

Prevención de Accidentes en Otorrinolaringología

*Sylvan Stool, Ryan Stevens, Scott Millsovich , Gene Reider y
Daniel Stool*

Los médicos siempre estuvieron interesados en la prevención de accidentes al investigar los tipos y causas de los mismos y sugerir formas de prevención. Debido a tales esfuerzos, se observó disminución de muertes accidentales y lesiones causadas por ingesta o aspiración de cuerpos extraños. Tales avances se dieron por medio de varias opciones: avances tecnológicos de instrumentos endoscópicos, anestesia pediátrica más segura, mejora en las técnicas radiológicas e mejores antibióticos. Agencias como la Comisión de Seguridad de Bienes de Consumo y organizaciones médicas como la Academia de Pediatría y la Academia de Otorrinolaringología trabajan juntas para aumentar la seguridad.

A pesar de tales esfuerzos, los atragantamientos todavía son causa del 40% de las muertes por accidente en crianzas menores de 1 año de edad en los Estados Unidos. Los niños menores tienen mayor riesgo de sofocamiento o estrangulamiento. Los factores causales incluyen aumento de la movilidad de los niños pequeños y acceso a nuevos objetos en el ambiente doméstico. La curiosidad natural de los niños y la exploración oral y estimulación de las encías durante la erupción de los dientes contribuyen para los accidentes. Los otorrinolaringólogos pediátricos también se involucraron en varios estudios sobre sofocamiento y estrangulamiento.

Las lesiones siguen la fórmula de Riesgo ($\text{Riesgo} = \text{Peligro} \times \text{Exposición}$) que es el resultado del producto de Peligro multiplicado por la Exposición. El riesgo lleva en consideración el uso previsto de un objeto por el niño y cualquier defecto en la fabricación o diseño del producto. La exposición es modificada por la accesibilidad y la vigilancia del cuidador y la cantidad de producto en el ambiente.

Evaluación diagnóstica

El diagnóstico puede ser muy difícil ya que frecuentemente no hay historia de episodios de atragantamiento y los síntomas están ausentes o son semejantes a otras patologías comunes en la infancia, como fiebre, babeo, pérdida de peso, tos y neumonía. Por lo tanto el diagnóstico exige alto grado de sospecha. 80% de niños con crisis de atragantamiento son atendidas en el plazo de 48 horas después del evento y prácticamente todas son correctamente diagnosticadas en el plazo de 7 días.

El médico deberá hacer preguntas sobre atragantamiento en todas las crianzas que presentan quejas de neumonía, tos crónica, estridor en un niño que no tiene asma, dificultad en la deglución y cambios en la dieta especialmente si el niño recusa sólidos. Si el niño es sospechoso de haber tenido un episodio de atragantamiento, se debe entonces realizar preguntas sobre la duración de la tos, tipo de material regurgitado, presencia de estridor, retracciones, mudanzas vocales, salivación, cianosis y alteraciones de hábitos alimenticios.

Evaluación física

Esta evaluación puede ser coordinada con la queja principal para decidir si el problema es de vías aéreas o digestivas y debe enfocar salivación, estridor, alteraciones vocales, posicionamiento anormal del cuello y de la cabeza y auscultación del tórax. La política del autor es de siempre sospechar de cuerpos extraños si el médico nota ruidos anormales en la respiración, pues los cuerpos extraños producen signos iniciales pero muchas veces mudan de lugar o los pulmones se adaptan.

Evaluación radiológica

Los estudios radiológicos son muy importantes en el diagnóstico y atendimento de niños con cuerpos extraños; sin embargo es importante que se seleccione el examen correcto. El Rx antero-posterior y lateral de la nasofaringe hasta la pelvis puede estar normal. Los signos pueden indicar un cuerpo extraño en el pulmón, pudiendo existir otros signos en el niño. Los estudios con contraste pueden ser útiles en cuerpos extraños radio-opacos. La fluoroscopia puede detectar diferencias sutiles en la aireación de los bronquios principales y demostrar alteraciones mediastinales. Este método es muy importante en niños con estridor sin antecedentes de asma y sin evidencia de patología pulmonar. Los plásticos y otros cuerpos extraños radio-lúcidos al Rx serán sospechados por medio de fluoroscopia. Estudios de tomografía computarizada pueden ser útiles pero necesitan de anestesia, así como la resonancia magnética.

