PNRMAV)
2001	Caderno de Atenção Básica	Violência Intrafamiliar: orientações práticas para uso em serviço
2003	Lei	Estatuto do Idoso
2006	Documento ministerial	Plano de ação para o enfrentamento da violência contra a pessoa idosa
2011	Portaria	Inclusão da violência na relação de doenças e agravos de notificação compulsória em todo o território nacional

Fonte: Autoria própria (2017).

DEFINIÇÃO DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA

São inúmeras as definições para violência. Este conceito parece estar em construção. A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1996, o definiu como “todo ato de uso de força física ou poder, em ameaça ou na prática, contra si próprio, outra pessoa ou contra um grupo ou comunidade que resulte ou possa resultar em sofrimento, morte, dano psicológico, desenvolvimento prejudicado ou privação”.

Não obstante a ausência de consenso sobre uma definição do que seja violência doméstica, as formas de cometê-la são variadas, independente de classe social, raça ou sexo. Há um conjunto de situações que podem indicar a presença de atos violentos, tais como: abuso físico, psicológico, financeiro, sexual, abandono, negligência e autonegligência. A Tabela 2 resume a tipologia e definição embasadas na Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por Acidentes e Violência.

Tabela 2. Tipologia de violência e definição segundo a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências (PNRMAV)

Tipologia	Definição
Abandono	Ausência ou deserção por parte dos responsáveis, governamentais, institucionais ou familiares, em prestarem os cuidados necessários.
Abuso físico	Uso de força que pode produzir uma lesão, ferida, dor ou incapacidade.
Abuso psicológico	Agressões verbais ou gestuais com o objetivo de aterrorizar, rejeitar, humilhar, restringir a liberdade ou isolar do convívio social.
Abuso sexual	Ato ou jogo sexual que ocorre em relação hetero ou homossexual não consentida que visa a estimular a vítima ou utilizá-la para obter excitação sexual e práticas eróticas.
Abuso financeiro	Exploração imprópria ou ilegal e/ou uso não consentido de recursos financeiros.
Autonegligência	Conduta que ameaça a própria saúde ou segurança, com a recusa ou o fracasso de prover a si mesmo um cuidado apropriado.
Negligência	Recusa, omissão ou fracasso por parte do responsável no cuidado com a vítima.

Fonte: Ministério da Saúde (2001).

A violência é praticada nos mais diferentes cenários, estimulada ainda por padrões socioculturais; nas instituições nas quais idosos estão internados para tratamento ou asilamento, na própria residência ou coabitando com parentes. Ainda que no Brasil os estudos sobre o tema sejam escassos, há indícios de que o ambiente doméstico – teoricamente apresentado como um espaço de proteção – é o local onde os episódios acontecem com maior frequência.

Ainda se sabe pouco a respeito da dinâmica e das causas de abusos perpetrados e, por conseguinte, como preveni-los. No atual sistema de saúde brasileiro esbarra-se em uma estrutura de atendimento precária e são mínimas as ações programáticas para a população idosa. Almeja-se, no entanto, o desenvolvimento de ações de promoção de saúde e prevenção de agravos. Para que se evitem as consequências deletérias produzidas pela prática de maus-tratos, o rastreamento e a avaliação da violência doméstica se constitui como estratégia possível de proteção da pessoa idosa incluída na dinâmica da avaliação da saúde para a investigação dos casos de maus-tratos, seguida de intervenção que seja realizada na própria unidade de atendimento ou em unidades especializadas. A Tabela 3 resume algumas consequências da violência doméstica.

Tabela 3. Algumas consequências individuais da violência interpessoal.

Tipologia	Consequências
Abandono	Antecipação da imobilidade Aniquilamento da personalidade Adoecimento e morte
Abuso físico	Lesões e traumas que podem levar à internação ou morte
Abuso psicológico	Processos depressivos e autodestrutivos que podem levar à ideação, tentativa ou ao suicídio
Abuso sexual	Culpa Baixa autoestima Ideação suicida
Abuso financeiro	Perda de bens patrimoniais Endividamento Dificuldades financeiras
Autonegligência	Condução à morte lenta
Negligência	Autodestruição Processo de desvalorização

Fonte: Autoria própria (2017).

IDENTIFICANDO A VIOLÊNCIA INTERPESSOAL

Casos de violência podem ocorrer ainda que vítima e agressor residam em domicílios diferentes. Contudo, o risco é maior quando vivem sob o mesmo teto, e algumas situações podem motivar os atos violentos, como por exemplo, filhos cuidadores que são dependentes financeiramente dos idosos, dependência química, doenças psiquiátricas, sobrecarga e ambiente comunitário violento, além de famílias cujos vínculos e relações estão fragilizados.

Identificar os sinais de violência, na maioria das vezes, não é tarefa fácil. Ademais, nem sempre o idoso comenta, no momento da avaliação, que está

sofrendo alguma espécie de abuso, até pelas questões circunstanciais envolvendo pessoas de seu convívio estreito. A Tabela 4 resume alguns sinais de alerta para o profissional durante a avaliação.

Tabela 4. Sinais de alerta para ocorrência de violência a serem explorados no momento da avaliação

Tipologia	Sinais
Agressão física	Lesões não explicadas satisfatoriamente Inconsistência nas informações
Negligência	Ausência de socorro Higiene precária Falta de atenção aos problemas de saúde Desnutrição Faltas às consultas agendadas ou baixa adesão ao tratamento
Abuso financeiro	Má utilização dos recursos do idoso Apropriação indébita dos recursos
Abuso psicológico	Humor deprimido Tristeza excessiva, retraimento ou isolamento
Abuso sexual	Agressão Retraimento Automutilação Queixas de dores abdominais Sangramento vaginal ou anal Doenças sexualmente transmissíveis e ferimentos na região genital Roupas íntimas rasgadas ou com manchas de sangue
Abuso psicológico	Desprezo Menosprezo Discriminação
Autonegligência	Negação do tratamento Autocuidado precário Perda cognitiva

Fonte: Autoria própria (2017).

A ausência de uma política regular de treinamento e formação adequada de cuidadores formais e informais também influencia a abordagem da violência, visto que a família sempre foi a maior provedora de apoio social. O número de idosos dependentes de cuidados vem aumentando exponencialmente e essa condição é geradora de sobrecarga de toda natureza. Tal sobrecarga vem sendo estudada como risco importante de violência interpessoal ativa ou passiva e deve ser rotineiramente rastreada.

A AVALIAÇÃO DO IDOSO

Uma avaliação extensa que permita conhecer toda a rede social e entender como se dão as relações (Protocolo 2), é de fundamental importância para se compreender como se desenha a relação de cuidado e para se ter acesso à história do vínculo familiar. Quando há suspeita de violência, o profissional deve direcionar o seu olhar para a satisfação do idoso na relação com os seus familiares e cuidadores e, conforme as impressões obtidas, realizar uma minuciosa avaliação do acompanhante de maneira a determinar quais atos são reações normais de cuidados e quais outros revelam risco de violência ativa ou passiva.

A AVALIAÇÃO DO ACOMPANHANTE

► O rastreio da sobrecarga e os sintomas depressivos

A tarefa de cuidar, sobretudo em ambientes de poucos recursos, pode ser importante determinante de sobrecarga e do desencadeamento de sintomas depressivos. Indivíduos sobrecarregados podem se tornar agressivos pela dificuldade de lidarem adequadamente com seus sentimentos. Um dos instrumentos mais utilizados para mensurar os níveis de sobrecarga é a *Burden Interview* também conhecida como escala de Zarit. Seguido a este, o profissional pode também lançar mão de uma avaliação que permita rastrear sintomas depressivos e para este fim pode utilizar a escala do *Center for Epidemiological Studies – Depression (CES-D)*. Disponível no site: geronlab.com.

► A avaliação do estado cognitivo

É muito comum na prática diária encontrarmos idosos cuidando de outros idosos, sejam eles cônjuges ou filhos em idade avançada. O instrumento mais utilizado para o rastreio do declínio cognitivo é o Miniexame do Estado Mental (MEEM).

► O rastreio da violência

O *Caregiver Abuse Screen (CASE)* é um instrumento aplicado com o objetivo de rastrear a violência interpessoal. Ele serve como um roteiro estruturado para conhecer o comportamento da pessoa que se apresenta como a responsável pelo cuidado (geronlab.com). Outro instrumento útil, desta feita de investigação do indivíduo idoso, é o *Vulnerability to Abuse Screening Scale*.

IDENTIFICANDO E INTERVINDO NAS SITUAÇÕES DE VIOLÊNCIA

Finalizadas as avaliações e identificadas situações de suspeita ou de evidente perpetração de violência parte-se para a intervenção, etapa que exige da profissional habilidade para conduzir um planejamento cuidadoso. O artigo 19 do Estatuto do Idoso estabelece que os casos de suspeita ou confirmação de violência são objeto de notificação compulsória pelos serviços de saúde. Esta notificação deve ser encaminhada à Vigilância em Saúde. Nos casos onde houver necessidade de denúncia, é importante trabalhar com a família esta possibilidade. No entanto, quando se trata de violência doméstica, os filhos são os que mais cometem abusos e esta condição se apresenta como importante obstáculo para a concretização da denúncia, visto que os idosos que sofrem violência por parte seus familiares raramente se apoiam neste recurso, seja por sentimento de culpa, vergonha, medo, ou simplesmente por não estarem dispostos a abrir mão da relação afetiva.

Neste caso, cabe ao profissional adotar a seguinte postura:

- Conversar com a vítima de violência para saber o que ela pensa sobre o que está acontecendo e que decisões deseja tomar.
- Marcar entrevistas com os demais integrantes da família na tentativa de retirar o idoso da condição de risco.
- Realizar reuniões com familiares para um levantamento da situação econômica e social e mapear os principais problemas, com vistas a elencar em conjunto com a equipe alternativas que possam diminuir a situação de conflitos geradores de condutas violentas.

Quando a unidade de saúde não dispuser de uma equipe habilitada para lidar com as demandas oriundas da situação problema, deve-se preparar encaminhamentos detalhados aos centros de referência especializados de assistência social (CREAS²) que contam com o serviço de proteção e atendimento especializado a famílias e indivíduos (PAEFI³), para o desenvolvimento de ações em parceria. Esta atitude é fundamental para que se resolva a situação de maneira mais amistosa possível antes de tratar a questão na forma judicial.

2 Os CREAS são unidades públicas, vinculadas às prefeituras municipais, que oferecem serviços especializados e continuados às famílias e indivíduos em situação de ameaça ou violação de direitos. Trata-se de um local que inicia o atendimento através de escuta com o objetivo de mapear a tipologia da violência e condições geradoras para tal. Este órgão fornece orientação, aconselhamento, requerimento de serviços necessários à efetivação do atendimento, encaminhamento, atendimento especializado e acompanhamento dos casos.

3 O PAEFI tem a função de exercer uma ação protetora da família, visando contribuir para retirar imediatamente a pessoa idosa da situação de risco social. Aliado a isto tem o objetivo de romper com padrões violadores de direitos e prevenir a reincidência de violações de direitos.

DENÚNCIA: A VIA FINAL PARA A RESOLUÇÃO DO PROBLEMA

A denúncia deve ocorrer nas seguintes situações:

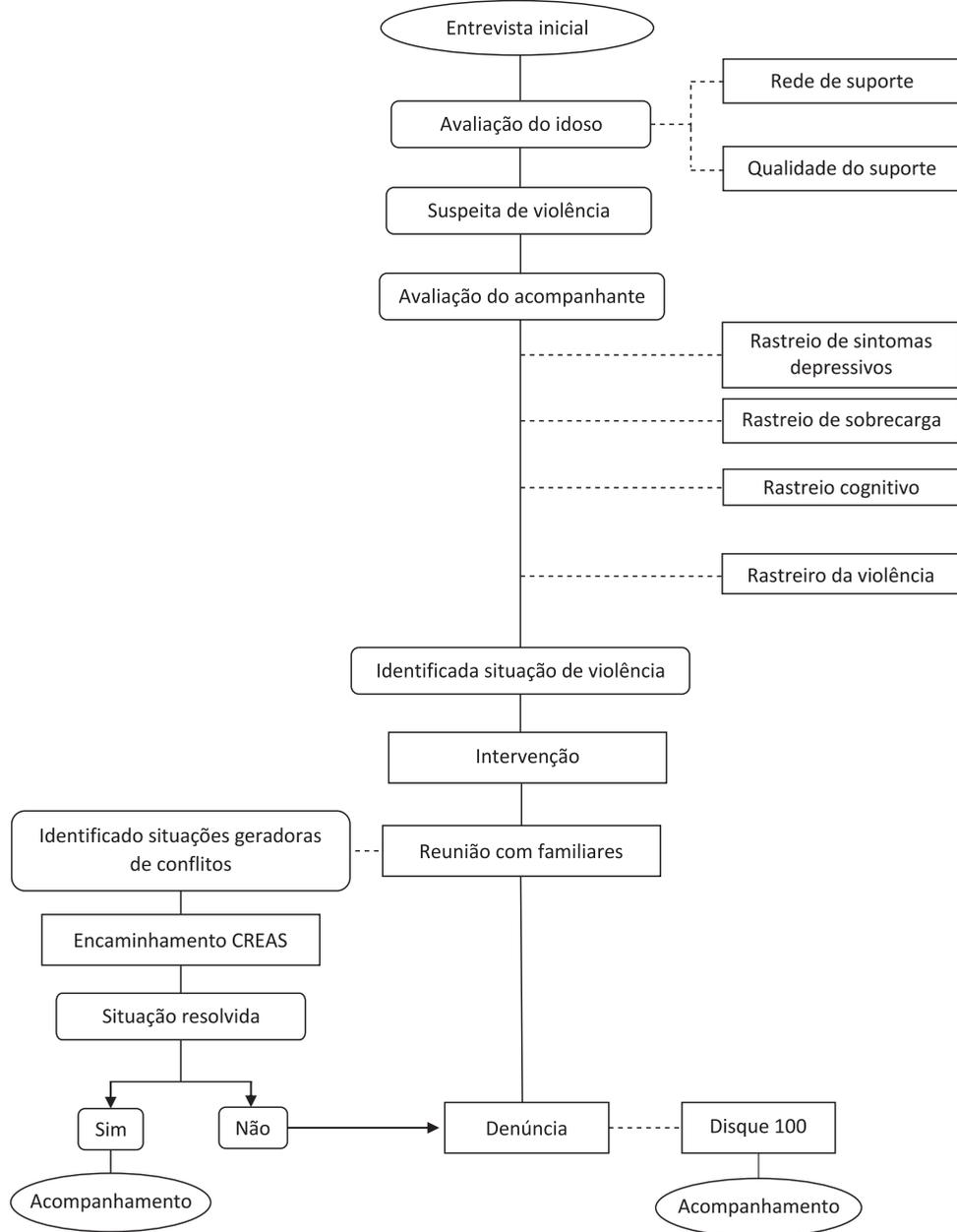
- Todos os esforços amigáveis para a resolução do problema estiverem esgotados.
- A vítima tem perda cognitiva suficiente para não conseguir tomar decisões.
- A família não se mostra disponível para encontrar soluções junto à equipe que assiste à vítima de abusos.
- A vítima não conta com uma rede de suporte capaz de oferecer proteção.
- Persistência dos atos violadores de direitos.

Ainda que várias instâncias pareçam disponíveis para receber as denúncias, o ideal é o contato através do Disque 100, que recebe a denúncia e toma as providências cabíveis. Esta denúncia pode ser anônima, embora o anonimato dificulte o acompanhamento do processo.

A Figura 1 apresenta uma proposta de rastreio e intervenção, desde o momento de identificação até os procedimentos de resolução da violência doméstica.

