

Multimed 2016; 20(3)

MAYO-JUNIO

ARTÍCULO ORIGINAL

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS. GRANMA
HOSPITAL PROVINCIAL CARLOS MANUEL DE CÉSPEDES.
BAYAMO.**

Cuerpo Extraño Etmoideo-Esfenoidal. A propósito de un caso

Ethmoid-Esphenoidal foreign body. A propos of a case

Esp. Luis Augusto Pompa Milanés,^I Ms.C. Maira Verena Guerrero Aguilar.^I

I Hospital Provincial Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba.

RESUMEN

Introducción: los cuerpos extraños en Otorrinolaringología son infrecuentes en los senos paranasales debido a la localización de los mismos subyacente a los huesos del complejo maxilofacial, se necesita de grandes traumas que fracturen estas cubiertas protectoras para que cualquier objeto extraño pueda alojarse en ellos, de esta forma solo se describen en grandes accidentes, catástrofes sísmicas o en las guerras por municiones de cualquier tipo que impacten en la cara. A veces no son diagnosticados y olvidados por impericia médica o por ausencia de recursos para su exploración en países pobres o envueltos en conflictos.

Presentación de caso: se reporta el caso de MPG paciente femenina Ugandesa de 41 años que llega a Emergencias del Mbarara Regional Referral Hospital en Uganda después de verse involucrada en accidente de tránsito mientras conducía su auto a gran velocidad sufriendo graves lesiones Maxilo-faciales, en el examen se detecta

cuerpo extraño en el complejo sinusal etmoideo derecho y al practicarse una TAC se descubre que el mismo penetra 0,5 cm en la pared anterior del seno Esfenoidal homolateral.

Discusión: se trata de cuerpo extraño etmoideo-esfenoidal derecho consistente en parte del cristal de espejo retrovisor de la conductora del vehículo que en mediciones tomográficas media aproximadamente 4,5 cm largo por 2,7 cm de ancho y que penetró en el sitio al fracturarse el hueso propio nasal de ese lado con exposición de las celdas etmoidales, estas celdas en su interior se asemejan a la estructura de un panal de abejas con tabique delgados y débiles que facilitan el avance hacia la profundidad del cuerpo extraño e inclusive son fácilmente legradas en la cirugía de ese grupo sinusal. Se extrae en salón de operaciones bajo anestesia general.

Conclusiones: los cuerpos extraños sinusales son raros en Otorrinolaringología solo descritos en conflictos bélicos por municiones, en grandes cataclismos o accidentes graves de tránsito, por lo que en países en guerra y en desastres pueden quedar olvidados por impericia médica o ausencia de recursos para su diagnóstico.

Descriptor DeCS: CUERPOS EXTRAÑOS/cirugía; SENOS ETMOIDALES; SENO ESFENOIDAL.

ABSTRACT

Introduction: foreign Bodies in Otolaryngology are not so common in paranasal sinuses due to the location of them, subjacent to the maxillofacial bone; big traumas that fracture these protective covering are necessary in such a way that any foreign body could penetrate on them, so this is only described in huge accidents, seismic catastrophes or in wars through bullets that impact the face. Sometimes they are not diagnosed and they are therefore forgotten due to the medical inexperience or the lack of resources for its exploration in least developed countries.

Case presentation: it is reported the case of a 41 years old Ugandan female who arrived to Emergency room after has been involved in a traffic accident while she was driving her car at high speed. She suffered serious maxillofacial lesions, and in the physical examination it was detected a foreign body in the right ethmoid-esphenoidal sinusal complex, and after the CAT it was confirmed that the FB penetrated 0, 5 cm in the anterior wall of the homolateral sphenoid sinus.

Discussion: a consistent ethmoid- esphenoidal foreign body in a part of the crystal of the rearview mirror that in tomographic measures it was about 4,5cm length for 2, 7

wide, and it penetrated after the fracture of the nasal bone, with exposures of the ethmoidal cells; these cells are like the structure of a honey comb with thin and weak divisions that facilitate the advance towards the deepness of the foreign body and they are easily scraped in surgery. It was removed with general anesthesia.

Conclusions: sinusal foreign bodies are extremely weird in Otolaryngology conditions; they are only described in war conflicts, earth disasters and traffic accidents. That is the reason why in countries at war and in disasters there foreign may be forgotten for medical inexperience or the lack of resources for its proper diagnosis.

