

Caso clínico: utilidad de la tomografía computada en la detección de cuerpos extraños del tracto aerodigestivo

Dr. Alfredo Naser G., Dr. Rodolfo Nazar S., Dr. Sebastián Medel, Dr. Juan Pablo Gormaz B.

Servicio Otorrinolaringología, HCUCh.

SUMMARY We present the case of a 35 years old female patient with an impacted fish bone in the upper aerodigestive tract. In the initial assessment with physical examination, simple radiology study and fiberoptic endoscopy the fish bone couldn't be found, so a Computed Tomographic (C.T.) study was performed showing a foreign body image in the right pyriform sinus. A direct laryngoscopy is performed removing successfully the fish bone. A bibliographic revision showed that C.T. has a sensibility of 100% and a specificity of 97% in the recognition of aerodigestive foreign body, while simple radiology has a sensibility of 15,9% and specificity of 99,5%, due mainly because of the variable degree of calcification of the patient's laryngeal cartilages and the characteristics of the consumed fish (sweet or salad water origin, size of the fish, bone or cartilaginous fish, and depth of habitat).

Recibido 20/06/2006 | Aceptado 25/10/2006

INTRODUCCIÓN

Los cuerpos extraños en el tracto aerodigestivo pueden localizarse en la faringolaringe o en el esófago. Los que se ubican en el esófago usualmente son deglutidos y posteriormente pasan al tracto gastrointestinal sin problemas. Por otra parte, las espinas de pescado corresponden al cuerpo extraño aerodigestivo más común en adultos^(1,2), siendo los principales sitios de impactación el polo inferior de la amígdala, la base de la lengua, la vallécula y

el esófago cervical⁽³⁾. Esto se puede ver favorecido debido a la forma o tamaño del cuerpo extraño, estrechez del tracto, anormalidades anatómicas o compresiones extrínsecas⁽⁴⁾. Presentamos el caso clínico de una espina de pescado impactada en el seno piriforme en una paciente adulta.

CASO CLÍNICO

Paciente de 35 años, de sexo femenino, que acude al Hospital Clínico de la Universidad de Chile con

un cuadro clínico de una semana de evolución caracterizado por odinofagia localizada, carraspera, sensación de cuerpo extraño y tos, en relación a la ingesta de pescado. Trae una radiografía cervical que no evidencia cuerpo extraño. En el examen físico destacaba una orofaringe congestiva con lesiones de grataje, edema de epiglótis, repliegue aritenopiglótico y seno piriforme derecho, con secreción purulenta y fibrina. Se interpretó como una faringitis infecciosa post cuerpo extraño, indicándose amoxicilina más ácido clavulánico y antiinflamatorio no esterooidal por 10 días. En el control posterior, refiere disminución de la sintomatología, pero persistencia de odinofagia localizada y sensación de cuerpo extraño. Al examen físico se encontró disminución del edema y secreción purulenta de oro e hipofaringe. A la laringoscopia indirecta se veía fibrina en el seno piriforme derecho y en la nasofibroscofia se encontró fibrina y edema leve en dicha zona. Se solicitó una Tomografía Computada (TC) de cuello que mostraba una imagen compatible con un cuerpo extraño en la supraglotis (Figura 1). Se realizó una laringoscopia directa, extrayéndose a través de este procedimiento una espina de pescado sin mayores dificultades (Figura 2). La paciente evoluciona favorablemente, con desaparición de la sintomatología, siendo dada de alta al día siguiente del procedimiento.

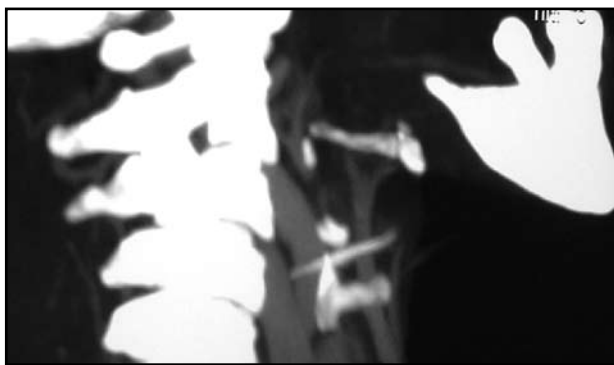


Figura 1. Tomografía Computada de cuello que muestra un cuerpo extraño radio-opaco en la supraglotis.