Atenção: O Disque 100 é um serviço telefônico de utilidade pública, vinculado à Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, e destina-se a receber denúncias de violação dos direitos. Funciona 24h por dia, com abrangência em todo o território nacional. Trata-se de um canal de comunicação da sociedade civil com o poder público. As notificações são encaminhadas aos órgãos que atuam na defesa dos direitos.

Figura 1. Fluxo do rastreamento da violência e intervenção



Fonte: Autoria própria (2017).

Legenda: CREAS: Centros de Referência Especializados em Assistência Social.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Política Nacional de Redução de Agravos da Morbimortalidade por Acidentes e Violências**. Portaria nº 737/GM. Brasília. 2001.

MINAYO, M. As múltiplas faces da violência. **SESC**, v. 5, n. 60, p. 10-27, 2014.

PAIXÃO JR, C. M.; ROCHA, S. Violência doméstica contra idosos. . In: FREITAS, E. V.; PY, L., editors. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3ª. ed., 2011.

SANCHEZ, M. A.; FRIAS, S. R. A violência contra a pessoa idosa. In: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia; KITNER, D.; JALUUL, O., org. **PROGER Programa de Atualização em Geriatria e Gerontologia. Ciclo 1**. Porto Alegre: Artmed Panamericana: 2015. p. 9-54 (Sistema de Educação Continuada à Distância, v.3)

SOUZA, E.; MINAYO, M. A inserção do tema violência nas políticas públicas de atenção à saúde no Brasil. **Cien. Saúde Colet.**, v. 15, n. 6, p. 2659-68, 2010.

CUIDADOS PALIATIVOS: CRITÉRIOS, RECOMENDAÇÕES E CONDUTAS

Virgílio Garcia Moreira
Cristina Marques Dias
Bereicôa

CUIDADOS PALIATIVOS

No contexto do envelhecimento populacional e junto à expansão categórica do conhecimento científico, há um conjunto de habilidades no campo médico capaz de trazer amplo auxílio aos pacientes. Estas competências fornecem ao profissional de saúde uma miríade de intervenções que se traduziram, entre outros fatores, no aumento da expectativa de vida de toda população. Entretanto, o saber-nos finito é parte do esteio existencial da espécie humana. Nas últimas décadas uma percepção cada vez mais focada no indivíduo que adoece e não somente em sua doença, traz ao campo da saúde um retorno à preocupação primordial que é focada não somente na cura, mas no cuidado do enfermo. Dentro da Geriatria e Gerontologia, o cenário dos Cuidados Paliativos é possivelmente o principal nicho no qual essas assertivas são prementórias.

Os cuidados paliativos oferecem uma assistência técnica e humanista aos pacientes que enfrentam uma doença grave, ativa, progressiva, avançada e com prognóstico de tempo limitado de vida, com foco na qualidade de vida. Assim, pacientes podem viver suas vidas da melhor forma dentro de suas possibilidades até o fim.

Ao longo da história, quando a possibilidade de cura era limitada devido aos poucos conteúdos científicos, a palição sempre foi a regra. Paliar significa aliviar, mitigar, tornar-se protetor. Os Cuidados Paliativos foram definidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1990 e redefinidos em 2002 como “uma abordagem que aprimora a qualidade de vida dos pacientes e famílias que enfrentam problemas associados com doenças, através da prevenção e alívio do sofrimento, por meio de identificação precoce, avaliação correta e tratamento da dor e de outros problemas de ordem física, psicossocial e espiritual”. Saber indicar e avaliar o indivíduo que subirá neste palco é parte essencial na formação do terapeuta que se propõe a esta interpelação.

Atualmente, uma pequena fração da população se beneficia dos Cuidados Paliativos, em especial nos países em desenvolvimento. Há, portanto, uma responsabilidade moral de dar a todos os que deixam a vida – pessoas idosas, pessoas com doenças crônicas avançadas – o mesmo cuidado e atenção aos que chegam à vida. Hoje existem métodos simples e válidos visando assegurar controle de sintomas e alívio do sofrimento em larga escala, seja em países desenvolvidos ou em desenvolvimento, que podem ser oferecidos em âmbito domiciliar, hospitalar ou em instituições especializadas (*hospices*).

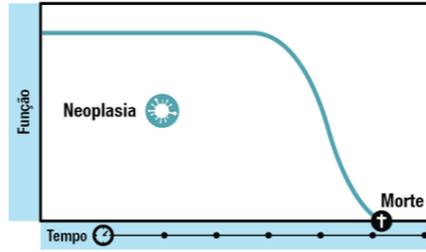
CONTEXTO DAS DOENÇAS INCURÁVEIS E NECESSIDADE DO CUIDADO

Envelhecer é uma grande conquista de toda sociedade. Entretanto, com ele, um conjunto de patologias tornam-se cada vez mais prevalentes. Apesar de todo avanço da ciência, muitas destas condições não possuem uma cura efetiva. O reconhecimento das morbidades crônicas permite ao profissional instaurar, o quanto antes, medidas de proteção e intervenção mitigando a dor e o desconforto do paciente.

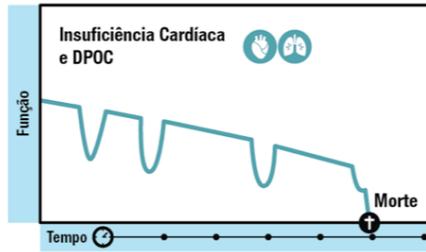
Pré-conceber que cuidado paliativo é sinônimo de cuidado ao fim da vida é simplificar demais sua real atuação. Patologias graves como doença cardíaca, pulmonar, renal, neurológica, hepática, entre outras, podem ter um prognóstico difícil de ser estabelecido e, em muitas situações, a indicação de uma abordagem paliativa pode acabar sendo retardada.

Hoje, ao denotarmos a operacionalização do cuidado, observamos que o modelo integrado de assistência aos pacientes graves deve ser priorizado em relação a um modelo tradicional, dicotomizado. No modelo tradicional, o tratamento curativo ou modificador da doença é empregado inicialmente e o tratamento de conforto só é oferecido se, ou quando, essas medidas não são mais apropriadas. Entretanto, muitas doenças crônicas não se adaptam bem a este modelo de tratamento. Como visto anteriormente, muitas destas causam grande morbidade e sofrimento, com perdas funcionais acentuadas, e já configuram indicação de cuidados paliativos, inclusive quando ainda há indicação de tratamento específico. No modelo integrado, a abordagem paliativa é empregada juntamente com eventuais tratamentos específicos, curativos, indicados em situações específicas. Assim, é fundamental que a prática paliativa seja incorporada no trabalho de todos os clínicos que lidam com doenças graves ou crônicas, em vez de ser uma prática exclusiva da equipe de cuidados paliativos. De acordo com a OMS, esta mudança de visão ocorreu a partir do entendimento de que os problemas do fim da vida se originam precocemente na trajetória da doença (Figuras 1 e 2).

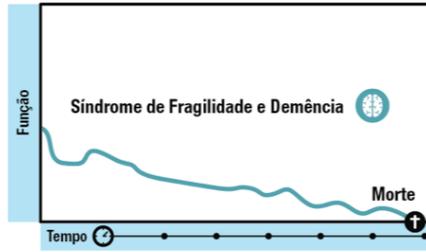
Figura 1. Diagrama esquemático da palição



Curto período de declínio evidente



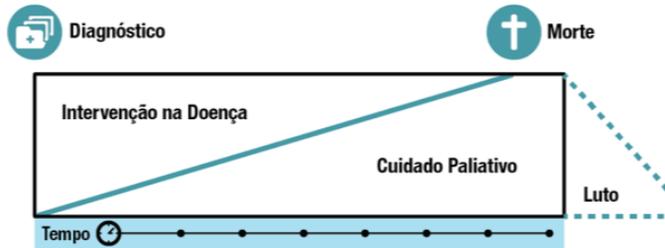
Limitações de longo prazo com graves episódios intermitentes



Limitações lentas e gradativas

Fonte: Autoria própria (2017).

Figura 2. Curso das doenças crônicas e sua evolução ao longo do tempo



Fonte: Autoria própria (2017).

Na observação de qualquer condição clínica de gravidade e com base nos princípios da palição, uma pergunta deve sempre ser feita: “Você se surpreenderia se esse paciente morresse nos próximos 12 meses?” A resposta a esta pergunta pode ser considerada como o melhor critério de indicação para Cuidados

Paliativos. O período de 12 meses é bastante restrito se pensarmos em tempo de “vida”, mas é insuportavelmente longo se corresponder a tempo em sofrimento.

Existem critérios de terminalidade associados à doença *per se* e outros relacionados à resposta clínica do paciente perante a morbidade. No idoso isto é marcante, uma vez que esta indicação pode acontecer em condições de fragilidade intensa, ou ainda naqueles indivíduos com um declínio progressivo de sua vitalidade. Além do diagnóstico de uma condição sem possibilidade curativa, alguns itens podem ser observados na indicação precisa de palição:

- Comprometimento funcional grave.
- Perda de peso progressivo – preditor de mortalidade em 6 meses.
- Múltiplas doenças crônicas simultâneas.

Neste caso, o objetivo é atingir a condição de bem-estar global mesmo quando os fenômenos biológicos expressem um estado de saúde geral ruim (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1. Indicações de cuidados paliativos de acordo com a condição clínica do paciente

Paciente não é candidato à terapia curativa e:

- Tem uma doença grave e prefere não ser submetido a tratamento de prolongamento da vida.
- Apresenta nível inaceitável de dor por mais de 24 horas.
- Manifesta sintomas não controlados (náusea, dispneia, vômitos, etc.).
- Demonstra sofrimento psicossocial e/ou espiritual não controlado.
- Faz visitas frequentes ao atendimento de emergência (mais de uma vez no mês pelo mesmo diagnóstico).
- Apresenta mais do que uma admissão hospitalar pelo mesmo diagnóstico nos últimos 30 dias.
- Está em internação prolongada sem evidência de melhora.
- Está em internação prolongada em UTI.
- Apresenta prognóstico reservado documentado pela equipe médica.

Fonte: Carvalho *et al.* (2012).

Legenda: UTI: unidade de terapia intensiva.

A abordagem paliativa se destina a pacientes portadores de doenças graves, progressivas e incuráveis, que ameaçam a continuidade da vida. Doenças como câncer, demência, doença pulmonar obstrutiva crônica, entre outras, altamente prevalentes em idosos, podem prolongar-se por muito tempo, causando grande morbidade, perda funcional e péssima qualidade de vida. Todas são indicações de uma abordagem paliativa. Na Tabela 3 estão apresentados os princípios dos cuidados paliativos.

Tabela 2. Indicações de cuidados paliativos para pacientes com critérios de terminalidade em sua doença de base

Câncer	Doenças pulmonares	Doenças hepáticas
Qualquer paciente com câncer metastático ou inoperável	Dispneia durante o repouso	TP > 5 segundos
Doenças cardíacas	Sinais ou sintomas de ICC direita	Albumina < 2,5mg/dL
Sintomas de ICC durante o repouso	Saturação de O ₂ < 88%	Ascite refratária
FE < 20%	PCO ₂ > 50	Peritonite bacteriana espontânea
Nova arritmia	Demência	Icterícia
Ataque cardíaco, síncope ou AVC	Incapacidade para andar	Desnutrição ou perda de massa muscular
Ida frequente ao PS devido aos sintomas	Incontinência	Síndrome de fragilidade
Paciente não é candidato à terapia curativa	Menos de seis palavras inteligíveis	Idas frequentes ao PS
Sintomas não controlados (náusea, dispneia, vômitos)	Albumina < 2,5 ou menor ingestão por via oral	Albumina < 2,5
Visitas frequentes ao PS (mais de 1x por mês pelo mesmo diagnóstico)	Idas frequentes ao PS	Perda de peso não intencional
Mais de 1 admissão hospitalar pelo mesmo diagnóstico nos últimos 30 dias	Doenças renais	Úlceras de decúbito
Internação prolongada sem evidência de melhora	Não candidato à diálise	Confinamento ao leito/domicílio
Prognóstico reservado pela equipe médica	Depuração de creatinina < 15mL/min	
	Creatinina sérica > 6,0	

Fonte: Carvalho *et al.* (2012).

Legenda: TP: tempo de protrombina; ICC: insuficiência cardíaca congestiva; FE: fração de ejeção; AVC: acidente vascular cerebral; PS: pronto-socorro.

Tabela 3. Princípios dos cuidados paliativos

- a. Promover o alívio da dor e outros sintomas desagradáveis.
- b. Afirmar a vida e considerar a morte como um processo normal da vida.
- c. Não acelerar nem adiar a morte.
- d. Integrar os aspectos psicológicos e espirituais no cuidado ao paciente.
- e. Oferecer um sistema de suporte que possibilite o paciente viver tão ativamente quanto possível até o momento da sua morte.
- f. Oferecer sistema de suporte para auxiliar os familiares durante a doença do paciente e a enfrentar o luto.
- g. Abordagem multiprofissional para focar as necessidades dos pacientes e seus familiares, incluindo acompanhamento no luto.
- h. Melhorar a qualidade de vida e influenciar positivamente o curso da doença.
- i. Deve ser iniciado o mais precocemente possível, juntamente com outras medidas de prolongamento da vida, como a quimioterapia e a radioterapia, e incluir todas as investigações necessárias para melhor compreender e controlar situações clínicas estressantes.

Fonte: Carvalho *et al.* (2012).

► Como avaliar o paciente

Existem muitas dificuldades na avaliação prognóstica do paciente grave. É de fundamental importância que o prognóstico seja estabelecido para evitar que o paciente sofra uma “morte social” antes da morte física. Existem inúmeras escalas que auxiliam no estabelecimento do prognóstico e na indicação de abordagem paliativa. As necessidades e os objetivos individuais de cada paciente podem ser difíceis de identificar. Desta forma, além da utilização de escalas, a avaliação deve ser feita de forma clara, objetiva e individualizada. Nas Tabelas 4 a 8 estão descritas indicações de triagem para cuidados paliativos, um breve roteiro de avaliação clínica, escala de Karnofsky, escala *The Edmonton Symptom Assessment System* (ESAS) e Escala de Performance Paliativa (EPP), respectivamente.

Tabela 4. Critérios para indicação de triagem de cuidados paliativos

- Presença do diagnóstico de doença sem possibilidades curativas e:
- a. Sintomas sem controle adequado.
 - b. Aflição moderada a grave relacionada ao diagnóstico e tratamento.
 - c. Comorbidades físicas e psicossociais graves.
 - d. Expectativa de vida menor ou igual a 6 meses.
 - e. Preocupações sobre o curso da doença e/ou sobre as opções de tratamento (incluindo as expressas pela família).

Fonte: Carvalho *et al.* (2012).

Tabela 5. Roteiro de avaliação clínica em cuidados paliativos

- a. Dados biográficos.
- b. Cronologia da doença atual e tratamentos realizados.
- c. Avaliação funcional.
- d. Avaliação de sintomas.
- e. Exame físico, exames complementares e avaliações de especialistas.
- f. Decisões terapêuticas.
- g. Impressão e prognóstico.
- h. Plano de cuidados.

Fonte: Carvalho *et al.* (2012).

A Escala de Performance de Karnofsky foi desenvolvida para pacientes com câncer com o objetivo de documentar o declínio clínico do paciente, avaliando a capacidade de realizar determinadas atividades básicas. Valor menor que 70% indica necessidade de assistência de cuidados paliativos.

