



Hospital de Niños Elizalde
Buenos Aires, Argentina
Desde 1779

1° Congreso Argentino de Medicina
Interna Pediátrica



ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

DR. VICTOR PAWLUK

DIVISIÓN NEUMOTISIOLOGÍA

HOSPITAL DE NIÑOS DR. PEDRO DE ELIZALDE



BRONQUIOLITIS OBLITERANTE (BO)

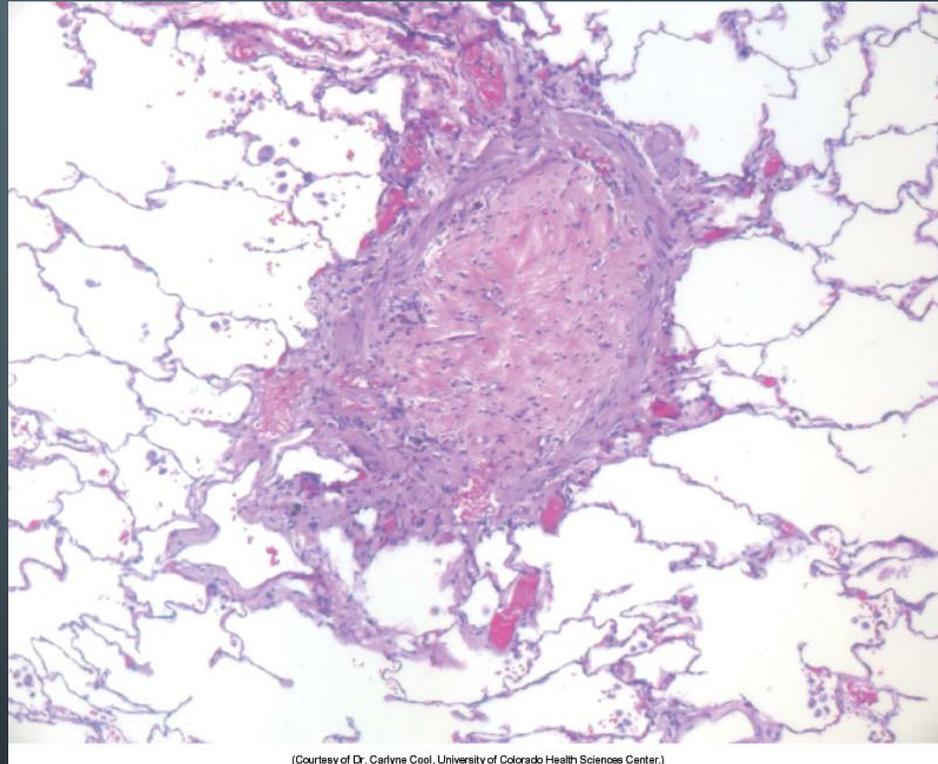
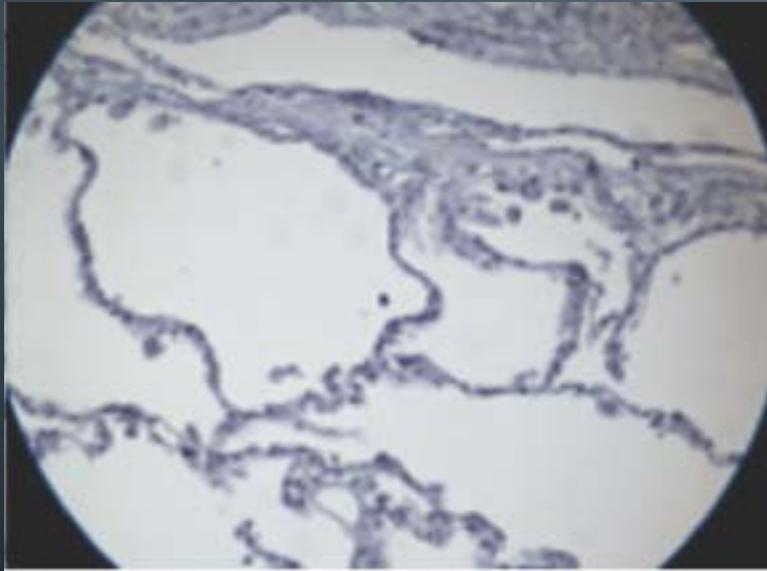
- La bronquiolitis obliterante es una enfermedad respiratoria obstructiva crónica que sigue a una agresión de la vía respiratoria inferior que produce una inflamación y obliteración de la pequeña vía aérea.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

