Rev Clin Esp. 2013;213(Espec Congr):1072

Revista Clínica Española

https://www.revclinesp.es

V-217. - FIABILIDAD DE LOS PULSIOXÍMETROS DE BOLSILLO CON RESPECTO A LA GASOMETRÍA ARTERIAL EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

M. Sánchez Valverde, C. Navas Lares, E. Delgado Sánchez, J. Chaparro Moreno, J. Peris García, J. Seguí Ripoll, P. Roig Rico, R. Cañizares Navarro

Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Sant Joan de Alicante. Sant Joan D'Alacant (Alicante).

Resumen

Objetivos: Evaluar la fiabilidad de 4 pulsioxímetros distintos frente a la gasometría arterial, considerando ésta como valor de referencia.

Métodos: De forma prospectiva se realizó a lo largo de 15 días en pacientes con patología respiratoria, ingresados, en situación estable y con necesidad de evaluación, determinación simultánea de gasometría arterial y saturación de O_2 (SaO_2) mediante 4 pulsioxímetros (pOx), pOx 1 pulsioxímetro de referencia de la sala de neumología, pOx 2, 3 y 4 de bolsillo y diferente fabricante. Tras obtener la GA, a continuación se determinó la SaO_2 con los diferentes pOx, con lectura en la misma extremidad y dedo donde se realizó la extracción. Se confeccionó una base de datos con todas las lecturas. Para el estudio estadístico se empleó la t de Student (muestras pareadas), el coeficiente de correlación intraclase y el método de Bland y Altman (programa SPSS v.19).

Resultados: Se estudiaron 12 hombres y 12 mujeres con una edad media de 71 ± 12 años, siendo la patología de base: EPOC (42%), asma (18%), carcinoma (8%), y otras (32%). No existieron diferencias significativas entre hombres y mujeres en la edad, tabaquismo, patología de base ni alteración gasométrica. La SaO_2 medias obtenidas fueron: GA (92 ± 9,2), pOx1 (90 ± 9), pOx2 (94 ± 5), pOx3 (91 ± 7), pOx4 (91 ± 8). La comparación entre la GA y pOx 1, pOx 2 y pOx 4 fue significativa. Los CCI fueron respectivamente pOx1 0,97 (IC95% 0,93-0,98), pOx 2 0,84 (IC95% 0,67-0,93), pOx 3 0,93 (IC95% 0,84-0,97) y pOx 4 0,94 (IC95%: 0,86-0,97).

Discusión: Los pulsioxímetros (pOx) son instrumentos útiles para valorar la saturación en pacientes con patología respiratoria y su uso se ha popularizado en los últimos años. Sin embargo se conoce poco acerca de la fiabilidad intraindividuo de los distintos pOx cuando tomando como referencia la gasometría arterial. Hubo una diferencia estadísticamente significativa, sobretodo en algunos dispositivos, con valores que podían llegar a ser extremos. No obstante aún con errores en la medida, la principal aplicación es en el seguimiento del propio paciente, siendo menos útil en la comparación entre pacientes.

Conclusiones: Existen diferencias importantes entre la saturación de O_2 obtenida con los pOx portátiles, con valores que en ocasiones pueden ser extremos. Los pOx que se emplean como referencia en las salas de neumología deben ser revisados y corregidos periódicamente para evitar

errores. Con los pOx de dudosa procedencia habría que tener especial precaución. El valor de un pOx no puede tomarse como valor absoluto si no se conoce el error de la medida. Ser extremadamente cuidadosos con los pOx para la toma de decisiones clínicas. Aún con errores en la medida, la principal aplicación es en el seguimiento del propio paciente, siendo menos útil en la comparación entre pacientes, sobre todo cuando se intercambian pulsioxímetros.

0014-2565 / © 2013, Elsevier España S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.