

## Neumomediastino espontáneo en edad pediátrica

Spontaneous Pneumomediastinum in pediatric patient

María Sierra Girón Prieto<sup>1</sup>, Irene Ibáñez Godoy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Médico de familia C.S Pinos Puente

<sup>2</sup>Pediatra C.S Almanjáyar

Sr. Editor:

El neumomediastino espontáneo (NE) se define como la presencia de aire o gas en el mediastino; primario (espontáneo y sin enfermedad subyacente) o secundario (traumático o en relación a enfermedad de base). Es una enfermedad de escasa incidencia (quizás infraestimada) y en general benigna en la edad infantil pediátrica, causado por aumento del gradiente de presión alveolo-intersticial o la ruptura alveolar y la disecación de aire en el mediastino y el hilio (1,2).

Su presentación clínica es variable sin que existan síntomas ni signos patognomónicos para su diagnóstico. Es más frecuente en niños asmáticos, con fibrosis quística o pacientes con infecciones respiratorias aunque puede ocurrir en pacientes que realicen maniobras de Valsalva bruscas incluyendo tos, esfuerzos intensos, vómitos fuertes o sibilancias por primera vez (estas últimas con pocos casos descritos), estados de ansiedad con hiperventilación, traumatismos, consumo de drogas, aspiración de cuerpo extraño, ruptura espontánea de esófago, perforación gástrica, reanimación cardiopulmonar, maniobra de Heimlich o extracción dentaria (3,4,5,6).

Presentamos el caso de un paciente varón de 11 años que consultó en el servicio de Urgencias Extrahospitalarias (UE) por disnea y estridor laríngeo de inicio brusco sin antecedentes personales de interés. La auscultación respiratoria (AR) era normal, no presentaba otros síntomas acompañantes. La saturación de oxígeno era del 90%. Se pautó budesonida inhalada junto prednisolona oral 0.8mg/kg dosis única y se trasladó al hospital de referencia donde objetivaron mejoría del niño tras nuevo aerosol de budesonida. Al alta se encontraba con buen estado general, sin disnea, AR normal y saturación de O2 99%. Quince horas más tarde comenzó de nuevo con sensación disneaica y dolor torácico que se irradiaba a hemitórax izquierdo y acudió de nuevo a UE. Tras una anamnesis detallada, el paciente refería ejercicio intenso la tarde anterior. En la exploración presentaba buen estado general con sensación disneaica y leve taquipnea. En la AR se apreciaba un buen murmullo vesicular sin ruidos patológicos y una auscultación cardíaca rítmica sin soplos. La exploración de la orofaringe era normal y tenía una saturación del 99%. Destacaba la realización de una inspiración profunda cada 6-7 ciclos respiratorios normales. En el electrocardiograma se observaba un ritmo sinusal a 100 lati-

dos por minuto con bloqueo de rama derecha sin alteraciones de la repolarización compatible con la normalidad según la edad del paciente.

Se decidió nuevo traslado al hospital para realización de pruebas complementarias y valoración con juicio clínico de neumomediastino. En la Radiografía (Rx) de Tórax se apreciaba silueta cardíaca rodeada de pequeño halo aéreo también existente en borde superior de ambos hemidiafragmas compatible con neumomediastino.

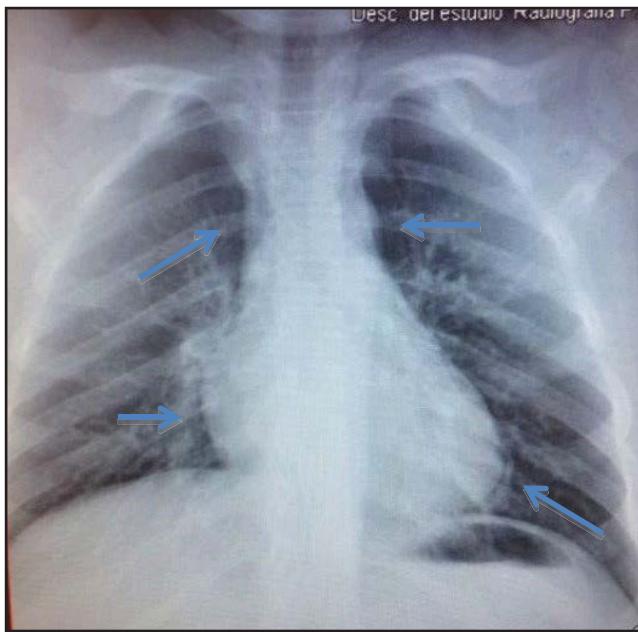
Como diagnósticos diferenciales se consideraron: laringitis, crup laríngeo, cuerpo extraño vías aéreas superiores, crisis asmática y neumotórax.