Tabela 6. Escala de *Performance* de Karnofsky

- 100 % Sem sinais ou queixas, sem evidência de doença.
- 90 % Mínimos sinais e sintomas, capaz de realizar suas atividades com esforço.
- 80 % Sinais e sintomas maiores, realiza suas atividades com esforço.
- 70 % Cuida de si mesmo, não é capaz de trabalhar.
- 60 % Necessita de assistência ocasional, capaz de trabalhar.
- 50 % Necessita de assistência considerável e cuidados médicos frequentes.
- 40 % Necessita de cuidados médicos especiais.
- 30 % Extremamente incapacitado, necessita de hospitalização, mas sem iminência de morte.
- 20 % Muito doente, necessita de suporte.
- 10 % Moribundo, morte iminente.

Fonte: Carvalho *et al.* (2012).

Outro instrumento utilizado na avaliação é a ESAS. Inicialmente utilizada para a avaliação de nove sintomas comuns em pacientes com câncer pode e deve ser utilizada em grande parte das morbidades envolvidas na palição.

Tabela 7. Escala de avaliação de sintomas de Edmonton

Sintoma	Intensidade
Dor	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Cansaço	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Náusea	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Depressão	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Ansiedade	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Sonolência	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Apetite	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Sensação de bem-estar	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Falta de ar	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Fonte: Carvalho *et al.* (2012).

Tabela 8. Escala de *performance* paliativa

%	Deambulação	Atividade e evidência de doença	Autocuidado	Ingestão	Nível de consciência
100	Completa	Normal/sem evidência	Completo	Normal	Completo
90	Completa	Normal/alguma evidência	Completo	Normal	Completo
80	Completa	Normal/ alguma evidência	Completo	Normal ou reduzida	Completo
70	Reduzida	Incapaz para o trabalho/ significativa	Completo	Normal ou reduzida	Completo
60	Reduzida	Incapaz para <i>hobbies</i> / doença significativa	Assistência ocasional	Normal ou reduzida	Completo ou períodos de confusão
50	Maior parte do tempo sentado ou deitado	Incapacitado para qualquer trabalho/ doença extensa	Assistência considerável	Normal ou reduzida	Completo ou períodos de confusão
40	Maior parte do tempo acamado	Incapaz para a maioria das atividades/doença extensa	Assistência quase completa	Normal ou reduzida	Completo ou sonolência e confusão

Fonte: Carvalho *et al.* (2012).

Tabela 8. Escala de *performance* paliativa (cont.).

%	Deambulação	Atividade e evidência de doença	Autocuidado	Ingestão	Nível de consciência
30	Totalmente acamado	Incapaz para qualquer atividade/doença extensa	Dependência completa	Normal ou reduzida	Completo ou sonolência e confusão
20	Totalmente acamado	Incapaz para qualquer atividade/doença extensa	Dependência completa	Mínima, pequenos goles	Completo ou sonolência e confusão
10	Totalmente acamado	Incapaz para qualquer atividade/doença extensa	Dependência completa	Cuidados com a boca	Sonolência ou coma e/ou, confusão
0	Morte	-	-	-	-

Fonte: Carvalho *et al.* (2012).

► Conduta

Após a correta indicação e avaliação do paciente em palição, a abordagem destina-se a quatro segmentos principais:

- Abordagem terapêutica.
- Manejo de sintomas.
- Suporte social.
- Reflexões existenciais.

Na abordagem terapêutica os objetivos do cuidado devem ser transparentes (Tabela 9). Ao diagnosticarmos o paciente com uma doença incurável e iniciarmos sua palição, não é somente ele que adocece, seu corpo familiar também necessita de cuidado. Dar a informação correta e apaziguar o sofrimento é parte do trabalho diário do terapeuta. A presença do psicólogo é de extrema valia uma vez que conseguirá mitigar as dores não somente do paciente, mas também auxiliar a equipe em seus dilemas individuais.

Os sintomas devem ser manejados. Segundo alguns relatórios internacionais, o Brasil ocupa a quadragésima segunda posição em um *ranking* que avalia a qualidade de morte no mundo. A falta de políticas públicas, limitações quanto ao acesso dos pacientes a drogas e indicações corretas de palição estão entre os critérios que necessitam ser elaborados em nossa realidade. Entre

outros itens, o manejo de sintomas é um dos critérios mais limitantes no Brasil. A falta de conhecimento dos profissionais quanto ao controle da dor, dispneia, constipação, náuseas e vômitos é expressiva. Estes podem parecer sinais e sintomas aparentemente simples, mas, em realidade, causam extremo sofrimento ao enfermo. Dada sua importância, estes e outros sintomas serão abordados em capítulos específicos.

Na abordagem social, deve estar claro para o paciente e seus familiares como receberão acesso a este cuidado. Existem várias modalidades de atenção nos cuidados paliativos. Entretanto, da unidade hospitalar à instituição de longa permanência, os cuidadores devem ser devidamente orientados e capacitados a reconhecer e saber lidar com a expressão clínica do paciente. Outro importante item, apesar de delicado, é o arranjo financeiro que deve fazer parte da abordagem social. O idoso deve ser informado e arguido sobre suas decisões.

Respeitando a individualidade e história de vida de cada paciente, é papel do terapeuta ofertar espaço para discussão existencial. Espiritualidade é compreendida como o modo através do qual o indivíduo observa o mundo e como se inquieta com as perguntas existenciais: quem sou, de onde venho, para onde vou. Trabalhos apontam que abordar questões espirituais com o paciente traz, ao mesmo tempo, ressignificação de sua forma de agir e pensar. Independente de sua religião, dar oportunidade à sua expressão de contato com o transcendente é esteio da palição.

Tabela 9. Objetivos do cuidado paliativo

- a. Melhorar a qualidade de vida do paciente e de sua família.
- b. Encarar os problemas associados às doenças graves, ameaçadoras da vida.
- c. Antecipar, prevenir e aliviar o sofrimento por meio da identificação e do tratamento precoces da dor e de outros sintomas físicos, psicossociais e espirituais.
- d. Atender às necessidades físicas, intelectuais, emocionais, sociais e espirituais.
- e. Facilitar o acesso à informação, proporcionando melhor entendimento dos prós e contras dos tratamentos disponíveis, fortalecendo a possibilidade de escolhas.
- f. Proporcionar autonomia ao paciente.
- g. Proporcionar um melhor entendimento da natureza da doença.
- h. Aliviar a sobrecarga dos familiares e fortalecer relações.
- i. Orientar na nomeação de familiares capazes de tomar decisões, caso o paciente perca esta capacidade.
- j. Orientar que o paciente organize suas finanças.

Fonte: Carvalho *et al.* (2012).

► Comunicação

Dentro das condutas de acompanhamento do paciente, merece destaque a comunicação em cuidados paliativos. Faz parte da abordagem do paciente o emprego adequado de técnicas e estratégias de comunicação interpessoal.

A boa comunicação entre os profissionais de saúde e o paciente e/ou sua família é de fundamental importância para que o paciente possa compartilhar seus medos, dúvidas e sofrimento, diminuindo o estresse psicológico e garantindo a manifestação de sua autonomia. Ser ouvido é uma demanda importante de quem vivencia a terminalidade. Desta forma, a escuta atenta e reflexiva é um instrumento fundamental, pois permite identificar as reais demandas dos pacientes.

A comunicação envolve duas dimensões, a verbal e a não verbal. Ambas englobam a percepção, a compreensão e a transmissão de mensagens por parte de cada sujeito envolvido na interação, considerando-se o contexto, a cultura, os valores individuais, as experiências, os interesses e as expectativas próprios de cada um (Tabela 10).

Tabela 10. Metas para comunicação ao final da vida

- a. Conhecer os problemas, anseios, temores e expectativas do paciente.
- b. Facilitar o alívio de sintomas de modo eficaz e melhorar sua autoestima.
- c. Oferecer informações verdadeiras, de modo delicado e progressivo, de acordo com as necessidades do paciente.
- d. Identificar o que pode aumentar seu bem-estar.
- e. Conhecer seus valores culturais, espirituais e oferecer medidas de apoio.
- f. Respeitar/reforçar sua autonomia.
- g. Tornar mais direta e interativa a relação profissional de saúde-paciente.
- h. Melhorar as relações com os entes queridos.
- i. Detectar necessidades da família.
- j. Dar tempo e oferecer oportunidades para a resolução de assuntos pendentes (despedidas, agradecimentos, reconciliações).
- k. Fazer com que o paciente se sinta cuidado e acompanhado até o final.
- l. Diminuir incertezas.
- m. Auxiliar o paciente no bom enfrentamento e vivência do processo de morrer.

Fonte: Carvalho *et al.* (2012).

Legenda: ANCP: Academia Nacional de Cuidados Paliativos.

A comunicação de notícias difíceis é uma tarefa tão difícil quanto necessária dentro deste tema. A maioria dos pacientes quer saber a verdade sobre seu diagnóstico e prognóstico. Essa vontade tem que ser respeitada. Entretanto, também deve-se identificar os pacientes que não querem saber e, neste caso, escolher um familiar que possa receber as informações. Na Tabela 11 encontramos um modelo de programação para comunicação de notícias difíceis.

Tabela 11. Programação para comunicação de notícias difíceis (ANCP)

- a. Preparar-se previamente para a comunicação.
- b. Descobrir o quanto o paciente sabe, o quanto quer ou suporta saber.
- c. Compartilhar a informação.
- d. Acolher os sentimentos.
- e. Planejar o seguimento.

Fonte: Carvalho *et al.* (2012).

Legenda: ANCP: Academia Nacional de Cuidados Paliativos.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, R. T.; PARSONS H. A. **Manual de Cuidados Paliativos ANCP**. 2ª Edição, ANCP, 2012.

HANKS, G. et al. **Oxford Textbook of Palliative Medicine**. 4 Ed., Oxford Press, 2011.

OKON, T. R. et al. **Overview of comprehensive patient assessment in palliative care**. In: UptoDate. Acessado em 25/10/2015. Disponível em www.uptodate.com

SBGG. Vamos Falar de Cuidados Paliativos. **Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, 2014.

THE ECONOMIST. The 2015 Quality of Death Index, Ranking palliative care accross the world. **Lien Foundation**, 2015.

**CUIDADOS PALIATIVOS:
CONTROLE DA DOR**

Lilian Hennemann-Krause

INTRODUÇÃO

Para os médicos, os sintomas, inclusive a dor, são tanto uma indicação para o diagnóstico quanto um desafio terapêutico. Para os pacientes, a experiência da doença está associada à dor, aos sintomas e às aflições produzidos por ela. A avaliação dos sintomas é, portanto, um aspecto vital do cuidado clínico, particularmente nas doenças avançadas e incuráveis para as quais os objetivos primários do cuidado devem estar direcionados ao conforto e qualidade de vida.

Nem toda dor é igual. Cada indivíduo vivencia sua dor de modo peculiar. O diagnóstico correto da dor se impõe com o fim de tratá-la adequadamente, pois não existe uma só causa de dor nem um só medicamento que resolva todas as dores. O tratamento farmacológico da dor é essencial, mas também deve incluir trabalho em equipe multidisciplinar e terapias não medicamentosas.

CONCEITO DE DOR

A *International Association for the Study of Pain* (IASP) define dor como sendo “uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a uma lesão efetiva ou potencial dos tecidos, ou descrita em termos de tal lesão. A dor é sempre subjetiva”. Assim, a dor abrange tanto o aspecto físico, somatossensorial, como os aspectos psicológicos da pessoa. A dor de uma ‘lesão efetiva’ (ex.: queimadura, artrose) é tão valorada quanto a dor decorrente de uma ‘lesão potencial dos tecidos’ (como numa hérnia de disco em que as alterações subjetivas e/ou objetivas do exame clínico, podem ser ratificadas pelos exames de imagens). Também é reconhecida a ‘dor descrita em termos de tal lesão’ como nas várias doenças funcionais e síndromes dolorosas em que não se visualiza uma lesão orgânica (cefaleias, fibromialgia, etc.).

A avaliação e o controle da dor devem ser guiados pela compreensão da natureza multidimensional da dor – física, psicossocial e espiritual.

DOR NO IDOSO

A dor no idoso tem alta prevalência, mas infelizmente é pouco valorada e é subtratada. Geralmente os idosos apresentam mais de uma fonte de dor, com predomínio da dor osteomusculoligamentar. São várias as causas que levam ao pouco reconhecimento da dor e tratamento inadequado:

- Muitos consideram normal o idoso sentir dor.
- Existe a falsa crença de que, com a idade, há maior tolerância à dor e menor sensibilidade a ela.
- O idoso tem medo de atrapalhar a família, de ser um peso para ela e evita se queixar.
- Ele tem medo do significado do sintoma (maior incapacidade e doença grave).
- O idoso apresenta dificuldade para informar, principalmente quando há alteração cognitiva, demência, confusão mental e afasia, e os cuidadores e profissionais têm dificuldade de avaliarem o comportamento doloroso.
- A queixa de dor do idoso tem menor credibilidade, sendo menos reconhecida pelos familiares e profissionais de saúde.
- Os profissionais têm receio de prescrever analgésicos devido às interações medicamentosas, efeitos secundários, preconceitos inadequados quanto ao uso de medicamentos opioides, o que leva a uma prescrição muito parcimoniosa e à submedicação.

AValiação DA DOR

Alguns dados sobre a dor devem ser sempre observados: aspectos temporais da dor, mecanismo fisiopatológico, origem ou tipo de dor, localização, intensidade (gravidade), fatores que agravam ou melhoram, comprometimento funcional e emocional. O método mnemônico pode ser utilizado para ajudar no registro do sintoma (Tabela 1).

Tabela 1. PQRSTU da dor

- O que **P**rovoca ou **P**alia a dor?
- **Q**ualidade da dor?
- **R**egião e **R**adiação da dor?
- **S**everity (gravidade) da dor? (escalas)
- Aspectos **T**emporais da dor?
- *Only YoU* – Aspectos funcionais

Fonte: Twycross (1978).

ASPECTOS TEMPORAIS DA DOR

Dor aguda: é a principal causa de busca de socorro médico. Pode durar de 1 a 3 meses. Quando intensa, a dor aguda pode alterar os sinais vitais aumentando a pressão arterial, pulso e frequência respiratória.

Dor crônica: dor com mais de 3 a 6 meses de duração. A dor pode persistir mesmo após a cicatrização das lesões, pois ocorrem alterações fisiopatológicas na neurotransmissão da dor. A dor crônica é uma síndrome com características próprias que evolui com várias repercussões no indivíduo:

- imobilidade e conseqüente desuso do sistema musculoesquelético;
- depressão imunológica e susceptibilidade a outras doenças;
- alteração do sono;
- alteração do apetite e estado nutricional;
- uso de vários medicamentos (polifarmácia);
- maior dependência dos familiares e cuidadores;
- utilização frequente e inapropriada do sistema de saúde;
- baixo desempenho ou incapacidade para o trabalho e vida social;
- isolamento da família e sociedade;
- ansiedade e medo, mau humor, frustração, depressão e suicídio.

Dada a complexidade do problema da dor crônica, dificilmente uma única abordagem terapêutica será suficiente. Os tratamentos devem ser individualizados e multidisciplinares.

Dor incidental: dor transitória, súbita, causada por um incidente como movimento, tosse, evacuação.

