

Effectiveness of pulse oximetry screening for congenital heart disease in asymptomatic newborns

Robert I. Koppel, Charlotte M. Druschel, Tonia Carter, Barry E. Goldberg, Prabhu N. Mehta, Rohit Talwar, Fredrick Z. Bierman.

Pediatrics 2003, 111 (3): 451-5).

En este interesante artículo nos introducimos en el fascinante tema de la detección precoz de las cardiopatías congénitas graves.

El problema planteado se encuentra en la dificultad que existe en captar, en forma prenatal y posnatal temprana, a las cardiopatías congénitas graves ductus dependiente, que se pueden presentar como asintomáticas hasta el cierre de éste, habitualmente durante la primera semana de vida.

El objetivo de este trabajo fue determinar la sensibilidad, especificidad, el valor predictivo y el nivel de confianza de un programa de screening neonatal para detectar cardiopatías congénitas graves mediante el uso de oximetría de pulso.

Este estudio fue realizado a recién nacidos asintomáticos luego de 24 horas de vida y antes del alta hospitalaria en 2 hospitales de la ciudad de Nueva York: Schneider Childrens Hospital y en el Good Samaritan Hospital. Se estudiaron 11.281 niños en el período de mayo de 1998 a noviembre de 1999. Se realizó saturación post-

ductal y se consideró positivo ante una saturación igual o menor a 95%.

La prevalencia total de cardiopatías congénitas graves en este período fue de 1/564 recién nacidos vivos y la prevalencia del estudio fue de 1/2256 (fueron excluidos todos los recién nacidos con diagnóstico prenatal y los que presentaron algún síntoma antes de la realización del estudio).

La sensibilidad fue de 60 % (se destaca esta baja sensibilidad debido a que este screening sólo detecta las cardiopatías que presentan desaturación), especificidad 99,95 %, valor predictivo positivo 75%, valor predictivo negativo 99,98%, nivel de confianza 99,97%.

Los autores concluyen que este screening es simple, no invasivo, de bajo costo, se puede realizar en conjunto con otros screening neonatales y tiene un buen índice costo/beneficio. Opinan que sería de mucha utilidad el aplicarlo en grandes poblaciones, y principalmente en aquellas que presentan un bajo índice de diagnóstico prenatal.

*Dr. Guillermo Pose
Pediatra-neonatólogo
Ex asistente de Neonatología*