



## ORIGINAL

### Adecuación de las características definitorias en los diagnósticos de deterioro del intercambio de gases y de la ventilación espontánea en niños asmáticos



Ocilia Maria Costa Carvalho\*, Viviane Martins da Silva,  
Rafaela Carolini de Oliveira Távora, Daniel Bruno Resende Chaves,  
Beatriz Amorim Beltrão y Marcos Venícios de Oliveira Lopes

Departamento de Enfermería, Universidad Federal de Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

Recibido el 21 de noviembre de 2014; aceptado el 28 de julio de 2015  
Disponible en Internet el 14 de octubre de 2015

#### PALABRAS CLAVE

Asma;  
Diagnóstico de  
Enfermería;  
Niño

#### Resumen

**Objetivo:** Determinar la validez de las medidas de las características definitorias de los diagnósticos enfermeros «deterioro del intercambio de gases» y «deterioro de la ventilación espontánea» en niños con asma seguidos en el área de urgencias.

**Método:** Estudio observacional, descriptivo transversal desarrollado entre abril y septiembre de 2013 en un hospital ubicado en el nordeste de Brasil con una muestra de 205 niños. Los diagnósticos fueron establecidos por enfermeros expertos formados en esta materia. Se calcularon las medidas de sensibilidad, especificidad, valor de predicción positivo y negativo, razón de verosimilitud positiva y negativa y *odds ratio* diagnóstica para las características definitorias identificadas.

**Resultados:** Un 28,8% de los niños evaluados presentaron «deterioro del intercambio de gases». La disnea, la respiración anormal, la taquicardia y la hipoxemia presentaron las frecuencias más altas. La hipoxemia como característica clínica ha presentado valores altos de sensibilidad y especificidad. Un 5,9% de los niños evaluados presentaron «deterioro de la ventilación espontánea» y sus características definitorias más frecuentes fueron la disnea, el aumento de la frecuencia cardíaca y la disminución de la SaO<sub>2</sub>. El uso creciente de los músculos accesorios para respirar presentó las mejores medidas de validez para este diagnóstico.

**Conclusión:** La hipoxemia y el uso creciente de los músculos accesorios presentaron las mejores medidas de la validez respectivamente para «deterioro del intercambio de gases» y «deterioro de la ventilación espontánea». Es necesario contemplar estas características para una adecuada definición y uso de los diagnósticos en la práctica clínica.

© 2015 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ociliacarvalho@hotmail.com](mailto:ociliacarvalho@hotmail.com) (O.M.C. Carvalho).

**KEYWORDS**

Asthma;  
Nursing Diagnosis;  
Child

## The adequacy of the defining characteristics of the diagnostics "impaired gas exchange" and spontaneous ventilation" in asthmatic children

**Abstract**

**Objective:** To determine the diagnostic accuracy measures of defining characteristics of respiratory nursing diagnoses "impaired gas exchange" and "impaired spontaneous ventilation" in asthmatic children in emergency department.

**Methods:** Observational, descriptive transversal study developed between April and September 2013 in a hospital in northeastern Brazil with a sample of 205 children. Diagnoses were established by nurses trained experts in this field. Measures of sensitivity, specificity, positive and negative value prediction right positive and negative likelihood ratio and diagnostic odds for the defining characteristics identified were calculated.

**Results:** 28.8% of the evaluated children had "impaired gas exchange". Dyspnea, abnormal breathing, tachycardia and hypoxemia had higher frequencies. Hypoxemia presented as clinical feature high sensitivity and specificity. 5.9% of the evaluated children had "impaired spontaneous ventilation" and their most frequent defining characteristics were dyspnea, increased heart rate and decreased SaO<sub>2</sub>. The increasing use of accessory muscles to breathe presented the best measures of validity for this diagnosis.

**Conclusion:** The hypoxemia and increased use of accessory muscles presented the best measures of the validity respectively to "deterioration in gas exchange" and "impairment of spontaneous ventilation". These characteristics is necessary to provide for adequate definition and use of diagnostics in clinical practice.

© 2015 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**¿Qué se conoce?**

El asma suele estar relacionada con la presencia de diagnósticos enfermeros relacionados con la respiración por el compromiso directo de las vías respiratorias. Sin embargo, los diagnósticos y las características definitorias pueden cambiar en función de cada contexto y población. Los múltiples diagnósticos enfermeros relacionados con la función respiratoria comparten características definitorias, lo que dificulta su diferenciación y suele generar conclusiones diagnósticas no confiables.

**¿Qué aporta?**

El estudio identifica las características definitorias más precisas para determinar los diagnósticos «deterioro del intercambio de gases» y «deterioro de la ventilación espontánea», entre niños asmáticos seguidos en la unidad de urgencias.

La respiración espontánea y sus características más frecuentes han sido la disnea, el aumento de la frecuencia cardíaca y la disminución de la SaO<sub>2</sub>. El uso creciente de los músculos accesorios para respirar presentó las mejores medidas de la validez para este diagnóstico.

**Introducción**

El asma es un problema global y una importante enfermedad crónica en la niñez, la cual aumenta la carga socioeconómica de los individuos afectados, de sus familias y de la sociedad en general. En este sentido, existen evidencias de que su gravedad se incrementa con el tiempo, provocando un aumento de ingresos en las unidades de urgencias, resultando en un deterioro de la calidad de vida de sus portadores<sup>1,2</sup>.

El proceso alérgico que activa las crisis asmáticas se caracteriza por una inflamación difusa de las vías respiratorias con limitación del flujo aéreo y aumento de la producción de mucosidad, provocando alteraciones en la función respiratoria y causando cambios estructurales en las vías aéreas<sup>3</sup>.

Esta condición clínica tiene impacto negativo en el funcionamiento del sistema respiratorio y puede ocasionar múltiples complicaciones tales como daños en la membrana alveolocapilar, congestión por la presencia de mucosidad; alteraciones en el proceso de intercambio gaseoso; y surgimiento de atelectasias e hipoventilación. Estas condiciones causan cambios en la relación ventilación/perfusión que contribuyen para el desarrollo de diagnósticos enfermeros como, por ejemplo, el «deterioro del intercambio de gases» (DIG) y el «deterioro de la ventilación espontánea» (DVE)<sup>4</sup>.

Al mismo tiempo, estos diagnósticos respiratorios presentan algunas características definitorias similares o equivalentes, que dificultan la inferencia del diagnóstico. Entre ellos, caben destacar: disnea, hipoxemia, agitación y taquicardia, para el DIG, y disminución de la SaO<sub>2</sub>, agitación creciente y aumento de la frecuencia cardíaca, para

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2647282>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2647282>

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