

## **DISFUNCION DE LAS CUERDAS VOCALES. UN DIAGNOSTICO A TENER EN CUENTA EN EL ASMA REFRACTARIA AL TRATAMIENTO.**

David Gómez–Pastrana Durán\*, Segundo Rodríguez\*, Francisco Valenzuela Mateos\*\*, María Ribera García\*\*\*, Miguel García Teno\*\*\*, Juan Rafael Prieto Lucena\*\*\*\*, Joaquín Ortiz Tardío\*  
\*Servicio de Pediatría. Hospital de Jerez de la Frontera. \*\*Servicio de Neumología. Hospital de Jerez de la Frontera. \*\*\*Servicio de ORL. Hospital de Jerez de la Frontera. \*\*\*\*Servicio de Foniología. Hospital Puerta del Mar de Cádiz

### **Abstract**

La disfunción de las cuerdas vocales es una entidad poco frecuente que cursa con una aducción inapropiada de las cuerdas vocales durante algún momento del ciclo respiratorio produciendo una obstrucción de la vía respiratoria. Clínicamente se manifiesta como episodios de origen y fin bruscos de estridor o de un sonido que puede ser confundido con las sibilancias, por lo que son frecuentes los errores diagnósticos, generalmente considerándolos como crisis de asma.

Se presenta el caso clínico de un niño de 10 años con asma y polisensibilización a neuroalergenos y alimentos con un cuadro de estridor inspiratorio iniciado en el contexto de una crisis de asma, que se prolongó durante 2 meses, cediendo posteriormente de forma espontánea. Durante este tiempo fue diagnosticado erróneamente como crisis de asma y laringitis a pesar de no responder al tratamiento habitual. Un año después vuelve a iniciar un cuadro de estridor durante el cual la fibrolaringoscopia demostró la aducción paradójica de las cuerdas vocales durante la inspiración, característico de la disfunción de cuerdas vocales. El cuadro es actualmente controlado gracias al apoyo fonológico.

### **Introducción**

De forma fisiológica las cuerdas vocales están separadas durante la respiración, tanto en la inspiración como en la espiración y se juntan durante la fonación, la deglución y la tos. En la disfunción de cuerdas vocales (DCV) se produce un acercamiento o aducción paradójica de las mismas durante algún momento del ciclo respiratorio, con la consiguiente obstrucción de la vía respiratoria. Esta obstrucción funcional causa un estridor inspiratorio o espiratorio que puede ser confundido con las sibilancias. Clínicamente se manifiesta como episodios de origen y fin bruscos de estridor, disnea y respiración entrecortada y superficial. Como este cuadro es más frecuente en pacientes asmáticos, con frecuencia se les considera erróneamente como crisis asmáticas o laringitis refractarias al tratamiento. Se presenta el caso clínico de un niño asmático polisensibilizado a neuroalergenos y alimentos con un cuadro persistente de estridor inspiratorio que fue catalogado como secundario a su alergia respiratoria a pesar de ser refractaria al tratamiento habitual.

### **Caso clínico**

Niño de 10 años con asma episódico y polisensibilización a neuroalergenos y alimentos (frutas y frutos secos), que comienza súbitamente con una crisis asmática con dificultad respiratoria y sibilancias, pero asociando por primera vez estridor inspiratorio. Tras resolverse la crisis de asma, persiste el estridor inspiratorio a pesar del tratamiento con broncodilatadores, adrenalina nebulizada y corticoides sistémicos de forma reiterada.

A su ingreso en nuestro centro, el cuadro llevaba 2 meses de evolución con estridor diario tanto de día como de noche. A la exploración el niño presentaba buen estado general, polipnea, estridor inspiratorio agudo de bajo volumen, pero claramente audible, tiraje supraclavicular e intercostal leve sin aspecto de enfermedad respiratoria grave. En la auscultación el estridor se transmitía en todos los campos pulmonares mientras que la fase espiratoria era normal. Como antecedente familiar resaltar que los dos padres estaban en tratamiento antidepresivo.

El estudio completo fue rigurosamente normal incluyendo valores de C1-inhibidor, pH-metría esofágica durante 24 horas y Resonancia Magnética laríngea para descartar compresión extrínseca. La fibrobroncoscopia no se consiguió realizar durante un episodio de estridor, objetivándose únicamente fasciculación ocasional de las cuerdas vocales. Durante su estancia hospitalaria se objetivaron episodios de resolución y reaparición del estridor, que persistía incluso por la noche mientras el niño estaba durmiendo, cediendo a las dos semanas de forma espontánea.