El NE es una patología poco frecuente en pediatría. Clínicamente el síntoma más frecuente es el dolor torácico. Es necesaria una anamnesis y exploración física detalladas ya que en ocasiones puede presentarse como disnea, cervicalgia, hinchazón en el cuello, odinofagia o disfonía, por tanto, una vez que se descartan otras causas y sin enfermedad de base, el dolor torácico y la disnea deben considerarse como posibilidad de NE en el diagnóstico diferencial. (1)

La Rx de tórax confirma el diagnóstico si se realizan la proyección posteroanterior y lateral ya que hasta la mitad de los NE pueden pasar desapercibidos si no se realiza la proyección lateral (1,2). La existencia del signo de Hamman o el enfisema subcutáneo apoya el diagnóstico. En adultos se describe una arritmia cíclica respiratoria (que sí presentaba nuestro paciente). La presencia de recurrencias es escasa.

La evolución del NE es por lo general benigna que requiere de tratamiento de soporte y conservador y en muchos de los casos puede tratarse de forma ambulatoria; la necesidad de ingreso vendrá determinada en gran parte por la causa subyacente en caso de que estuviese presente. Su resolución suele ser espontánea y autolimitada y no suele producir repercusiones respiratorias importantes (1).

Aunque es una entidad poco frecuente en pediatría debe tenerse en cuenta en el diagnóstico diferencial ante cualquier niño con dolor torácico y disnea de instauración aguda.



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. (1) Moure González JD, Muñiz Fontán M, Martinón-Torres F, Trabazo Rodríguez S, Martinón Sánchez JM. Neumomediastino espontáneo primario. *Pneuma* 2010;6:29-31
2. (2) Macías Robles MD, García Peliz M, González Franco A, Maniega Cañibano M, García Bear I, García Fernández MT. Neumomediastino espontáneo en Urgencias. *Emergencias*. 1999;11:438-441
3. (3) Godoy L, Morilla L, Iramaín V, Pavlicich V. Presentación en la Emergencia de un niño con neumomediastino espontáneo. *Pediatr.(Asunción)*.2011;38:1
4. (4) Cáceres M, Ali SZ, Braud R. Spontaneous pneumomediastinum: a comparative study and review of the literature. *Ann Thorac Surg*. 2008;86:962
5. (5) Bullaro FM, Bartoletti SC. Spontaneous pneumomediastinum in children: a literature review. *Pediatr Emerg Care*. 2007;23:28-30
6. (6) Campillo-Soto A, Coll-Salinas A, Soria-Aledo V, Blanco-Barrio A, Flores-Pastor B, Candel-Arenas M, et al. Neumomediastino espontáneo: estudio descriptivo de nuestra experiencia basada en 36 casos. *Arch Bronconeumol* 2005;41:528-31

## Cáncer de vejiga

Miguel Ángel Arrabal Polo; María del Carmen Cano García  
UGC Urología. Complejo Hospitalario Universitario de Granada.

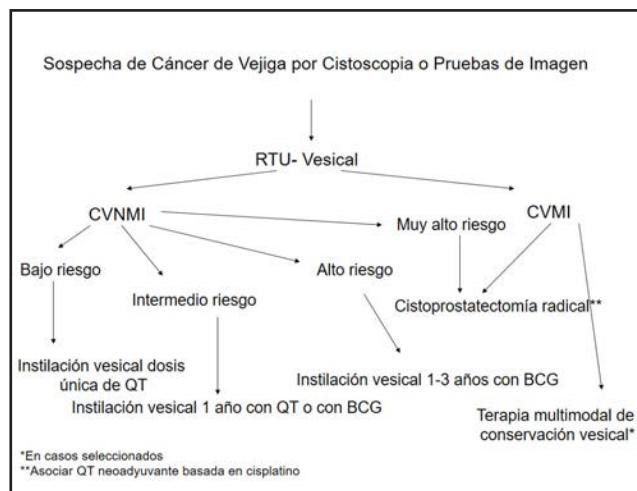
El cáncer de vejiga representa el 5% de todos los tumores malignos en Estados Unidos, siendo su incidencia progresivamente más elevada en los últimos años como consecuencia del aumento de la exposición a factores de riesgo y el aumento de la esperanza de vida. Suele presentarse con mayor frecuencia en personas de edad avanzada, con una edad promedio al diagnóstico de 73 años. La proporción de padecer este tipo de cáncer es de 3-4:1 del hombre con respecto a la mujer (1-3).

El principal factor de riesgo para padecer cáncer de vejiga es la exposición al tabaco, suponiendo al menos un riesgo 3 veces mayor de presentar esta patología. Otros factores de riesgo modificables relacionados con la aparición de esta neoplasia son la exposición a aminas aromáticas en lugares de trabajo, la presencia de arsénico en agua potable, el consumo de algunos tipos de medicamentos o productos de herbolario, la existencia de infecciones (como la esquistosomiasis), quimioterapia previa con ciclofosfamida. Entre los factores de riesgo no modificables se encuentran la edad, el sexo y la raza, siendo más frecuente en el hombre blanco y enfermedades genéticas hereditarias (1-3).

La manifestación clínica más habitual en el cáncer de vejiga es la aparición de hematuria macroscópica, aunque ante una hematuria microscópica repetida en un paciente con factores de riesgo, hay que tener en cuenta esta posibilidad y sospecharla. En caso de hematuria macroscópica monosintomática se recomienda la realización de uretrocistoscopia para estudio pormenorizado de la uretra y cavidad vesical. Ante la presencia de hematuria microscópica, además de descartar otras posibles causas, es recomendable al menos la realización de estudio completo del aparato urinario mediante ecografía y citología urinaria. Cuando se llega al diagnóstico clínico de neoplasia vesical (por cistoscopia u otra prueba de imagen) se recomienda en primer lugar la realización de una resección transuretral de vejiga (RTU-V) que sirve de diagnóstico histológico y como tratamiento en los cánceres de vejiga no músculo-infiltrante. Desde el punto de vista clínico es muy útil la distinción entre cáncer vesical no músculo-infiltrante (CVNMI) y cáncer vesical músculo-infiltrante (CVMI) puesto que el tratamiento difiere considerablemente (1).

En caso de CVNMI cabe distinguir fundamentalmente tres grupos de riesgo (bajo, intermedio y alto). En el grupo de bajo riesgo el tratamiento consiste además de la RTU-V en la instilación precoz postoperatoria y única de quimioterapia intravesical. En el grupo de riesgo intermedio, se recomienda además de la RTU-V la instilación de quimioterapia intravesical como máximo 1 año o bien instilación con BCG hasta 1 año igualmente. En el grupo de alto riesgo se recomienda la RTU-V asociada a instilaciones de BCG entre 1-3 años. Existe un subgrupo de pacientes

de muy alto riesgo (en los que previamente ha fallado la BCG o en los que la histología es muy desfavorable) en los que puede indicarse Cistoprostatectomía radical como tratamiento más apropiado. Aunque no existe un esquema de seguimiento establecido en este tipo de pacientes con CVNMI, se recomienda cistoscopia y citología a los 3 meses de la RTU-V y posteriormente espaciarlas cada 6-12 meses (en función del riesgo) hasta 5-10 años (1, 2).



### Algoritmo de tratamiento.

En caso de CVMI se recomienda la realización de Cistoprostatectomía radical como tratamiento estándar con derivación continente siempre que sea posible (a excepción de neoplasia que afecte al trigono o uretra prostática fundamentalmente). La quimioterapia neoadyuvante basada en cisplatino ha demostrado aumentar la supervivencia en 5%-8% a los 5 años en este tipo de pacientes por lo que está recomendada, debiéndose suspender en caso de intolerancia o progresión de la enfermedad para realizar de forma inmediata la Cistoprostatectomía radical. No se debe retrasar más de 3 meses la cirugía para evitar aumentar el riesgo de progresión y muerte cáncer-específica. La quimioterapia adyuvante no está indicada de forma sistemática tras la Cistoprostatectomía radical, mientras que la Radioterapia externa sólo se contempla cuando el paciente no es candidato a cirugía o cuando se pretende un tratamiento multimodal de conservación vesical. Habitualmente el tratamiento multimodal para terapia