

- Campbell W. C.**—"Operative Orthopedics".—1939.—Edition C. V. Mosley.
- Compere Ed. H. & Lee John.**—"The Restoration of Physiological and Anatomical Function in old Intracapsular Fractures of the Neck of the Femur".—Journal of Bone and Joint Surgery.—Volume XXII, Número 2. 261.
- Dickson Frank D.**—"A Survey of the Management of Intracapsular Fractures of the Neck of the Femur".—The Journal of the Mississippi State Medical Association.—Dec. 1935. 481. 7.
- Report of the Fracture Committee of the American Academy of Orthopaedic Surgeons.**—"Treatment of Fractures of the Neck of the Femur by Internal Fixation".—Journal of Bone and Joint Surgery.—Vol. XXIII. No. 2. 386.
- Inclán Alberto.**—"Fracturas del Cuello del Fémur".—Cirugía Ortopédica y Traumatología. 1940, Vol. VIII, No. 4. 107.—Habana, Cuba.
- Steindler A.**—"The Normal and Pathological Locomotion in Man".—1935.—Edit. Charles Thomas.
- Watson Jones R.**—"Fractures and Other Bone and Joint Injuries".—1941. Edit. William Wilkins.
- Lorenz A.**—"Ueber die Behandlung der Irreponiblen Angeborenen Hueftluxation und Schenkelhals Pseudarthrose mit Gabalung". — Wenklin Wochen-Schrift. 1919, 41.
- Whitman Royal.**—"Orthopaedic Surgery.—1930.—Edit. Lea & Febiger.
- Matti H.**—"Fracturas y su Tratamiento".—1934. Editorial Labor.

## La atrofia simple de la papila óptica, signo de tumor subtentorial. (Nota clínica) \*

Por el Dr. M. PUIG SOLANES.

Como es bien sabido, son los tumores del piso posterior del cráneo los que con mayor frecuencia se acompañan de estasis papilar. No tienen, en cambio, la posibilidad de alcanzar directamente las vías visuales anteriores, interrumpir la neuroma retinogenuculada y dar atrofia simple de la papila. Esto es a tal punto cierto que la existencia de ésta basta, en términos generales, para desechar la posibilidad de un tumor de la fosa posterior.

Pero, se observa de vez en cuando la aparición desconcertante

---

(\*) Trabajo reglamentario de turno leído en la sesión del 5 de agosto de 1942.

de atrofia simple de la papila en un tumor subtentorial. Cuando la desorientación diagnóstica a que da lugar puede sortearse, o se comprueba por la intervención quirúrgica o la autopsia, la localización posterior del proceso, tiéndese a pasar por alto el dato ocular, como complicación atípica, sin explicación plausible e inútil para el diagnóstico.

Intentaré demostrar en esta nota que la atrofia simple de la papila, bien valorizada, constituye, por el contrario, un signo de elevado valor diagnóstico en los tumores de la fosa posterior del cráneo.

### Antecedentes.

1o.—Ha sido de antiguo señalada la existencia de alteraciones de las vías visuales anteriores en las hidrocefalias esenciales, especialmente en las infantiles. Si en los casos agudos la gravedad del enfermo no permite su estudio correcto, se tiene, en cambio, en los crónicos la oportunidad de comprobar su frecuencia más allá de toda duda: Le Sourd (1934) en 84 observaciones recopiladas en la literatura, las encuentra 21 veces.

Cushing considera que en estos casos la atrofia de la papila, cuando existe, es casi invariablemente debida a la estasis; en tanto que Dandy y sus colaboradores, en sus estudios experimentales sobre el tema, la atribuyen al encajamiento del III ventrículo distendido (1).

2o.—Han sido registradas, de vez en cuando, alteraciones campimétricas de génesis quiasmática en tumores de la fosa posterior del cráneo.

Cushing ha demostrado que una de sus formas—la hemianopsia binasal—posee, cuando asociada a la estasis, gran valor semiológico en el diagnóstico de los tumores subtentoriales. Considera que la hidrocefalia interna a que éstos dan lugar, rechaza el quiasma contra los vasos del polígono de Willis, que comprimen sus bordes y ocasionan la pérdida de los sectores nasales del campo visual.

