

Riesgos para los niños en el hogar:

consecuencias de la ingesta accidental de productos de limpieza

Alejandro Barrón Balderas

Carlos Meza López

Mireya Robledo Aceves

La ingesta accidental de productos de limpieza usados en el hogar no solo es uno de los principales motivos de ingreso a urgencias pediátricas; sus complicaciones a nivel del tubo digestivo, la piel y el sistema respiratorio pueden provocar estancias prolongadas en los hospitales o múltiples hospitalizaciones para tratar sus secuelas. Se le llama sustancia cáustica a cualquier desinfectante o detergente doméstico, químicamente ácido o alcalino, que ocasiona quemaduras de diferentes grados si es ingerido [1].

La gravedad del daño depende no solo del tipo de sustancia cáustica sino también de la concentración de esta y de la cantidad ingerida. Uno de los principales problemas en el diagnóstico y tratamiento de estas intoxicaciones es que no existe una relación directa entre los síntomas y la gravedad de la lesión. Es importante que, ante la sospecha de ingesta de alguna sustancia por niños o adultos, se acuda inmediatamente a urgencias, sin provocar vómito, pues hacerlo podría agravar el daño (quemadura de salida). Tampoco se recomienda dar de beber leche o algún otro líquido porque esto facilita una reacción química que aumenta el grado de la lesión [2].

En la unidad de urgencias se iniciará el tratamiento con ayuno y a través de una endoscopia durante las primeras 24 horas después de la ingesta del cáustico; se determinará el daño interno y se establecerá el grado de quemadura, para decidir si se inicia la vía oral, en lesiones de bajo grado localizadas en labios y boca, o si se opta por el tratamiento con antiinflamatorios esteroideos, en grados más avanzados en esófago y/o estómago [2, 3].

Resultados del estudio

En 2018 se realizó un estudio descriptivo-analítico en el departamento de Urgencias y Gastroenterología Pediátrica del Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca a 133 niños menores de 16 años ingresados por la ingesta de sustancias químicas no comestibles. Se solicitó a los familiares que llevaran a la unidad el producto ingerido para determinar el pH y determinar si se trataba de un ácido o de una sustancia alcalina. A nivel clínico se buscó en los pacientes síntomas de exceso de salivación, dolor en boca y faringe, pérdida del sonido normal de la voz, dolor al pasar saliva, dificultad respiratoria a expensas de frecuencia respiratoria elevada y uso de músculos accesorios (diafragma, músculos intercostales y supraclaviculares), dolor en pecho y vómitos con sangre. Durante las primeras 24 horas después de la ingesta, a todos los pacientes se les realizó una endoscopia y se tipificó el grado de quemadura. El estudio no incluyó a niños en quienes no se logró determinar el pH de la sustancia ingerida; tampoco se incluyó a los que habían ingerido cáusticos mezclados con hidrocarburos o algún otro tóxico, con una exposición al cáustico mayor de 48 horas o que por diversos motivos no se logró realizar la endoscopia en las primeras 24 horas. De las 133 personas, el 39.1% fueron niñas (52 casos) y el 60.9% varones (81 casos). El grupo de edad más afectado fue el de menores de cinco años (93.2%) con una estancia hospitalaria en promedio de cinco días \pm 8 horas. El 10.5% de los niños que ingirieron un cáustico presentaron alguna complicación

tardía, la más frecuente (7.2%) fue la estenosis esofágica o estrechamiento del esófago por cicatrización de la quemadura [4].

Respecto al agente químico, el más frecuente fue la sosa empleada en el aseo de estufas, tuberías e incluso en los pisos muy sucios o en ollas y sartenes. La sosa fue el álcali

con mayor grado de quemadura reportado en la endoscopia a nivel de esófago (grado Zargar I, IIa y IIb), mientras que el ácido muriático fue el más frecuente en el grupo de los cáusticos de tipo ácido, se trata de un producto para limpiar baños y desagües o cualquier superficie con sarro. El ácido muriático se asoció con mayor grado de quemaduras en estómago y duodeno (grado Zargar I) [4, 5].

La sosa líquida no tiene un sabor fuerte, lo que favorece que su ingesta sea mayor; además, por su consistencia acuosa se adhiere a los puntos de estrechamiento como es la parte distal del esófago, donde observamos la mayoría de las lesiones por este producto. Mientras que el ácido muriático, una sustancia ácida, tiene una baja viscosidad que favorece su tránsito por el tubo digestivo en pocas cantidades, provoca quemaduras hasta duodeno, como reportamos en nuestro estudio. Dentro de los álcalis se encontraron hipoclorito de sodio, hidróxido de potasio y amoníaco; y entre los ácidos se encontró ácido bórico, oxálico, sulfúrico y acético [2, 4].

Tal como se menciona en la literatura, nosotros observamos que la salivación excesiva, el dolor en la boca y las quemaduras en la cavidad oral no predicen lesiones más graves. La endoscopia en las primeras 24 horas después del evento sirve para determinar el grado, la profundidad y la extensión de la quemadura; esta establece las pautas de tratamiento y el pronóstico de las secuelas a largo plazo [4, 5].

Para tener en cuenta

La ingesta de cáusticos es más común en menores de cinco años. Entre los cáusticos alcalinos el que se ingiere con más frecuencia es la sosa y por sus características químicas provoca quemaduras



de diferentes grados —de acuerdo con la clasificación de Zargar— en esófago, con mayor riesgo de estenosis esofágica como complicación. Mientras que en el grupo de los ácidos, el muriático es el más frecuente, con diferentes grados de quemaduras, en estómago y duodeno, también favorecido por sus características químicas. 🍎

Referencias

1. Arici MA, Ozdemir D, Oray NC, Buyukdeligoz M, Tuncok Y, Kalkan S. Evaluation of caustics and household detergents exposure in an emergency service. *Hum Exp Toxicol* 2012;31:533-538.
2. Temiz A, Oguzkurt P, Ezer SS, Ince E, Hicsonmez A. Predictability of outcome of caustic ingestion by esophagogastroduodenoscopy in children. *World Gastroenterol* 2012;18(10):1,098-1,103.
3. Lupa M, Magne J, Guarisco L, Amedee R. Update on the diagnosis and treatment of caustic ingestion. *Ochsner J* 2009;9:54-59.
4. Barrón-Balderas A, Robledo-Aceves M, Coello-Ramírez P, García-Rodríguez E, *et al.* Endoscopic findings of the digestive tract secondary to caustic ingestion in children seen at the emergency department. *Arch Argent Pediatr* 2018;116(6):409-414.
5. Riffat F, Cheng A. Pediatric caustic ingestion: 50 consecutive case and a review of the literature. *Dis Esophagus* 2009;22:89-94.

Alejandro Barrón Balderas Médico pediatra, posgrado en Neumología Pediátrica, subespecialista en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. Profesor de la Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS). Médico pediatra del Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca.

Carlos Meza López Profesor de la Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Tonalá (CUTonalá). Médico pediatra del Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca.

Mireya Robledo Aceves Investigadora clínica, con diplomado en toxicología, médico pediatra del Hospital Civil de Guadalajara. Dr. Juan I. Menchaca. Contacto: myreace@yahoo.es