



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

## Displasia broncopulmonar: definiciones y clasificación

M. Sánchez Luna<sup>a,b,\*</sup>, J. Moreno Hernando<sup>a,c</sup>, F. Botet Mussons<sup>a,d</sup>,  
J.R. Fernández Lorenzo<sup>a,e</sup>, G. Herranz Carrillo<sup>a,f</sup>, S. Rite Gracia<sup>a,g</sup>,  
E. Salguero García<sup>a,h</sup> e I. Echaniz Urcelay<sup>a,i</sup>

<sup>a</sup> Comité de Estándares de la Sociedad Española de Neonatología

<sup>b</sup> Servicio de Neonatología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

<sup>c</sup> Servicio de Neonatología, Hospital San Joan de Déu, Barcelona, España

<sup>d</sup> Servicio de Neonatología, Hospital Clinic, Barcelona, España

<sup>e</sup> Servicio de Pediatría, Hospital Xeral, Vigo, España

<sup>f</sup> Servicio de Neonatología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

<sup>g</sup> Unidad de Neonatología, Hospital Miguel Servet, Zaragoza, España

<sup>h</sup> Unidad de Gestión Clínica de Neonatología, Hospital Carlos Haya, Málaga, España

<sup>i</sup> Servicio de Pediatría, Hospital Quirón, Bilbao, España

Recibido el 10 de febrero de 2013; aceptado el 11 de febrero de 2013

Disponible en Internet el 10 de abril de 2013

### PALABRAS CLAVE

Displasia  
broncopulmonar;  
Recién nacido de muy  
bajo peso;  
Prematuridad;  
Distrés respiratorio  
neonatal

### KEYWORDS

Bronchopulmonary  
dysplasia;  
Very low birth weight  
infant;

**Resumen** La displasia broncopulmonar sigue siendo la secuela más frecuente relacionada con los recién nacidos de muy bajo peso al nacer y especialmente con aquellos con pesos extremadamente bajos. Pese a los avances en la prevención y los cuidados de la insuficiencia respiratoria asociada a la prematuridad, no ha ocurrido un descenso en su incidencia en esta población, aunque sí hemos asistido en los últimos años a un cambio en su expresión clínica y en su gravedad. Existen, sin embargo, diferencias aún importantes entre los distintos centros en cuanto a la frecuencia de su presentación, probablemente debido a la aplicación de un diagnóstico clínico no homogéneo. En este artículo, la Comisión de Estándares de la Sociedad Española de Neonatología quiere revisar los criterios diagnósticos de la displasia broncopulmonar para reducir, en la medida de lo posible, la variabilidad intercentro de la misma.

© 2013 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### Bronchopulmonary dysplasia: definitions and classifications

**Abstract** Bronchopulmonary dysplasia is the most common sequelae related to very low birth weight infants, mostly with those of extremely low birth weight. Even with advances in prevention and treatment of respiratory distress syndrome associated with prematurity, there is still no decrease in the incidence in this population, although a change in its clinical expression

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mssluna@salud.madrid.org](mailto:mssluna@salud.madrid.org) (M. Sánchez Luna).

Prematurity;  
Neonatal respiratory  
distress syndrome

and severity has been observed. There are, however, differences in its frequency between health centres, probably due to a non-homogeneously used clinical definition. In this article, the Committee of Standards of the Spanish Society of Neonatology wishes to review the current diagnosis criteria of bronchopulmonary dysplasia to reduce, as much as possible, these inter-centre differences.

© 2013 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La displasia broncopulmonar (DBP) es una enfermedad pulmonar crónica que, como consecuencia de múltiples factores, añadidos a la inmadurez de la vía aérea, provoca una disminución del crecimiento pulmonar, tanto de la vía aérea como de los vasos pulmonares, dando lugar a una limitación en la función respiratoria de grado variable. Esta enfermedad sigue constituyendo una de las secuelas más frecuentes de la prematuridad, aun cuando existe una tendencia a disminuir su incidencia, debido a reducirse la exposición a la inflamación del feto y del recién nacido prematuro, usar concentraciones de oxígeno cada vez menores desde el nacimiento, hacer un manejo menos invasivo de la asistencia respiratoria y mejorar el estado nutricional de los recién nacidos más inmaduros, en especial los que nacen con peso inferior a 1.000 g. Pero esta tendencia a disminuir su incidencia no se observa en todas las series, siendo una de las posibles explicaciones de este efecto el empleo de diferentes definiciones o la aplicación de distintos criterios de «normalidad» en la oxigenación.