- Obstrucción total o parcial de los bronquiolos, respiratorios y terminales, por tejido inflamatorio y fibrosis.
 - Proliferativa: pólipos de tejido de granulación.
 - Constrictiva: *fibrosis peribronquiolar*.



BRONQUIOLITIS OBLITERANTE



(Courtesy of Dr. Carlyne Cool, University of Colorado Health Sciences Center.)

ENTIDADES ASOCIADAS A BRONQUIOLÍTIS OBLITERANTE

Trasplante	Injerto contra huésped postrasplante de médula ósea	
	Rechazo crónico postrasplante pulmonar	
Infecciones	Virus	Adenovirus: 3, 5, 7h, 21
		Influenza
		Parainfluenza
		Sarampión
	<i>Mycoplasma</i>	
Misceláneos	Enfermedades del tejido conectivo	
	Inhalación de tóxicos (NH ₃ , NO ₂)	
	Polvos minerales	
	Drogas	
	Aspiración	

BRONQUIOLITIS OBLITERANTE: CLÍNICA

- Tos
- Sibilancias
- Taquipnea
- Tiraje
- Disminución de la entrada de aire

CLÍNICA

- **Frecuencia respiratoria aumentada**
- **Uso de músculos respiratorios accesorios**
- **Volumen corriente disminuido**

SIGNOS GENERALES



- Hipocratismo digital
- Cianosis
- Peso
- Talla

HIPOXEMIA

- Persistencia de hipoxemia luego de una IRAB grave.
 - Hipoxia (Sat < 92%)
 - Hipoxia durante el sueño o ejercicio