3o.—Stahli (1931) consigna el hecho, para él sin explicación, de que, en tanto que en los tumores del lóbulo occipital (supraten-

---

(1). Según cita de Sourdille. Personalmente me ha sido imposible encontrar la mención original en los trabajos de Dandy.

toriales) la estasis no se acompaña de baja rápida de la **visión central**, ésta es acentuada y temprana en las neoformaciones, subtentoriales, del IV ventrículo.

En la misma época (1931), al resumir Puusepp su experiencia de veinticinco años en Neurocirugía, no puede dejar de hacer la misma observación: “provocan (los tumores subtentoriales)—escribe—el desarrollo precoz de estasis papilar, una afección de los nervios ópticos y **rápida ceguera.**”

### Observaciones clínicas.

Las siguientes observaciones clínicas—muy resumidas—, ejemplifican la aparición de la atrofia simple de la papila en los tumores de la fosa posterior del cráneo.

#### OBSERVACION NUMERO 1:

Carmen R., de 28 años de edad, internada en el servicio de Neurocirugía (Pabellón 7) del Hospital General.

#### EXAMEN OFTALMOLOGICO

##### Anamnesis ocular.

Baja rápida de la vista ODI, desde hace dos meses.

##### Exploración física.

Fondo del ojo: ODI: Papila blanca, de bordes netos, con arterias adelgazadas.

##### Exploración funcional.

Agudeza visual: OD: Cuenta dedos a un metro de distancia. OI: No hay percepción de la luz.

##### Diagnóstico.

Atrofia de tipo simple de la papila óptica ODI.

#### EXAMEN NEUROLOGICO (Dr. Gamboa).

##### Anamnesis.

Cefalea pungitiva generalizada y vómitos desde hace un año; vértigos con desalojamiento de los objetos a la derecha; lateropulsión a la derecha; alucinaciones visuales organizadas.

##### Exploración física.

Temblor digital, dismetría y desviación segmentaria a la izquierda en el miembro superior izquierdo; dismetría y exaltación de los reflejos patelares en los miembros inferiores.

**Exámenes de laboratorio y gabinete.**

La ventriculografía permitió demostrar la dilatación acentuada y simétrica del sistema ventricular.

**TRATAMIENTO Y EVOLUCION**

Se extirpó por craneotomía posterior (Dr. Clemente Robles) un voluminoso quiste de cisticercos del IV ventrículo. La enferma falleció a las pocas semanas por meningitis parasitaria de la base del cráneo. La autopsia demostró, como dato de importancia para nuestro estudio, enorme dilatación del sistema ventricular, con encajamiento del III ventrículo sobre el quiasma y la última porción de los nervios ópticos.

**CONCLUSIONES**

Atrofia simple de la papila en un tumor parasitario del IV ventrículo.

**OBSERVACION NUMERO 2:**

A. Hermelinda, de 9 años de edad, internada en el servicio de Neurocirugía (Pabellón 7) del Hospital General.

**EXAMEN OFTALMOLOGICO****Anamnesis ocular.**

Baja progresiva de la vista ODI, desde hace un año.

**Exploración física.**

**Globo ocular,** desviación conjugada de los ojos a la derecha.

**Fondo del ojo:** ODI: papila blanca, de bordes netos, con vasos adelgazados.

**Exploración funcional.**

**Agudeza visual:** OD: No hay percepción de la luz. OI: Percepción de las grandes intensidades de luz.

**Movilidad ocular:** Sacudidas nistagmiformes en la mirada a la izquierda.

**Diagnóstico.**

Atrofia de tipo simple de la papila óptica ODI. Paresia de los movimientos conjugados a la izquierda o espasmo de los conjugados a la derecha.

**EXAMEN NEUROLOGICO (Dr. Gamboa).****Anamnesis.**

Cefalea gravativa occipital, vómitos sin náusea e hipersomnias, desde hace 2 años; lateropulsión y caída a la derecha; crisis de rigidez, sin pérdida de la conciencia.

**Exploración física.**

Hipertonía en el brazo izquierdo; desviación segmentaria a la izquierda en los miembros superiores; adiadocinesia discreta. Hipertonía en los miembros inferiores; reflejos patelares exaltados; clonus del pie derecho.

