

# ¿Por qué no podemos hacernos cosquillas a nosotros mismos?



GETTY IMAGES / MACNAK / ISTOCK



THOR BALRIED

## LA AUTORA

Rebecca Böhme investiga la interacción social y la autopercepción de las personas con trastorno mental en el Centro de Neurociencias Sociales y Afectivas en Linköping (Suecia). Es autora del libro *Human touch* (C.H. Beck, 2019) sobre el significado del contacto físico interpersonal.

Un suave roce con los dedos en la planta del pie, en el vientre o en las axilas provoca en muchas personas una sensación de cosquilleo. Sobre todo los niños se retuercen de risa ante estos «asaltos» mientras suplican clemencia. No obstante, todavía no se conoce con certeza por qué los humanos han desarrollado este curioso reflejo. Desde la perspectiva de la evolución biológica, una posible explicación rezaría que dicha reacción nos enseña, a través de una suerte de juego, a proteger nuestras partes sensibles del cuerpo. El hecho de que no solo las personas sienten cosquillas, sino también otros animales, como los monos, las ratas y los pingüinos, apoya esta teoría. Sin embargo, ni los humanos más propensos a tener cosquillas experimentan el mismo grado de hormigueo cuando son ellos mismos los que se acarician con los dedos.

Es probable que una especie de filtro en nuestro cerebro sea el responsable de ello. Para afrontar la abundancia de estímulos de nuestro entorno, el cerebro atenúa automáticamente la información sensorial entrante que nosotros mismos generamos. Los estímulos que nos autoprovocamos (como rozarnos la planta del pie con la punta de los dedos) no suelen ofrecernos información nueva. Por el contrario, los sucesos inesperados resultan con frecuencia peligrosos o gratificantes.

De esa manera, el cerebro mitiga los estímulos auto-generados como medida de precaución para que no desviemos la atención de lo que es importante. Con este objetivo, continuamente establece predicciones de lo que va a suceder a causa de las propias acciones (como sucede con las órdenes motoras). Cuando nos tocamos, el cerebro predice las sensaciones que vamos a experimentar en esa parte del cuerpo; de ese modo, puede atenuar la información entrante (minimizar el efecto sensorial) y concentrarse en otro asunto. Pero este mecanismo no atañe solo al tacto, sino que también compete a los otros sentidos sensoriales. Así, los sonidos que generamos nosotros mismos los oímos menos fuertes (cuando hablamos o respiramos, por ejemplo).

En 2019, junto con otros científicos demostré la atenuación sensorial mediante técnicas de neuroimagen. Pedimos a los participantes que se acariciaran el brazo lentamente o que lo hicieran a otra persona. Observamos que el cerebro de los que se tocaban ellos mismos mostraba una menor actividad en algunas regiones, entre ellas, ciertas áreas de la corteza somatosensitiva, como la ínsula, la cual participa en el procesamiento de los es-

tímulos táctiles. Asimismo, detectamos menos actividad en los lóbulos temporal y parietal. Estas áreas se encuentran relacionadas con las capacidades sociocognitivas (entre ellas, la empatía).

Así pues, el cerebro distingue claramente entre el contacto físico de uno mismo y el que produce otro congénere. Es más, en nuestro experimento, cuanto mayor resultaba esa diferencia en la actividad neuronal del participante, más intenso y marcado era su autoconcepto (entre otras cosas, afirmaba que sabía perfectamente qué tipo de persona era).

Además, por lo general, la sensación de cosquilleo acontece con el contacto imprevisto e incontrolable; es decir, cuando no sabemos dónde y cuándo nos van a tocar. Por esa razón, es prácticamente imposible hacerse cosquillas a uno mismo. Aunque siempre existen excepciones. En los pacientes con esquizofrenia, a menudo la atenuación sensorial no funciona de manera correcta, lo que podría deberse a que la capacidad de establecer predicciones de su cerebro es defectuosa, síntoma común en esta enfermedad mental.

Según un estudio llevado a cabo por neurocientíficos del Colegio Universitario de Londres, los participantes que sufrían alucinaciones acústicas explicaron que las cosquillas que se hacían a ellos mismos les causaban la misma sensación que si se las hacía otra persona. Sin embargo, no se comprobó si estos afectados de psicosis llegaban a romper a reír con el «autocosquilleo»; pero sospecho que no sería ese el caso. También puede afirmarse lo contrario: si usted llega a provocarse cosquillas a sí mismo alguna vez, ello no es ni mucho menos un motivo de preocupación. ★

## PARA SABER MÁS

Prevalence of hallucinations and their pathological associations in the general population. Maurice M. Ohayon en *Psychiatry Research*, vol. 97, n.º 2-3, págs. 153-164, 2000.

Why can't you tickle yourself? S. J. Blakemore en *The Anatomy of Laughter*, por Toby Garfitt. Routledge, 2017.

Distinction of self-produced touch and social touch at cortical and spinal cord levels. R. Boehme et al. en *PNAS*, vol. 116, n.º 6, págs. 2290-2299, 2019.

## EN NUESTRO ARCHIVO

Risa de rata. Jesse Bering en *IyC*, marzo de 2013.