DIAGNÓSTICO DE BRONQUIOLÍTIS OBLITERANTE

- Historia Clínica
- Rx Tórax
- Tacar
- Exámenes Funcionales
- Biopsia de pulmón

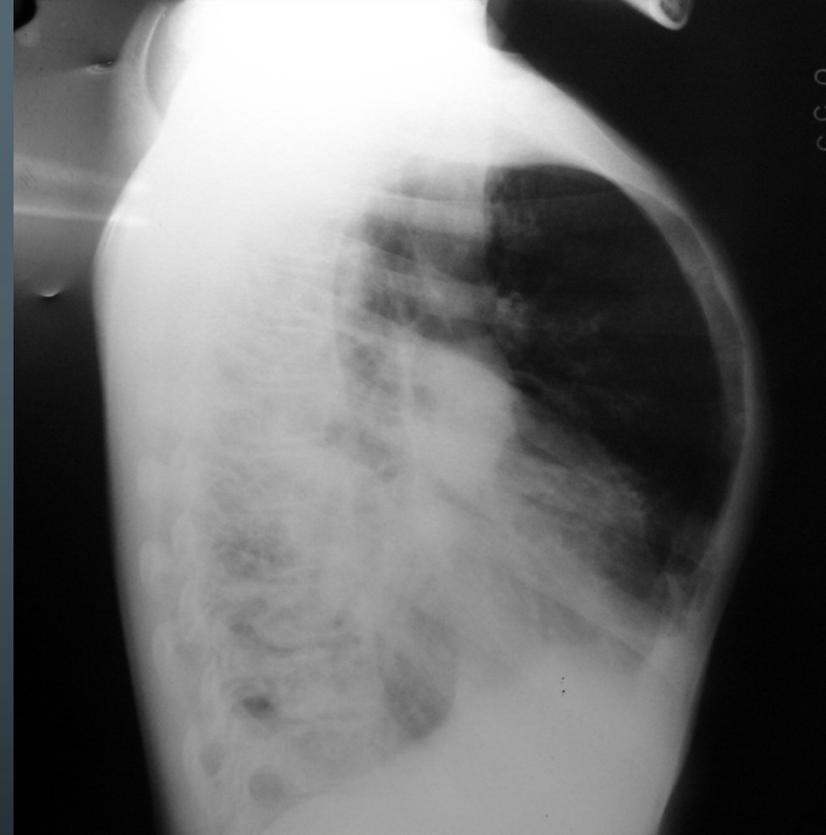
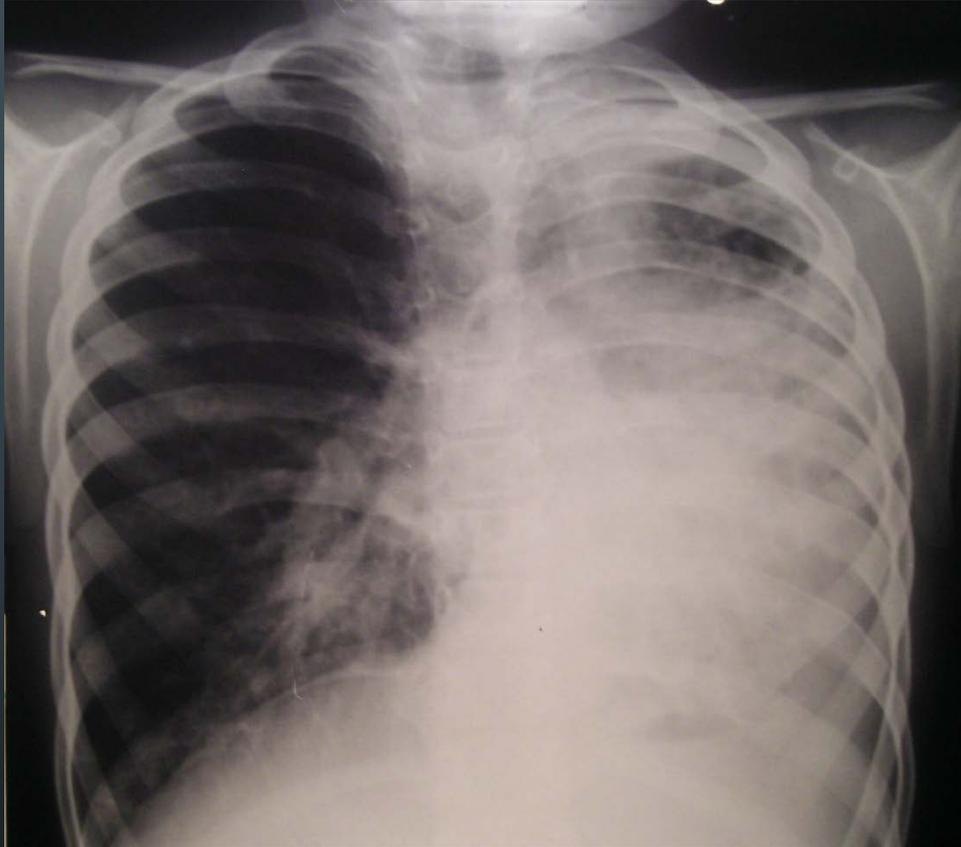
HISTORIA CLÍNICA

- Antecedente de IRAB grave
- Internación prolongada
- Persistencia de sibilancias, taquipnea y tiraje luego del episodio agudo en un niño previamente sano.

