Sesión del 4 de diciembre de 1925

Presidencia del DOCTOR RIBAS Y PERDIGÓ

# Diagnóstico topográfico de las parálisis de los músculos del ojo

Por el DOCTOR M. MENACHO

RESUMEN

El estudio de la motilidad ocular es un asunto muy atrayente, porque a medida que lo vamos profundizando descubrimos en él nuevos detalles que nos hacen admirar, por una parte, la disposición maravillosa del globo ocular, suspendido en la órbita por la fascia orbitaria o cápsula de Ténon con sus aletas o prolongaciones que solidarizan entre sí a los distintos músculos extrínsecos, y fijan y aseguran al periostio de la base de la órbita, y a los párpados la celda tenoniana ocupada por el globo, y que evita que la retracción de los músculos extrínsecos desplacen el ojo hacia el fondo de la órbita.

Es una cosa realmente maravillosa la disposición de los músculos encargados de la motilidad, tanto intrínsecos como extrínsecos, y refiriéndonos especialmente a éstos en este momento, hay que admirar la disposición funcional de cada uno de ellos, deduciéndola de la forma y emplazamiento de sus inserciones; la acción asociada de dos o más para la ejecución de ciertos movimientos; la circunstancia de que determinados músculos que obran simultáneamente en determinados movimientos se conviertan en antagonistas para otros, y nuestra admiración sube de punto al considerar la complicada red nerviosa que representa la asociación de los movimientos binoculares para las diferentes funciones: dextrogiras, levogiras, *sursum* y *deorsum vergens*, convergencia, divergencia, acomodación; sus asociaciones: motoras, sensitivas y sensoriales generales, de localización nuclear, supranuclear o cortical, etc. Pero sólo voy a tratar en esta conferencia del diagnóstico topográfico de las lesiones que originan las parálisis oculares, sin entrar en la determinación de cuál sea el músculo paralizado, pues ésta es una cuestión tan vasta que requeriría por sí sola otra conferencia.

La clínica ha demostrado que en la corteza cerebral existen zonas situadas en los lóbulos frontal, temporal y occipital, relacionadas con los movimientos voluntarios asociados de los ojos, y que de estos centros de orden superior descienden las vías que, por la cápsula interna y los pedúnculos cerebrales, van a los núcleos de origen de los nervios motores oculares. En esta función de asociación desempeñan un papel primordial las células intercalares, situadas en la substancia gris de las paredes ventriculares, en las que según se cree radican los centros de los movimientos asociados de los ojos, aunque sólo se sabe con certeza, en el momento actual, que la vía reguladora de los movimientos combinados de lateralidad pasa por el haz longitudinal posterior.

En cuanto a los núcleos de los músculos motores del ojo, están situados debajo del acueducto de Sylvio y el suelo del 4.° ventrículo, próximos a la línea media. Del núcleo del III par descienden las fibras por el pedúnculo cerebral, por el que siguen la mayoría de ellas y algunas se entrecruzan con las del lado opuesto. Las del núcleo del IV par, situado algo más atrás, debajo de los tubérculos cuadrigéminos posteriores, tras de un trayecto ascendente pasan por la válvula de Vieussens y se dirigen al lado opuesto, se incurvan alrededor del pedículo cerebral y llegan a la base del encéfalo. Situado bastante más atrás el núcleo del VI par, y al lado del facial, sus fibrillas se dirigen abajo entre los haces de los cordones piramidales, y surgen junto al borde inferior de la protuberancia. Una vez constituídos los nervios del III, IV y VI pares (su origen aparente) se dirigen hacia delante hasta la hendedura esfenoidal, por donde penetran en la órbita.

Se comprende que según el lugar que ocupe una lesión, desde la corteza cerebral a las extremidades terminales intraorbitarias de los nervios, el cuadro sindrómico presentará distintas modalidades, y así es en efecto, por cuya razón se han formado distintos grupos principales, a saber: 1.° lesiones de

los centros superiores, 2.° parálisis alternas, 3.° parálisis nucleares, 4.° parálisis basales y 5.° parálisis intraorbitarias.

1.° LESIONES DE LOS CENTROS SUPERIORES.

Las alteraciones de los centros corticales y supranucleares, o sea: corteza cerebral, centros de asociación y las fibras que van de unos a otros no producen parálisis limitadas a los músculos de un solo ojo, sino *parálisis asociadas* o *conjugadas* que interesan la dirección de la mirada de ambos ojos. Unas veces producirá parálisis de los dextrogiros, otra de los levogiros o de los elevadores o de los depresores, o de la convergencia; en estos casos los ojos están desviados hacia el lado en que radica la lesión, pero puede ocurrir que los rectos internos funcionen bien en el momento de converger, mas no funcionan en el movimiento asociado de lateralidad, lo que se debe a que en cada una de esas dos funciones el flúido nervioso recorre distintas vías, llegando por los tubérculos cuadrigéminos en los movimientos de convergencia, y en cambio las parálisis asociadas, con o sin desviación conjugada, son la secuela de lesiones emplazadas en los pedúnculos cerebelosos medios, en la protuberancia, tubérculos cuadrigéminos, tálamo óptico, etc.