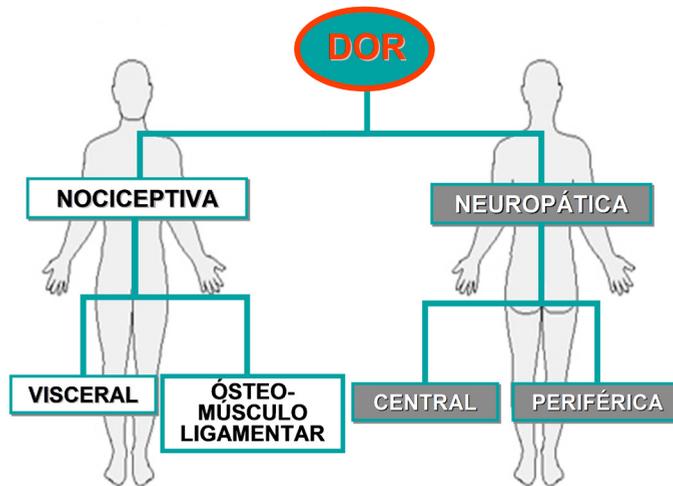
Dor intermitente: dor episódica que surge em intervalos de tempo com certa regularidade como na enxaqueca, cólica menstrual ou crises dolorosas da anemia falciforme.

Dor episódica (*breakthrough pain*): dor súbita e grave que ocorre espontaneamente ou relacionada a uma atividade específica, ou dor que ‘quebra’ o efeito do analgésico em uso. A dor episódica inclui a dor incidental e a dor devido ao fim do efeito do analgésico da medicação em uso e que necessita de ‘dose resgate’ de analgésico.

MECANISMO FISIOPATOLÓGICO, ORIGEM OU TIPO DE DOR

Pode haver mais de um mecanismo de dor e comprometimento de diferentes partes do corpo por diferentes causas. Cada tipo de dor e localização deve ser identificada (Figura 1).

Figura 1. Classificação da dor quanto ao mecanismo fisiopatológico, origem ou tipo de dor



Fonte: Hennemann-Krause (2012).

Dor nociceptiva: a dor nociceptiva ou somática geralmente tem um estímulo (lesão) objetivamente identificável, o local da dor é compatível com a lesão, geralmente ósteo-músculo-ligamentar. A qualidade da dor nociceptiva é do tipo doída, contínua, latejante ou em aperto, que melhora ou piora com posição, calor, mobilização e responde bem a analgésicos comuns e opioides.

Dor visceral: tipo de dor nociceptiva, que é caracteristicamente mal localizada e se irradia segundo distribuição metamérica (ex.: dor cardíaca com irradiação para o braço). Quando vísceras ocas estão envolvidas a dor é ‘em cólica’. Pode estar acompanhada por manifestações neurovegetativas (náuseas e vômitos, sudorese fria e mal-estar). Também responde bem a analgésicos, antiespasmódicos e opioides.

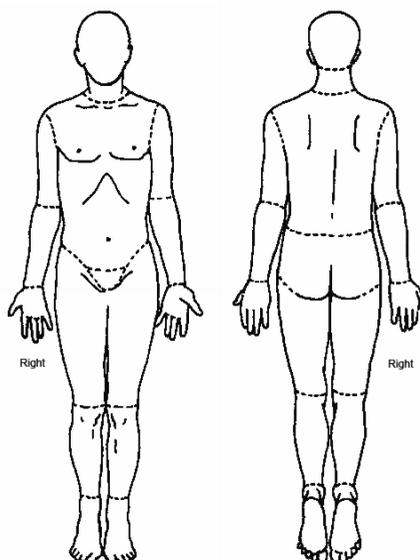
Dor neuropática: dor decorrente de lesão (total ou parcial) ou alteração da função de qualquer parte do sistema nervoso periférico (nervo, plexo ou raiz) ou do sistema nervoso central (encéfalo ou medula). A dor neuropática pode ser percebida superficial ou profundamente e sua qualidade é dita como **contínua**, quando em queimação, ardência ou termos equivalentes, e **paroxística** quando em pontada, em agulhada, choque, que espeta, ou termos equivalentes. A dor pode ser acompanhada de hiperpatia ou alodinia – dor a estímulos

não dolorosos (ex.: dor que piora em ambiente frio, ao toque da roupa, lençol ou ventilador, que se mantém por mais tempo mesmo depois de cessado o estímulo). A dor neuropática se irradia pelo território do nervo lesado, dura meses ou anos após a cicatrização da lesão e é caracteristicamente difícil de tratar. O alívio da dor neuropática com analgésicos comuns e opioides é insuficiente, porém esta dor responde melhor às medicações coadjuvantes (antidepressivos tricíclicos ou duais e anticonvulsivantes). Quando os opioides estão indicados, a dor é melhor controlada com tramadol, metadona, oxicodona ou buprenorfina do que com a morfina. Ainda assim, apenas metade dos pacientes terá alívio de apenas 30 a 50% mesmo quando tratados com medicações de primeira linha.

LOCALIZAÇÃO DA DOR

O local da dor e sua irradiação deve ser registrada, seja de modo descritivo seja no modelo do diagrama que consta na Figura 2.

Figura 2. Diagrama corporal de localização e distribuição espacial de dor



Fonte: Edmonton Symptom Assessment System (ESAS-r) (2010).

AValiação DA INTENSIDADE DA DOR

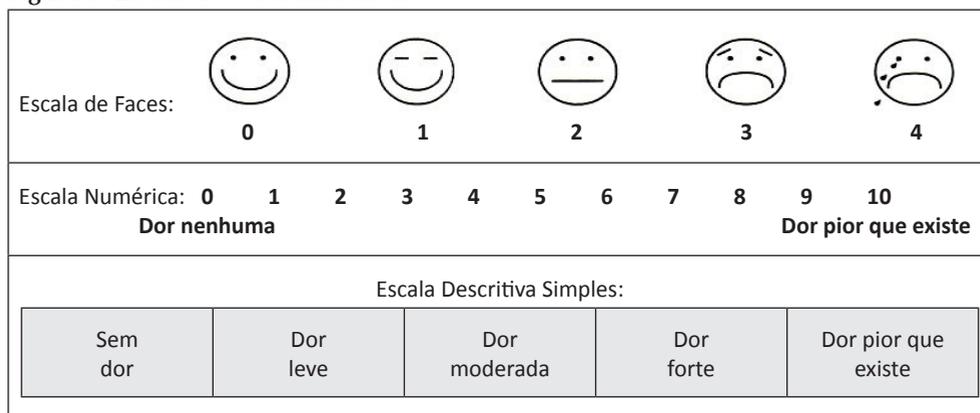
A dor muda com o tempo, portanto a reavaliação deve ser feita regularmente. A avaliação semiestruturada com ajuda de instrumentos, realizada durante a consulta clínica, tem por finalidade:

- Tornar o dado subjetivo (dor) em objetivo.

- Identificar, qualificar e registrar a dor.
- Quantificar a intensidade da dor.
- Facilitar a tomada de decisões clínicas.
- Monitorar o tratamento e a avaliação dos resultados.
- Realizar levantamento epidemiológico.
- Fazer o controle de qualidade.
- Manter a organização.
- Realizar pesquisa.

Como a dor é eminentemente subjetiva, a fonte primária da informação deve ser o relato do paciente (Figura 3). Quando há dificuldade de comunicação, como no *deficit cognitivo*, o uso de um instrumento facilita ao observador (familiar, cuidador ou profissional de saúde treinado) fazer a quantificação objetiva do conforto do paciente pelo seu comportamento (Figura 4).

Figura 3. Escalas de intensidade de dor



Fonte: Hennemann-Krause (2012).

Figura 4. ECAF: Escala de conforto de Edmonton.

Observação no período	Ausentes 0	Estímulos 1	Ocasional 2	Frequente 3	Contínuo 4
Gestos de desconforto					
Gemidos, palavras isoladas					
Gritos					
Tocar ou esbarrar em uma área					
Movimentos sem objetivo					
Respiração difícil e ruidosa					
Total:...../24					

Fonte: Wenk (2004).

Existem outros métodos de observação do comportamento para avaliação da dor no paciente cognitivamente comprometido: *Discomfort Scale in Dementia of the Alzheimer Type* (DS-DAT), *Abby Pain Scale*, *Pain Assesement for the Dementing Elderly* (PADE), *Pain Assesement in Advanced Dementia* (PAINAD), *Pain Assesement Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate* (PACSLAC).

COMPROMETIMENTO FUNCIONAL E EMOCIONAL NOS QUADROS DE DOR

A avaliação do comprometimento funcional e emocional que interferem na qualidade de vida do paciente e de sua família causada pela dor deve incluir as seguintes observações:

- Sono – com dor intensa não se dorme bem.
- Atividade física.
- Cuidados pessoais (higiene pessoal, participação nas refeições).
- Atividade sexual.
- Atividade social e lazer.
- Relacionamento interpessoal e familiar.
- Depressão, ansiedade, pânico, comportamento evitativo, somatização, dentre outros.

TRATAMENTO MEDICAMENTOSO DA DOR

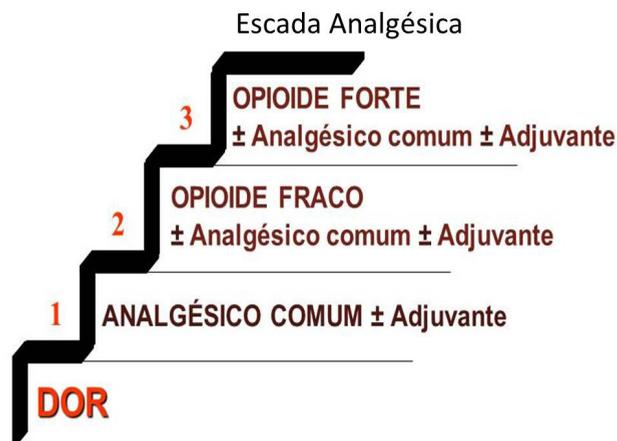
Em 1986, a IASP e a Organização Mundial de Saúde (OMS) lançaram o primeiro livreto com os princípios básicos para o tratamento da dor no câncer. São cinco os princípios norteadores que se mantêm atualizados e hoje são utilizados no tratamento das dores crônicas, relacionadas ou não ao câncer.

1. Pela boca: preferência pela via oral.

2. Pelo relógio: prescrição de acordo com o tempo de ação da droga, antes da dor voltar. Deve-se evitar uma prescrição por demanda, ou seja, 'se tiver dor'.

3. Pela escada: Este princípio orienta o uso de uma hierarquia analgésica. "Subir o degrau" significa passar para um analgésico/opioide mais potente quando o degrau anterior deixa de proporcionar analgesia suficiente (Figura 5).

Figura 5. Escada analgésica da OMS



Fonte: Adaptado de INCA (1997).

O termo medicamentos coadjuvantes refere-se à associação de drogas que *não* são primariamente analgésicas, mas que aumentam a eficácia do tratamento da dor, seja potencializando o efeito dos analgésicos (antidepressivos, anticonvulsivantes, relaxantes musculares, etc.), seja controlando ou amenizando os efeitos colaterais dos analgésicos primários (laxantes, etc.).

4. Individualização: não existe dose padrão de opioide; a dose que alivia é a dose certa, sejam 5 mg ou 500 mg de morfina. Cada paciente deve receber a dose que necessita, pelo tempo necessário.

5. Atenção ao detalhe: deve-se enfatizar a necessidade da administração regular dos medicamentos analgésicos. A morfina de liberação rápida deve ser administrada a cada 4 horas. A prescrição legível, clara, com horários regulares, dose adequada, número de comprimidos necessários até retorno, orientação preventiva dos efeitos colaterais, horário da medicação adequado ao paciente (ex.: não acordar para medicar) e orientação para urgências.

O tratamento da dor é multimodal, ou seja, exige o uso de vários grupos medicamentosos associados, para que, em sinergia, se alcance um controle adequado da dor. Dificilmente se consegue alívio com apenas uma classe medicamentosa. O controle dos efeitos adversos das medicações deve ser rigoroso, e também, em geral é feito com outras medicações. O estudo da farmacologia e das interações medicamentosas entre as drogas é sempre necessário, especialmente no idoso.

► Analgésicos comuns e anti-inflamatórios não esteroides

A prescrição de analgésicos deve:

- Usar a menor dose eficaz e com intervalos de acordo com o tempo de ação da medicação.

- Evitar 'SOS' ou 'se necessário', prescrevendo regularmente, antes que a dor volte, conforme tempo de ação da droga, ou profilaticamente, para evitar a dor (ex.: antes de curativos dolorosos).
- Prevenir efeitos adversos (sangramento do tubo digestivo).
- Associar opioides, quando indicado.
- Os efeitos adversos mais comuns relacionados aos anti-inflamatórios não esteroides (AINES) são:
 - Retenção de sódio que pode agravar ou causar hipertensão arterial, insuficiência cardíaca.
 - Lesão renal ou hepática.
 - Alteração da agregação plaquetária (distúrbios da coagulação):
 - Sangramento gastrointestinal.
 - Hemorragia com pequenos traumas (maior risco de hematoma subdural).
- Reações alérgicas.

O uso profilático de medicação protetora de mucosa gástrica está indicado em pacientes idosos, com história prévia de doença péptica, discrasias sanguíneas, uso regular de álcool, corticosteroides, anticoagulantes e na associação com outros AINES.

Os analgésicos comuns podem ser classificados de acordo com o tempo de ação: curto, intermediário e longo. A incidência e duração da dor ao longo do dia são bons indicadores do analgésico a ser eleito (Tabela 2).

Paracetamol/Acetaminofeno

É uma das drogas mais utilizadas em todo o mundo, por ter menos efeitos adversos e menor interação medicamentosa. Para uso agudo, a dose máxima diária deve ser de 4.000 a 6.000 mg/dia, ou 90 mg/kg/dia. No uso crônico, a dose máxima recomendada é de 3.000 a 4.000 mg diárias.

A hepatotoxicidade é a complicação mais séria do acetaminofeno, sendo maior risco em situações de: desnutrição, jejum, paciente soropositivo, em uso regular de álcool e difunisal.

Dipirona

É uma das drogas mais utilizadas como analgésico antipirético na América Latina, em muitos países da Ásia, Europa Oriental e Central. A dose antipirética é menor que a analgésica, quando se recomenda 500 a 1.000 mg a cada 4 ou 6 horas. A temida aplasia de medula ou agranulocitose tem baixa prevalência (um caso por milhão/período de tratamento) e apresenta menor toxicidade em casos de sobredose do que o acetaminofeno.

Tabela 2. Analgésicos comuns e AINES

Nome farmacológico	Dose regular	Intervalo entre doses	Dose máxima diária
Tempo de ação curto			
Acetaminofeno	500 a 1.000 mg	4-6h	3.000 a 6.000 mg
Dipirona	500 a 1.000 mg	4-6h	4.000 a 6.000 mg
Ibuprofeno	200 a 600 mg	4-6h	1.800 a 2.400 mg
Ác. menfenâmico	Inicial: 500 mg Manutenção: 250 mg	4-6h	1.000 a 1.500 mg
Indometacina	25 a 50 mg	4-6h	200 mg
Etodolaco	300 mg	4-6h	1.200 mg
Tempo de ação intermediário			
Fenilbutazona Oxifenilbutazona <i>Uso máx. 1 semana</i>	Inicial: 200 a 400 mg Manutenção: 200 mg/ dose	6-8h Amp./ 24h	600 mg
Cetoprofeno	50 a 100 mg	6-8h	300 mg
Diclofenaco	Inicial: 50 a 100 mg Manutenção: 50 mg	6-8h	200 mg
Cetorolaco <i>Uso máx VO: 5 dias IM/IV: 2 dias</i>	10 a 20 mg VO 15 a 30 mg IM	6-8h	60 mg Idosos 40 mg
Naproxeno <i>Uso até 10 dias</i>	Inicial: 500 mg Manutenção: 250 mg	8-12h	1000 mg
Tempo de ação longo			
Nimesulida	50 a 100 mg 100 a 200 mg	12-12h 24h	200 mg
Celecoxibe	100 a 200 mg	12-12h	400 mg
Piroxicano	Inicial: 40 mg Manutenção: 20 mg	24h	30 mg
Tenoxicano	Inicial: 40 mg Manutenção: 20 mg	24h	20 mg
Meloxicano	Inicial: 30 mg Manutenção: 7,5 a 15 mg	24h	15 mg
Lornoxicam	8 mg	24h	16 mg

Fonte: Hennemann-Krause (2012).

