

Nueva evidencia de conexiones distintas en los cerebros de hombres y mujeres

Una diferencia en el patrón de la corteza insular podría implicar diferencias en temas de salud entre ambos sexos

Investigadores de la UCLA han observado que los hombres y las mujeres tienen respuestas opuestas en la parte delantera derecha de la corteza insular, una parte del cerebro esencial para experimentar emociones, controlar la presión arterial y la autoconciencia. Hasta ahora, se creía que el patrón masculino era el 'normal', porque los estudios de este tipo se hacían siempre con varones o con animales macho.



Midiendo la actividad cerebral mediante resonancia magnética durante pruebas de presión arterial, investigadores de la UCLA (Universidad de California en Los Ángeles, EE.UU.) han observado que los hombres y las mujeres tienen respuestas opuestas en la parte delantera derecha de la corteza insular, una parte del cerebro esencial para experimentar emociones, controlar la presión arterial y la autoconciencia.

La corteza insular tiene cinco partes principales llamadas circunvoluciones, que sirven para diferentes funciones. Los investigadores encontraron que la respuesta de presión arterial en la circunvolución frontal derecha mostró un patrón opuesto en hombres y mujeres: los hombres mostraban una mayor activación del lado derecho mientras que las mujeres mostraban una respuesta menor.

"Es un área del cerebro crucial y no esperábamos encontrar diferencias tan grandes entre los cerebros de hombres y mujeres", dice Paul Macey, autor principal del estudio, en la [información](#) de UCLA. "Esta región, la ínsula frontal derecha, está involucrada en el estrés y en mantener el ritmo cardíaco y la presión arterial alta. Es posible que las mujeres ya tuvieran activada esta región debido a estrés psicológico, de manera que cuando hicieron la prueba física del estudio, la región del cerebro no podía activarse más. Sin embargo, también es posible que esta región esté conectada de manera diferente en hombres y mujeres".

"Siempre hemos pensado que el patrón *normal* era que esta región delantera derecha de la corteza insular se activara más que otras áreas, durante una tarea que eleva la presión arterial", agrega Macey. "Sin embargo, dado que la mayoría de los estudios anteriores eran en hombres o machos de animales, parece que esta respuesta *normal* era sólo en los hombres. La respuesta saludable en las mujeres parece ser una menor activación del lado derecho".

La mayoría de los estudios sobre las diferencias en las funciones cerebrales entre hombres y mujeres han mirado el rendimiento psicológico.



Paul Macey. Fuente: UCLA.

Método

En estudios anteriores, los investigadores de UCLA habían visto diferencias en el ritmo cardíaco y el flujo sanguíneo cerebral durante los cambios de la presión arterial en hombres y mujeres con apnea obstructiva del sueño y querían ver si las respuestas cardiovasculares en las áreas del cerebro eran diferentes en hombres y mujeres sanos.

En este estudio, los investigadores de la Escuela de Enfermería de UCLA utilizaron la [maniobra de Valsalva](#) -durante la cual los participantes aceleran la respiración a través de un pequeño tubo para aumentar la presión arterial- para medir la actividad cerebral, ya que controla el cambio de la presión arterial.

"Esto plantea varias preguntas para nosotros, como por qué hay una diferencia en el patrón del cerebro y si ésta puede reflejar las diferencias en temas de salud entre hombres y mujeres, en particular en las variaciones de las enfermedades cardiovasculares", dice Macey.

Para encontrar las respuestas, se necesitan más estudios sobre esta diferencia para obtener una mejor comprensión de la susceptibilidad a las enfermedades, la eficacia de los fármacos e incluso el curso del desarrollo normal de las personas, no sólo de las diferencias entre hombres y mujeres.

"Creemos que las diferencias en la estructura y función de la ínsula en los hombres y las mujeres pueden contribuir a diferentes síntomas clínicos en algunos trastornos médicos", dice Macey.

Referencia

bibliográfica:

Paul M. Macey, Nicholas S. Rieken, Rajesh Kumar, Jennifer A. Ogren, Holly R. Middlekauff, Paula Wu, Mary A. Woo, Ronald M. Harper: [Sex Differences in Insular Cortex Gyri Responses to the Valsalva Maneuver](#). *Frontiers in Neurology* (2016). DOI: 10.3389/fneur.2016.00087.

Fuente: http://www.tendencias21.net/Nueva-evidencia-de-conexiones-distintas-en-los-cerebros-de-hombres-y-mujeres_a42976.html