Broncoscopía y esofagoscopia

El diagnóstico puede ser realizado a través de evaluaciones endoscópicas cuando el diagnóstico es indefinido o los síntomas son inexplicables. Exámenes anteriores deben ser reevaluados o nuevos exámenes tienen que ser realizados para comparación. El médico deberá ser experiente y contar con instrumental de tamaño adecuado para niños. Los telescopios ópticos con video en tiempo real e instrumentos flexibles están disponibles para que el procedimiento sea más seguro. Los broncoscopios abiertos ofrecen una vía apropiada para ventilación y remoción de sangre y secreciones.

El Centro Americano para Control y Prevención de Lesiones publicó algunas orientaciones de seguridad. Las sugerencias para las comidas incluyen cortar en pedazos alimentos como perro caliente o uvas y vegetales crudos, evitar caramelos de goma, nueces, semillas y canguil para niños muy pequeños. No de a los niños juguetes lo suficientemente pequeños para encajar en $1 \frac{1}{4}$ de círculo o que sean menores que $2 \frac{1}{4}$ pulgadas de diámetro. Enseñe a los niños mayores a no dejar juguetes regados y mantenga las monedas, bola de goma, pilas, tapas de esfero, carros con ruedas de caucho y bolas pequeñas lejos de las crianzas menores. Muchos niños ya murieron por globos de caucho rotos y nunca jugar con ellos. Existen muchos métodos e instrumentos para evaluar los bienes de consumo y el diseño de los objetos en desarrollo es un abordaje razonable para prevenir que sean fabricados objetos que puedan lesionar a los niños.

Sofocamiento

Es una causa de muerte presente especialmente en niños menores, provocada por bolsas plásticas y artículos del vestuario. El plástico es utilizado en productos comerciales y bienes de consumo para bolsas y embalajes. Los estudios demuestran que la mayor causa de lesión y muerte está relacionada a la rigidez del plástico involucrado. Muchos de estos embalajes traen avisos sobre este riesgo, pero el médico deberá enfatizar este peligro con las familias.

Estrangulamiento

El ORL pediatra puede desempeñar un papel importante en la prevención y el tratamiento de lesiones por estrangulamiento. El cuello es un pasaje complejo de comunicación entre la cabeza y el tronco. Incluye las vértebras, vías aéreas, grandes vasos y nervios.

El estrangulamiento por suspensión, conocido como asfixia posicional, causa 70% de las lesiones y se debe a constricción del cuello de tal manera que el peso del cuerpo empuje las estructuras del cuello. Si la tensión es aplicada en las vías aéreas entonces existe asfixia y se cree que la base de la lengua es empujada contra la pared posterior y la epiglotis se dobla sobre la laringe. Tales incidentes pueden ser causados por ropas que tengan cuerdas, o colchones que no caben en la cuna y llevan al aprisionamiento de la cabeza. Las cuerdas deberán ser cortas, sin lazos y tener mecanismos de interrupción que liberan menos de 4 libras de peso. El estrangulamiento por ligadura es causado por la oclusión de las arterias carótidas y puede causar la muerte rápidamente. Las arterias son móviles y presentan presión intraluminal alta y son difíciles de ocluir; a diferencia de las venas que son fáciles de ocluir. La oclusión venosa puede llevar a edema cerebral y lesión neurológica. Los requisitos de seguridad son los mismos que para estrangulamiento por suspensión y existen ejemplos de casos de esta lesión causados por persianas y cables eléctricos.

Referencias bibliográficas

1-National Center for Injury Prevention and Control. This site has fact sheets of value to the physician and consumer www.cdc.gov/ncipc/cmprfaact.htm.

2-Reilly JS, Cook SP, Stool D, et al; Prevention and Management of Aerodigestive Foreign Body Injuries in Childhood. *Ped Cl of North America*: Vol 43. Number 6. December 1996

3-Rimell FL, Thome A, Stool S; et al Characteristics of Objects that Cause Choking in Children: *JAMA*, December 13, 1995-Vol 274, No 22 PP 1763-1766