

Traumatismo Encéfalo craneano con Cuerpo Extraño Retrocular e Intracerebral en una Niña de 5 años

CARLOS ALVAREZ, LEVERRIER ROSADO, ULDARICO ROCCA.
Servicio de Neurocirugía - Hospital Guillermo Almenara I., IPSS.

RESUMEN

Se presenta aquí el caso de una niña de 5 años de edad que cayó sobre una estaca de caña de maíz, provocándose traumatismo encéfalo craneano con lesión punzopunzante. Quedaron alojados fragmentos de caña en el trayecto que siguió, retroocular e intracerebral. Se logró remisión y recuperación *ad integrum* gracias a manejo neuroquirúrgico. Se discute el caso clínico y su evolución.

Palabras Clave: Neurocirugía, Traumatismo craneoencefálico, Migración de cuerpo extraño.

HEAD INJURY WITH RETRO - OCULAR AND INTRACEREBRAL FOREIGN BODY IN A FIVE-YEAR-OLD GIRL

SUMMARY

Here we introduce the case of a five-year-old girl, who fell down on a corn plant stake, resulting in head injury with prick - cutting injury, leaving some cane fragments along the stretch both retro - ocular and intracerebral. Both remission and recovery *ad integrum* thanks to surgical management, were obtained. The clinical case and evolution are discussed here.

Key words: Neurosurgery, Head injuries, Foreign body migration.

INTRODUCCION

La presencia de un cuerpo extraño intracerebral no es una patología de rara presentación (1-3). Presentamos el caso de una niña de cinco años de edad que fue intervenida quirúrgicamente en nuestro servicio por presentar una lesión punzopunzante con punto de ingreso en el pliegue palpebral superior izquierdo y la peculiaridad que el cuerpo extraño, un fragmento de caña de maíz, se encontraba alojado en la zona retroocular izquierda llegando hasta la región frontobasal ipsilateral inmediatamente sobre el techo orbitario. La revisión biliográfica realizada no demostró descripción de casos similares.

Este caso es presentado por su singularidad clínica así como para exponer el manejo quirúrgico, en un sólo tiempo, con recuperación *ad integrum* de la paciente.

HISTORIA CLINICA

Paciente sexo femenino de 5 años de edad procedente de Celendín, Cajamarca, que inició su enfermedad 11 semanas antes de su ingreso a nuestro servicio, cuando de manera accidental cayó sobre una estaca de caña de maíz que penetró a través del pliegue palpebral superior izquierdo hacia la zona retroocular izquierda, cruzando el techo de la órbita y llegando hasta el parénquima cerebral de región frontobasal ipsilateral. La paciente retiró a mano propia parte de la estaca y luego en compañía de su padre fue llevada a un centro médico del lugar donde se realizó la remoción de un fragmento de caña de 5 cm. desde el pliegue palpebral. Posteriormente la paciente evolucionó con proptosis del ojo izquierdo (Fig. Nº 1), alza térmica y evacuación de material purulento a través de la lesión palpebral, razón por la que fue llevada al Instituto Peruano de Oftalmología de Piura donde le practicaron hasta tres intervenciones quirúrgicas en las que se obtuvo sendos fragmentos de caña de maíz desde la zona retroocular, lo que facilitó la remisión de la fiebre. Luego de habersele practicado una Tomografía Axial Computarizada (TAC) que demostró la presencia de «cuerpo extraño retroocular y frontobasal izquierdo asociado a un probable granuloma cerebral a cuerpo extraño», fue transferida a nuestro hospital para manejo especializado. Ya en el Servicio de Neurocirugía se realizó nueva TAC (Fig. Nº 2) y Resonancia Magnética Nuclear (Fig. Nº 3) que confirmaron el diagnóstico.

