# **Bronquiectasias:** Un hallazgo importante en la bronquitis bacteriana prolongada en pediatría

## BRONCHIECTASIS: AN IMPORTANT FINDING IN PROLONGED BACTERIAL BRONCHITIS IN CHILDREN

Dr. Edgar Beltetón¹, Dra. Luz Aquino², Dra. Mónica Arriola², Dr. Marco Tulio Polanco³, Dr. Carlos Vásquez², Faustino Cal⁴.

Hospital Herrera Llerandi, Departamento de Pediatría

#### Introducción

Es un concepto definido el hablar sobre Bronquitis Bacteriana Prolongada en pediatría, la cual está íntimamente relacionada con tos húmeda crónica y reconocida actualmente como la causa más común de tos crónica en niños.

La bronquiectasia es una patología propia del bronquio conocida más frecuentemente en el entorno de la neumología en el paciente adulto y se hizo muy popular en pediatría con la enfermedad de fibrosis quística pulmonar, hallazgo relativamente frecuente. Por definición, bronquiectasia es la alteración de la anatomía bronquial (vías aéreas de conducción), por procesos inflamatorios crónicos resultando en inhabilidad para un aclaramiento mucociliar adecuado, tos crónica, producción aumentada de esputo, infección recurrente que produce la existencia de mayor daño e inflamación a las vías aéreas.

El objetivo del presente trabajo es reconocer la existencia de bronquitis bacteriana prolongada en pacientes que fueron hospitalizados en la Unidad de Pediatría del Hospital Herrera Llerandi de la ciudad de Guatemala, durante los años 2015 hasta julio 2016.

#### Diseño

Estudio retrospectivo llevado a cabo revisando las historias clínicas de 24 pacientes con el diagnóstico de bronquitis bacteriana prolongada. A 11 pacientes se les realizó TAC pulmonar de alta resolución.

Criterios de diagnóstico clínico para bronquitis bacteriana:

- Presencia de tos crónica húmeda mayor de 4 semanas.
- Ausencia de síntomas o signos de otro origen causante de la tos crónica.
- Tos que se resuelve en 2 o 4 semanas después del uso apropiado de antibióticos orales (usualmente amoxicilina-ácido clavulánico).

<sup>3</sup> Radiólogo

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Pediatra Intensivista

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Pediatra

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Técnico de tomografía

### Resultados

La tabla 1 muestra que de los 24 pacientes estudiados con diagnóstico clínico de bronquitis bacteriana prolongada, a 11 (46%) se les realizó TAC, de los cuales 9 (82%) fueron reportados como bronquiectasias pulmonares.

**Tabla 1.** Total de pacientes y diagnóstico de bronquiectasias pulmonares

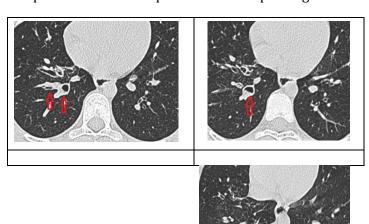
	Frecuencia	Porcentaje
Total de pacientes con		
diagnóstico clínico de bronquitis	24	100%
bacteriana prolongada		
Total de TAC realizadas	11	46%
TAC con reporte de		
bronquiectasia pulmonar	9	82%

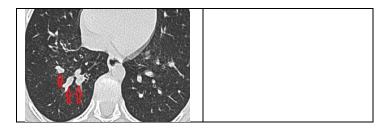
TAC: Tomografía Axial Computarizada

**Tabla 2**. Hallazgos radiográficos y de TAC de bronquiectasias

Hallazgos radiográficos	Hallazgos de tomografía de alta resolución
<ul> <li>Aumento de marcas intersticiales</li> <li>Engrosamiento de las paredes bronquiales</li> <li>Sobredistensión pulmonar</li> </ul>	<ul> <li>Diámetro de bronquio mayor en relación a vaso sanguíneo adyacente (signo del anillo "signet ring")</li> <li>Marcas en "riel de tren"</li> <li>Extensión de las marcas aéreas hasta la periferia.</li> <li>Opacidades centro lobulillares y tapones mucosos ("árbol en floración")</li> <li>Patrón de perfusión en mosaico</li> <li>Atrapamientos aéreos focales (se visualizan mejor en imágenes en espiración)</li> </ul>

**Figura 1**. Bronquiectasias con engrosamiento peribronquial en pacientes con bronquitis bacteriana prolongada





#### **Conclusiones**

Debemos sospechar la presencia de bronquiectasias en pacientes cuya evolución se vuelve crónica en el proceso de la bronquitis bacteriana prolongada. Indudablemente que el pronóstico del paciente con bronquiectasias será totalmente diferente, por lo que el médico tiene que considerar un manejo distinto, con el objetivo de lograr una mejor calidad de vida, tanto para el paciente como para su familia.

#### Referencias

- Karem E. Non CF Bronchectasia. Presentación realizada en el CIPP XV, Nápoles, Italia julio de 2016.
- 2. Chung AB, Upham JW, Masters IB, et al. Protracted bacterial bronchiitis: The last decade and the road ahead. *Pediatric Pulmonology*. 2016 (51):225-242.
- 3. Weinberger M, Fischer A. Differential diagnosis of chronic cough in children. *Allergy Asthma Proc.* 2014(35):65-103.
- 4. Brower KS, Del Vecchio MT, Aronoff SC. The etiologies of non CF bronchiectasis in childhood: A systematic review of 989 subjects. *BMC Pediatrics* 2014 (14):299.

NOTA: Los autores de este artículo declaran que no ha tenido relaciones financieras pertinentes a este artículo. Este artículo no contiene una discusión sobre el uso de investigaciones no aprobadas de algún producto comercial.

#### CURIOSIDADES

La primera epidemia documentada de tos ferina ocurrió en París en 1578, según describió Guillaume De Baillou, considerado el primer epidemiólogo moderno. No obstante, parece ser que la "quinta" haciendo referencia, probablemente, al sonido emitido con la tos y a la periodicidad cada 5 horas con la que se producían los paroxismos. Aunque también podría ser debido al elevado número de accesos de tos continuados que se pueden dar, hasta 5 o más en una misma espiración.

Precisamente respecto a la denominación de la tos ferina es curioso que resulta diferente en distintos idiomas, así en inglés se conoce como "whooping cough", haciendo referencia Whoop al sonido de la inspiración tras los accesos de tos, y en francés como "coqueluche", mientras en China se conoce como "tos de los 100 días".

El descubridor de la bacteria productora de la tos ferina, al cuál ésta debe su nombre, fue un belga llamado Jules Jean Baptiste Vicent Bordet, También a este científico se le concedió el Premio Novel de Medicina y Fisiología en 1919 por sus trabajos en el marco del desarrollo de la inmunidad.

Picazo JJ, Delgado A. Las vacunas de los niños: Guía para padres. Ed. FEI, Madrid 2004