Pulsiossimetro per lo screening delle cardiopatie congenite

Data 23 dicembre 2012
Categoria pediatria

Una revisione sistematica della letteratura suggerisce l'utilità del saturimetro nello screening delle cardiopatie congenite critiche nei neonati asintomatici.

Il pulsiossimetro (o saturimetro) è un piccolo dispositivo che permette una stima non invasiva indiretta della saturazione di ossigeno nel sangue. Lo strumento, insieme all'ossimetria, fornisce anche il dato della frequenza cardiaca.

Trattandosi di un dispositivo portatile di facile uso e di costo contenuto è molto utile per il medico pratico perchè può fornire importanti indicazioni in alcune situazioni cliniche come per esempio il paziente che lamenta dispnea o in cui si sospetta un' embolia polmonare o una polmonite.

Potrebbe anche essere un buon metodo per lo screening delle cardiopatie congenite critiche in neonati asintomatici.
In una revisione sistematica della letteratura sono stati trovati 13 studi (quasi 230000 neonati). La sensibilità del pulsiossimetro per diagnosticare una cardiopatia congenita critica è risultata essere del 76,5%, con una specificità del 99,9%. Il momento migliore per effettuare lo screening al fine di ridurre i falsi positivi è risultato essere dopo 24 ore dalla nascita mentre un maggior numero di falsi positivi si aveva se l'esame veniva effettuato nelle prime 24 ore.

In alcuni casi una cardiopatia congenita critica può venire diagnostica grazie all'ecografia fetale, ma, spesso, questo non avviene perchè il difetto è difficilmente visualizzabile.
Ovviamente uno screening universale ecocardiografico in tutti i neonati asintomatici è molto costoso e arduo da implementare. Molto più attraente è uno screening con saturimetro perchè è economico, non impiega personale altamente specializzato e può essere effettuato in poco tempo.
Il pregio maggiore sembra essere l' elevatissima specificità del test per cui, se risulta normale, si può quasi matematicamente escludere la presenza di una cardiopatia congenita critica.

Ovviamente si può sempre obiettare che non esistono al momento studi randomizzati e controllati che abbiano confrontato screening versus non screening, per cui non sappiamo se la sua implementazione porterà ad una riduzione della mortalità e della morbilità.
Tuttavia va osservato che una cardiopatia congenita critica è una condizione patologica molto grave, che può portare a un'emergenza pericolosa per la vita del lattante (collasso, cianosi) e che richiede un intervento cardiochirurgico urgente.

Per cui siamo dell'idea che lo screening possa entrare nella pratica medica senza aspettare dimostrazioni formali, considerate le caratteristiche del test (semplice, economico, non invasivo, con elevatissima specificità, in grado di diagnosticare precocemente una condizione gravissima e di evitare così un intervento in emergenza).

RenatoRossi

Bibliografia

Ewer AK et al. Pulse oximetry screening for critical congenital heart defects in asymptomatic newborn babies: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2012 Jun 30; 379:2459-2464.