Subject heading: FOREIGN BODIES/SURGERY; ETHMOID SINUS; SPHENOID SINUS.

INTRODUCCIÓN

Los cuerpos extraños pueden localizarse en cualquier parte de la anatomía humana, en Otorrinolaringología son muy frecuentes en las fosas nasales, oído, orofaringe, esófago y aparato traqueo-bronquial, en la literatura solo aparecen descritos en los senos paranasales secundariamente a heridas de guerra como disparos de municiones, grandes accidentes de tráfico donde los cristales tornillos y arandelas salen despedidos a gran velocidad y se alojan en lugares insospechados y en personas expuestas a grandes desastres naturales, la intensidad y dirección del impacto también provoca fracturas de huesos en la bóveda craneana y el complejo maxilofacial lo que facilita la penetración del cuerpo extraño a lugares prácticamente inaccesibles.¹

En los EEUU y países de Europa los accidentes masivos reportan gran número de estos casos pero en África y específicamente en Uganda un país pobre donde no hay mucho tránsito de autos en la única autopista en construcción no se espera este tipo de hallazgo en un Hospital local.

El grupo de celdas etmoidales consta de 3 pequeños grupos agrupados a ambos lados del ángulo interno de las orbitas y protegidas externamente por los huesos nasales propios, detrás de ellas y en la profundidad del exocraneo se localizan los senos esfenoidales localizados justo debajo de la silla turca y encima de la nasofaringe.²

En los grandes impactos con fracturas nasales abiertas se facilita la penetración de objetos a través de las celdillas las cuales semejan un panal de abejas

macroscópicamente así como la pared que separa a las celdas más posteriores es delgada y es común a la pared anterior del seno esfenoidal homolateral.³

A los Otorrinolaringólogos que no practican la cirugía endoscópica nasosinusal esta anatomía es harto difícil y lleva meses de entrenamiento conocer los detalles de la región así como los vasos sanguíneos y nervios que la atraviesan en encrucijada con la órbita y nariz vecina.⁴

El nervio olfatorio, el nervio oftálmico con su quiasma óptico, el nervio facial y el trigémino son vulnerables en este caso. Al estimular esta zona se desencadenan estímulos que provocan liberación de histamina y síntomas de alergia nasal.⁵

Familiarizarse con las vías quirúrgicas y saber reponer los tendones del medio canto en las fracturas nasoetmoideorbitaria es punto clave para enfrentar este tipo de trauma maxilofacial así como vigilar la presencia de sinusitis en las primeras 4 semanas lo que indica obstrucción del ostium de las celdas etmoidales y/o el seno esfenoidal.^{6, 7}

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente MPG de 41 años femenina natural de Kampala capital de Uganda, con antecedentes de Hipertensión Arterial compensada, sin hábitos tóxicos, que manejaba su auto a gran velocidad y sufre accidente en el tramo de autopista en construcción de Masaka a Mbarara, reportándose a su llegada a Emergencias en el Mbarara Regional Referral Hospital múltiples heridas maxilofaciales y severa epistaxis. Mientras se localiza al Otorrinolaringólogo de guardia el Medical Officer procede a suturar las lesiones y a colocar taponamiento nasal anterior, pero al revisar gran orificio en el canto interno orbita derecha visualiza fractura de hueso propio y nasal, desplazadas al interior del laberinto Etmoidal derecho y nota al tacto un sonido como de cristal, por lo que espera la llegada del especialista para definir conducta (Fig. 1).



Fig. 1. Imagen de la paciente en Emergencias.

El Especialista revisa las lesiones y efectivamente moviliza in situ y con cuidado un cuerpo extraño que reflejaba la luz de su lámpara frontal, se cubre el orificio con gasa embebida en Claforam y se envía a complementarios de urgencia y a realizar TAC de cráneo y macizo facial. Los resultados muestran los siguientes resultados.

Hb.-12.8 gr/lit Leucocitos.- 8,000 x 10⁹/l,

Urea.-8,9 mmol/l Glicemia.-6.6 mmol/lit creatinina.-100mmol/l

Plateletes 330 x10.⁹/l Bleeding time.-2 minutes Clotting time.-7 minutes.

