

¹Víctor Manuel Carmona-Delgado,
²Arturo Hinojosa-Pérez,
³Luis Castillo-López

Cuerpo extraño vivo en bronquio

Informe de un caso

¹Servicio de Cirugía
²Subdirección
³Servicio de Cirugía General

Hospital General Regional 1 "Vicente Guerrero",
 Instituto Mexicano del Seguro Social, Acapulco, Guerrero

Comunicación con: Víctor Manuel Carmona-Delgado
 Tel: (744) 110 5711
 Correo electrónico: drvicsurgery1@yahoo.com.mx

Resumen

Introducción: 60 % de los cuerpos extraños que se introducen al cuerpo humano accidentalmente va al sistema digestivo, sobre todo al esófago; el resto se aloja en las vías aéreas.

Caso clínico: pescador de 18 años de edad, en quien se introdujo un pez en las vías respiratorias. Por laringoscopia directa, el médico no logró visualizar el cuerpo extraño. El hombre fue llevado a un hospital donde se inició ventilación mecánica con presión positiva debido a insuficiencia respiratoria severa. Ingresó al Hospital General Regional 1 "Vicente Guerrero", Instituto Mexicano del Seguro Social, Acapulco, Guerrero, 48 horas después de iniciada la sintomatología. El paciente se encontraba entubado, inconsciente, con enfisema subcutáneo en cara, cuello y tórax anterior; con la broncoscopia se localizó el cuerpo extraño en bronquio izquierdo y se procedió al retiro del mismo.

Conclusiones: el cuerpo extraño con vida se alojó entre la carina y el inicio del bronquio izquierdo, produjo descomposición *in situ*, proceso inflamatorio severo y secreción purulenta importante.

Palabras clave

cuerpo extraño vivo
 broncoscopia
 insuficiencia respiratoria

Summary

Background: approximately 60 % of the foreign bodies accidentally go to the digestive system, mainly to the esophagus, the others going to the airway.

Clinical case: a male patient, 18 years old, fisherman in who a fish was introduced into airways. A direct laryngoscopy was performed watching the foreign body. The patient presented severe respiratory failure symptoms. He was admitted to hospital where respiratory support with positive pressure ventilation was started. Forty eight hours after hospital admission and the onset of the symptoms, he was founded unconscious, with piping, subcutaneous emphysema in face, neck, and thorax; A bronchoscopy was performed. A foreign body left bronchus was observed and identified as a fish, proceeding to the withdrawal that stayed between the carina and observing material in decomposition, severe inflammatory process and great quantities of purulent secretions.

Conclusions: it was a foreign alive body (fish) that could withdrawal.

Key words

foreign body alive
 bronchoscopy
 respiratory insufficiency

La introducción fortuita de un cuerpo extraño en las vías respiratorias es uno de los accidentes más dramáticos que pueden acontecer, y es un buen motivo de reflexión sobre la tenue frontera que separa la vida de la muerte. La historia ofrece numerosos ejemplos de personajes famosos y no famosos que perecieron en pocos minutos como consecuencia de un incidente de esta naturaleza. Hace años, en el museo Dupuytren de París, se guardaban varias piezas anatómicas de laringes completamente obstruidas por bolos alimenticios, como insólitos protagonistas de olvidadas tragedias.¹

Gautier, en el siglo XVIII, publicaba en el *Journal de Médecine et Chirurgie*:¹

El 12 de agosto de 1784, un arrendatario de Brandeau se hizo a la mar, con algunos criados y jornaleros, para pescar. En el sexto lanzamiento de la red enganchó un pez pequeño que sujetó con los dientes para retenerlo mejor; inesperadamente, con un brusco movimiento, el pececillo se soltó deslizándose en un instante hasta la traqueoarteria antes de que el infortunado pudiera cogerlo con las manos. Todos los esfuerzos que él y sus acompañantes realizaron fueron inútiles.

Cuando me avisaron, me encontré con un enfermo sin pulsos ni movimientos, frío y agonizante. Solo pude observar algunos ligeros espasmos convulsivos de los músculos de la laringe. Con un dedo pude tocar la cola de un pez que sobresalía por encima de la

epiglotis. Intenté hacer la extracción del animal con unas pinzas, pero no pude arrancar más que una porción de lo que parecía ser una locha de mar. La administración de dos gramos de emético no produjo ningún resultado. La propuesta de practicar la operación de la broncotomía fue rechazada. El desgraciado murió menos de 2 horas después del accidente. No obstante, no le abandoné hasta haber realizado todos los intentos posibles de salvación. El dedo me permitió asegurar que el pez estaba estrechamente encajado en la traqueoarteria.