Legenda: IM: via intramuscular; IV: via intravenosa; VO: via oral.

► Opioides

Opioides fracos

Correspondem às medicações do segundo degrau da *Escada Analgésica* e seu uso é indicado em associação aos analgésicos comuns e coadjuvantes quando o controle da dor está insuficiente com estes medicamentos do primeiro degrau. Os opioides fracos (codeína/tramadol) são assim denominados por apresentarem efeito *teto*, isto é, acima de determinada dose, o efeito analgésico não aumenta, só os efeitos adversos.

Os efeitos adversos são comuns a todos os opioides: constipação intestinal, náuseas e vômitos. Não há tolerância para a constipação intestinal, portanto quanto maior a dose de opioide mais intenso deve ser o tratamento com laxantes. No que tange às náuseas e vômitos, após os primeiros dias há diminuição dos sintomas.

A codeína responde melhor às dores nociceptivas e o tramadol às dores neuropáticas. Independente do opioide escolhido, o uso de medicamentos coadjuvantes associados é uma boa prática e potencializa a ação dos opioides.

Os opioides fracos, suas associações disponíveis comercialmente para uso crônico, bem como o intervalo regular entre as doses são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3. Opioides fracos

Nome farmacológico	Dose regular via oral	Intervalo entre doses	Dose máxima diária/ Dose teto
Codeína	30 a 60 mg	4h	720 mg/dia*
Codeína + Paracetamol	30 + 500 mg	4h	360 mg/dia
Tramadol	50 mg	4-6h	400 mg/dia
Tramadol + Paracetamol	37,5 + 325 mg	4-6h	300 mg/dia

Fonte: Autoria própria (2017).

*Doses acima de 60 mg não são práticas, devendo ser titulado opioide forte (ex.: Morfina 10 mg VO).

Opioides fortes

Quando os opioides fracos não são suficientes para adequada analgesia, eles são substituídos pelos opioides fortes (morfina, metadona, oxicodona, fentanil, hidromorfona) para o controle da dor crônica. Os opioides fortes são assim chamados porque não têm *dose teto*, isto é, quanto maior a dose, maior a analgesia. O limite da dose é o aparecimento de efeitos adversos excessivos e intoleráveis (sonolência, mioclonia, náuseas e vômitos incontroláveis) indicando a diminuição da dose total. A indicação de aumento da dose é a presença de dor constante de intensidade leve a moderada por mais de 4 horas por dia, mesmo com o uso de analgésicos comuns e coadjuvantes.

São efeitos comuns dos opioides: sedação, vertigens, náuseas, vômitos e constipação. Sendo que os para primeiros há tolerância logo no início do uso, mas não há tolerância para a constipação intestinal, devendo sempre ser tratada. Os efeitos adversos incomuns pela via oral são: prurido, clônus, sudorese, euforia e disforia.

Todos os opioides podem causar dependência física quando usados por tempo prolongado (mais de 10 dias), e deve-se ter cuidado para evitar a síndrome da abstinência quando se suspende a medicação ou se usa um opioide agonista-antagonista.

A reavaliação do controle da dor deve ser constante e regular para que se façam ajustes necessários ou rodízio de opioides. A Tabela 4 apresenta os termos comuns utilizados no cálculo da dose de opioides.

Tabela 4. Termos comuns utilizados no cálculo da dose de opioides

Dose regular: dose do opioide regularmente prescrito em horários fixos.

Dose total diária: soma das doses do opioide administradas em 24 horas (dose regular + 'dose resgate').

Dose resgate: dose extra do opioide prescrito para 'resgate da analgesia'; trata a dor episódica ou incidental de intensidade moderada a forte. Pode ser calculada de duas formas:

- a) 50 a 100% da dose regular, ou
- b) 1/6 a 1/10 da dose total diária do opioide em uso ou seu equivalente em morfina de ação rápida.

Obs.: A dose resgate com morfina pode ser feita a cada 1 ou 2 horas no intervalo entre as doses regulares (4/4h), no máximo até 6 vezes ao dia. Três ou mais doses resgates indica a necessidade de aumento da dose regular.

Fonte: Hennemann-Krause (2012).

Morfina

A morfina é considerada o opioide-padrão. Está indicada quando a dor não está bem controlada com opioides fracos ou para dores de intensidade moderada a severa. A morfina é a droga de escolha em pacientes virgens de opioides e pela maior experiência dos profissionais no seu manejo.

Titulação inicial: se o paciente fazia uso de codeína ou tramadol, iniciar com dose de 10 mg por via oral (VO) e observar analgesia em 40 a 60 minutos. Caso haja alívio da dor, manter a prescrição a cada 4h, regularmente. Se o paciente não tem alívio suficiente, dor de intensidade 4-6 na escala numérica, fazer 50% da dose inicial (5 mg) no mesmo intervalo até analgesia suficiente. Prescrever a dose alcançada a cada quatro horas e orientar a dose resgate (50% da dose regular).

Em pacientes idosos frágeis ou com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) a titulação inicial deverá ser com dose menor (2,5 a 5 mg).

Manutenção: a dose regular deverá ser ajustada de acordo com a dose total diária (dose regular + 'dose resgate') ou com ajuste de 25 a 50% da dose regular. Exemplo: paciente em uso de morfina oral 20 mg de 4/4 horas e fazia 3 resgates de 10 mg ao dia = dose total diária = 150 mg. A nova dose poderá ser de 30 mg a cada 4 horas.

Dose noturna: o medicamento precisa ser administrado durante a noite ou uma dose maior (geralmente o dobro da dose regular) deverá ser feita ao deitar. Tal procedimento favorece que o nível plasmático da medicação se mantenha dentro de um limite eficaz.

Morfina de longa duração: para o cálculo da dose, deve-se somar a dose total diária e dividi-la em duas tomadas (12/12h) buscando a maior aproximação da apresentação disponível. Exemplo: paciente em uso de 20 mg de morfina de 4/4 horas = dose total diária = 120 mg; a substituição deverá ser de duas doses de 60 mg de morfina de liberação cronogramada. A dose resgate será de 10 a 20 mg, se necessário.

Ajuste da dose:

Aumentar a dose: quando a dor aparece sistematicamente 1 hora ou mais antes da próxima dose, ou há dor por mais de 5 horas por dia.

Reduzir a dose: quando o paciente apresenta sonolência, náuseas e vômitos incoercíveis.

Rotação de opioides

No controle da dor crônica, não estão indicados o uso dos seguintes opioides: meperidina, nubaína e propoxifeno.

O rodízio de opioides está indicado para melhor controle dos efeitos adversos. A dose equianalgésica é usada como orientação, mas a titulação de cada paciente individualmente é mandatória (Tabela 5).

Tabela 5. Opioides: dose inicial, intervalo e dose equianalgésica.

Opioide	Dose inicial	Intervalo entre doses	Dose equianalgésica Morfina 10 mg VO
Morfina	5 a 10 mg	4h	10 mg
Codeína	30 mg	4h	100 mg
Tramadol	50 mg	4-6h	100 mg
Metadona	5 a 10 mg	12-8h	2,5 a 5 mg
Oxicodona	10 mg	12h	5 a 7,5 mg
Fentanil transdérmico	12,5 mcg	72h	20 a 70 mg

Fonte: Pereira e Associates (2008).

Legenda: VO: via oral.

Efeitos adversos comuns aos opioides

O controle efetivo dos efeitos adversos é muito importante para sucesso da terapêutica (Tabela 6). A sonolência, a náusea e os vômitos desenvolvem tolerância após os primeiros dias de uso de opioides. A constipação não desenvolve tolerância, devendo ser sempre prevenida e tratada de modo eficaz.

Tabela 6. Manejo dos efeitos adversos dos opioides

Efeito adverso	Manejo
Constipação	<p>A constipação deve ser energeticamente prevenida e tratada. Não há tolerância para constipação. Uso profilático de laxantes é indicado. Preferir dose única noturna – se necessário, fazer associações entre laxantes estimulantes e osmóticos: bisacodil, hidróxido de magnésio, senna, lactulose, sulfato de magnésio. Dois dias sem evacuar: supositório de glicerina. Três dias sem evacuar: enema. Óleo mineral não deve ser usado regularmente.</p>
Náusea/vômito	<p>Desenvolve tolerância com uso crônico. Haloperidol: 1 a 2 mg (10 a 20 gotas) ao deitar é bastante eficaz. Associar pró-cinético (bromoprida) se necessário. O uso crônico e regular de metoclopramida pode ocasionar efeitos extrapiramidais. Excluir constipação como causa.</p>
Sedação	<p>Desenvolve tolerância com uso crônico. Pode ser o primeiro sinal de sobredose da medicação. Considerar redução de dose e excluir outras causas: metabólicas, hidro-eletrolíticas, infecciosas, lesão do sistema nervoso central, etc.</p>
Depressão respiratória, hipoventilação	<p>Desenvolve tolerância com uso crônico. A dor é o maior analéptico respiratório. Frequência respiratória até 10/min – estimular continuamente o paciente para respirar e reduzir dose e/ou aumentar o intervalo do opioide. Frequência respiratória < 8/min. e paciente não responde aos estímulos, considerar uso de naloxona (ex. 0,04 mg IV/IM) com cuidado para não reverter analgesia e causar síndrome de abstinência. Rever dose de opioide e interações medicamentosas.</p>
Prevenção da síndrome de abstinência	<p>Retirada gradual quando o uso de opioide regular for > 10 dias. Síndrome de abstinência: Sintomas leves: ansiedade e irritabilidade, sensações de frio e ondas de calor, lacrimejamento, rinorreia, salivação, sudorese e pele anserina. Sintomas intensos: náuseas, vômitos, cólicas abdominais, diarreia, insônia e abalos musculares. Prevenção: redução diária em 20 a 25% da dose total diária do opioide de ação rápida administrado em intervalos maiores que a sua meia-vida. Suspender quando a dose total diária for equivalente a 30 mg de morfina oral. A redução deverá ser feita em intervalos maiores nos pacientes em uso de opioides por períodos prolongados.</p>

Fonte: Hennemann-Krause e Spiegel (2009).

Uso de opioides no idoso

O indivíduo muito idoso e o idoso frágil geralmente têm menor *clearance* de opioides, e a consequência disso é o maior tempo de ação da droga e o maior risco de neurotoxicidade. Estas populações também estão sujeitas à polifarmácia e maior risco de interação medicamentosa.

Os idosos têm os mesmos níveis de intensidade de dor, mas podem necessitar de doses menores de analgésicos opioides que os adultos jovens. Portanto, é necessária titulação cuidadosa dos opioides. Em pacientes de risco, deve-se iniciar o tratamento com doses baixas e observar o intervalo de tempo em que a dor vai retornar com intensidade leve a moderada. A partir daí, calcula-se o intervalo adequado a cada caso.

A dor deve e pode sempre ser tratada em qualquer fase da vida. A dor, quando intensa, tira a vontade de viver, a dignidade e impede que outras dimensões da vida sejam aproveitadas. Ainda que não se possa curar, sempre é possível aliviar e favorecer que a vida seja bem vivida até o fim.

REFERÊNCIAS

BREIVIK, H.; BOND, M. J. Why Pain Control Matters in a World Full of Killer Diseases. **Pain: Clinical Updates**, v. 12, n. 4, p. 1-4, set. 2004.

BRUNE, K. Non-opioid (antipyretic) analgesics. In: GIAMBERARDINO, M. A. (ed.). **Pain 2002 – An Updated Review: Refresher Course Syllabus**. Seattle: IASP Press, 2002. 374p.

HENNEMANN-KRAUSE, L.; SPIEGEL P. Utilização racional dos opioides em dor. In: ALVES NETO, O. et al. **Dor: princípios e prática**. Porto Alegre: Artmed; 2009. p.1084-100.

PORTENOY, R. K.; HAGEN, N. A. Breakthrough pain: definition, prevalence, and characteristics. **Pain**, v. 41, p. 273-81, 1990.

WALLACE, J. M. Update on pharmacotherapy guidelines for treatment of neuropathic pain. **Curr Pain Headache Rep.**, v. 11, n. 3, p. 208-14, jun. 2007.

**CUIDADOS PALIATIVOS:
CONTROLE DOS SINTOMAS**

Lilian Hennemann-Krause

INTRODUÇÃO

Nas doenças avançadas e incuráveis, os objetivos primários do cuidado estão direcionados ao controle e alívio dos sintomas em sua natureza multidimensional – física, psicossocial e espiritual –, prezando pelo conforto e pela qualidade de vida.

Os sintomas variam ao longo da evolução de uma doença; podem apresentar remissão, recorrência ou podem mudar suas características de apresentação. As reavaliações clínicas devem ser regulares e mais frequentes próximo ao fim da vida, quando os sintomas tendem a se alterar tanto em qualidade quanto em intensidade.

As intervenções paliativistas, apresentadas a seguir, devem se basear nas necessidades dos pacientes e de suas famílias, e não na expectativa de tempo de vida:

- controle individualizado e, se possível, tratamento da etiologia ou mecanismo subjacente de cada sintoma;
- prescrição e avaliação continuada de tratamentos farmacológicos e não farmacológicos;
- eleição de tratamentos efetivos, cômodos e adequados às necessidades e possibilidades dos pacientes e familiares;
- comunicação e informação ao paciente e sua família das opções disponíveis em paralelo com a escuta e consideração de suas preferências.

Neste capítulo serão apresentados alguns sintomas frequentes desta fase e sua abordagem.

FADIGA E SÍNDROME DE ANOREXIA E CAQUEXIA

A fadiga (astenia ou cansaço fácil) se caracteriza por:

- redução mantida das atividades;

- fraqueza generalizada com redução da capacidade de iniciar os movimentos;
- fadiga mental: dificuldade de concentração, comprometimento da memória e labilidade emocional.

A anorexia é a perda do apetite por alimentos.

A caquexia é parte de uma síndrome complexa de perda de peso, redução da massa muscular, das proteínas viscerais e do tecido adiposo por catabolismo intenso, anorexia e fraqueza.

A caquexia grave ocorre na maioria dos pacientes com câncer em estágio avançado ou soropositivos.

Efeitos da caquexia:

- diminuição da sobrevida;
- aumento das complicações com cirurgia, quimioterapia e radioterapia;
- fraqueza, anorexia e náusea crônicas;
- ansiedade no paciente e família.

A reposição nutricional intensiva tem valor limitado em pacientes com doença incurável, avançada e progressiva; exceções incluem os tumores de cabeça e pescoço localmente avançados com metástases de crescimento lento, doenças neurológicas, recuperação de infecção aguda na AIDS e identificação de causa reversível de perda de peso.

► Tratamento não farmacológico

- Determinar expectativas realistas com pacientes, familiares e equipe de saúde.
- Esclarecer à família que não se deve insistir muito para o paciente comer; e, ao paciente, que ele deve se esforçar um pouco.
- Oferecer refeições em pratos pequenos, em pouca quantidade, porém de maneira frequente.
- Arrumar o paciente para a refeição, se possível, sentando-o à mesa.
- Ter pequena refeição pronta para rapidamente atender aos desejos, ainda que passageiros.
- Prevenir o mau hálito.
- Oferecer líquidos: água de coco, leite, sucos de frutas, sopas, mingaus.
- Evitar a alimentação com muita fibra, pois pode dar saciedade precoce e piorar a desnutrição.
- Ajustar suas roupas para melhorar a autoestima do paciente.
- Ajustar a dentadura para melhorar a mastigação.
- Desencorajar a sentença: “Ele tem que comer ou vai morrer de fome”.
- Esclarecer à família que o paciente não morrerá por falta de comida e sim pela doença.

- Fazer avaliação e orientação nutricional periódicas com nutricionista.

► Tratamento farmacológico

- Iniciar com um fármaco e usar associações conforme resposta.
- Ácidos-Graxos ômega-3 (reduz interleucina-6).
- Corticoides melhoram o apetite, por curto prazo, mas não o ganho de peso: administrar, de preferência, pela manhã.
- Amitriptilina/imipramina 10 a 25 mg 3 horas antes de dormir.
- Ciproptadina 1 comprimido 3 vezes ao dia.
- Acetato de megestrol 200 mg 1 comprimido 8/8h + ibuprofeno.
- Acetato de medroxiprogesterona 500 mg 1 comprimido/dia.
- Bromoprida 10 mg antes das refeições (acelera esvaziamento gástrico).
- Para a fadiga: usar psicoestimulantes: metilfenidato 5 a 10 mg pela manhã.

DESIDRATAÇÃO

A desidratação é a deficiência de água e eletrólitos, que ocorre por desequilíbrio entre a ingestão e as perdas.

Embora se recomende tradicionalmente reverter o estado de desidratação, também se orienta, em cuidados paliativos, a não hidratar os pacientes com desidratação terminal. Portanto é importante que se use o bom senso em cada caso, pois morrer por desidratação é diferente da desidratação no paciente que está morrendo.

A desidratação terminal diminui as secreções pulmonares, a probabilidade de vômito, a produção de urina e a possibilidade de incontinência. A desidratação e a cetose liberam endorfinas no organismo, causando sensação de bem-estar. A sensação de boca seca é o maior incômodo e deve ser vigorosamente tratada. A família e os cuidadores devem ser esclarecidos quanto à diminuição das necessidades de hidratação do paciente para não o sacrificar.

A indicação de hidratação é imperativa se o paciente tem sede e apresenta um evento agudo e potencialmente reversível.

► Vias de hidratação

A hidratação e administração de medicamentos podem ser feitas por diversas vias.

A via oral (VO) será a preferencial, se indicada. Se o paciente tem disponível uma via enteral ou ostomia no trato digestivo, a infusão de líquidos pode ser por esta via. Nos pacientes que já estão com acesso venoso (EV), esta via deve ser utilizada, caso não haja contra-indicação.

Em cuidados paliativos, a via parenteral de eleição é a subcutânea (SC) ou hipodermóclise. É uma via segura, fácil, praticamente indolor, econômica e eficaz para administração de líquidos e/ou medicamentos.

► Hipodermóclise

Método para reposição de fluidos e administração de medicamentos via SC. Podem ser administrados 'em *bolus*' ou em infusão contínua e associados a outras medicações compatíveis.

Indicação

- Impossibilidade da via oral.
- Náusea e/ou vômito persistente ou disfagia importante.
- Obstrução intestinal.
- Confusão mental, coma.
- Necessidade de infusão de líquidos e/ou medicamentos.

Contraindicação

- Trombocitopenia grave e alteração da coagulação.

Vantagens

- Menor risco de infecção ou embolia gasosa que via EV.
- Não requer heparinização.
- Maior conforto: proporciona independência e mobilidade do paciente.
- Boa manutenção do nível plasmático das drogas.
- Fácil manejo e manutenção para administração no domicílio, requer pouca intervenção dos profissionais de saúde.
- Menor custo.
- Mesmo local pode ser mantido por 7 dias ou mais.
- Provoca pouco desconforto ou dor.

Locais de punção

Parede anterior do tórax (zona intraclavicular), parede abdominal baixa, face anterior e lateral das coxas, face anterior e externa dos braços (região dos deltoides). Os locais não recomendados são em torno das mamas, quadrantes abdominais superiores ou qualquer área próxima de massas tumorais, inflamação, feridas, edemas ou sinais de infecção.

Técnica de punção

- Utilizar técnicas de assepsia e antisepsia.
- No local escolhido, com uma mão, pinçar a pele com o dedo indicador e polegar, e com a outra, inserir debaixo da pele uma agulha tipo *butterfly* (nº 21, 23, 25) em um ângulo de 30 graus – a agulha deve ter movimentação livre no subcutâneo.

- Aspirar para certificar que não houve punção de vaso.
- Fixar a agulha com abas abertas com adesivo transparente.
- Usar técnica estéril para injeção e, se não estiver em uso, fechar o bocal de injeção.
- O local de punção deve ser trocado sempre que apresentar irritação. O mesmo local de punção pode durar 7 dias ou mais.

Redução de reações locais

- Uso de drogas compatíveis diluídas em soluções isotônicas.
- Mudança profilática do local de punção, principalmente se usar fármacos irritantes.
- Evitar fármacos muito irritantes (clorpromazina, diazepam, proclorperazina) e relativamente irritantes (metadona, diclofenaco, ketorolaco, ketamina, levomepromazine, octreotide, ondansetron, fenobarbital e prometazina).

Soluções para hidratação

Hidratação: as soluções devem conter eletrólitos para evitar a formação de terceiro espaço.

- Soro glicosado após 5%: 500 mL + cloreto de sódio 20% 10 mL ou
- 2/3 de soro glicosado em 1/3 de soro fisiológico a 0,9%.
- Potássio pode ser adicionado às soluções.
- Para aumentar a velocidade de infusão, de difusão e absorção, acrescentar hialuronidase 150 U por litro de solução por dia.

Diluentes de fármacos

- Água destilada (hipotônica), soro fisiológico 0,9%, ou soro glicosado 5%.

Velocidade de infusão

- Contínua ou 'em *bolus*'. Quanto menor o tempo de infusão maior o volume do "soroma", mas este é indolor e bem absorvido.

NÁUSEAS E VÔMITOS

As náuseas e vômitos têm diversas causas e o tratamento deve ser o mais específico possível (Tabela 1).

Tabela 1. Etiologia, fisiopatologia e tratamento de náuseas e vômitos

Etiologia	Fisiopatologia	Tratamento
Metástases Cerebral (PIC aumentada) Hepática	PIC aumentada; efeito direto na zona do gatilho (ZG) Aumento das toxinas	Esteroides, manitol, anti-DA/ anti-hist. Anti-DA/anti-hist
Irritação meníngea	PIC aumentada	Esteroides
Movimento	Estimulação vestibular (pode piorar com morfina)	Anti-ach
Emocional (Ansiedade)	Cortical	Ansiolíticos (benzodiazepínicos)
Medicamentos Opioides Quimioterapia Outros (AINES, etc.)	ZG, efeito vestibular, GI ZG, GI ZG	Anti-DA/anti-hist, anti-Ach, procinéticos Anti-5HT/anti-DA Anti-5HT/DA, anti-DA/anti-hist, esteroides
Irritação mucosa AINES Hiperacidez, refluxo gastresofágico	GI, gastrite GI, gastrite, esofagite, duodenite	Citoprotetores, inibidores da secreção gástrica, antiácidos
Obstrução mecânica Intraluminal Extrínseco	Constipação Tumor, fibrose	Controle da constipação Reversível – cirurgia Irreversível – esteroide, inibição da secreção e antiespasmódicos
Motilidade Opioides e outras medicações	GI e SNC	Agentes procinéticos e laxantes
Metabólica Hipercalcemia, hiponatremia, insuficiência hepática/renal	ZG	Anti-DA/ anti-hist, hidratação, esteroide
Infecção Irritação local: esofagite por <i>Candida</i> , <i>H. pylori</i> , Herpes, CMV Sepsis	GI ZG	Antibióticos, antivirais, antifúngicos e antiácidos Anti-DA/anti-hist, antibióticos, antivirais, antifúngicos
Cardíacas Isquemia, ICC	Estimulação vagal, cortical e ZG	Oxigênio, opioide, anti-DA/ Anti-hist, ansiolíticos

Fonte: Autoria própria (2017).

Legendas: Anti-5HT: antiserotonérgico; Anti-Ach: anticolinérgico; Anti-DA: antidopaminérgico; Anti-hist: anti-histamínico; GI: Trato gastrointestinal; PIC: pressão intracraniana; SNC: sistema nervoso central; ZG: zona do gatilho

MEDIDAS GERAIS

- Elevar a cabeceira da cama.
- Reverter o que for reversível.
- Tratar constipação intestinal, impactação fecal.
 - Com ascite, avaliar paracentese de alívio.
 - Avaliar distúrbios hidroeletrólíticos, insuficiência hepática ou renal com exames clínico e laboratorial e, quando indicado, dosagem plasmática de carbamazepina e digoxina.

TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

Os antieméticos atuam como antagonistas dos receptores na zona do gatilho quimiorreceptora ou como inibidores das vias aferentes vagais.

- Antagonistas do receptor 5-HT₃: ondansetrona, granisetron, dolasetron.
- Antagonistas do receptor H₁ (anti-histamínicos): prometazina, dimenidrato, hidroxizine.
- Antagonistas dos receptores muscarínicos: escopolamina 10 a 20 mg.
- Antagonistas dos receptores dopaminérgicos: benzamidas (domperidona, metoclopramida), butirofenos (haloperidol 0,5 a 2 mg), fenotiazinas (clorpromazina, flufenazina).
- Outros: corticosteroides (dexametasona 4 a 8 mg).
- Fármacos que causam estase gástrica (opioides, anticonvulsivantes) podem ser associados profilaticamente às medicações coadjuvantes (laxantes, procinéticos).

CONSTIPAÇÃO INTESTINAL

A constipação intestinal é um dos sintomas mais prevalentes em cuidados paliativos. Caracteriza-se por evacuações em intervalos maiores que 48 horas, com aumento da absorção de líquidos pelo cólon, resultando em fezes duras e pesando menos de 200 gramas.

Os critérios de Roma II orientam para o diagnóstico de constipação funcional (Tabela 2).

Tabela 2. Critérios de Roma II: constipação funcional = positivo com 2 ou mais sintomas

- Esforço em pelo menos 25% das evacuações.
- Fezes endurecidas ou fragmentadas em pelo menos 25% das evacuações.
- Sensação de evacuação incompleta em pelo menos 25% das evacuações.
- Sensação de obstrução ou interrupção da evacuação em pelo menos 25% das evacuações.
- Manobras manuais para facilitar em pelo menos 25% das evacuações.
- Menos de 3 evacuações por semana.

Fonte: Longstreth (2006).

► Causas

- Baixa ingestão de fibras e/ou líquidos na dieta.
- Imobilidade física, idade avançada.
- Contenção voluntária e não obediência ao reflexo da evacuação.
- Destruição do plexo nervoso do cólon: uso crônico de laxantes, megacólon chagásico.
- Diminuição da luz do cólon por compressão interna ou externa (tumores, estonoses).
- Distúrbios metabólicos ou sistêmicos (hipo ou hipertiroidismo, *diabetes mellitus*, uremia, hipercalcemia, hipocalcemia, uso de fármacos – antidepressivos, anticolinérgicos, anticonvulsivantes, antiespasmódicos, antiácidos, anti-hipertensivos, diuréticos, suplementos de ferro, opioides, etc.).
- Lesões do sistema nervoso central (lesão raquimedular, Parkinson, etc.).

► Profilaxia

Iniciar o tratamento preventivo com laxantes já na prescrição de drogas sabidamente constipantes. Orientar para evacuação diária, pois fecalomas podem ocorrer precocemente. As medicações devem ser dadas preferencialmente em dose única (DÚ) noturna.

ORIENTAÇÕES COMPORTAMENTAIS

- Aumentar a atividade da parede abdominal: exercícios e massagem abdominal.
- Aumentar ingestão de líquidos e fibras na dieta para amolecer o bolo fecal (observar a saciedade precoce).
- Facilitar o acesso ao banheiro, com privacidade.
- Posicionar o paciente sentado e/ou com as pernas fletidas para evacuar.

► Protocolos

Nos protocolos sugeridos a seguir, o laxante deve ser usado regularmente em DÚ noturna na dose titulada individualmente para manter uma evacuação diária normal.

PREVENÇÃO DA CONSTIPAÇÃO INDUZIDA POR OPIOIDE E OUTROS FÁRMACOS

- Sene e associados em comprimidos ou chá, e/ou bisacodil, e/ou leite de magnésio.
- Supositório de glicerina via retal (VR): usar pela manhã/tarde do 2º dia, caso não evacue.
- Enema: se não evacuar no 3º dia.

► Constipação persistente

- Bisacodil 1 a 4 comp. VO; ou
- Sulfato de sódio 30 g diluído em água ou suco ou guaraná, ou sais de magnésio 15 g.
- Lactulose ou sorbitol ou manitol – 30 a 60 mL.
- Se não resolver no terceiro dia, usar supositório de glicerina VR pela manhã e, se necessário, fazer enema à tarde. Repetir o enema até resolver.

IMPACTAÇÃO FECAL

A impactação fecal é a retenção das fezes endurecidas, geralmente no cólon descendente e reto. Com uso de opioides pode ocorrer formação de fecalomas em até três dias sem evacuação, pela maior absorção de água no cólon. A 'diarreia por transbordamento' ocorre com fezes em formato de fita ou líquidas que passam pelo fecaloma, sem eliminá-lo.

► Tratamento farmacológico

- Óleo mineral 20 a 50 mL VO 3 vezes ao dia ou 100 mL em DÚ.
- Supositório de glicerina ou supositório de bisacodil VR.
- Clister glicerinado ou enema.
- Retirada manual do fecaloma.

► Enemas alternativos caso a retirada manual seja difícil

- Enemas de pequeno volume – aplicação através de sonda retal:
 - Azeite ou óleo mineral para diminuir o atrito e facilitar expulsão do fecaloma.
 - 150 mL de água oxigenada 10% + 350 mL de soro fisiológico.
- Enemas de grande volume – aplicação através de sonda retal:
 - 300 mL de água oxigenada + 700 mL de soro fisiológico;

- Enema de Murphy: 500 mL de soro fisiológico + 300 mL de leite + 100 mL de vaselina líquida + 200 mL de água oxigenada 10%.

DISPNEIA

Dispneia é a sensação subjetiva de dificuldade para respirar, “fôlego curto”, e necessariamente não está relacionada ao exercício. A dispneia aumenta a ventilação e/ou diminui a atividade do paciente. Apesar de subjetiva, pode ser objetivamente identificada quanto à função e atividades. O tratamento deve ser direcionado à causa sempre que possível.

► Corrigir o corrigível: Tratar a causa

- Infecção: antibióticos + fisioterapia respiratória.
- Broncoespasmo: broncodilatador, metilxantina, corticoide.
- Insuficiência cardíaca: diurético, digital, IECA.
- Anemia: hemotransfusão.
- Febre: antitérmico.
- Linfangite: corticoides + radioterapia (se indicado).
- Obstrução endobrônquica: corticoides + radioterapia local, *laser*, *stent*, crioterapia.
- Derrame pleural: toracocentese.
- Ascite: paracentese de alívio – na dispneia de decúbito.
- Derrame pericárdico: pericardiocentese e corticoide.

► Tratamento não farmacológico

- Adotar uma atitude tranquilizadora dos cuidadores = interesse, cuidado, calma e não mostrar desespero ao paciente!
- Permitir a circulação de ar fresco, manter a janela aberta, direcionar o ventilador para a face = estimulação nervo trigêmeo.
- Realizar treinamento prévio: exercícios respiratórios, ciclo ativo da respiração, técnica de relaxamento e auto-hipnose.