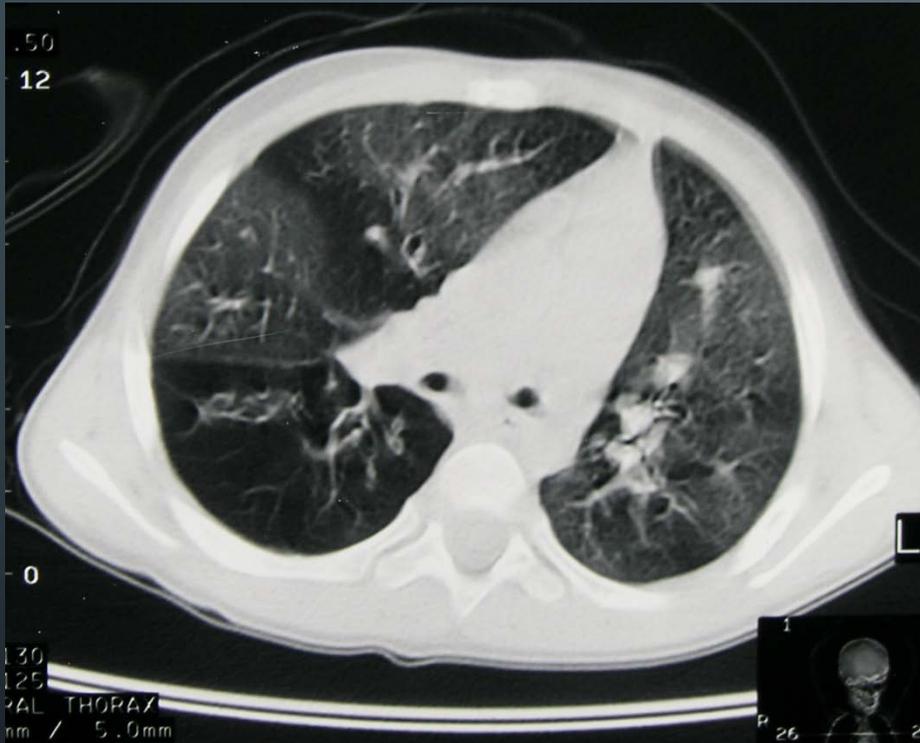
RADIOGRAFÍA DE TÓRAX



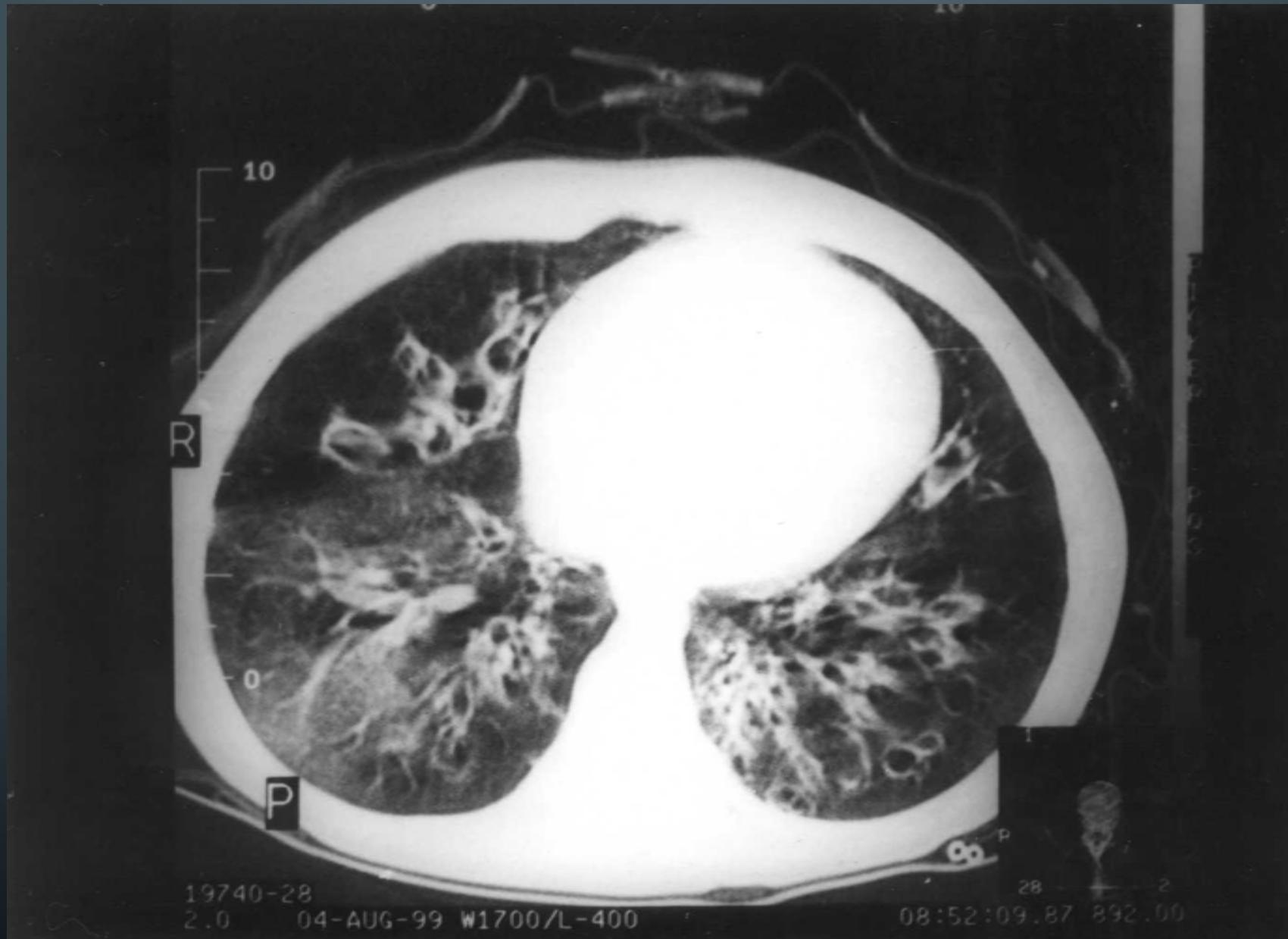
- Atrapamiento aéreo
- Atelectasias
- Engrosamiento peribronquial
- Áreas de hiperclaridad