2.° PARÁLISIS ALTERNAS.

Hay parálisis alternas: I. pedunculares; II. protuberanciales; III y bulbares.

I. PEDUNCULARES (síndrome de Weber).—Al pie del pedúnculo cerebral, las raíces del III par atraviesan el haz o vía piramidal, y como ésta sufre la decusación en un segmento más inferior, un mismo foco puede producir parálisis directa del III y cruzada de las extremidades.

II. PROTUBERANCIAS.—En la protuberancia, las vías para los movimientos laterales de los ojos y para los de la cara se han entrecruzado ya y la vía piramidal aun no, y por consiguiente se pueden encontrar asociados la parálisis lateral de la mirada y una parálisis del VII o del VI pares del mismo lado con una parálisis de las extremidades del lado opuesto. Pero esta asociación dará lugar a dos síndromes distintos: *a*) Protuberancia superior (síndrome de Raymond y Cestan), parálisis del oculogiro de un lado, con la hemiplejia incompleta y la hemianestesia del lado opuesto. *b*) Protuberancial inferior (síndrome de Millard-Gübler), parálisis del VII y VI del mismo lado, con hemiplejia del lado opuesto. *c*) Además, también hay síndrome bulbar alterno, en el que están simultáneamente interesados los nervios craneales que nacen en el bulbo y la vía piramidal y sensitiva, revistiendo dos modalidades diferentes: 1) la de Babinski-Nageotte (miosis, enoftalmía y ligeroptosis directos, y hemianestesia y hemiplejia cruzadas, con vértigos), y 2) la de Cestan-Chenais (trastornos óculo simpáticos: miosis, enoftalmía y ptosis; hemiasinergia, parálisis de la cuerda vocal y velo del paladar, directos; con hemiplejia y hemianestesia cruzada, con vértigos).

3.° PARÁLISIS NUCLEARES.—Pueden revestir las formas monolateral o bilateral; intrínseca, extrínseca o total.

La monolateral intrínseca, cuando no es debida a la instilación de los midriásicos, es casi siempre de origen nuclear, y hay que pensar ante todo en la sífilis cerebroespinal, de la que esta parálisis puede ser, durante mucho tiempo, el único indicio.

Si la parálisis afecta a ambos ojos e interesa la pupila y la acomodación, suele ser indicio de botulismo, y cuando afecta únicamente la acomodación hemos de pensar ante todo en la intoxicación diftérica.

Cuando se paralizan los músculos intrínsecos y tras ellos los extrínsecos sucesivamente, por el orden que ocupan sus núcleos de origen en el acueducto de Sylvio y suelo del IV ventrículo; o bien comienza por los extrínsecos y deja intactos los intrínsecos, podemos conjeturar, con muchas probabilidades de acierto, su origen nuclear.

La parálisis exclusiva del III par de un solo lado no autoriza a diagnosticar una lesión nuclear, pues se suele hallar en lesiones de la base del cráneo o de la hendedura esfenoidal. En la arterioesclerosis muy pronunciada se pueden observar parálisis aisladas de los músculos del ojo, de origen nuclear, debidas a pequeñas hemorragias que interesan las células ganglionares de origen.

4.° PARÁLISIS BASALES.—Cuando tras las parálisis de los músculos del ojo se interesan rápidamente otros nervios, en particular los pares II, V, VII, VIII, es probable su origen basal.

Como causas de esta localización, mencionaremos: las fracturas, meningitis, lesiones periósticas, afecciones vasculares, tumores, etc.

5.° PARÁLISIS INTRAORBITARIAS.

Las parálisis de los músculos extrínsecos acompañadas de dolores espontáneos o provocados de la órbita o del ojo suelen ser indicio de periostitis o de sinusitis que se hayan propagado a los nervios motores. También la compresión ejercida por un tumor sobre un nervio puede ocasionar la parálisis, pero entonces hay síntomas concomitantes que nos ponen en camino del diagnóstico. La indagación de la sensibilidad, de la motilidad y de la visión nos pondrán en posesión del probable emplazamiento de la lesión causal, además de la exploración de la órbita por medio del tacto y de la auscultación.

El caso más raro será el de una neuritis periférica desarrollada en el curso de una infección, pero entonces no hay ningún otro síntoma de los arriba mencionados.

Hay que reconocer que a pesar del gran valor de estos datos para hacer un diagnóstico topográfico de la lesión, en bastantes casos no son lo suficientamente característicos para precisar su localización, y que aumentan las dificultades cuando se fraguan extensas hemorragias o si coexisten con neoplasmas o con abscesos cerebrales; lo cual no obsta para que las tengamos muy en cuenta en todos los casos.