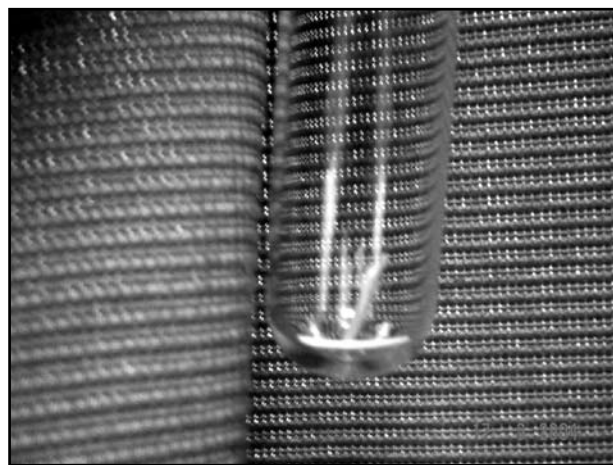


Figura 2. Espina de pescado extraída.

DISCUSIÓN

Frente a un paciente que nos consulta con el antecedente de ingesta de pescado y con sintomatología sugerente de cuerpo extraño impactado en el tracto aerodigestivo, debemos plantearnos las siguientes preguntas: ¿Cómo objetivar su presencia? ¿Cómo determinar su localización? ¿Qué examen solicitar? ¿En qué momento removerlo?

Las espinas de pescado son los cuerpos extraños más frecuentes en la vía aerodigestiva superior en adultos, correspondiendo hasta al 71% de los casos^(1,2). Los lugares de impactación más frecuentes son el polo inferior de la amígdala, base de lengua, vallécula y esófago cervical⁽³⁾. Frente a este tipo de cuerpo extraño, la aproximación diagnóstica debe comenzar con la anamnesis, el examen físico y una radiografía de cuello (lateral y antero-posterior), la cual puede mostrar la presencia de la espina de pescado⁽⁵⁾. Si la radiografía simple es negativa y existe la sospecha clínica de un cuerpo extraño, el estudio debería continuar con una nasofibroscofia si se encuentra en un servicio clínico que cuente con otorrinolaringólogo, ya que este examen es rápido de realizar, bien tolerado y puede brindar gran información anatómica de la localización del cuerpo extraño, de su tamaño y ser una guía para su posterior extracción, mediante laringoscopia directa bajo

anestesia general. En el caso de no disponer de nasofibroscopía o de que el cuerpo extraño no se haya podido localizar con este examen, la TC de cuello es el examen que con mayor precisión podrá determinar el tamaño, localización y orientación de la espina de pescado y su relación con otras estructuras del cuello⁽⁶⁾. Por último la laringoscopia directa cumple un papel diagnóstico y terapéutico.

Se ha reportado que la TC de cuello es el examen más efectivo para detectar los cuerpos extraños impactados con una sensibilidad del 100%, una especificidad de 93,7% y un valor predictivo positivo de 96,7%⁽⁷⁾. Sin embargo, a nivel de atención de urgencia, la radiografía simple de cuello sigue siendo el examen más asequible. Para la identificación de un cuerpo extraño impactado en el trato aerodigestivo, la radiografía tiene una alta especificidad, pero una baja sensibilidad (99,5% y 15,9%, respectivamente)⁽⁸⁾, debido a que las espinas de pescado radio-opacas son muy difíciles de diferenciar de la anatomía normal del individuo⁽⁸⁾. La radio-opacidad de las espinas de pescado es afectada por múltiples factores, tales como su tamaño, el contenido de calcio y la salinidad del agua en que creció el pez⁽⁹⁾. Los peces marinos en general contienen más calcio que los de agua dulce y los peces grandes tienen espinas más grandes, presentando diferentes grados radio-densidad (Tabla 1). Otros factores, como estructuras sobrepuestas, calcificaciones, la presencia de aire y tejidos blandos pueden dificultar la interpretación radiográfica⁽¹⁰⁾, incluso para médicos especialistas en imagenología.

