

Carta a los directores

Gyrus fusiformis

por Juan Carlos Goldar

Los datos de la investigación anatomoclínica permiten afirmar que existe una relación entre conductas esquizofrénicas y alteraciones del lóbulo temporal. Más precisamente, entre las desinhibiciones propias de la hebefrenia y de la demencia precoz stricto sensu, por un lado, y la reducción del volumen temporobasal, por otro.

La zona que parece centralmente implicada en tales manifestaciones clínicas, es el Gyrus fusiformis, que comienza a tres centímetros del polo temporal y termina a dos centímetros de la línea polar occipital. En su parte media, el ancho del fusiforme puede superar los dos centímetros.

El borde medial del fusiforme corresponde a la Fissura collateralis, que lo separa del Gyrus hippocampi (parahipocampo) y, hacia atrás, del Gyrus lingualis. Las paredes de la fisura colateral siguen una dirección muy oblicua hacia arriba y afuera, de tal modo que el fusiforme parece «opercularizar» al parahipocampo.

En el cerebro de los esquizofrénicos es frecuente observar una reducción en el ancho del fusiforme, lo cual se acompaña de una disposición menos oblicua de la fisura colateral. Estos cambios van asociados a una reducción parahipocámpica y a una menor distancia entre superficie fusiforme y cavidad ventricular. La alteración se localiza, sobre todo, en la sustancia blanca, lo cual indica una falla en el proceso mielogenético.

Tal correlación anatomoclínica permite suponer que la corteza fusiforme opera normalmente en los rendimientos inhibitorios basados en señales de peligro o valores preventivos, pues los pacientes esquizofrénicos con alteraciones fusiformes realizan conductas (verbales y no verbales) que normalmente se inhiben para evitar, claro está, sus efectos perniciosos.

Desinhibiciones similares se observan en la forma temporal de la atrofia de Pick, que puede llevar a una intensa esclerosis fusiforme. Justamente, la clínica del Pick temporal nos ha conducido, hace cuarenta años, a estudiar la región temporobasal de los esquizofrénicos.

Se comprende que la valoración preventiva pertenece al círculo de la impresionabilidad. Esta esfera de la mente nada tiene que ver con la praxis, o sea con el saber hacer, pues su núcleo es el sentimiento del peligro y la facultad para inhibir los actos.

Los neurólogos, por otra parte, consideran que la circunvolución fusiforme contiene los mecanismos que hacen posible el reconocimiento de los rostros. En tal sentido se enseña que la prosopagnosia (agnosia para las caras) tiene como fundamento una lesión fusiforme.

Así están, en una oposición aparente, dos doctrinas acerca del Gyrus fusiformis: es una región cortical valorativa e inhibitoria o es una región cortical visual y específica para los rostros.

Veamos brevemente esta cuestión.

La circunvolución fusiforme, que se extiende aproximadamente ocho centímetros, posee dos partes. La parte anterior, que limita con el parahipocampo, contiene el área 20 de Brodmann o campo TF de Economo. La parte posterior, que limita con el lingual, contiene las áreas 37 y 19 de Brodmann, o sea los campos PH y OA de Economo.

Corresponde aquí señalar que el Gyrus fusiformis excede la línea de la Incisura praeoccipitalis y penetra caudalmente más de un centímetro en el lóbulo occipital. De hecho se lo llama también circunvolución temporoccipital.

Dicho sea de paso: si el problemático límite temporoccipital basal se traza desde la incisura hasta la unión de las cisuras calcarina y parietoccipital, el lingual también es una circunvolución temporoccipital, lo cual no ocurre si dicho límite es trazado desde la incisura hasta el extremo anterior de la calcarina. Esto último es lo más razonable, pues el segmento lingual anterior (inmediatamente caudal al parahipocampo y por ello llamado Gyrus retrolímbico) contiene el área 19, indiscutiblemente occipital.

La alteración responsable de las desinhibiciones esquizofrénicas se encuentra en la zona fusiforme anterior. Por su parte, la lesión que fundamenta la prosopagnosia ocupa la zona fusiforme posterior del hemisferio derecho, y se asocia casi siempre con una lesión lingual.

El reconocimiento de los rostros depende de una región cortical exclusivamente occipital, situada en las zonas fusiforme posterior y lingual anterior que contienen el área visual 19. Existe, en efecto, un centro fusiforme destinado a la percepción de las caras, pero sólo comprende el segmento fusiforme más caudal.

Confirmando anteriores nociones, algunos estudios recientes muestran que la corteza fusiforme puede ser activada por objetos con los cuales hay una relación de familiaridad. Tales objetos no son necesariamente rostros, y pueden ser incluso novedades artificiales con las que se entrenaron los sujetos del estudio. Es decir que hay un vínculo entre actividad fusiforme e impresionabilidad, pues la familiaridad no es sólo conocimiento sino, sobre todo, sentimiento.

Es posible reconocer algo pero no sentirlo familiar, como sucede en el síndrome de Capgras.

Normalmente «se reconoce» con el fusiforme posterior y «se siente» con el fusiforme anterior. Se trata de una vía que va desde el mundo (lo objetivo) hasta el yo (lo subjetivo). El fascículo longitudinal inferior sería un buen candidato si no fuera tan incierto.

En suma, la doctrina visual no se opone a la doctrina valorativa, siempre que el término «fusiforme» sea utilizado diferenciando sus dos sentidos.

Juan Carlos Goldar
Buenos Aires, 23 de Junio 2011