En la mayoría de los casos, el diagnóstico clínico es sencillo, manifestándose como un incremento del trabajo respiratorio y la necesidad de administrar suplementos de oxígeno para mantener una adecuada oxigenación.

Sin embargo, esta expresión clínica no siempre es interpretada de forma uniforme y plantea dificultades a la hora de definir la presencia o no de alteraciones en la función pulmonar. Por ello, los términos empleados a lo largo de los últimos años han ido cambiando, intentando identificar mejor a los recién nacidos con DBP.

Con este documento queremos, desde la Comisión de Estándares de la Sociedad Española de Neonatología, enfatizar el uso de la definición de DBP de forma homogénea para reducir la variabilidad en su diagnóstico.

## Displasia broncopulmonar, ayer y hoy

Inicialmente, fue descrita por Northway et al. en 1967<sup>1</sup> como la secuela final del distrés respiratorio del recién nacido tratado con ventilación mecánica. Esta primera descripción hacía referencia a recién nacidos de 34 semanas de gestación y pesos de 2.200 g, con una mortalidad del 67%. A la vez que esta primera descripción, aparecieron otras que hacían referencia a la misma forma de evolución de los cuadros de insuficiencia respiratoria en prematuros<sup>2</sup>.

Las consecuencias de la inmadurez pulmonar se hacían más manifiestas al emplear altas concentraciones de oxígeno<sup>3</sup> y presiones elevadas en los respiradores<sup>4</sup> en una época en la que el uso de esteroides antenatales y de surfactante exógeno posnatal no era todavía posible. Los cambios

encontrados en el tejido pulmonar de recién nacidos humanos se pudieron reproducir en el laboratorio, al usar, en monos nacidos prematuramente, concentraciones elevadas de oxígeno y presiones altas del respirador en ausencia de tratamiento con surfactante para tratar el cuadro de distrés respiratorio<sup>5-8</sup>. Desde aquella época hasta los tiempos actuales, hemos asistido a un incremento impensable en la supervivencia de los recién nacidos más inmaduros, además de a una reducción notable en sus secuelas. Este hecho ha dado lugar a que presenciemos otra forma de enfermedad pulmonar, quizás menos grave y que probablemente tenga una fisiopatología diferente<sup>9</sup>. Empleando modelos experimentales de nuevo en monos nacidos prematuramente en los que sí se emplean esteroides antenatales, surfactante posnatal, concentraciones bajas de oxígeno y una ventilación mecánica poco agresiva, se ha visto cómo ocurre un daño pulmonar caracterizado por una alteración en el desarrollo alveolar y capilar que se corresponde con lo que conocemos hoy como nueva DBP<sup>10</sup>, cuya característica fundamental es la interrupción del crecimiento pulmonar distal que afecta tanto a la vía aérea como a los vasos sanguíneos, y que se manifiesta fisiológicamente como una reducción en la superficie de intercambio gaseoso con limitación funcional al ejercicio, hipertensión pulmonar y pobre tolerancia a las infecciones respiratorias<sup>11</sup>.

Esta nueva forma de expresión de esta enfermedad se correlaciona con el hecho de que hasta 2 terceras parte de los recién nacidos que desarrollan DBP no han tenido una enfermedad pulmonar importante al nacer<sup>12</sup>.

El cambio de la expresividad clínica a lo largo de los últimos años ha motivado, en gran medida, que el diagnóstico clínico sea a veces complejo y ha contribuido a los cambios en las definiciones de la DBP.

## Definiciones de displasia broncopulmonar

En 1975, Kraus et al. introdujeron el término insuficiencia respiratoria crónica de la prematuridad<sup>13</sup>; esta descripción se usó para un grupo de pacientes en los que, teniendo un distrés respiratorio, los síntomas persistían durante más de 2-4 semanas y finalmente se recuperaban.

En la década de los años setenta, se sugirió que la definición de DBP tuviera en cuenta un antecedente de enfermedad aguda al nacer, con necesidad de ventilación mecánica durante los primeros días y la necesidad de oxígeno al mes de vida posnatal, junto con cambios radiológicos indicativos de esta enfermedad en este momento<sup>14,15</sup>.

En 1978<sup>16</sup> tuvo lugar una conferencia de consenso del Instituto Nacional de la Salud Norteamericano (NIH) en la que se discutió sobre la utilización del término enfermedad pulmonar crónica en lugar de DBP, siendo finalmente

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4141675>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4141675>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)