# Pela 1ª vez, Estado de São Paulo tem os 4 subtipos da dengue, diz estudo

Pesquisa da USP analisou amostras de 1.300 pacientes; secretaria diz que um tipo não foi registrado

Situação inédita pode provocar casos mais graves da doença; para professor, crianças são as mais vulneráveis

### CLÁUDIA COLLUCCI

DE SÃO PAULO

Quatro sorotipos do vírus da dengue estão circulando na macrorregião metropolitana de São Paulo —Grande São Paulo mais cidades vizinhas. A situação, inédita no Estado, pode. gerar casos mais grayes.

Os dados são de uma pesquisa do ICB (Instituto de Ciências Biomédicas) da USP, que analisou amostras de sangue de 1.300 pacientes com suspeita de dengue em Guarujá (litoral sul) e em Jundiaí (região de Campinas), coletadas em 2013.

Segundo pesquisador Paolo Zanotto, professor do ICB, foi feito o sequenciamento genético do virus em cerca de 800 amostras, nas quais se constatou a presença dos quatro sorotipos.

Já a Secretaria de Estado da Saúde informou que não houve registro do subtipo 3 no Estado em 2013. "Os exames mostraram que os subtipos encontrados em Jundiaí são semelhantes aos de Guarujá. A rota mais plausível é a macrópole", afirma Zanotto.

O estudo foi publicado na revista científica "PLoS Neglected Tropical Diseases".

No país, segundo o pesquisador, a circulação dos quatros subtipos ao mesmo tempo foi registrada em 2011 em Manaus—cidade com 1,8 milhão de habitantes e uma densidade populacional 50 vezes menor que São Paulo.

"Essa situação é mais grave quando se dá em áreas po-

pulosas, como São Paulo, mas pode estar ocorrendo também em outros Estados. É preciso que haja identificação e documentação, assim como ocorreu agora."

O quadro é parecido ao que foi documentado em países da Ásia, a partir de 1950, e, atualmente, na Índia. Nesses locais, isso resultou em casos mais graves da doença.

Infecções sequenciais por diferentes sorotipos do vírus da dengue fazem com que o organismo produza uma resposta imunológica mais exacerbada. "Há ativação de todo o mecanismo de inflama-

ção das células", diz o infectologista Artur Timerman.

Ele afirma que, a cada nova infecção por um subtipo diferente, aumenta em 12 vezes os riscos de a pessoa ter formas mais graves de dengue, como a hemorrágica.

Para Zanotto, com a circulação dos quatro sorotipos, deve haver uma redução dos casos de dengue em adultos, pois eles já terão um acúmulo de imunidade adquirida ao longo das epidemias anteriores. Já as crianças estarão mais vulneráveis.

## **DENGUE EM SP** Pesquisa da USP aponta quatro tipos de dengue no Estado

### **ENTENDA OS RISCOS**

Existem quatro tipos de vírus que provocam a dengue. Todos causam os mesmos

sintomas





Quando o paciente se infecta por um tipo. adquire imunidade só contra ele. Isso torna possível a pessoa ter dengue até 4 vezes nos locais onde circulam as 4 versões do vírus

### NOVIDADE DA PESQUISA

Em 2010, o tipo 4 foi notificado pela 1ª vez no Brasil em Estados como AM e RR. Pesquisa da USP mostra que ele chegou a SP, onde já circulavam os três outros tipos

# COMO FOI A PESQUISA

AMOSTRAS ICB
(Instituto de Ciências
Biomédicas) da USP colheu
amostras de sangue de
1.300 pacientes com suspeita de dengue em Guarujá
(litoral de SP) e em Jundiaí
(região de Campinas)

**DNA** Foi feito o sequenciamento genético de cerca de 800 amostras

RESULTADOS
Exames indicaram
semelhanças entre os vírus
de Jundiaí e de Guarujá;
pesquisadores concluíram
que eles migram de um
lugar para o outro, passando pela capital paulista

# POR QUE É PERIGOSO?

- > Como a entrada do tipo 4 do vírus é recente no Estado, a população ainda não tem imunidade a ela
- Na Ásia e no Caribe, a circulação dos 4 tipos da dengue associou-se a formas mais graves da doença
- > Há maior risco de infecções sequenciais, que também podem resultar em manifestações mais graves da doença