Las complicaciones de una espina de pescado retenida en la vía aerodigestiva superior son infrecuentes, pero potencialmente peligrosas, como por

ejemplo, absceso cervical, mediastinitis, absceso pulmonar, fístula esófago-carotídea y perforación de víscera hueca⁽¹¹⁾. Para evitar estas complicaciones es que la extracción de la espina de pescado, al igual que la de cualquier otro cuerpo extraño en la vía aerodigestiva superior, debe ser realizada por el otorrinolaringólogo en el menor plazo posible, luego del diagnóstico.

COMENTARIO

Frente a un paciente con un cuerpo extraño en el tracto aerodigestivo el enfrentamiento inicial debe comenzar con una historia clínica y un examen físico completo. Si éstos no son suficientes para una adecuada identificación del cuerpo extraño, se puede complementar el estudio a través de una radiografía de cuello y una nasofibroscopía. Si el paciente persiste con sintomatología de cuerpo extraño y no objetivamos su presencia, debemos solicitar una TC de cuello, ya que es el examen con mayor sensibilidad y especificidad en la pesquisa de un cuerpo extraño. La laringoscopia directa es el procedimiento que nos dará el diagnóstico de certeza del tipo de cuerpo extraño y de su ubicación, siendo además terapéutico.

Tabla 1. Grado de radio-opacidad de espinas de pescado

ALTA	MODERADA	MINIMA
Salmón	Trucha	Merluza
Bacalao	Brema	Sardina
Salmonete	Pez espada	Caballa
Lenguado		
Abadejo		

REFERENCIAS

1. Nandi P, Ong GB. Foreign bodies in the oesophagus: review of 2394 cases. *Br J Surg* 1978;65:5-9.
2. Ngan JH, Fok PJ, Lai EC, Branicki FJ, Wong J. A prospective study on fish bone ingestion: experience of 358 patients. *Ann Surg* 1990;211:459-62.
3. Jackson CL. Foreign bodies in the air and food passages. *Postgrad Med* 1948; 4:281-90.
4. Janjarussin OA, Kasemsuwan L. An Unusually large esophageal foreign body: a live whole fish. *J Otolaryngol* 2001;30:372-3.
5. Segi B, Contucci A, Celidonio BA, De Gaetano AM, Lemmo GF. Fish bone migration through the thyroid gland in the neck. *J Otolaryngol* 2002;31:396-8.
6. Chee LWJ, Sethi DS. Diagnostic and therapeutic approach to migrating foreign bodies. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1999;108:177-80.
7. Eliashar R, Dano I, Dangoor E, Braverman I, Sichel JY. Computed tomography diagnosis of esophageal bone impaction: a prospective study. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1999;108:708-10.
8. Wai Pak M, Chung Lee W, Kwok Fung H, van Hasselt CA. A prospective study of foreign-body ingestion in 311 children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2001;58:37-45.
9. Koornhof PG, du Plessis LJ, Claassen AJ. Swallowed fish bones - is radiography justified? A case report. *S Afr J Surg* 1990;28:158-60.
10. Kumar M, Jospeh G, Kumar S, Clayton M. Fish bone as a foreign body. *J Laryngol Otol* 2003;117:568-9.
11. Yang CY. The management of ingested foreign bodies in the upper digestive tract: a retrospective study of 46 cases. *Singapore Med J* 1991;32:312-5.

CORRESPONDENCIA



Dr. Alfredo Naser González
Servicio Otorrinolaringología
Hospital Clínico Universidad de Chile
Santos Dumont 999, Independencia, Santiago
Fono: 978 9085
Email: