

Adolescente con mala tolerancia al ejercicio físico

S. de Arriba Méndez⁽¹⁾, J. Pellegrini Belinchón⁽²⁾, C. Ortega Casanueva⁽³⁾. ⁽¹⁾Doctora en Medicina. Especialista en Pediatría, área Alergia Infantil. Hospital Clínico Universitario de Salamanca. Profesora Asociada de Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina. Universidad de Salamanca. Grupo de Trabajo de Asma y Alergia de la SEPEAP. ⁽²⁾Doctor en Medicina. Pediatra de Atención Primaria. Centro Salud Pizarrales. Salamanca. Profesor Asociado de Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina. Universidad de Salamanca. Coordinador del Grupo de Trabajo de Asma y Alergia de la SEPEAP. ⁽³⁾Doctora en Medicina. Especialista en Pediatría y Alergología. Unidad de Alergia y Neumología Infantil. Hospital Quiron-salud San José. Madrid. Grupo de Trabajo de Asma y Alergia de la SEPEAP.

Fecha de recepción: 2 de septiembre 2018

Fecha de publicación: 15 de octubre 2018

Adolescere 2018; VI (3): 53-56

Resumen

Se presenta el caso de una niña de 13 años con dificultad progresiva para la realización del ejercicio físico, al iniciar las clases de educación física en su nuevo instituto. Se abordará el diagnóstico diferencial de la dificultad respiratoria con el ejercicio físico en la adolescencia.

Palabras clave: *Asma; Disnea; Estridor inspiratorio; Disfunción cuerdas vocales.*

Abstract

We present the case of a 13-year-old girl with progressive difficulty to perform physical exercise, when starting physical education classes at her new high school. The differential diagnosis of respiratory distress with physical exercise in adolescence will be addressed.

Key words: *Asthma; Dyspnea; Inspiratory stridor; Vocal cord dysfunction.*

Anamnesis

Niña de 13 años que consulta por dificultad respiratoria con el ejercicio físico moderado desde hace seis meses. Refiere sensación de disnea ("no le entra aire suficiente") tras llevar pocos minutos realizando el ejercicio. No tiene autoescucha de sibilancias. No lo relaciona con ninguna estación del año ni con la presencia o no de catarros de vías altas asociados. Los episodios se inician de forma brusca, no se acompañan de tos y se resuelven de forma espontánea cuando lleva unos dos minutos de descanso. No tiene síntomas en otras situaciones, tampoco nocturnos, sólo con el ejercicio físico. Le ocurre siempre en las competiciones de baloncesto y de forma mucho menos frecuente en las clases de gimnasia del instituto. Es una buena estudiante, disciplinada y autoexigente. Realiza baloncesto, de forma federada, desde hace cuatro años.

Antecedentes personales

Procede de una gestación controlada, de curso normal. Parto a término. Periodo neonatal sin incidencias. Screening metabólico negativo. Desarrollo psicomotor normal. Correctamente vacunada. No ha precisado ingresos ni cirugías. Presenta rinoconjuntivitis estacional, por alergia al polen de gramíneas desde los 10 años. Nunca ha sido diagnosticada de asma. Cefaleas ocasionales que relacionan con los periodos de más estrés en el colegio.

Antecedentes familiares

Padre de 49 años, sano. Madre de 47 años con rinoconjuntivitis y asma episódica infrecuente por alergia a los ácaros del polvo. Hermano de 15 años sano.

Exploración

Talla: 166 cm. (p92) Peso: 55 kg (p63). IMC:19.96. Saturación de O₂: 97%, FC: 75 lpm. Buen estado general. Nutrición e hidratación normal. Sin alteraciones anatómicas faciales. Tórax de morfología normal. Sin signos de disfunción respiratoria. Auscultación respiratoria: Murmullo vesicular normal y simétrico; buena ventilación bilateral. Auscultación cardíaca: normal, sin soplos. Abdomen: Blando, depresible, sin masas ni megalias. Amígdalas no hipertróficas. Tono muscular normal.

Pruebas complementarias

En la primera consulta se le solicitó una radiografía de tórax, una espirometría con prueba broncodilatadora y un test de esfuerzo. RADIOGRAFÍA DE TÓRAX: Normal. ESPIROMETRÍA: Normal. FVC: 82%, FEV₁:81%, FEV₁/FVC: 87. Prueba de broncodilatación: Negativa. TEST DE ESFUERZO: No se observa un descenso significativo del FEV₁, pero la niña interrumpe el ejercicio refiriendo la misma sintomatología. Destaca en ese momento un aplanamiento del asa inspiratoria y espiratoria. Presenta un leve estridor inspiratorio audible sin fonendo. En la auscultación se aprecian ruidos transmitidos y dudosas sibilancias espiratorias. La clínica cede de forma espontánea, normalizándose asimismo la auscultación en menos de cinco minutos sin tratamiento.

Evolución

En la primera consulta se había establecido un tratamiento con fluticasona 100 microgramos cada 12 horas y salbutamol previo a la realización del baloncesto, mientras se realizaban las pruebas antes referidas. A los dos meses, una vez realizadas, se revisa a la paciente para resultado de las pruebas y refiere que continúa teniendo la misma sintomatología con el ejercicio físico. A la vista del resultado del test de esfuerzo y la nula respuesta al tratamiento del asma, nuestra primera sospecha diagnóstica es una disfunción de cuerdas vocales. Se decide suspender el tratamiento y se comenta con el Servicio de Otorrinolaringología. Se realizó una laringoscopia mediante fibroscopio flexible por vía nasal, tras un nuevo test de esfuerzo, al reproducirse la sintomatología. En ella se objetivó una aducción de las cuerdas vocales durante la inspiración, confirmando el diagnóstico. Asimismo, en esa laringoscopia no se vieron signos indirectos de reflujo ni malformaciones o alteraciones en la anatomía de la vía aérea superior.

Diagnóstico

Disfunción de cuerdas vocales.

Tratamiento

Se derivó al fonoiatra y allí establecieron unos ejercicios de relajación y reeducación de la respiración, lo cual tuvo gran aceptación y colaboración por parte de la niña. Se observó una mejoría de los síntomas desde las primeras sesiones, con desaparición de la clínica y buena tolerancia al ejercicio físico a los tres meses del inicio del tratamiento.

Discusión

La disfunción de cuerdas vocales consiste en un cierre inapropiado de la glotis por aducción de las cuerdas vocales en la inspiración. Con mucha menor frecuencia se puede ver afectada la espiración. Cursa con disnea y ruido inspiratorio, aunque de forma frecuente se describen sibilancias, ya que el ruido producido puede confundirse con ellas. También los pacientes pueden notar dolor u opresión torácica o, estos mismos síntomas, referirlos en la garganta.

La disfunción de cuerdas vocales consiste en un cierre inapropiado de la glotis por aducción de las cuerdas vocales en la inspiración. Con mucha menor frecuencia se puede ver afectada la espiración

Uno de los desencadenantes típicos de los episodios de disfunción es el ejercicio físico, describiéndose con cierta frecuencia esta patología en deportistas de élite. En nuestra paciente encontramos como desencadenante el baloncesto, el cual realiza de forma federada.

La ansiedad y el estrés han sido señalados como factores precipitantes en numerosos casos.

En series de casos de disfunción de cuerdas vocales se han descrito comorbilidades como el goteo nasal posterior, el reflujo gastroesofágico o la fibrosis quística⁽¹⁾.

Es frecuente que se les diagnostique por error como pacientes asmáticos, ya que la disnea, el ruido respiratorio y el hecho de que se desencadene frecuentemente con el ejercicio físico, hacen que se piense antes en el asma que en esta patología. En nuestra primera consulta, la posibilidad del asma nos llevó a instaurar un tratamiento que, posteriormente, comprobamos no era efectivo. A pesar de ello, la disfunción de cuerdas vocales se asocia con frecuencia al asma, por lo que aunque haya que realizar un diagnóstico diferencial, no son patologías excluyentes la una de la otra⁽²⁾.

Prevalencia

En adolescentes, los síntomas bronquiales con el ejercicio físico son mucho más frecuentes que la obstrucción laringea, aunque ésta última se considera infradiagnosticada. Christensen y colaboradores⁽³⁾ encuentran una prevalencia de obstrucción laríngea inducida por el ejercicio de un 7,5% de una población general de jóvenes entre 14 y 24 años, con mayor prevalencia en mujeres. En cambio, en otro estudio en una población de adolescentes (13-15 años) la prevalencia fue del 5,7% con igual incidencia en mujeres que en hombres⁽⁴⁾. En este último estudio, en el grupo de adolescentes que manifestaban disnea con el ejercicio físico el 39,8% tuvo broncoespasmo inducido por ejercicio, 6% tuvo obstrucción laríngea por ejercicio y un 4,8% tuvo ambos problemas.

Diagnóstico

Existen unos datos para diferenciar la disfunción de cuerdas vocales del asma como serían la nula respuesta al tratamiento antiasmático, la ausencia de hipotermia durante las crisis. Asimismo, a diferencia de los pacientes asmáticos, durante las agudizaciones, estos pacientes pueden interrumpir la respiración y realizar respiración jadeante^(5,6).

Aunque se ha descrito algún caso, es excepcional que los episodios ocurran durante el descanso nocturno, lo cual, es también un dato diferencial del asma.

El diagnóstico definitivo se realiza mediante laringoscopia para visualización directa de las cuerdas vocales y zona supraglótica en el momento en que esté sintomático. Se observa la aducción paradójica de los dos tercios anteriores de las cuerdas vocales. Para la estimulación del episodio se utiliza el test de esfuerzo y a veces se intenta inducir con metacolina.

Las espirometrías realizadas en un momento asintomático suelen ser normales, mientras que su realización en el momento del episodio suelen mostrar aplanamiento de la curva inspiradora. En ocasiones el asa espiratoria puede estar también afectada⁽⁷⁾.

Tratamiento

El tratamiento debe realizarse eliminando las causas orgánicas, si se han hallado, y de las comorbilidades como el asma o el reflujo gastroesofágico. En la mayoría de los casos se recomendará valoración y tratamiento por parte de un foniatra, ya que el paciente será entrenado en ejercicios respiratorios y fonatorios que le ayudarán a prevenir y a abordar las crisis desde los primeros síntomas que aprecie.

Es una patología con un muy buen pronóstico de forma general. Se le debe explicar el problema con claridad al paciente y a la familia, tranquilizándole respecto al pronóstico, lo cual facilitará su adhesión a los ejercicios respiratorios que le recomendarán. Los casos que estén muy relacionados con el estrés y la ansiedad deberían asimismo recibir valoración por psiquiatría. La psicoterapia en estos casos puede serle de gran beneficio. En nuestra paciente no se consideró la valoración por psiquiatría ya que no se relacionaba claramente con ansiedad y dado que tuvo muy buena evolución, desde el principio, con los ejercicios pautados por el foniatra.

Uno de los desencadenantes típicos de los episodios de disfunción de cuerdas vocales es el ejercicio físico

Es frecuente que a los pacientes con disfunción de cuerdas vocales se les diagnostique por error como pacientes asmáticos, ya que la disnea, el ruido respiratorio y el hecho de que se desencadene frecuentemente con el ejercicio físico, hacen que se piense antes en el asma que en esta patología

El diagnóstico definitivo de disfunción de cuerdas vocales se realiza mediante laringoscopia para la visualización directa de las cuerdas vocales y zona supraglótica en el momento en que esté sintomático. Se observa la aducción paradójica de los dos tercios anteriores de las cuerdas vocales

Bibliografía

1. Shiels P, Hayes JP, FitzGerald MX. Paradoxical vocal cord adduction in an adolescent with cystic fibrosis. *Thorax* 1995;50:694-697.
2. Fretzayas A, Moustaki M, Loukou I, Douros K. Differentiating vocal cord dysfunction from asthma. *Journal of Asthma and Allergy*. 2017;10:277-283.
3. Christensen PM, Thomsen SF, Rasmussen N, Backer V. Exercise-induced laryngeal obstructions: prevalence and symptoms in the general public. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2011 Sep;268(9):1313-9.
4. Johansson H, Norlander K, Berglund L, Janson C, Malinovski A, Nordvall L et al. Prevalence of exercise-induced bronchoconstriction and exercise-induced laryngeal obstruction in a general adolescent population. *Thorax*. 2015 Jan;70(1):57-63.
5. Escribano Montaner A. Disfunción de las cuerdas vocales. *An Esp Pediatr* 2002; 56 [Supl 2]: 59-63.
6. Fretzayas A, Moustaki M, Loukou I, Douros K. Differentiating vocal cord dysfunction from asthma. *Journal of Asthma and Allergy*. 2017;10:277-283.
7. Sanz Santiago V, López Neyra A, Almería Gil E, Villa Asensi JR. Patrones espirométricos en la disfunción de cuerdas vocales. *An Pediatr (Barc)*. 2013 Mar;78(3):173-7.

PREGUNTAS TIPO TEST

1. **¿Qué afirmación de las siguientes es cierta respecto a la disfunción de cuerdas vocales?**
 - a) Es una patología muy frecuente, principalmente en varones menores de 6 años.
 - b) Consiste en una apertura errónea de las cuerdas vocales, lo cual lleva a atragantamientos fáciles.
 - c) Se caracteriza por disfagia para líquidos.
 - d) Es una patología infradiagnosticada que se confunde muchas veces con asma.
 - e) El pronóstico es malo, tras años de evolución estos pacientes suelen tener disnea con esfuerzos mínimos.
2. **Todos los siguientes datos, excepto uno, de esta paciente nos ayudan a hacer un diagnóstico diferencial de su problema con el asma, señálalo.**
 - a) No tiene respuesta al tratamiento broncodilatador ni de mantenimiento del asma.
 - b) Ausencia de síntomas nocturnos.
 - c) No empeora con los procesos catarrales.
 - d) Presenta un aplanamiento del asa inspiratoria en test de esfuerzo al reproducirse la sintomatología.
 - e) La radiografía de tórax es normal.
3. **Respecto al diagnóstico y tratamiento de la disfunción de cuerdas vocales, señale la respuesta falsa:**
 - a) El diagnóstico definitivo nos lo da una espirometría con el asa inspiratoria alterada en un momento sintomático.
 - b) Si existe asma, reflujo gastroesofágico o goteo nasal posterior por rinosinusitis, debemos tratarlas también para que mejore la disfunción.
 - c) El tratamiento de la disfunción de cuerdas vocales debe ser multidisciplinar.
 - d) Si existe un componente importante de estrés o ansiedad debería ser valorado por un psiquiatra.
 - e) Debemos explicar el buen pronóstico de la patología para tranquilizar al paciente y a su entorno.