Imageneología. TAC Coronal y Sagital muestra múltiples fracturas del complejo naso sinusal etmoideo-esfenoidal derecho con fractura de los huesos nasal y propio, se observan 4 fragmentos de huesos y presencia de cuerpo extraño en las celdas etmoidales de 4,5 cm de largo por 2,7 de ancho que penetra 0,5cm al interior del seno esfenoidal y que distorsiona levemente la imagen a los rayos del tomógrafo, nótese la forma de panal de celdas (Fig. 2).



Fig. 2. Vista transoperatoria de la cavidad en panal donde se alojaba el cuerpo extraño.

Se le explica a la paciente cual es la conducta a realizar en el salón de operaciones y se solicita la interconsulta con Oftalmología y Estomatología (en este centro no existía cirujano Maxilo-Facial ni tampoco Neurocirujano en este periodo), en el salón bajo anestesia general se extrae el cuerpo extraño puntiagudo que consistía en pedazo del espejo retrovisor del auto de la lesionada, el mismo estaba enclavado en el recorrido anteroposterior de los grupos etmoidales derechos y su punta había penetrado aproximadamente 0,5 cm en el seno esfenoidal homolateral (Fig. 3).



Fig. 3. Cuerpo extraño etmoideo-esfenoidal.

Se lava abundantemente con suero fisiológico estéril y tibio y se revisan celdas sanas adyacentes, no se toca el seno esfenoidal el cual estaba sin sangrado activo, se inyecta Claforam endovenoso transoperatorio y se irriga toda la cavidad con el mismo antibiótico, se cierra por planos y se deja drenaje interno al ostium del meato medio con sonda de polietileno que se fija en la narina derecha por 2 semanas movilizándolo con rotaciones a ambos lados de las manecillas del reloj y se usan sprays nasales diario de antibiótico y esteroideos. No se realizó lavado sinusal por la sonda debido al peligro de extensión de infección al exocráneo u otros grupos sinusales que parecían intactos. La paciente evolucionó adecuadamente sin complicaciones sinusales y orbitarias así como recuperó parte importante de la funcionalidad de su nariz y su fascia estaba aceptablemente estética a pesar de su raza. Se envió a su ciudad de

origen donde le realizaron varias cirugías estéticas privadas y a los 6 meses acudió al Hospital de Mbarara a agradecer personalmente al Medical Team la labor realizada.

DISCUSIÓN

Los traumas cráneo faciales tienen su ABC en el tratamiento y generalmente requieren de la asistencia de un team medico compuesto por cirujano Maxilo-facial, Neurocirujano, Oftalmólogo y Otorrinolaringólogo, si se cumplen las reglas y algoritmos establecidos estos pacientes recuperan la estética aceptablemente, así como las funciones de sus órganos afectados que en la cara son todos vitales órganos de los sentidos como son la visión, el olfato y se evitan las molestias por neuralgias del nervio trigémino al desconocer trayecto del nervio así como las asimetrías faciales al olvidar explorar el nervio facial. En Uganda muchos de los centros no cuentan con equipo de especialistas completo y los Otorrinolaringólogos absorbemos toda esta traumatología lo que para un cubano habituado a trabajar en un grupo multidisciplinario no resulta a veces fácil el enfrentamiento a estos traumas. ⁴

En este caso el Mbarara Regional Referral Hospital atiende toda la población del Western-Uganda (suroeste del país), que tiene una población aproximada de 3 millones de habitantes, el centro cuenta con Estomatólogo, Otorrinolaringólogo, Oftalmólogo y Neurocirujano localizable y no permanente y un excelente grupo de Anestesiastas que fueron nuestro único soporte en los tres años de misión en este país donde casi a diario ocurrían accidentes, pues los llamados "boda boda" (ciclos de motor) son el medio de transporte de la mayoría poblacional pobre en las ciudades usados como taxis, en este caso la paciente manejaba su auto. ⁶

En Emergencias estos pacientes son recibidos por los medical Officer los cuales son a semejanza de Cuba los médicos del cuerpo de guardia, ellos brindan atención de urgencia y solo llaman al Especialista en casos como este que presentamos. La paciente que sufría de Hipertensión Arterial llego consiente pero su TA oscilaba en 200/120 mm de Hg, lo que acrecentó el sangramiento nasal (epistaxis), la cual fue tratada con diuréticos y sedación y taponamiento nasal anterior, luego se procede a suturar las múltiples lesiones naso faciales hasta que en la exploración de la cavidad en el etmoides el medico siente con el estilete metálico un sonido a cristal en la profundidad de la herida que intentaba cerrar, luego llama al Otorrino de guardia que era único y este comprueba la existencia del cuerpo extraño, se indican análisis complementarios necesarios y una TAC la cual confirma la existencia del CE. Se avisa

