



# El Rincón del Residente

Coordinadores:

J. Pérez Sanz, D. Gómez Andrés, J. Rodríguez Contreras  
Residentes de Pediatría. Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid

*El Rincón del Residente es una apuesta arriesgada de Pediatría Integral. No hemos querido hacer una sección por residentes para residentes. Yendo más allá, hemos querido hacer una sección por residentes para todo aquel que pueda estar interesado. Tiene la intención de ser un espacio para publicaciones hechas por residentes sobre casos clínicos, imágenes y revisión bibliográfica. ¡Envíanos tu caso! Normas de publicación en [www.sepeap.org](http://www.sepeap.org)*

## Caso clínico MIR. Haz tu diagnóstico

### Adolescente de 15 años con dificultad respiratoria brusca con el esfuerzo



I.M. Cabrera López, J. Gaitero Tristán,  
V. Sanz Santiago, A. López Neyra  
Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid

#### Resumen

Se presenta el caso de una niña de 15 años con episodios de dificultad respiratoria de comienzo brusco durante el esfuerzo. Se plantean al lector una serie de preguntas para el diagnóstico y manejo del caso.

#### Abstract

*Patient of 15 years old with episodes of sudden onset of shortness of breath during exercise. We suggest some questions about diagnosis and management of the case.*

*Pediatr Integral 2013; XVII(5): 368-370*

#### Historia actual

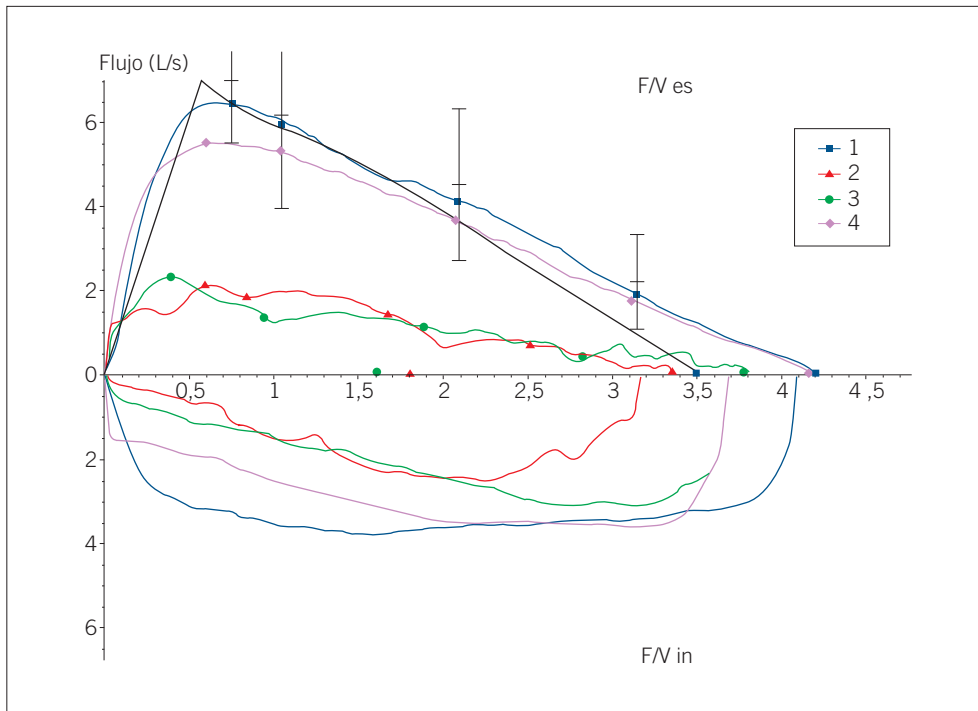
Mujer de 15 años y 9 meses de edad que es valorada en la consulta de Neumología por presentar episodios de comienzo brusco de dificultad respiratoria intensa durante el esfuerzo, fundamentalmente con carrera libre. Nota que “se le cierra la garganta” y tiene dificultad en la inspiración, cediendo en unos minutos tras parar el ejercicio. Estos episodios no se acompañan de tos pero sí de un ruido inspiratorio. Tras estos episodios de disnea, mantiene una voz un poco disfónica durante una hora aproximadamente.

Estos episodios no le ocurren en todas las ocasiones que practica ejercicio.

Es una niña deportista y muy perfeccionista. Actualmente refiere tener problemas familiares.

Antecedentes personales: embarazo gemelar de curso normal. Parto eutócico a las 36 semanas de edad gestacional. Peso al nacimiento de 2.200 gramos. Periodo neonatal normal. Vacunas según el calendario vigente. Antecedentes de catarros de repetición durante los primeros 5 años. No antecedentes de atopia.

No refieren antecedentes familiares de interés.



**Figura 1.** Espirometría basal (curva 1) normal. Tras prueba de esfuerzo sobre tapiz rodante (curvas 2 y 3), marcado aplastamiento de asas inspiratoria y espiratoria. Normalización posterior (curva 4).

### Exploración física

Peso: 51,8 kg (p44). Talla: 164 cm (p77). IMC: 20 kg/m<sup>2</sup>. Saturación de O<sub>2</sub> basal: 98%. FC: 87 lpm.

Buen estado general. Coloración normal de piel y mucosas. No lesiones en piel. Auscultación cardiopulmonar normal. Abdomen blando y depresible, no doloroso a la palpación. No masas ni megalias. ORL normal. Neurológico normal.