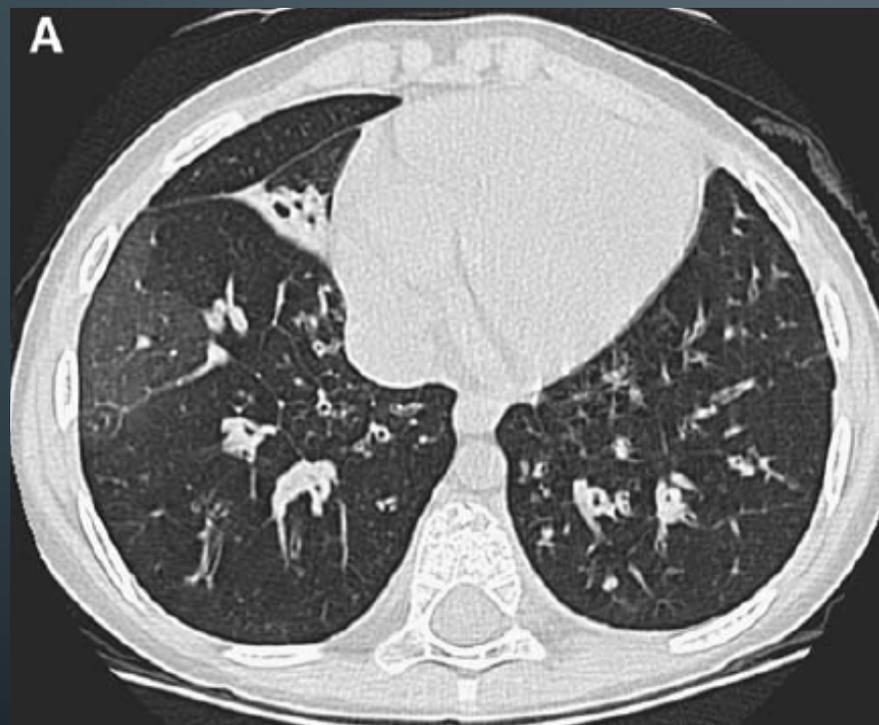
TOMOGRAFÍA



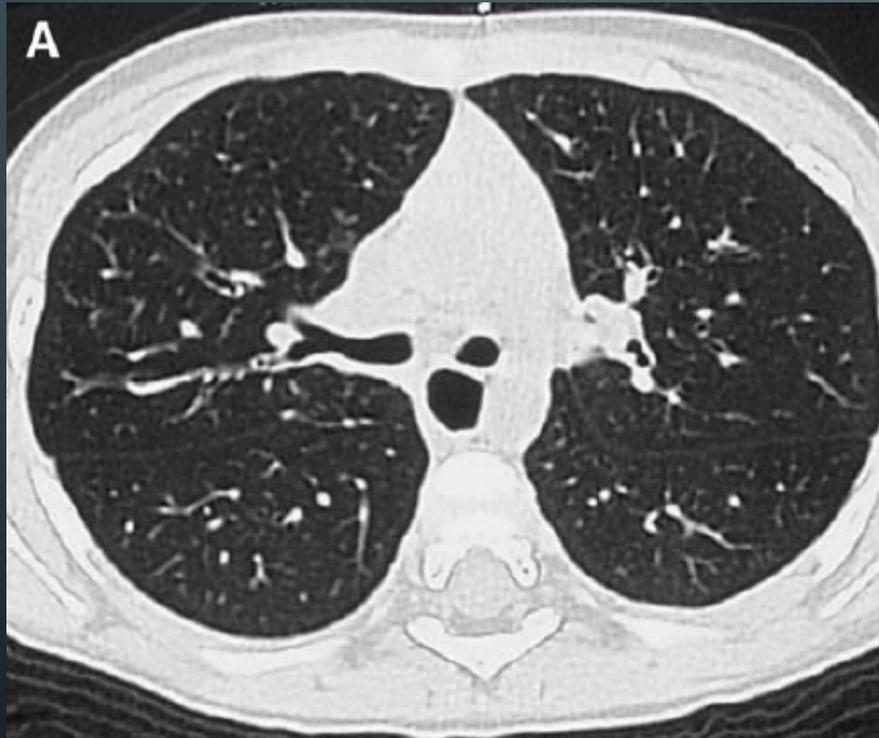
- Patrón en mosaico
- Atrapamiento aéreo (expiración)
- Pérdida de volumen



