

Óxido nítrico, embarazo y COVID-19

El óxido nítrico en dosis altas es un tratamiento novedoso asociado con una mejor oxigenación y una disminución de la taquipnea en pacientes embarazadas con enfermedad grave por coronavirus 2019 (COVID-19).

El óxido nítrico (ON) es un gas terapéutico que generalmente se administra a 10 a 80 ppm para producir vasodilatación pulmonar selectiva y mejorar la oxigenación arterial. El ON en dosis altas (160-200 ppm) demostró amplia actividad antimicrobiana sobre bacterias y virus como el SARS-CoV-1 del síndrome respiratorio agudo severo del 2003.

Debido a la falta de opciones terapéuticas para tratar o prevenir la progresión de la insuficiencia respiratoria hipóxica por COVID-19 se realizó un estudio clínico para evaluar el tratamiento de pacientes embarazadas que cumplan los criterios de COVID-19 grave o crítico con dosis altas (160-200 ppm) de ON por máscara dos veces al día.

Seis pacientes embarazadas fueron admitidas con COVID-19 grave o crítico en el Hospital G. de Massachusetts de abril a junio de 2020 y recibieron terapia de ON por inhalación. Se observó una mejoría en la función cardiopulmonar después de comenzar el ON, como lo demuestra un aumento en la oxigenación sistémica y reducción de taquipnea. 3 pacientes dieron a luz un total de cuatro recién nacidos durante la hospitalización, y a los 28 días de seguimiento estaban en su casa y sus RN estaban en buenas condiciones. 3 de las seis pacientes permanecen embarazadas después del alta hospitalaria.

Aunque este es un informe preliminar en una pequeña cohorte de pacientes embarazadas que respiran espontáneamente con COVID-19, existen varias razones plausibles para usar ON en esta población <http://links.lww.com/AOG/C61>. Este estudio está limitado por la falta de parámetros fetales durante los tratamientos con ON, porque estos datos no fueron registrados. La lesión renal aguda es una complicación conocida del tratamiento con ON; una paciente desarrolló una lesión renal aguda, aunque a partir de los datos no se puede derivar una relación causal entre el desarrollo de la lesión renal aguda y la administración de ON. Los pacientes futuros tratados con ON en dosis altas deben ser monitorizados para detectar el desarrollo de una lesión renal aguda. En resumen, el óxido nítrico inhalado en dosis altas fue bien tolerado y se asoció con una mejor oxigenación y frecuencia respiratoria en pacientes embarazadas con COVID-19 grave o crítico. Los beneficios de la terapia de inhalación de óxido nítrico para mejorar los resultados en pacientes con COVID-19 deben probarse en ensayos prospectivos aleatorizados.

Bibliografía

Safae Fakhr et al. High Concentrations of Nitric Oxide Inhalation Therapy in Pregnant Patients With Severe Coronavirus Disease 2019. *Obstet Gynecol* 2020; 00 :1-5.

https://journals.lww.com/greenjournal/Abstract/9000/High_Concentrations_of_Nitric_Oxide_Inhalation.97257.aspx