



Cooximetría de pulso en el triaje de emergencia: estudio exploratorio de exposición a monóxido de carbono no sospechada clínicamente.

Barce R, Méndez M, del Puerto L, Urbina C, Melián T, Courdin F, Gorrasi J, Laborde A.
Udelar Hospital de Clínicas Dr Manuel Quintela.
Departamento de Toxicología. Departamento de Emergencia .

**Nº: TCLIN
12**

Introducción

La intoxicación por monóxido de carbono (CO), habitualmente subdiagnosticada y de presentación variable, es más frecuente en el período invernal. Intoxicaciones agudas y exposiciones repetidas a bajas dosis son determinantes de enfermedades neurológicas y cardiovasculares.

Objetivos

Determinar si la cooximetría de pulso sistemática en el departamento de emergencia detecta exposición a CO no sospechada.

Materiales y métodos

Estudio descriptivo transversal. Se midió COHb por cooximetría con equipo portátil marca Masimo SET modelo Rad-57 en pacientes del departamento de emergencia (DE) durante 6 guardias entre el 10 de junio y el 8 de julio de 2022, registrándose variables epidemiológicas y clínicas. Se excluyeron los ingresados al triaje respiratorio. Se consideró CoHb normal <= 5.0% en no fumadores, y <= 10.0% en fumadores.

Resultados

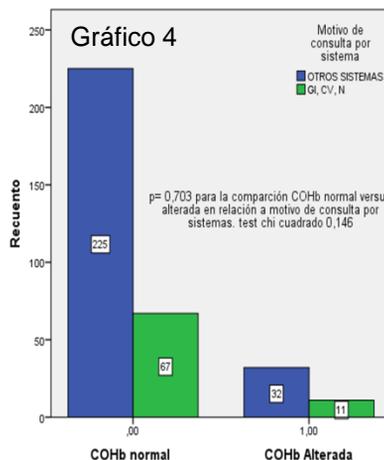
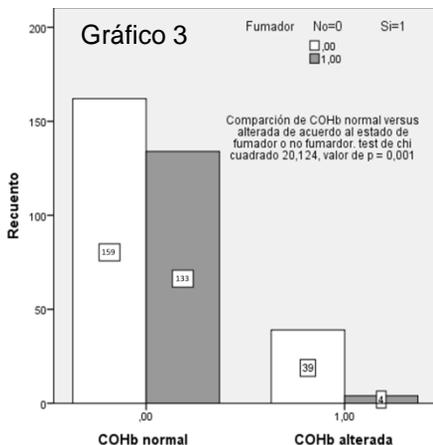
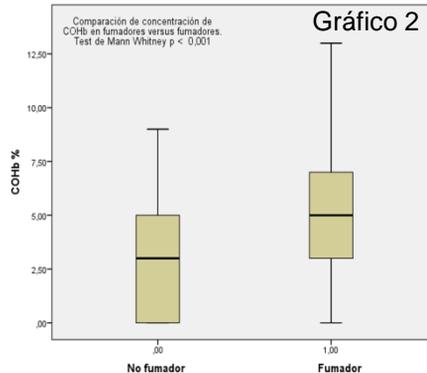
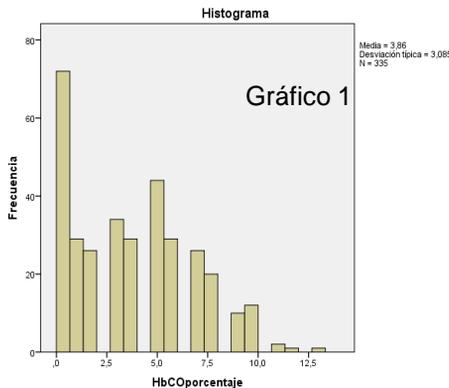
De 751 pacientes que consultaron se incluyeron 335. La media de edad fue 44 años (15-96).

13% presentó una COHb alterada. Se identificó una intoxicación aguda. La media de COHb fue 3.8%, (gráfico 1) 3.0% (0-9%) en no fumadores (n=200) y 5.0% (0-13%) en fumadores (n=135), p<0.0001 . El 75% de los no fumadores presentó una COHb entre 0-5%, el 75% de los fumadores entre 2,8-7,3%. (Gráfico 2)

Se detectó COHb alterada en 19.4% de no fumadores (n=39) y en 2.9% de fumadores (n=4) (Gráfico 3) Los motivos de consulta se agruparon en osteoarticular (n = 64), oftalmológico (n=55), cutáneo (n=51), gastrointestinal (n=39), otorrinolaringológico (n=26), neurológico (n=25), nefrourológico (n=22), genital (n=19), cardiovascular (n=14), respiratorio (n=9), psiquiátrico (n=8), hematológico (n=3). En pacientes que presentaron COHb alterada no hubo diferencia significativa entre el subgrupo con síntomas cardiovasculares, neurológicos y gastrointestinales y el subgrupo restante; tampoco entre neurológicos y no neurológicos (Gráfico 4)

Discusión:

13% de los pacientes presentaron una COHb alterada, con una COHb máxima de 13%, cifras que pueden no tener traducción clínica en agudo pero manifiestan una exposición excesiva que eleva el riesgo de enfermedad cardiovascular y neurológica. No se encontró asociación entre síntomas atribuibles a intoxicación y COHb alterada. Se detectó una intoxicación (0,3%), similar a lo reportado en el DE (1%). La prevalencia de fumadores fue mayor que en la población general de Uruguay (40% contra 25%).



Conclusiones

La cooximetría como herramienta de triaje permite identificar exposiciones a CO no sospechadas sobre las que se puede actuar preventivamente. De no intervenir, la exposición aumenta el riesgo de intoxicación aguda, enfermedad cardiovascular y neurológica.

Bibliografía

1. Wright J Chronic and occult carbon monoxide poisoning: we don't know what we're missing. Emerg Med J 2002;19:386-390.
2. Roth D, Herkner H, Schreiber W, Hubmann N, Gamber G, Laggner AN, Havel C. Accuracy of noninvasive multiwave pulse oximetry compared with carboxyhemoglobin from blood gas analysis in unselected emergency department patients. Ann Emerg Med. 2011 Jul;58(1):74-9.
3. Masters T, Willenbring B, Westgard B, Cole J, Hendriksen S, Walter J, Logue C, Olives T. West J Availability of Bedside and Laboratory Testing for Carbon Monoxide Poisoning in the Upper Midwestern United States. Emerg Med. 2019 May;20(3):506-511.