Posicionamento:

- Braços apoiados num travesseiro sobre as coxas ou sobre a mesa.
- Posição de Fowler.
- Deitar sobre o lado ‘bom’ do pulmão.
- Tomar banho sentado, de preferência com “chuveirinho”. Primeiro lavar do pescoço para baixo e por último lavar a cabeça e o rosto. A umidade aumentada do ar e períodos de apneia, ainda que pequenos, aumentam o cansaço.
- Fisioterapia respiratória especializada.

► Tratamento sintomático da dispneia terminal

A dispneia terminal é caracterizada pela irreversibilidade da doença que pode ocorrer nos últimos dias/horas de vida. Quanto mais sintomática for a dispneia e desconfortável estiver o paciente, mais vigoroso deve ser o tratamento instituído apoiado nos quatro pilares:

- Redução da ansiedade e se necessário, sedação.
- Diminuição do estímulo respiratório central com opioides.
- Melhora da troca gasosa (broncodilatadores).
- Oxigênio, quando for possível corrigir a hipóxia.

Redução da ansiedade

- Os benzodiazepínicos estão bem indicados nos quadros ansiosos agudos e no transtorno de pânico. A buspirona não tem efeito depressor respiratório nem sedativo, sendo tão eficaz quanto o diazepam no alívio da ansiedade generalizada, mas não no pânico.
- Os neurolépticos são ansiolíticos e antipsicóticos, sem efeito específico no pânico. São mais indicados em pacientes com ansiedade e *delirium*: haloperidol (2 a 10 mg/dia). Se necessário maior sedação, titular dose eficaz de levomepromazina, periciazina ou clorpromazina.

Opioides

Os opioides modulam os estímulos respiratórios, diminuindo a frequência inspiratória, melhoram a função cardíaca, agem nos receptores opioides da via aérea (por nebulização) e promovem analgesia.

Os opioides não devem ser usados como sedativos.

- Opioides por via sistêmica:
 - Se paciente for virgem de morfina: titular a partir de 5 mg VO/SC a cada hora, ou a partir de 2 mg EV/SC. Manter a dose eficaz 'em *bolus*' a cada 4 horas ou em infusão contínua.
 - Se já faz uso de morfina: aumentar em 50% a dose regular e manter a nova dose em bólus a cada 4 horas VO/SC/EV ou em infusão contínua EV/SC.
- Opioides por nebulização:
 - Morfina 5 a 10 mg ou fentanil a 50 a 100 mcg (1 a 2 mL) diluído em solução salina, repetindo quando necessário.

Broncodilatadores

Os broncodilatadores são as peças-chave do tratamento. As principais classes de broncodilatores inalados são:

- Anticolinérgicos: brometo de ipratrópio.

- Beta-2 agonistas: salbutamol, terbutalina e fenoterol – possuem curto período de ação (cerca de 4 horas).

Os medicamentos inalados causam menos efeitos adversos em relação aos orais.

Pacientes que se mantêm dispneicos, apesar do uso de um broncodilatador, podem ser beneficiados com terapia combinada, associando anticolinérgico com beta-2 agonista, xantinas e corticoides.

Oxigênio

O tratamento com oxigênio não é específico para a dispneia. Existem boas evidências de benefício da oxigenioterapia na hipóxia e na hipertensão pulmonar de doenças pulmonares ou cardíacas crônicas – aumenta a tensão alveolar de O_2 e diminui o esforço respiratório para manter a tensão de O_2 .

Pacientes que dependem da hipóxia como estímulo respiratório não devem receber altas concentrações de O_2 .

- Indicar oxigenioterapia quando for possível corrigir a hipóxia moderada a severa.
- Aplicar O_2 sob cateter nasal, faríngeo ou máscara.
- Fazer a umidificação para o fluxo de O_2 maior que 4 L/min.
- Buscar orientação da fisioterapia respiratória.
- Informar que a maioria dos pacientes necessita de O_2 intermitentemente; poucos requerem O_2 contínuo.

ESTERTORES DO MORIBUNDO (“SOROROCA”)

Estertoraç o ou congestão respiratória terminal são os ruídos emitidos pelo moribundo a cada inspira o e expira o.   causado pelo acúmulo de secre oes pulmonares e da faringe nas vias aéreas altas em paciente inconsciente ou semiconsciente que está muito fraco para expectorar.

O tratamento visa o conforto do paciente, dos familiares e das pessoas em torno.

Acredita-se que pacientes nestas condi oes não têm consciência nem de si próprio nem do ambiente e que os ruídos respiratórios não causam maior sofrimento.

- Colocar o paciente deitado discretamente lateralizado.
- Limpar da cavidade oral com gaze ou com aspirador tipo “pera”, evitar aspirador potente devido ao risco de lesão de mucosas, sangramento e dor.
- Diminui o da produ o de secre o: hioscina 0,4 mg SC a cada 2-4 horas – aumentar até 0,8 mg/dose, se necessário.

POLACIÚRIA, URGÊNCIA E INCONTINÊNCIA URINÁRIA

Polaciúria: é aumento da frequência urinária – necessidade de urinar sete ou mais vezes durante o dia ou duas ou mais vezes durante a noite (noctúria).

Urgência urinária: é o forte e súbito desejo de urinar, que pode levar à incontinência.

A incontinência ou perda involuntária de urina pode ser total, por transbordamento, de urgência ou por estresse.

O espasmo vesical (hiperatividade do detrusor) pode causar dor suprapúbica intermitente com urgência urinária.

Causas mais comuns de polaciúria, urgência e incontinência urinária:

- Processos inflamatórios e/ou infecciosos da bexiga e uretra.
- Impactação fecal.
- Aumento do débito urinário – diuréticos ou poliúria secundária a *diabetes mellitus*, diabetes insípido ou hipercalcemia.
- Compressão tumoral da bexiga (intra ou extravescical).
- Intervenções cirúrgicas no trato urinário inferior.
- Lesão medular ou raízes nervosas (T10-12, L1 = simpático / S2-4 = parassimpático).
- Espasmo vesical/vaginite atrófica.
- Cistite actínica/medicamentosa.
- Imobilidade, confusão mental, dificuldade de comunicação ou acesso ao banheiro.

► Tratamento não farmacológico

- Adotar a micção pelo relógio (a cada 1 a 3 horas).
- Facilitar acesso ao banheiro ou utensílios (frasco, urinol).
- Responder prontamente ao pedido da paciente.
- Recomendar exercícios para fortalecimento de pelve e períneo.
- Recomendar orientação especializada de fisioterapeuta.

► Tratamento farmacológico

O objetivo é diminuir o número de episódios de incontinência e aumentar a probabilidade de atingir a continência.

- Drogas anticolinérgicas (pode levar 2 a 4 semanas para titulação da dose e melhora dos sintomas): oxibutina, tolterodina, propantelina, darifenacina, imipramina.
- Simpaticomiméticos: terbutalina.
- Musculotrópicas: flavoxato.
- Anestésico tópico: fenazopiridina.

HESITAÇÃO URINÁRIA

Hesitação é a dificuldade de iniciar a micção, levando a um atraso prolongado entre a tentativa de urinar e o ato da micção.

► Causas

- Aumento da próstata (benigno ou maligno).
- Infecção, infiltração, lesão do colo vesical, massa pélvica.
- Plexopatia pré-sacral, compressão, lesão medular, lesão da inervação vesical.
- Constipação intestinal.
- Fraqueza generalizada com incapacidade de sustentar a micção.
- Medicamentosa: anticolinérgicos (fenotiazinas, tricíclicos, anti-histamínicos), opioides (ocasionalmente), bloqueio anestésico espinal.
- Incapacidade de urinar deitado.

► Tratamento não farmacológico

- Tratar as causas reversíveis.
- Urinar sentado (facilita o relaxamento do períneo) e aplicar pressão de cima para baixo sobre a bexiga (manobra de Credé).
- Fazer uso de cateterismo vesical intermitente.

► Tratamento farmacológico

- Antagonista adrenérgico (cuidado com hipotensão arterial): prazosina, fenoxibenzamina, terazosina e doxazosina – ajuste progressivo de dose.
- Antagonista alfa-1 adrenérgico urosselctivos: tamsulosina, alfuzosina, silodosina.
- Drogas colinérgicas: betanecol – pode ser associado a bloqueador beta-adrenérgico. Não associar anticolinesterásico.
- Drogas anticolinesterásicas: piridostigmina – cuidado com bradicardia.
- Evitar uso de antiespasmódicos (hioscina) e antidepressivos tricíclicos (amitriptilina, imipramina, etc.), pois agravam a hesitação urinária.

CATETERISMO URINÁRIO

A retenção urinária é a principal indicação de cateterismo uretral. O cateterismo suprapúbico (cistostomia) é usado no caso de invasão de colo vesical ou lesões uretrais.

Coletores externos de urina podem ser usados na incontinência urinária. O cateterismo urinário permanente pode ser uma opção ao uso de absorventes ou fraldas devido à predisposição/agravamento das úlceras de decúbito.

Cateteres com balões de 20 a 30 mL podem ser usados em pacientes com extravasamento por cateterismo crônico e com frouxidão da musculatura pélvica, porém pode favorecer rejeição, irritação da bexiga e perda urinária.

CUIDADOS NOS ÚLTIMOS MOMENTOS DA VIDA (DIAS/HORAS)

Os momentos finais de uma pessoa e seu cuidado são muito marcantes tanto para quem morre quanto para os familiares e cuidadores. Estes momentos serão lembrados por quem conviveu com o moribundo e, se bem conduzidos, podem tornar o luto mais reconfortador. Destacam-se os seguintes procedimentos/informações:

- a) As horas finais devem favorecer o crescimento pessoal e familiar.
- b) Prover acesso à família – privacidade e intimidade com o paciente.
- c) Com antecedência, preparar os profissionais e os familiares para o óbito iminente, sobre as diretivas antecipadas da vontade (Protocolo 34) ou designar um representante para a tomada de decisões.
- d) Manter paciente limpo, higienizado, arrumado.
- e) Fazer mudança de decúbito regular e massagem de conforto.
- f) Observar sinais de desconforto; não é necessário fazer a monitorização de sinais vitais.
- g) Usar apenas medicações essenciais para controle de sintomas.
- h) Descontinuar tratamento da fadiga e de outros sintomas não essenciais.
- i) Fazer analgésicos para dor (morfina ou outro opioide), sempre que necessário.
- j) A perda do apetite pode levar à cetose, que reduz a dor e dá sensação de bem-estar.
- k) A desidratação libera endorfina e também diminui as secreções do trato respiratório.
- l) Não forçar ingestão de líquidos ou alimentos: oferecer pequenas porções (lascas de gelo, etc.).
- m) Manter mucosas e lábios úmidos, olhos com colírio de lágrima artificial, pele hidratada.
- n) Geralmente, o paciente evolui de sonolência ao coma profundo.
- o) Tratar secreções da árvore respiratória (ver estertores do moribundo). Não usar aspirador!
- p) Murmúrios, caretas, delírios podem ser confundidos com dor. Neste aspecto, os neurolépticos são melhores que os benzodiazepínicos.

- q) Tremores musculares ocasionais, movimentos involuntários, alterações na frequência cardíaca e respiratória, perda de reflexos nas pernas e braços, extremidades frias, pálidas ou cianóticas são comuns na proximidade da morte.
- r) Não prever tempo para o óbito.
- s) Sempre presumir que paciente inconsciente ouviu tudo!
- t) Sugestões para comunicação do familiar com o paciente inconsciente:
“Eu sei que você está morrendo, e faça-o quando estiver pronto.”
“Eu te amo. Sentirei saudades. Eu nunca vou esquecer-lo, mas ficarei bem.”
- u) Avisar sinais de morte.
- v) Preparar o cadáver e depois dar tempo para as pessoas se despedirem.
- w) Preencher e assinar a declaração de óbito (obrigatória assinatura de dois médicos para cremação).
- x) Orientar devolução de materiais e medicações. Não jogar medicamentos no lixo comum nem no vaso sanitário para não contaminar o meio ambiente.
- y) Disponibilizar-se a atender os familiares em outro momento.

REFERÊNCIAS

- BERGER, A.; SHUSTER, J.; VON ROENN, J. **Principles and practice of Palliative Care and Supportive Oncology**, 4. ed. Lippincott: Williams and Wilkins, 2013. 960 p.
- CHERNY, N. et al. **Oxford Textbook of Palliative Medicine**, 5. ed. UK: Oxford Univ Press, 2015. 1504 p.
- DOYLE, D; WOODRUFF, R. Manual of Palliative Care. **The IAHPC Manual of Palliative Care**, 3. ed. Houston: IAHPC Press, 2013. 131p. Disponível em: <http://hospicecare.com/uploads/2013/9/The%20IAHPC%20Manual%20of%20Palliative%20Care%203e.pdf>
- FAULL, C. et al. **Handbook of Palliative Care**, 3. ed., Wiley-Blackwell Publ., 2012. 392 p.
- PEREIRA, J. L., Associates. **The Pallium palliative pocketbook: a peer-reviewed, referenced resource**. Ottawa: The Pallium Canada, 2008. 382 p.

INTRODUÇÃO, DEFINIÇÕES E CONTEXTO BRASILEIRO

Os cuidados paliativos constituem um campo de atuação profissional necessário e representativo. Sua abordagem é ampla com a necessidade de preparo e aprofundamento em questões que transcendem o aspecto exclusivamente biológico. O cuidado, esteio desta formação, é dotado de técnica e intervenções baseadas na evidência científica e focado na qualidade de vida do doente. Ao depararmos com o diagnóstico de uma doença limitante para qual não há possibilidade atual de cura, alguns pontos devem ser apresentados:

- anseios do paciente e de seus familiares;
- escuta atenta;
- partilha com equipe;
- discussão das possibilidades de cuidado com o paciente e seus familiares;
- respeito à autonomia.

A despeito de toda discussão existente sobre os termos adequados para se definirem os desejos e manifestações voluntárias de um paciente diante a fase avançada de suas limitações orgânicas, a *declaração prévia de vontade do paciente terminal* é o termo que vem sendo amplamente aceito pelos bioeticistas. É o documento que trata sobre as intervenções e tratamentos a que o indivíduo deseja ser submetido em condições de terminalidade quando estiver impossibilitado de expressar sua vontade.

Trabalhos apontam que, na fase avançada de uma doença, aqueles que guardam capacidade cognitiva relatam alguns desejos:

- não sentir dor;
- não ficar só;
- não promover sobrecarga a seus familiares;
- não ter seu processo de morte inadequadamente prolongado.

Nesse contexto, as diretivas antecipadas de vontade (DAV) surgiram para assegurar ao paciente o direito de se recusar a ser submetido a tratamento mé-

dico focado exclusivamente no prolongamento de vida em situações nas quais a cura para a morbidade observada não seja viável. Este seria o documento que nortearia suas decisões diante de situações adversas. Segundo Dadalto, tal declaração apresenta dois objetivos principais:

- garantir ao paciente que seus desejos serão atendidos no momento de terminalidade de vida e
- proporcionar ao médico um respaldo legal para a tomada de decisões em situações conflitivas.

No artigo primeiro da resolução 1.995/2012 do Conselho Federal de Medicina (CFM), as DAV são definidas como um conjunto de desejos, prévia e expressamente manifestados pelo paciente, sobre cuidados e tratamentos que quer, ou não, receber no momento em que estiver incapacitado de expressar livre e autonomamente sua vontade. Entretanto, este é um documento de um órgão de classe com força normativa somente entre os médicos e é limitado quanto à regulamentação das vias legais de formalização. Até a presente data existe um número ínfimo de associações civis e inexistente, no Brasil, uma legislação outorgada para tal. Incentivos da Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP) e da Comissão Permanente de Cuidados Paliativos da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) estão na vanguarda juntamente à equipe do Direito, promovendo fóruns e reflexões conjuntas, dada a relevância e a necessidade do tema em nossa realidade.