Entre 80 y 90 % de los cuerpos extraños en la vía aérea se aloja en los bronquios, donde pueden dar menos sintomatología aguda y persistir más tiempo; con menos frecuencia va a laringe (2 a 12 %) y tráquea (7 a 8 %).² La posibilidad de un cuerpo extraño siempre debe ser considerada dentro de los diagnósticos diferenciales al examinar pacientes con síntomas respiratorios laringotraqueobronquiales. La anamnesis y examen físico completo son la piedra angular para un diagnóstico acertado. Las imágenes diagnósticas son de gran ayuda, pero no reemplazan la sospecha clínica; el manejo integral de este tipo de pacientes es crucial.

El campo pulmonar derecho es el que más se afecta (55 %), por la división casi recta del bronquio con la tráquea; el campo pulmonar izquierdo se compromete en 33 % y solo en 12 % de los casos hay compromiso bilateral.²

La frecuencia de los cuerpos extraños depende de diferentes factores: hábitos alimentarios (que varían ampliamente entre culturas, ciudades y países), estrato socioeconómico, exposición cotidiana a objetos potencialmente “aspirables” o “ingeribles”.

En términos generales, los cuerpos extraños más frecuentemente aspirados son materiales orgánicos vegetales como maníes, nueces, almendras, zanahorias crudas, uvas, salchichas, espinas de pescado, huesos de pollo, pedazos grandes de comida, semillas de frutas, palomitas de maíz, etcétera. En la lista siguen los materiales inorgánicos, especialmente juguetes plásticos, aunque se ha encontrado una amplia variedad de objetos: dulces, clavos, tachuelas, clips, alfileres, baterías, aretes, cadenas, dardos, fragmentos de vidrio, pedazos de termómetros, ganchos, accesorios para el pelo, rocas, bombas inflables, ganchos de seguridad, dientes y prótesis dentales, entre muchos otros.

Según la naturaleza de los cuerpos extraños, éstos pueden expandirse, cambiar de forma, disolverse, desintegrarse, fragmentarse, penetrar, irritar o erosionar la mucosa respiratoria, ya sea por vecindad o reacción fisicoquímica.³

Caso clínico

Hombre de 18 años de edad, residente de Coyuca de Benítez, Guerrero, quien ingresó al Hospital General Regional 1 “Vicente Guerrero” del Instituto Mexicano del Seguro Social, con 48 horas de evolución del padecimiento. Cuando pescaba trató de mantener un pez entre los dientes, pero al realizar una maniobra

tipo Valsalva aspiró el pez por la boca. Inmediatamente se produjo dificultad respiratoria severa y un familiar inició los primeros auxilios con respiración boca-boca.

El pescador fue llevado con un médico quien no pudo ubicar el cuerpo extraño por laringoscopia directa, por lo que se inició apoyo mecánico ventilatorio. Ingresó al Hospital General Regional 1 “Vicente Guerrero” entubado, inconsciente, con presión arterial de 130/95 mm Hg, frecuencia cardíaca de 95 latidos por minuto, enfisema subcutáneo en cara, cuello y tórax anterior, ruidos cardíacos rítmicos, de buen tono e intensidad, sin soplos, campos pulmonares con disminución de ruidos respiratorios en hemitórax derecho, hiperclaridad ipsilateral, vibraciones vocales disminuidas; en el hemitórax izquierdo estaba ausente el murmullo vesicular.

Los exámenes de laboratorio mostraron hemoglobina de 14 g/dL, leucocitos de 13 000 por mm³, glucosa de 153 mg/dL y creatinina de 1 mg/dL.

La telerradiografía de tórax mostró líneas difusas radiolúcidas en tejidos blandos, compatibles con enfisema subcutáneo, línea radiolúcida en nivel pericárdico (mediastinal), pulmón derecho colapsado, así como ausencia de trama pulmonar distal. Se estableció el diagnóstico radiográfico de neumomediastino y neumotórax derecho.

Por endoscopia de tubo digestivo alto no se identificó lesión en todo el trayecto esofágico. Por broncoscopia se observó lesión longitudinal desde el cartilago cricoides hasta la carina, con oclusión de la luz de 80 % y obstrucción total del bronquio principal izquierdo, donde se identificó el cuerpo extraño impactado, con abundante material serohemático y fibrinopurulento, que fue aspirado. Se retiró el pescado con pinza en asa cerrada y posteriormente se realizó traqueostomía con cánula de 8 French-Shilley, para colocar sonda de pleurostomía cerrada de silastic del número 36 French. Se inició administración de imipenem y metronidazol.