TACAR



INSPIRACIÓN Y ESPIRACIÓN



DECÚBITOS

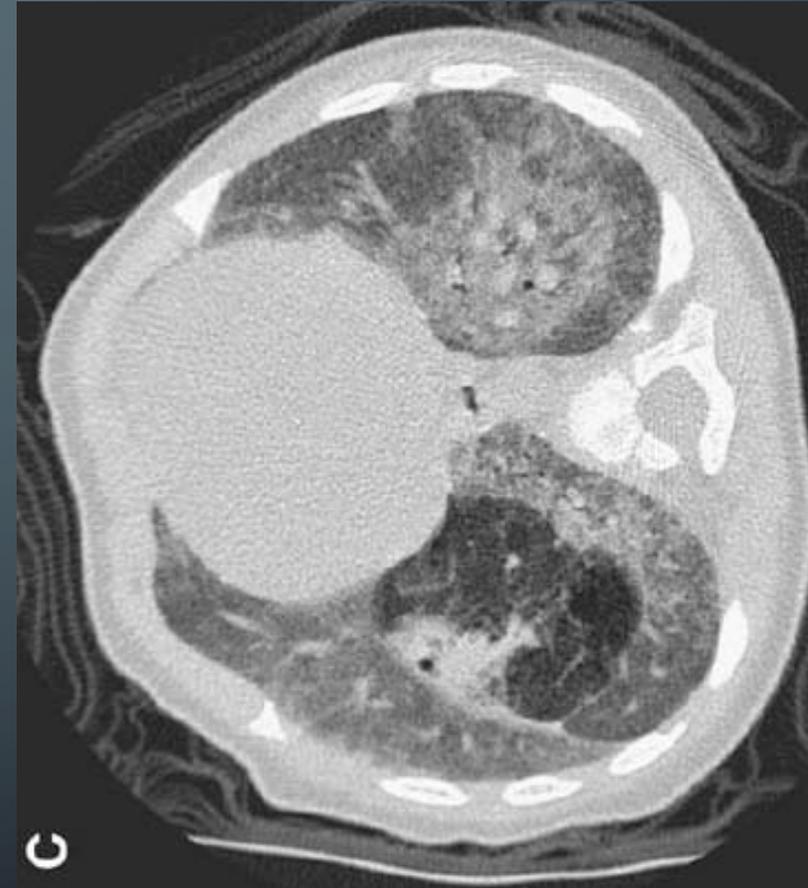