Correspondencia:

Dr. Carlos Álvarez Peña
Facultad de Medicina de San Fernando
Av. Grau 755. Lima 1
Lima - Perú

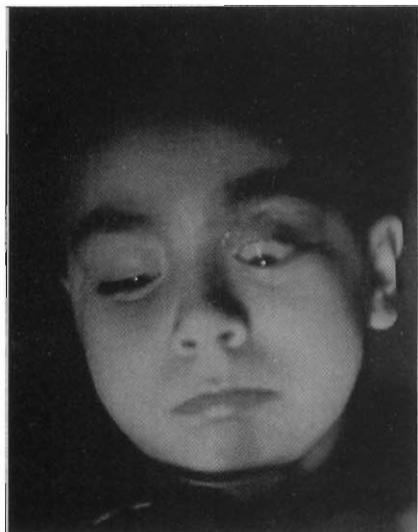


Fig. 1.- Fotografía de la paciente a su ingreso a nuestro Servicio. Nótese tanto la proptosis del globo ocular izquierdo que limita su movimiento así como la disminución de la hendidura palpebral.

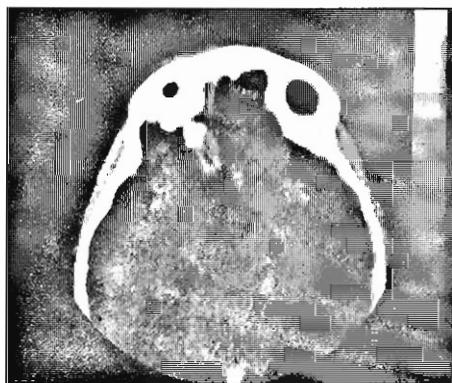


Fig. 2.- Imágenes tomográficas en las que se observan incremento de la densidad de los tejidos retrooculares, ruptura del techo de la órbita así como la presencia de una imagen hiperdensa en zona frontobasal izquierda.

El caso fue discutido en Reunión Clínica del Servicio decidiéndose la intervención quirúrgica. El procedimiento utilizado fue una craneotomía frontal izquierda con apertura del techo orbitario, extirpación de tres fragmentos de caña desde las zonas retroorbitaria e intracerebral frontobasal izquierdas y resección de granulomas en ambas localizaciones.

La paciente evolucionó con fístula de líquido cefalorraquídeo a través de la herida palpebral la misma que cerró espontáneamente al octavo día postoperatorio.

La proptosis remitió progresivamente en el postoperatorio (Fig. N° 4) recuperando su presión intraocular normal por lo que fue dada de alta sin secuela neurológica u oftalmológica evidente, a los 14 días de operada.

DISCUSION

La presentación de un traumatismo encéfalocraneano por objeto punzo-penetrante altamente contaminado, como lo es una caña de maíz, que no comprometió neurológica ni oftalmológicamente a la paciente presenta ciertas singularidades que debemos analizar.

La trayectoria del objeto siguió el pliegue palpebral superior izquierdo, desplazó el globo ocular, discurrió cercano a los músculos recto interno y oblicuo mayor, se dividió en dos fragmentos, uno de los cuales quedó alojado a nivel retroocular y el otro rompió el techo de la órbita, ingresando hacia cavidad craneana, donde perforó la meninge y se localizó en el lóbulo frontal, área frontobasal izquierda.

Dada la calidad del material encontrado se hubiese esperado algunas consecuencias que queremos analizar (3,4). En primer lugar están aquellas de orden infeccioso(1,2,4,5,6); si bien la paciente fue manejada con antibióticoterapia de amplio espectro desde sucedido el accidente, y aunque se le practicaron 3 limpiezas quirúrgicas, siempre se obtuvo material purulento en la zona afectada hasta la cirugía llevada a cabo en nuestro hospital (cuarta intervención). En esta última se extrajeron cuerpos extraños de ubicación retroocular e intracerebral, rodeados por denso tejido de granulación que al parecer autolimitaron la infección (?) evitando el desarrollo de meningocelalitis (1,6), absceso cerebral o secundariamente la presentación de una tromboflebitis del seno cavernoso por su proximidad a la zona afectada.

