

OS SINTOMAS VASOMOTORES DA MENOPAUSA SURGEM NO HIPOTÁLAMO

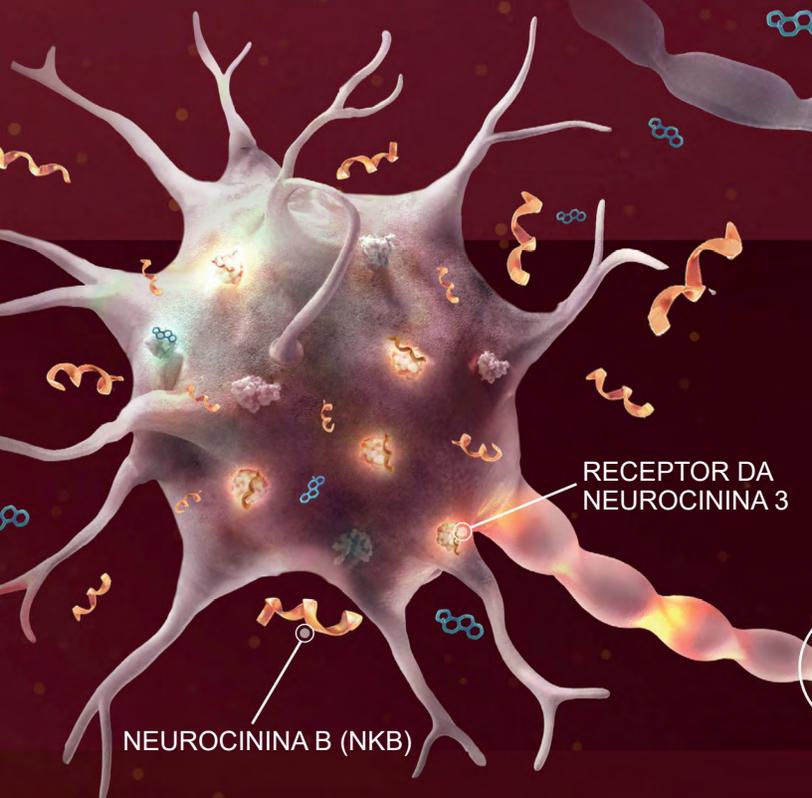
O declínio de estrogênio contribui para a alteração da atividade neuronal no hipotálamo, o centro termorregulador do cérebro, provocando as ondas de calor e os suores noturnos. Mas essa não é a única causa dos SVMs.¹ Entenda!

Como funciona o sistema termorregulador

ANTES DA MENOPAUSA

Dentro do centro termorregulador no hipotálamo, neurônios específicos, conhecidos como neurônios kisspeptina/neurocinina B/ dinorfina (KNDy), contribuem para a regulação da temperatura do corpo.²

Os neurônios KNDy são inibidos pelo estrogênio e estimulados pelo neuropeptídeo neurocinina B (NKB) em um delicado equilíbrio.^{3,4}



DURANTE A TRANSIÇÃO MENOPAUSAL

O declínio do estrogênio rompe o equilíbrio com NKB. Sem oposição, a sinalização de NKB aumenta a atividade neuronal de KNDy — levando à hipertrofia do neurônio KNDy e a alteração na atividade no centro termorregulador.^{2,4,5}

Como resultado, o centro termorregulador aciona os efetores de dissipação de calor que se apresentam como ondas de calor e suores noturnos, ou SVMs.^{2,5}

Referências: 1. Rapkin AJ. Sintomas vasomotores na menopausa: abordagens da condição fisiológica e do sistema nervoso central no tratamento. Am J Obstet Gynecol 2007;196(2):97-106. 2. Padilla SL, Johnson CW, Barker FD, Patterson MA, Palmiter RD. Um Circuito Neural Subjacente à Geração das Ondas de Calor. Cell Rep 2018;24(2):271-7. 3. Wakabayashi Y, Nakada T, Murata K, et al. A neurocinina B e a dinorfina A nos neurônios kisspeptina do núcleo arqueado participam na geração da oscilação periódica da atividade neural que leva à secreção do hormônio liberador de gonadotrofina na cabra. J Neurosci 2010;30(8):3124-32. 4. Krajewski-Hall SJ, Blackmore EM, McMinn JR, Rance NE. Estradiol alters body temperature regulation in the female mouse. Temperature 2018;5(1):56-69. 5. Krajewski-Hall SJ, Miranda Dos Santos F, McMullen NT, Blackmore EM, Rance NE. Os neurônios glutamatérgicos que expressam o receptor da neurocinina 3 no núcleo pré-óptico mediano modulam as vias de defesa contra o calor em camundongos fêmeas. Endocrinology 2019;160(4):803-16.