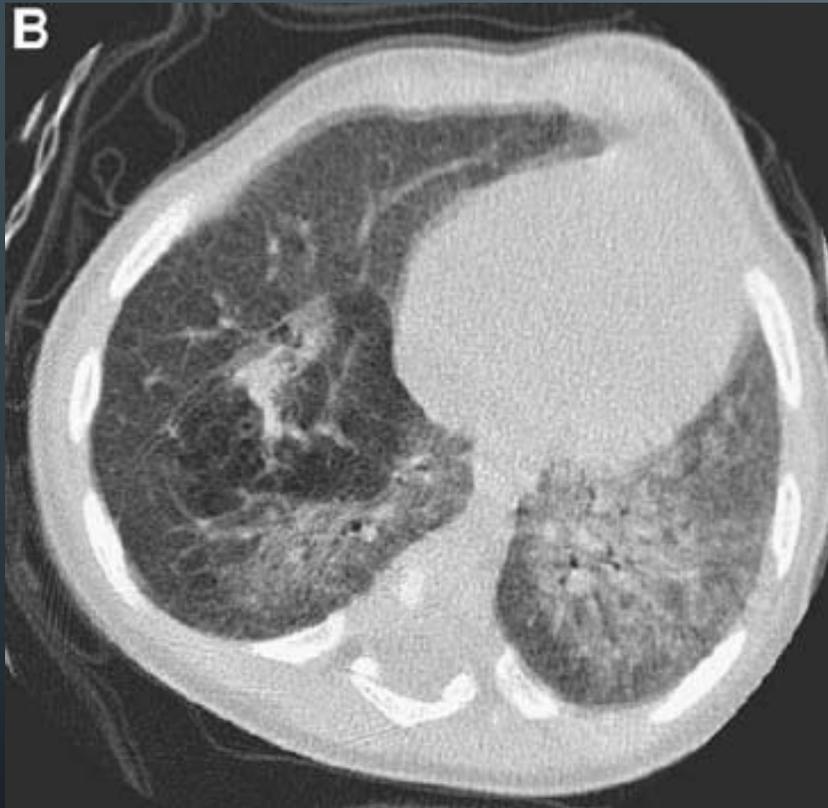
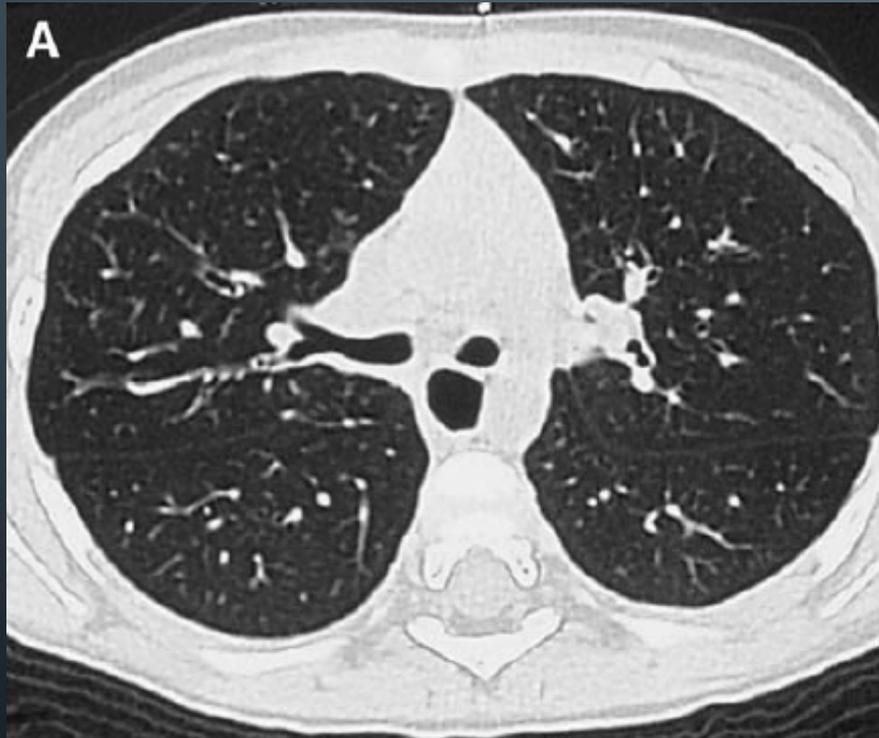


