



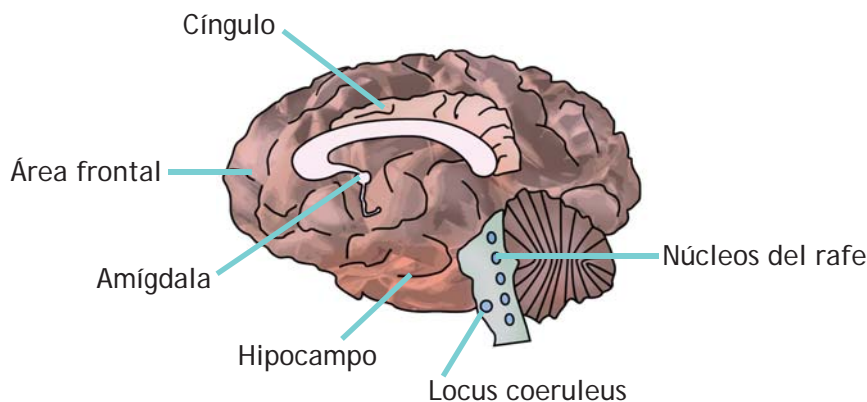
Ningún trastorno cerebral es específico de la depresión

La medicina actual sigue teniendo graves problemas para estudiar las enfermedades relacionadas con el cerebro. ¿Por qué? La vía ideal para saber qué pasa cuando hay una enfermedad es extraer un trozo del tejido afectado (es lo que se llama una biopsia) y comparar ese tejido enfermo con un tejido similar pero de una persona no enferma. El gran problema con que se encuentra la psiquiatría (y la neurología) es que no es posible realizar biopsias en el cerebro. Si extrajéramos un trozo de cerebro (biopsia cerebral) produciríamos un perjuicio superior al beneficio.

¿Qué alternativas tenemos los psiquiatras para estudiar el cerebro?

- Estudiar directamente el cerebro de pacientes depresivos fallecidos. Es decir, realizar una necropsia (o autopsia). Permite el estudio cerebral macroscópico (forma, tamaño, aspecto) y microscópico.
- Estudiar mediante las denominadas técnicas de neuroimagen estructural (TAC -o escáner- y resonancia magnética) la forma y el tamaño del cerebro y de algunas áreas cerebrales de un tamaño relativamente grande. Estas pruebas sirven para investigación, pero por ahora no sirven para realizar el diagnóstico de depresión.
- Estudiar mediante las denominadas técnicas de neuroimagen funcional (SPECT y PET) la

actividad cerebral global o de determinadas áreas cerebrales. Para ello se introducen en la vena sustancias que se dirigen a zonas específicas del cerebro. Posteriormente, mediante sofisticados aparatos, puede conocerse en qué zonas del cerebro se han acumulado estas sustancias. Así, por ejemplo, si sabemos que una sustancia que hemos introducido en la vena de un paciente se acumula donde hay células trabajando a gran escala, podremos decir que en tal paciente (por ejemplo, un deprimido) en esa zona del cerebro (por ejemplo, en el hipotálamo) hay una gran actividad cerebral. Estas pruebas, por el momento, sólo sirven para investigación; por ahora no sirven para realizar el diagnóstico de depresión.



¿Qué alteraciones se han observado hasta ahora en el cerebro de las personas deprimidas?

No hay ninguna lesión cerebral que esté presente en todas las personas afectas de una depresión, ni ninguna lesión cerebral que sólo pueda encontrarse en personas afectas de una depresión. Estos dos hechos (puede haber o no lesión, y si la hay, puede ser una depresión o puede ser otra enfermedad) motivan que debamos decir que, por ahora, los conocimientos existentes respecto a qué estructuras cerebrales pueden estar relacionadas con la depresión tienen una utilidad muy limitada en la práctica clínica diaria.

- Reducción del grosor de la corteza cerebral, especialmente en las áreas cerebrales frontal y cingular.
- Reducción del tamaño (atrofia) del hipocampo.
- Menor actividad en ciertos grupos de neuronas que sirven de conexión entre diversas áreas del cerebro (locus coeruleus, núcleo del rafe, amígdala) y la corteza cerebral frontal, cingular y, posiblemente, temporal.

Con frecuencia podemos leer u oír que la depresión podría estar relacionada con un mal funcionamiento del sistema límbico cerebral. Es una forma sencilla de resumir lo expuesto previamente. El sistema límbico es el nombre que se utiliza para englobar un conjunto de estructuras cerebrales que sabemos que están relacionadas con la vivencia de las emociones y la manifestación de los sentimientos. Gran parte de las áreas cerebrales citadas previamente (corteza cingular, núcleo del rafe, amígdala, hipocampo) forman parte del llamado sistema límbico.

Bibliografía

- Drevets WC. *Functional anatomical abnormalities in limbic and prefrontal cortical structures in major depression*. Prog Brain Res 2000; 126: 413-431.
- Seminowicz DA, Mayberg HS, McIntosh AR et al. *Limbic-frontal circuitry in major depression: a path modeling metanalysis*. Neuroimage. 2004; 22: 409-418.
- Rajkowska G. *Anatomical pathology*. En: Stein DJ, Kupfer DJ, Schatzberg AF, eds. The American Psychiatric Publishing textbook of mood disorders. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc, 2006; 179-196.