Desde el punto de vista netamente traumático era previsible la lesión del propio globo ocular, de los músculos extraoculares, elementos vasculares y nerviosos (ramas del tercer nervio craneal que discurren hacia estos músculos, I ó II nervios craneales) o de zonas elocuentes del cerebro (3,8), pero lo único que pudo establecerse luego de las evaluaciones oftalmológicas fue un incremento de la presión intraocular que se manejó con Timolol tópico y que remitió luego de la cirugía, cabe mencionar que no se demostró compromiso de la agudeza visual y sólo se estableció alteración leve en el fondo de ojo (la relación arteria/vena de 2/4), que remitió en el postoperatorio.

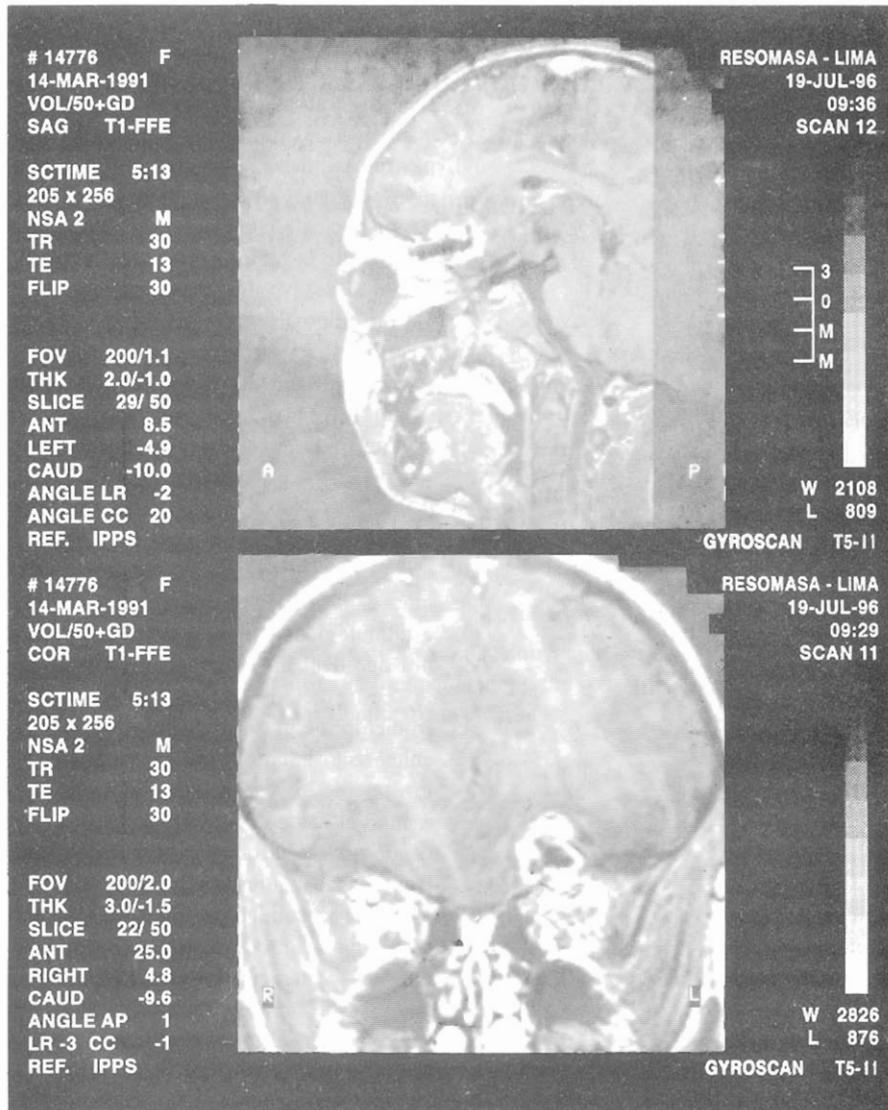


Fig. 3.-Imágenes de Resonancia Magnética Nuclear tras la administración de sustancia paramagnética, en las que se pueden visualizar, en los cortes sagital y coronal, cuerpo extraño que se identifica como zona hipointensa de doble trazo en región retrocular y frontobasal izquierdas rodeada por tejido de granulación hiperintenso.

Respecto a las secuelas postraumáticas y postquirúrgicas era de esperarse el desarrollo de una fistula de líquido cefalorraquídeo, debido a la amplia zona de falta de continuidad en la dura basal, lo que efectivamente ocurrió, pero la evolución de la misma fue benigna; a pesar de la cronicidad de la lesión, la naturaleza del cuerpo extraño, así como del propio procedimiento quirúrgico que dejó un defecto en el techo de la órbita y en la duramadre; se logró el cierre definitivo de la fistula en forma

espontánea en sólo 8 días, tan sólo manteniendo a la paciente en reposo relativo. De otra manera hubiera requerido nuevo tratamiento quirúrgico para realizar plastía de meninge y reparar el defecto.

La paciente fue dada de alta en buenas condiciones, sin embargo requerirá controles alejados para descartar la posibilidad de absceso intracerebral o intraorbitario, tardíos.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Betty Quintanilla por su colaboración en la revisión del manuscrito. Al Dr. Eddy Málaga por su cooperación en la toma de fotos y slides.

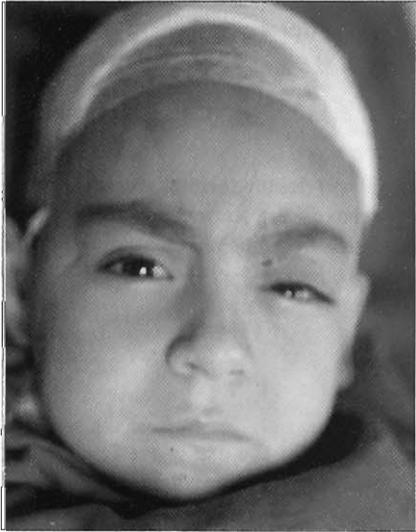


Fig. 4.- Fotografía de la paciente en la que se le observa con marcada remisión de la proptosis.

BIBLIOGRAFIA

1. Jean S. Tay, MD and Jeffery S. Garland, MD. Serious Head Injuries from Lawn Darts. *Pediatrics* 1987; 79: 261-263.
2. Samuel B. Sheps MD, MSc, FRCP (C) and G.Dewey Evans, PhD. Epidemiology of School Injuries: A 2-year Experience in A Municipal H. *Pediatrics* 1987; 79: 69-75.
3. Hospitalizations for Traumatic injuries Among Children in Maryland. Injuries Among Preschool Children Enrolled in Day-Care Centers. *Pediatrics* 1992; 89: 608-613.
4. Albert Chang, MD, MPH. Marlene M. Lugg, DrPH. and Archibald Nebedum, MPH. Injuries Among Preschool Children Enrolled in Day-Care Centers. *Pediatrics* 1989; 83: 272-277.
5. Jerome O.Klein, MD , Ralph D. Feigin, MD, George H. MacCracken, Jr. MD .Diagnosis and Management of Meningitis. *Pediatrics* 1986; 1: Part 2 .Supplement.
6. Brook-I. Prevotella and Porphyromonas infections in children. *J-Med-Microbiol*, 1995; 42 (5): 340-347.
7. Lang-S: Dreber-A: Grevers-G. Primary lipogranuloma of the forehead. *Am-J-Otolaryngol*. 1995 :16(5):354-356.
8. Frederick P. Rivara, MD, NPH. Michel D. Kamitsuka,MD. and Linda Quan, MD. Injuries to Children Younger Than 1 Year of Age. *Pediatrics* 1988; 81: 93-97.