

Pulsioxímetro: ¿el gran chivato en la COVID-19?



Novel use of home pulse oximetry monitoring in COVID-19 patients discharged from the emergency department identifies need for hospitalization.

Sonia Shah, Kaushal Majmudar, Amy Stein, Nita Gupta, Spencer Suppes, Marina Karamanis, Joseph Capannari, Sanjay Sethi, Christine Patte.

Academic Emergency Medicine 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/acem.14053>.

Antecedentes: los pacientes infectados por el SARS-CoV-2 pueden sufrir, hasta en el 20% de las ocasiones, un deterioro clínico que precisa de hospitalización e, incluso, ingreso en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). El deterioro puede presentarse como de forma abrupta y rápida que precisa intubación antes o en el momento de llegar al hospital. Ello conduce a un alto grado de incertidumbre entre el personal médico cuando deciden que el paciente no precisa ser hospitalizado y pase a control y tratamiento domiciliario, sabiendo que puede producirse una descompensación grave de manera insospechada.

Objetivo: identificar la necesidad de hospitalización tras la evaluación por el paciente de la saturación de oxígeno medida en su domicilio mediante el uso de pulsioxímetro.

Material y método: pacientes diagnosticados de la COVID-19 tras resultado positivo de la prueba RT-PCR frente al SARS-CoV-2 que no precisaron ser hospitalizados por no estar en situación de gravedad. Todos tenían una saturación de oxígeno (SaO₂) > 92% en reposo al ser dados de alta del servicio de emergencias. Se les suministraba un pulsioxímetro y se les instruía para hacer mediciones cada 8 horas (a las 6 horas, a las 14 horas y a las 22 horas) durante 7 días. Así mismo se les indicaba que tenían que regresar al servicio de emergencias cuando se diera una de las siguientes circunstancias: SaO₂ <92% persistiendo al confirmarla tras 10 minutos de reposo o cuando percibieran subjetivamente que precisaban de nueva valoración y atención médica.

Resultados: entre los 209 pacientes mayores de 18 años con sospecha de COVID-19, en 77 se confirmó el resultado positivo de la prueba RT-PCR. Estos 77 pacientes, al no presentar datos de gravedad, no precisaron ingreso hospitalario y fueron dados de alta dotados de pulsioxímetro. Los resultados de estos 77 pacientes fueron los siguientes:

- 19 de ellos (25%) tuvieron SaO₂ < 92% en domicilio. De estos, 17 regresaron al servicio de emergencias y 16 de ellos fueron ingresados. El paciente que no se ingresó fue debido a mantener SaO₂ > 94% mientras permaneció en observación en el servicio de emergencias, siendo reenviado a su domicilio.
- de los 16 pacientes ingresados, 8 (50%) habían regresado al servicio de emergencias por el único dato de la SaO₂ < 92%, sin haber detectado agravamiento de su sintomatología.
- de los 58 pacientes que mantuvieron SaO₂ >92%, 11(19%) regresaron al servicio de emergencias, quedando 6 de ellos ingresados mientras que 5 fueron dados de alta.
- los valores de la SaO₂ <92% vs >92% tras reposo medidos en domicilio estaban fuertemente asociados con la necesidad de hospitalización por la COVID-19 [RR 7,0 (95%IC 3,4-14,5), P < 0,0001).

- 8 (36%) de los pacientes hospitalizados fueron enviados a la UCI. De ellos, 6 (75%) habían tenido SaO₂ < 92% en su domicilio mientras que los otros 2 habían mantenido SaO₂ > 92% (estos últimos habían seguido una tendencia a la baja en sus niveles alcanzando SaO₂ del 93% previo al ingreso hospitalario).

- una vez ingresados en la UCI, 7 pacientes desarrollaron Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA) requiriendo ventilación mecánica y 6 desarrollaron un shock séptico precisando tratamiento vasopresor.

- los niveles de SaO₂ <92% en domicilio se asociaba con el incremento del riesgo de ingreso en la UCI [RR 9,8 (95%IC 2,2-44,6), P<0,002], de SRDA [RR 8,2 (95%IC 1,7-38,7), P<0,007] y de shock séptico [RR 6,6 (95%IC 1,3-32,9), P=0,02], mientras que no había asociación con el incremento de la mortalidad (P=0,5).

- el estudio de regresión logística simple mostró que los niveles bajos en la SaO₂ medidos por pulsioximetría en domicilio se asociaban con un incremento de la necesidad de hospitalización [OR 1.7 (95% CI 1.2 – 2.4), p<0.004].

A destacar:

- la progresión de la COVID-19 a estadios graves puede producirse de manera rápida y abrupta, lo que crea un importante grado de incertidumbre al dar de alta a pacientes con la COVID-19 en fases leves o moderadas.

- la medición domiciliar de la SaO₂ mediante el empleo de pulsioxímetro permite identificar a los pacientes que precisarán de ingreso hospitalario a pesar de no presentar agravamiento de la sintomatología.

- los niveles de corte de la SaO₂ < 92% han mostrado, en estudios prospectivos, una sensibilidad del 95% y una especificidad del 90% en la detección de una PaO₂<60 mmHg que define el fallo respiratorio hipoxémico.

- la utilización del pulsioxímetro puede ser una herramienta de gran ayuda en la correcta valoración del paciente COVID-19, pudiendo ser de utilidad para aconsejar el ingreso hospitalario a pesar de la ausencia de agravamiento en la sintomatología.