Un año después del episodio inicial comienza de nuevo con estridor inspiratorio. Cuatro días antes había tenido reacción alérgica tras la ingestión de un fruto seco. Además, el niño estaba algo preocupado por un partido de fútbol "importante" que tenía que jugar días después. Se

realizó fibrolaringoscopia durante el episodio agudo que demostró la aducción de las cuerdas vocales durante la inspiración, dejando una pequeña apertura romboidal posterior, característica de la DCV. En la espirometría forzada se apreció un aplanamiento del asa inspiratoria e interrupción del asa espiratoria propios de este cuadro.

Tras explicar la naturaleza benigna del cuadro al niño y a los padres, desapareció bruscamente el estridor. Actualmente presenta episodios de estridor que son controlados gracias a ejercicios de respiración y foniatría.

### **Discusión**

La disfunción de cuerdas vocales (malfuncionamiento o movimiento paradójico de cuerdas vocales, discinesia laringea) se define como la aducción paradójica de las cuerdas vocales durante la inspiración, la espiración o ambos, lo que produce una obstrucción de la vía respiratoria. De forma característica aparece en mujeres entre los 20 y 40 años de edad, pero también puede aparecer en la infancia, sobre todo en niños mayores y adolescentes. Es frecuente su presentación en personas deportistas, a veces en relación con la realización del ejercicio físico. El asma se asocia muchas veces a esta entidad lo que favorece los errores diagnósticos como ocurrió en nuestro paciente, que fue tratado con frecuencia como laringitis, laringotraqueobronquitis o crisis de asma. Existen otros factores que se asocian a la DCV como el reflujo gastroesofágico, la fibrosis quística y factores psicológicos como la ansiedad, los trastornos psiquiátricos, el estrés o los antecedentes de abusos sexuales.

Tradicionalmente se atribuyó la DCV a factores psicológicos. Sin embargo, la frecuente asociación con otras entidades, como el reflujo gastroesofágico, han puesto en duda esta etiología. Existe una hipótesis por la cual podría existir en estos pacientes una alteración del balance autonómico. Así, tras una agresión inflamatoria inicial, aparecería una hiperreactividad laringea, con alteración del balance autonómico, que si persiste en el tiempo y junto con la aparición de otros estímulos (psicológicos) darían lugar al cuadro. En nuestro caso clínico podría intuirse una patogénesis de esta índole con un estímulo inicial (crisis asmática en el primer episodio, reacción alérgica tras la ingesta de un fruto seco en el segundo), seguido de un factor emocional (ansiedad) que actuaría como desencadenante del cuadro.

El diagnóstico debe ser sospechado por el cuadro clínico y la falta de respuesta al tratamiento habitual. Además las pruebas de función respiratoria son de gran ayuda, al ser normales en los períodos asintomáticos, y mostrar durante las crisis un trazado irregular con interrupción del asa inspiratoria o espiratoria, y un aplanamiento en forma de meseta del asa inspiratoria. El diagnóstico definitivo se realiza mediante fibrolaringoscopia, visualizando la aducción de los dos tercios anteriores de las cuerdas vocales, dejando una pequeña apertura en la zona posterior. En los períodos asintomáticos, la exploración endoscópica puede ser normal o mostrar pequeñas alteraciones de movilidad de las cuerdas vocales, como las fasciculaciones que apreciamos nosotros.

El tratamiento de los episodios agudos es sintomático, descartando la presencia de agentes desencadenantes, irritantes o de patología subyacente como el reflujo gastroesofágico. Ocasionalmente se pueden utilizar ansiolíticos para disminuir la ansiedad que produce el cuadro. Dependiendo de la severidad de la insuficiencia respiratoria puede ser necesario la ventilación con presión positiva continua de la vía aérea (CPAP) o con presión positiva intermitente (VPI). Se han comunicado casos de resolución tras inhalación de Heliox y también tras administración local en la laringe de toxina botulínica.

Para el control a largo plazo es muy importante tranquilizar al paciente y la familia insistiendo en la naturaleza benigna del cuadro, lo cual como ocurrió en nuestro paciente, puede ayudar a resolver el proceso. Los ejercicios respiratorios y las técnicas de fonación, que buscan focalizar la atención en la espiración y la respiración abdominal son un pilar básico del tratamiento. En los casos donde el factor psicológico juegue un papel importante puede ser de ayuda la psicoterapia e incluso la hipnosis. El pronóstico a largo plazo es variable, con pacientes que resuelven el cuadro, y otros que mantienen episodios a lo largo de los años.