## EXAMENES DE LABORATORIO Y GABINETE

Tuberculino—reacciones: positivo-intensas a las diluciones de 1/1,000 y 1/10,000; positivo-débiles a las diluciones de 1/100,000 y 1/1000,000. La ventriculografía permitió hallar la dilatación simétrica de todo el sistema ventricular.

## TRATAMIENTO

La craniectomía de la fosa posterior (Dr. Robles) permitió extirpar dos tuberculomas simétricos del cerebelo.

## CONCLUSIONES

Atrofia simple de la papila en un tumor inflamatorio del cerebelo.

## OBSERVACION NUMERO 3:

L. Andrés, de 10 años de edad, internado en el servicio de Neurocirugía (Pabellón 7) del Hospital General.

## EXAMEN OPTALMOLOGICO

## Anamnesis ocular.

Baja rápida de la vista ODI, desde hace tres meses.

## Exploración física.

Fondo del ojo: ODI: papila blanca, de bordes netos, con excavación fisiológica y vasos sensiblemente normales.

## Exploración funcional.

Agudeza visual: ODI: percepción de grandes intensidades de luz.

Movilidad ocular: parece existir limitación de los movimientos conjugados a la izquierda, arriba y abajo.

## Diagnóstico.

Atrofia de tipo simple de la papila ODI. Paresias de función.

## EXAMEN NEUROLOGICO (Dr. Gamboa).

## Anamnesis.

Cefalalgia occipital, accesos epileptiformes generalizados y dificultad para la marcha, desde hace 2 años. Crecimiento del cráneo en los últimos meses.

## Exploración física.

Adiadococinesia y dismetría izquierdas; reflejos patelares y aquilianos exagerados; marcha ataxo-cerebelosa.

## EXAMENES DE LABORATORIO Y GABINETE.

La ventriculografía demostró la existencia de dilatación simétrica y acentuada del sistema ventricular.

## TRATAMIENTO Y EVOLUCION

La craniectomía posterior (Dr. Robles) permitió hallar un gran tumor de naturaleza tuberculosa (Dr. Costero), en el hemisferio cerebeloso izquierdo. El enfermo falleció a las pocas horas encontrándose en la autopsia enorme

dilatación del III ventrículo que se encajaba, a la manera de espolón, sobre el quiasma y la terminación de los nervios ópticos.

#### CONCLUSIONES

Atrofia simple de la papila en un tumor parasitario del cerebelo.

#### Comentarios

No hay que perder de vista que la caja craneana constituye en el adulto una cavidad de paredes prácticamente inextensibles. La sintomatología de un tumor cerebral será debida a lesión directa de centros nerviosos y de vías de proyección o asociación y a su alteración indirecta o a distancia: bloqueo de vasos nutricios, rechazo de la corteza contra la pared, repercusión a través del sistema ventricular, etc. Este último mecanismo permite explicar la existencia de atrofia simple de la papila en las neoformaciones de la fosa posterior.

El sistema ventricular atraviesa sagitalmente, como formación única, los tres pisos del cráneo; el bloqueo en la porción posterior de la corriente del líquido céfalorraquídeo que contiene, le confiere la rigidez suficiente para permitir que un proceso situado en uno de los extremos repercute mecánicamente en el otro: es habitual la observación en las grandes hidrocefalias internas por bloqueo ventricular de ensanchamiento de la silla turca, erosiones de las clinoides y aún, vencida la resistencia de la tienda de la hipófisis, de alteraciones glandulares del tipo del hipopituitarismo.

Ahora bien, las vías visuales anteriores se encuentran en situación muy favorable para ser lesionadas por el mecanismo señalado. El quiasma se halla rodeado en sus dos caras y en su borde posterior por las prolongaciones inferiores—receso supraóptico e infundíbulo—del III ventrículo, y la porción terminal de los nervios ópticos (particularmente en los quiasmas retroimplantados: 5%) en contacto inmediato con la parte anterior del receso supraóptico. Es de pensarse que una de las consecuencias inmediatas de la hidrocefalia interna de un proceso subtentorial consistirá en el encajamiento del III ventrículo sobre el quiasma y los nervios ópticos.