al salón de operaciones y previo consentimiento informado se procede a realizar la extracción del objeto descrito a priori. La relevancia de nuestra presentación radica en que no es frecuente esta entidad en ORL en esta localización y que además se debe realizar en solitario en una zona anatómica donde atraviesan diversas estructuras vitales como son nervios, arterias, músculos del ojo, conducto lacrimonasal, conductos de drenajes de los senos paranasales y también ocurre exposición de la duramadre con probabilidad de fistula de líquido cefalorraquídeo todos estos detalles son tenidos en cuenta a la hora de retirar cualquier cuerpo extraño pues los mismos en ocasiones actúan como tapón de vasos arteriales o venas importantes y con su filo rasgan nervios y músculos.⁵

Estos traumas requieren también de fijación interna o externa de las fracturas desplazadas lo cual es tema de los cirujanos Maxilofaciales además de canalización de conductos lagrimales y salivales que en este centro asumíamos decorosamente y luego remitíamos los pacientes a la capital Kampala. Nuestra paciente permaneció 2 semanas con uso de Claforam Y Metronidazol endovenoso a grandes dosis, movilización de taponamientos y sondas colocadas en la nariz y comunicadas al laberinto etmoidal para evitar el hemoseno y la sepsis de la cavidad cerrada .Se remitió a Kampala donde se le realizan 3 cirugías estéticas privadas con resultados excelentes y a los seis meses acude a nuestro centro por voluntad propia a agradecer la ayuda brindada a los médicos cubanos.¹

CONCLUSIONES

Los cuerpos extraños etmoideo-esfenoidales son raros y aparecen asociados a grandes traumas cráneo-faciales descritos en personas expuestas a conflictos armados por impacto de municiones, disparos; en zonas de desastres naturales y en accidentes de tránsito como el caso de nuestra paciente. Las primeras medidas en estos casos es garantizar la vida, mantener vías aéreas permeables, reponer volemia, estabilizar fracturas y consultar el paciente como un todo con un team medico completo. En Uganda debemos adaptarnos al medio y tratar de resolver el ABC en solitario, tratar adecuadamente nuestros desafíos y luego remitir a atención especializada de 3er nivel. El seguimiento Otorrinolaringológico consistió en chequear la aparición de Sinusitis, la presencia de rinorrea de líquido céfalo raquídeo, el déficit motor de la musculatura facial dado a sospechas de trauma del nervio facial y/o trigémino, la aparición de

neuralgias en la cara y región frontonasal así como la respiración y olfacción adecuadas, el resto lo interconsultamos a tiempo con los médicos que cooperaron en este caso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lee AS, Schaitkin BM, Gillman GS. Laryngoscope Mar; 120(3):639-42.
2. Har-ELG, Swanson RM. The superior turbinectomy approach to isolated Sphenoid sinus disease and to the Sella Turcica. AM J Rhinol 2001; 15 (2):149-156.
3. Unal B, Bademci G, Bilgili YK, Batay F, Avci E. Risky Anatomic variations of Sphenoid sinus for surgery.Surg Radiol Anat 2006; 28(2):195-201.
4. Edelstein DR, Liberatore L, Bushkin S, Han JC. Applied anatomy of the posterior sinuses in relation to the optic nerve, trigeminal nerve and carotid artery. Am J Rhinol 1995; 9:321-333.
5. Seiberling K, Jardeleza C, Wormald PJ. Am J Rhinol Allergy 2009 Mar-Apr 23(2):229-31.
6. Kim H-U, Kim S-S, Kang SS, Cung IH, Lee J-G, Yoon J-H. Surgical Anatomy of the natural ostium of the Sphenoid sinus. Laryngoscope 2001; 111(9):1599-1602.
7. Miaskiewicz B, Lukomski M, Starska K, Josefowicz-korezynskam. Orbital Complication in Acute and Chronic sinusitis. H Pol Merkur Lekarski 2005; 19:388-9.

Recibido: 14 de marzo del 2016.

Aprobado: 25 de marzo del 2016.

Luis Augusto Pompa Milanés. Hospital Provincial Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba. E-mail: idasusana@grannet.grm.sld.cu