Después de 48 horas, el paciente se encontraba afebril y estable desde el punto de vista cardiorrespiratorio, por lo que se retiró el apoyo mecánico ventilatorio. Al cuarto día del posoperatorio se retiró sonda de pleurostomía, previa valoración de adecuada reexpansión pulmonar y bajo gasto. Una telerradiografía de tórax de control mostró reexpansión pulmonar total. El paciente evolucionó favorablemente; al décimo tercer día del posoperatorio se realizó broncoscopia de control.

Conclusiones

La aspiración de cuerpos extraños es un problema frecuente; sus manifestaciones pueden ir desde la ausencia o presentación mínima de síntomas hasta la muerte por asfixia. Existen reportes de incidencia, los cuales muestran un patrón bimodal de presentación, con un pico en población infantil menor de un año (1.9 por 100 mil) y otro a los 75 años (10.7 por cada 100 mil).⁴

En nuestro paciente, se trató de un cuerpo extraño con vida, un pez de la familia de los lenguados conocido como “medio pez”, alojado entre la carina y el inicio del bronquio izquierdo, que comenzó a descomponerse *in situ* y produjo proceso inflamatorio severo y secreción purulenta importante.

Por radiografía únicamente fue posible apreciar neumotórax derecho y neumomediastino, no así el cuerpo extraño ya que no es radioopaco. Como se informa en la literatura, la radiografía suele mostrar únicamente datos sugestivos, incluso en 20 a 25 % de los casos no se identifican hallazgos.⁵

Durante el paso a través de la tráquea y el bronquio, el cuerpo extraño produjo lesión longitudinal por la que salió aire al mediastino y a la cavidad pleural, motivo por el cual fue necesaria traqueotomía para la aspiración de las secreciones, espesas, purulentas y fétidas, así como drenaje del mediastino con sonda de pleurostomía en cavidad derecha dirigida a pleura mediastinal.

La presencia de un cuerpo extraño en el árbol bronquial requiere un diagnóstico precoz porque los resultados de la remoción oportuna son excelentes; las consecuencias pueden ser fatales si no se trata pronta y adecuadamente. Los minerales causan poca inflamación local, pero los vegetales originan inflamación intensa y secreción purulenta profusa. Los objetos puntiagudos pueden provocar hemorragia. Si la obstrucción es parcial, durante la inspiración se desarrolla hiperaereación localizada, unilateral o lobar con un mecanismo de válvula de paso único. Si es total, se produce colapso seguido de supuración pulmonar o bronquiectasias. La supuración ocurre particularmente con cuerpos extraños que de por sí están contaminados.⁶

La posibilidad de un cuerpo extraño siempre debe ser considerada entre los diagnósticos diferenciales al examinar pacientes con síntomas respiratorios laringotraqueobronquiales. La anamnesis y el examen físico completos son la piedra angular para un diagnóstico acertado. Las imágenes diagnósticas son de gran ayuda, pero no reemplazan la sospecha clínica.

Referencias

1. Sauret J. Cuerpos extraños Arch Bronconeumol 2002;38 (6):285-287. Disponible en http://www.archbronconeumol.org/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=13032783&pidet_usuario=0&pidet_revista=6&fichero=6v38n06a13032783pdf001.pdf&ty=18&accion=L&origen=abn&web=www.archbronconeumol.org&lan=es
2. Echandia C. Aspiración de cuerpo extraño. Colombia Med 1995;26:21-26.
3. Ospina GJ. Cuerpos extraños en el tracto aerodigestivo infantil. El papel del otorrinolaringólogo pediatra. Acta Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello 2005;33(2):36-47.
4. Montero-Cantú A, Garduño-Chávez B. Broncoscopia rígida y cuerpo extraño, ¿procedimiento obsoleto? Cir Cir 2006;74(1):51-5. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/662/66274110/66274110.html>
5. Macías-Domínguez P. La aspiración de cuerpos extraños en niños Experiencia de un cirujano pediatra en la ciudad de Durango, Dgo., México. Cirugía 1996;5(2-3):69-72.
6. Jave J, Miranda W. Piedra como cuerpo extraño en bronquio derecho. Enf Torax 2001;44(2). Disponible en http://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/enfermedades_torax/v44_n2/piedra.htm