La compresión del primero se hará manifiesta por las alteraciones campimétricas características (hemianopsia heterónima,

hemianopsia altitudinal, etc.), o por verdadero síndrome quiasmático que, en esta ocasión, no nos toca considerar detenidamente. Veamos, en cambio, por qué motivo el encajamiento del III ventrículo en los nervios ópticos no es seguido más a menudo, como sería de esperarse, de atrofia simple de la papila.

Que el encajamiento ventricular ocurre habitualmente en los tumores subtentoriales, lo demuestra, más allá de toda duda, la observación de Stahli y Puusepp de que en ellos la estasis se acompaña de baja rápida de la visión central. Esta sólo puede ser debida a compresión del nervio óptico; no a lesión de las vías visuales posteriores que, a más de revestir otro tipo campimétrico, sería más frecuente en los procesos supratentoriales que tienen mayor posibilidad de alcanzarlas.

Es indudable, así pues, que los tumores subtentoriales provocan el encajamiento del ventrículo sobre la porción terminal de los nervios ópticos; pero, como son al mismo tiempo los que más rápidamente se acompañan de estasis, la degeneración de las fibras visuales comprimidas tendrá que manifestarse por atrofia "post-edema", del disco papilar. Es indispensable para que pueda revestir el tipo simple que el encajamiento del espolón ventricular sea muy rápido (antes de que la estasis haya tenido tiempo de instalarse), que oblitere los espacios vaginales del nervio óptico, impida la irrupción en ellos del líquido céfalorraquídeo hipertenso y el edema.

La atrofia simple es pues, en estos casos, el resultado de la hidrocefalia interna acentuada y rápida; es la manifestación en el ojo de la distensión considerable y violenta del sistema ventricular. Como la comprobación de esta última sólo puede verificarla la ventriculografía, procedimiento nunca exento de peligro y en ocasiones formalmente contraindicado, se comprende la importancia de utilizar debidamente el valor semiológico de su exteriorización objetiva ocular.

Claro está que inferir de la existencia de atrofia simple de la papila en un cuadro de hipertensión craneana violenta la de un tumor subtentorial, significaría proceder con ligereza. Su importancia semiológica se afirma cuando se añade, además, uno que otro síntoma de padecimiento de los órganos de la fosa posterior (cerebelo, IV ventrículo, etc.); en este caso, el signo ocular no hace el

diagnóstico pero refuerza tan considerablemente el valor semiológico de aquéllos, que permite establecerlo con absoluta seguridad.

Para terminar, me permito proponer como hipótesis de trabajo los dos postulados siguientes, en que se intenta aprovechar el valor semiológico de la atrofia simple de la papila en el diagnóstico de los tumores subtentoriales:

I.—Atrofia simple de la papila en un cuadro de hipertensión craneana violenta, con uno que otro síntoma de fosa posterior: completamente característica de tumor subtentorial.

II.—Atrofia simple de la papila en un cuadro de hipertensión craneana violenta: muy sospechosa de tumor subtentorial.

Me parece tan característica la asociación de los elementos del primer postulado, que puede hacer innecesaria la práctica de la ventriculografía.

#### BIBLIOGRAFIA

- Bailey Percibal.—Intracranial tumours. Charles C. Thomas. Springfield, 1933.
- Cushing Harvey. Intracranial tumours. Charles C. Thomas. Springfield, 1932.
- Dandy Walter E. En "Practice of Surgery", por Dean Lewis, W. C. Prior, Co. Hgeestown, Maryland, 1936.
- Hartmann Edward et David Marcel. Les affections du chiasma. En "Traité d'Ophthalmologie" publié sous les auspices de la Soc. Franc. d'Ophth. Masson et Cie. Paris, 1939.
- Malbrán Jorge. El campo visual normal y patológico. El Ateneo. Buenos Aires, 1936.
- Puusepp. Los tumores del cerebro. Labor. Barcelona, 1931.
- Sourdille Gilbert et Gabriel. Affections du nerf optique. En "Traité d'Ophthalmologie" publié sous les auspices de la Soc. Franc. d'Ophth. Masson et Cie. Paris, 1939.