É irrefutável que discutir sobre finitude ainda é muito difícil tanto para profissionais de saúde quanto para o paciente. De um lado temos o profissional de saúde conhecedor de sua finitude e, de outro, o paciente enfrentando a morte. Apresentar ao doente as possibilidades e limitações findas da ciência, é confrontar o contexto existencial de nós mesmos. Suas decisões, por sua vez, devem ser respeitadas. Calcados nos ideais de autonomia, devemos apresentar ao doente quais as possibilidades envolvidas em seu cuidado e, uma vez compreendidas, há que se respeitar a decisão individual. Estas são premissas intrínsecas e princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana. Isto, por si só, endossa a necessidade da discussão ampla sobre a DAV no paciente terminal.

AÇÕES PARA ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL

As vinculações estabelecidas ao longo do tratamento e o manejo adequado da condição clínica estabelece uma relação muito próxima entre o terapeuta e o paciente. O desejo manifesto do cuidado continuado – ser acompanhado por uma única equipe de saúde ao longo de sua doença – é o anseio que infelizmente não é atingido, na maioria das vezes, dada a complexidade das redes de atenção à saúde na nossa realidade. Contudo, aquele paciente que recebe

o diagnóstico de uma doença incurável, seja dado pelo terapeuta que assume naquele momento os cuidados paliativos ou não, deverá ser paliado. Este é o momento em que o planejamento deve ser estabelecido e, em uma destas etapas, juntamente à consolidação das possibilidades terapêuticas, apresentar ao paciente o que são as DAV. Alguns destes passos devem ser seguidos durante este planejamento, a saber:

- Preparar para discussão: assertiva do diagnóstico, prognóstico e opções terapêuticas envolvidas.
- Determinar o que o paciente sabe e o que ele quer saber: escutar do paciente o que conhece de sua condição e analisar suas reações diante do já apresentado.
- Fluir de acordo com a percepção terapêutica.
- Entregar uma nova informação.
- Informar e responder aos processos emocionais envolvidos.
- Determinar os objetivos do cuidado e prioridades do tratamento.
- Analisar se o paciente compreendeu a informação e se concorda com o plano de ação.
- Escutar seus desejos e assunção das responsabilidades de suas escolhas – DAV.

Uma das preocupações imediatas para que este processo seja estabelecido é reconhecer a capacidade do paciente quanto à tomada de decisões. Para isto, algumas características devem ser observadas e, caso elas sejam verificadas, o paciente encontra-se habilitado, juntamente à equipe técnica, para decidir sobre sua trajetória.

- É capaz de acompanhar as informações sobre sua morbidade?
- Divide com os terapeutas envolvidos seus medos e anseios?
- Compreende os riscos envolvidos e assume responsabilidade sobre suas decisões?

A Organização Mundial de Saúde aponta que mais da metade das causas de mortalidade em todo o mundo estão diretamente relacionadas a agudizações de condições crônicas. Além disso, a presença de doenças degenerativas, em especial do sistema nervoso central, aponta a preocupação e limitação quanto à capacidade cognitiva de alguns destes pacientes. Com o avanço da idade, fator de risco mais importante para perda cognitiva, a capacidade de decisão acaba por recair sobre os representantes legais destes indivíduos. Se os pacientes não manifestaram desejos antecipados e se não escolheram as possíveis intervenções às quais não gostariam de ser submetidos quando ainda cognitivamente competentes, filhos e cônjuges receberão esta incumbência. Muitas vezes doloroso e angustiante, o processo de decidir por outra pessoa sobre sua própria finitude traz para o profissional de saúde uma responsabilidade ainda

maior. Apresentar aos familiares e recolher dos mesmos a história de vida do paciente trará, neste contexto, a análise comum sobre as intervenções mais adequadas e calcadas nos pilares da palição (Protocolo 31).

O cenário ideal de decisão das DAV deve ser aquele antes de um momento de crise. Discutir sobre a finitude ainda é muito difícil, dadas as características do modelo social vigente. Para muitos, falar sobre a morte é atraí-la. Entretanto este é o papel fundamental do profissional envolvido na palição, partilhar a certeza única da espécie humana e respeitar as decisões do indivíduo.

A CONSTRUÇÃO DE UM MODELO

Testamento vital e mandato duradouro compõem o grupo de documentos das DAV. O primeiro aborda os tratamentos médicos que deverão ser limitados ou suspensos ao fim da vida e o segundo elege uma pessoa de confiança que apresentará à equipe de saúde os desejos já manifestados pelo paciente quando estiver incapacitado de se comunicar.

Dadalto e colaboradores propõem um modelo para o documento das DAV. Após uma extensa revisão sobre o tema em países da Europa e América do Norte, a sugestão do documento apresentado na Figura 1 passou pela revisão semiestruturada de oncologistas, intensivistas e geriatras. Entretanto, sob a égide da própria autora, o documento sugerido não é um modelo fechado e deve, sim, ser analisado à luz das peculiaridades de cada situação. No endereço eletrônico www.testamentovital.com.br, administrado pela mesma autora, além de um fórum de discussão sobre o tema, existe também uma literatura ampla a ser consultada, além de um banco de testamentos vitais no qual qualquer pessoa pode registrar gratuitamente o seu.

Cabe salientar que o documento a ser criado deverá ser fruto do compartilhamento de valores entre o médico e o paciente e que o mesmo esteja de acordo com nossa legislação. Segundo Gracia, é necessário estabelecer um tipo de *atitude deliberativa*. A deliberação é um procedimento de análise conjunta dos problemas. Ela esclarece valores e é orientada para a tomada de decisões razoáveis e prudentes. Portanto, é necessário evitar o absolutismo impositivo das decisões médicas. Da mesma forma, a neutralidade do profissional quando se exime da participação, passando a decisão inteiramente para o paciente. É papel do médico colocar-se na situação do doente e trazer resposta à pergunta: Como escolher um caminho se não sei para onde ele vai me levar?

TÓPICOS A SEREM ABORDADOS

Existem dois termos em inglês, “*withholding*” e “*withdrawing*”, que são bastante empregados nas práticas de saúde estabelecidas no fim da vida que podem prolongar a vida artificialmente.

- *Withholding* – Intervenções que não devem ser introduzidas.
- *Withdrawing* – Intervenções que devem ser retiradas.

Withholding pode ficar mais claro num exemplo de um indivíduo que tem chance elevada de desenvolver uma síndrome demencial e deixa manifesto o seu desejo de não ser submetido à nutrição artificial, seja por sonda nasointestinal ou por gastrostomia, caso evolua com disfagia grave na fase terminal da doença. Ou seja, ainda não foi realizada a intervenção e é desejo do paciente não a introduzir. Já o *withdrawing* pode ser exemplificado por um idoso portador de seqüela de acidente vascular encefálico que expõe o desejo de retirar a prótese ventilatória caso seja submetido a intubação orotraqueal e identificado, em seguida, que se trata de novo evento vascular de grande extensão em que a intervenção somente trará maior morbidade e prolongamento artificial de sua vida. Neste caso, foi manifesto prévio que tal intervenção fosse retirada. Estes são temas polêmicos em nossa realidade. Entretanto, necessitam de amplo debate com todos os nichos envolvidos. Na Tabela 1 são apresentadas as medidas artificiais de sustentação da vida a serem discutidas pelo médico juntamente ao paciente.

Tabela 1. Medidas artificiais de sustentação de vida

- Nutrição e hidratação artificiais – sonda nasointestinal; gastrostomia; nutrição parenteral; hidratação parenteral.
- Intubação orotraqueal, traqueostomia, ventilação não invasiva.
- Hemodiálise e diálise peritoneal.
- Marcapasso, cardioversor desfibrilador implantável (CDI), dispositivo ventricular.
- Reanimação cardiopulmonar.
- Drogas – quimioterapia, antibióticos, aminas vasoativas, antirretrovirais.
- Internação em Unidades de Terapia Intensiva (UTI).

Fonte: Hanks (2011).

DÚVIDAS FREQUENTES RELATIVAS ÀS DAV

▶ É obrigatório registrar as DAV no cartório?

Não. Segundo a resolução do CFM, basta o registro em prontuário. Porém, a sugestão de conhecedores de nossa Constituição é que o documento seja registrado em cartório e tenha duas testemunhas.

▶ **É possível alterar as informações caso haja alguma mudança de ideia?**

Sim. Se o paciente estiver em condição de se comunicar, mesmo que não seja verbalmente, será considerada esta a última informação dada pelo paciente. É importante considerar que é extremamente necessário paliar adequadamente os sintomas para que sua decisão não seja influenciada por intenso sofrimento.

▶ **Os familiares podem alterar o registro?**

Não. De acordo com a resolução do CFM, os desejos preestabelecidos pelo paciente deverão ser respeitados pelo seu médico. Independente do grau de parentesco, as informações fornecidas pelo paciente não poderão ser alteradas.

▶ **Um médico pode se recusar a atender os desejos expostos?**

Depende. Caso o testamento vital – DAV – seja redigido pelo próprio paciente sem assistência médica e ele seja atendido, sem consciência, por um profissional que não tenha qualquer vínculo, caso os desejos do paciente estejam em desacordo com o código de ética vigente, eles poderão ser reconsiderados.

▶ **O testamento vital é um pedido de eutanásia?**

Não. Eutanásia é crime em nossa Constituição. O testamento vital (DAV) é uma tentativa de adequar o tratamento na fase final da vida de uma pessoa que sofre de um mal incurável respeitando sua autonomia e os preceitos da ética médica.

▶ **É possível solicitar tratamento no testamento vital (DAV)?**

Sim. Uma vez identificada a fase terminal de uma doença grave ameaçadora da vida, o paciente pode deixar exposto que deseja cuidados paliativos exclusivos, ou seja, que se restrinja a medidas que promovam qualidade de vida citando a avaliação de especialistas em cuidados paliativos ou medidas específicas para controle da dor, dispneia, sedação e etc.

REFERÊNCIAS

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM nº 1.995, de 31 de agosto de 2012. Dispõe sobre as diretivas antecipadas de vontade dos pacientes. Acesso em: 25/10/2015. Disponível em: http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/CFM/2012/1995_2012.pdf

DADALTO, L. *Bioética e Diretivas Antecipadas de Vontade*. Curitiba: Editora Prismas, 2009.

GRACIA, D. *Pensar a bioética: metas e desafios*; tradução de Carlos Alberto Bárbaro. 1. ed. São Paulo: Loyola, 2010.

HANKS, G. et al. *Oxford Textbook of Palliative Medicina*. 4. ed. Oxford Press, 2011.

Figura 1. Modelo de documento para diretriz antecipada de vontade (cont.)

aqui os procedimentos e medicamentos aos quais não desejo que sejam administrados ou realizados:

- Ressuscitação cardiopulmonar, entendida como a abstenção da equipe de saúde em me reanimar caso meu coração pare de bater e eu pare de respirar;
- Respiração artificial;
- Grandes procedimentos cirúrgicos;
- Diálise;
- Quimioterapia;
- Radioterapia;
- Pequenas cirurgias que não servirão para me dar conforto ou aliviar minha dor;
- Exames invasivos;
- Antibióticos;
- Nutrição e hidratação artificiais, mesmo sabendo que no estado vegetativo persistente a não admissão de nutrição e hidratação provocará a minha morte;
- Outros: _____

III – PROCURADOR PARA CUIDADOS DE SAÚDE NO FIM DA VIDA

III.1 Caso, no momento em que for constatada alguma das três situações clínicas acima expressadas, seja necessário decidir acerca de situações não expressadas por mim em minhas decisões sobre o fim da vida, nomeio:

Nome: _____

CPF: _____
Endereço completo: _____

Telefones de contato: _____

Opcional: Se esta pessoa, no momento em que for procurada, não for localizada ou estiver incapacitada de tomar decisões, eu designo um procurador substituto, que terá os mesmos poderes do procurador principal:

Nome: _____

CPF: _____
Endereço completo: _____

Telefones de contato: _____

Opcional: Se esta pessoa, no momento em que for procurada, também não for localizada ou estiver incapacitada de tomar decisões, eu designo outro procurador substituto, que terá os mesmos poderes do procurador principal e do primeiro substituto:

Nome: _____

CPF: _____
Endereço completo: _____

Telefones de contato: _____

II.2 Meus procuradores não podem revogar minha vontade aqui manifestada. Devem apenas sanar dúvidas que porventura existirem e tomar qualquer decisão relativa à suspensão de esforço terapêutico, não explicitadas neste documento, exceto as seguintes:

IV – OUTRAS DISPOSIÇÕES

IV.1 Manifesto expressamente meu desejo de que sejam realizados todos e quaisquer procedimentos cuja finalidade seja, exclusivamente, prover meu conforto e amenizar minha dor e/ou angústia, garantindo um final digno de vida, mesmo quando tais procedimentos possam prolongar minha vida.

IV.2 Não desejo a realização de nenhum procedimento para tirar minha vida, desejo apenas que ela não seja desarrazoadamente prolongada.

IV.3 Se eu estiver grávida, essa diretriz antecipada ficará suspensa até o final da gravidez.

IV.4 Tenho plena consciência que este documento vincula meus familiares, meus amigos e a equipe de saúde, que devem seguir todas as disposições aqui inscritas.

IV.5 Desejo que, diante da irreversibilidade do quadro médico, eu seja levado para minha casa a fim de que desfrute dos últimos momentos de vida junto com a minha família e no meu lar.

V – DIRETRIZES PARA A EQUIPE DE SAÚDE QUE ME ATENDERÁ

V.1 Durante a feitura deste documento fui orientado pelo meu médico de confiança, Dr. _____, portador do CRM nº _____, que me instruiu acerca dos termos técnicos aqui escritos, bem como das consequências de todos os procedimentos aos quais estou me recusando.

V. 2 Esse documento autoriza a suspensão ou não realização de procedimentos apenas quando dois médicos atestarem a irreversibilidade da condição de terminalidade, de demência avançada ou de estado vegetativo.

Figura 1. Modelo de documento para diretriz antecipada de vontade (cont.)

<p>V.3 Este documento foi feito por uma pessoa em pleno gozo de sua capacidade civil que, de acordo com as leis brasileiras e a Resolução nº 1.995/2012 do Conselho Federal de Medicina, tem a faculdade de recusar procedimentos médicos que tenham a finalidade apenas de prolongar a vida biológica, sem garantir-lhe qualidade de vida.</p>	Cidade, data completa

<p>V.4 Se algum membro da equipe se utilizar de seu direito à objeção de consciência e, portanto, não puder cumprir as disposições aqui previstas por razão moral ou religiosa, vocês devem me encaminhar para outro profissional a fim de que minha vontade seja cumprida.</p>	Assinatura do outorgante

	Assinatura do procurador principal

<p>VI – REVOGAÇÃO</p>	
<p>Tenho ciência de que posso revogar essa diretiva antecipada de vontade a qualquer tempo, fazendo uma nova diretiva ou apenas uma declaração de vontade revocatória. Em ambos os casos, posso revogar minhas decisões sobre o fim de vida e/ou a nomeação do(s) procurador(es) para cuidados de saúde no fim de vida.</p>	Assinatura do procurador substituto 1

	Assinatura do procurador substituto

Fonte: Dadalto (2013).

Texto composto nas fontes das famílias Optima, Futura e Calibri.
Miolo impresso em papel *offset* 90 g, em sistema de impressão *offset*, no formato 17 x 25 cm.
Capa impressa em papel-cartão supremo 350 g, em sistema de impressão *offset*.

Diagramação, impressão e acabamento:



Assis - SP
Fone: (18) 3322-5775
Fone/Fax: (18) 3324-3614
vendas@graficatriunfal.com.br
www.graficatriunfal.com.br