Table 2. HRCT findings in children with BO

HRCT findings (<i>n</i> = 40)	<i>n</i> (%)	Htal Elizalde
Mosaic pattern of perfusion	29 (72.5)	90%
Bronchial wall thickening	18 (45)	
Atelectasis	16 (40)	
Alveolar filling	12 (30)	
Bronchiectasis	11 (27.5)	78%
Hyperinflation	5 (12.5)	100%
Air trapping	5 (12.5)	
Swyer-James-MacLeod syndrome	1 (2.5)	

INSPIRACIÓN Y ESPIRACIÓN



FUNCIÓN PULMONAR

- Obstrucción grave y fija de la vía aérea
- Disminución de la distensibilidad
- Aumento de la resistencia

TRATAMIENTO

- Oxígeno Suplementario

INDICACIÓN

Hipoxémia:

- * $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mm Hg}$
- * SaO_2 menor de 93%.

*Mantenerlos en el hogar con
 SatO_2 iguales o mayores a 95%.*

OXIGENOTERÁPIA

- Previene las complicaciones de la hipóxia tisular.
- Mejora la calidad de vida.
- Aumenta la expectativa de vida.
- Disminuye la masa eritrocitaria.
- Disminuye la presión de la arteria pulmonar.

TRATAMIENTO

- Broncodilatadores
- Corticoides inhalados
- Bromuro de Ipratropio
- Diuréticos
- Kinesioterapia Respiratoria
 - Drenaje bronquial (previene atelectasias e infecciones)

-J Bras Pneumol. 2016;42(3):174-178

-Br J Radiol 2015;88:20140478

-*Intractable & Rare Diseases Research*. 2015;
4(1):7-11.

CONCLUSIÓN



INDICACIONES AL ALTA



SEGUIMIENTO MULTIDISCIPLINARIO



- Clínico
- Neumonólogo
- Kinesiólogo
- Asistente social
- Cardiólogo
- Endocrinólogo
- Nutricionista
- Psicólogo

HISTORIA CLÍNICA SUGESTIVA DE BRONQUIOLITIS OBLITERANTE



- *Antecedente de IRAB grave.*
- *Persistencia crónica de signos y síntomas respiratorios.*
- *Tomografía computada de alta resolución: áreas con patrón en mosaico, atrapamiento aéreo, especialmente observado en espiración y bronquiectasias.*
- *función pulmonar (patrón obstructivo)*

HISTORIA CLÍNICA SUGESTIVA DE BRONQUIOLITIS OBLITERANTE



- Ausencia de enfermedad respiratoria perinatal.
- Exclusión de otras enfermedades pulmonares crónicas.
 - fibrosis quística, discinesia ciliar primaria, displasia broncopulmonar, traqueomalacia, inmunodeficiencias, aspiración de cuerpo extraño, reflujo gastroesofágico, déficit de α -1-antitripsina, tuberculosis pulmonar y cardiopatías congénitas.

-Bronquiolitis Obliterante Posinfecciosa. Dr. AJ Colom y Dr. AM Teper Arch Argent Pediatr
2009; 107(2):B60-64. 2012; 76(2):58---64.

-Intractable & Rare Diseases Research. 2015; 4(1):7-11.

An aerial view of a university courtyard. The courtyard is paved with grey and red tiles. On the left, there are several large, mature trees with green foliage. In the center, there are colorful benches (yellow, blue, red) and a small structure with a patterned top. On the right, there is a modern, multi-story building with a grey facade and yellow accents. The text "Muchas Gracias" is overlaid in the bottom left corner.

**Muchas
Gracias**