1. Ante la anamnesis y exploración física, ¿cuál sería tu primera sospecha diagnóstica?
  - a. Asma de esfuerzo.
  - b. Estenosis de canal raquídeo.
  - c. Nódulos en cuerdas vocales.
  - d. Disfunción de cuerdas vocales.
  - e. Consumo de drogas.
2. ¿Qué prueba complementaria solicitaría ante la sospecha clínica?
  - a. Tóxicos en orina.
  - b. RMN medular.
  - c. Laringoscopia.
  - d. Espirometría con prueba de esfuerzo.
  - e. Espirometría con prueba de esfuerzo y videolaringoscopia.

A la paciente se le realiza una espirometría basal, que es normal. Tras 5 minutos de carrera en tapiz rodante, comienza con estridor inspiratorio importante y, en la curva flujo volumen, se aplana de forma marcada el asa inspiratoria con caída del FIF del 46% (Fig. 1).

En la fibrolaringoscopia, tras el esfuerzo se objetiva aducción de las cuerdas vocales durante la inspiración, dejando un pequeño triángulo abierto (Fig. 2).



**Figura 2.** Fibrolaringoscopia: imagen en inspiración con estridor audible tras realización de ejercicio.

3. ¿Qué tratamiento indicaría a la paciente?
  - a. Acudir al logopeda.
  - b. Salbutamol inhalado previo al ejercicio.
  - c. Técnicas de relajación y de relajación de las cuerdas vocales.
  - d. Tratamiento con benzodiazepinas.
  - e. Ninguna respuesta es correcta.

### Comentario a las preguntas

- Pregunta 1. La respuesta correcta sería la d: disfunción de cuerdas vocales. Episodios de dificultad respiratoria abrupta con estridor inspiratorio, preferentemente en mujeres adolescentes, con desaparición del cuadro de forma igualmente brusca son muy sugestivos de disfunción de cuerdas vocales.
- Pregunta 2. Para confirmar el diagnóstico de disfunción de las cuerdas vocales, se debe observar directamente la aducción paradójica de las cuerdas vocales mediante laringoscopia. El hecho de que en la espirometría se observe aplanamiento del asa inspiratoria es sugestivo de dicha patología.
- Pregunta 3. El tratamiento consistiría en terapia conductual con técnicas de relajación.

### Discusión

La disfunción de cuerdas vocales (DCV) consiste en la aducción paradójica de las cuerdas vocales de manera episódica. Produce sensación brusca de disnea que no responde al tratamiento convencional del asma. Suele asociar estridor inspiratorio y sensación de obstrucción del paso del aire a nivel de la garganta. En adolescentes y adulto joven es frecuente que esta sintomatología aparezca al realizar ejercicio<sup>(1)</sup>.

Se ha descrito tanto en adultos y como en niños, siendo la edad media de aparición los 14 años en este último grupo de población<sup>(2)</sup>.

Varios estudios retrospectivos coinciden en que es una patología mucho más frecuente en mujeres que en varones, con una ratio de 3:1 en algunas series.

A pesar de que la DCV ha sido una patología infradiagnosticada, catalogándose en muchos casos de asma de difícil control, no es infrecuente la asociación de ambas patologías en el mismo paciente, lo que dificulta aún más el diagnóstico<sup>(3)</sup>.

Existe una predominancia de la DCV en personas con alto nivel de estrés y sentido de la responsabilidad, como es el caso de deportistas de élite, trabajadores del ámbito de la salud y personas sometidas a abusos físicos o psíquicos.

A día de hoy, todavía no están claros los mecanismos de producción de la DCV. La laringe tiene la función de proteger

la vía aérea de inhalantes nocivos. Se ha postulado la existencia de DCV asociado a la enfermedad de goteo posterior al reflujo gastroesofágico, parece lógico que la laringe de estos pacientes presente una hipersensibilidad a estímulos, pero todavía son necesarios estudios prospectivos para demostrar esta teoría.

Para el diagnóstico, sería de ayuda la realización de una espirometría basal y otra tras realizar ejercicio, aunque también existen series en las que se utiliza test de provocación con metacolina o histamina<sup>(4)</sup>. Si, tras el test de provocación inducimos el laringoespasma, veríamos en la curva flujo-volumen de la espirometría un aplanamiento en el asa inspiratoria, lo que corroboraría la obstrucción al paso del aire a nivel extratorácico, aunque en algunos casos también se ha descrito aplanamiento del asa espiratoria.

No obstante, el gold estándar para el diagnóstico de la DCV sería comprobar la aducción paradójica de las cuerdas vocales en la inspiración en el momento de dificultad respiratoria mediante una laringoscopia.

El tratamiento indicado en estos pacientes son técnicas de relajación, mostrando al paciente mediante laringoscopia cómo se resuelve el movimiento anormal de las cuerdas con dichas técnicas, y realizando técnicas fonatorias que se centren más en la espiración y en la respiración abdominal que en la inspiración y respiración laríngea<sup>(5)</sup>.

### Palabras clave

Adolescente; Estridor; Dificultad respiratoria; Teen; Stridor; Respiratory distress.

### Bibliografía

1. Kenn K, Balkissoon R. Vocal cord dysfunction: What do we know? *Eur Respir Journal*. 2011; 37: 194-200.
2. Schulze J, Weber S, Rosewich M, Eickmeier O, Rose MA, Zielen S. Vocal cord dysfunction in adolescents. *Pediatr Pulmonol*. 2012; 47(6): 612-9.
3. Bahrainwala AH, Simon MR. Wheezing and vocal cord dysfunction mimicking asthma. *Curr Opin Pulm Med*. 2001; 7: 8-13.
4. Perkins PJ, Morris MJ. Vocal Cord Dysfunction induced by methacholine challenge testing. *Chest*. 2002; 122: 1988-93.
5. Urrutia Landa I. Disfunción de las cuerdas vocales. Sociedad Vasco Navarra de Patología Respiratoria. [www.svnpar.com](http://www.svnpar.com).