



CÁNULA NASAL DE FLUJO ALTO PARA LA ASISTENCIA RESPIRATORIA EN LACTANTES PREMATUROS

USADO CON PERMISO DE JOHN WILEY & SONS, LTD. © JOHN WILEY & SONS, LTD.

Cómo citar la revisión: Cánula nasal de flujo alto para la asistencia respiratoria en lactantes prematuros (Revision Cochrane traducida).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2016 Issue 2. Art. No.: CD006405. DOI: 10.1002/14651858.CD006405

RESUMEN

Antecedentes

Las cánulas nasales de flujo alto (CNFA) son tubos binasales pequeños, delgados, estrechos que suministran oxígeno o una mezcla de oxígeno / aire a flujos de gas de más de 1 l/min. Las CNFA se utilizan cada vez más como una forma de asistencia respiratoria no invasiva para los lactantes prematuros.

Objetivos

Comparar la seguridad y la eficacia de la CNFA con otras formas de asistencia respiratoria no invasiva en prematuros.

Estrategia de búsqueda

Se utilizó la estrategia de búsqueda estándar del Grupo Cochrane de Neonatología (Cochrane Neonatal Review Group) para buscar en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL 2016, número 1),

MEDLINE vía PubMed (1966 hasta 1 enero 2016), EMBASE (1980 hasta 1 enero 2016), y en CINAHL (1982 hasta 1 enero 2016). También se buscaron ensayos controlados aleatorios y cuasialeatorios en las bases de datos de ensayos clínicos, las actas de congresos y las listas de referencias de los artículos recuperados.

Criterios de selección

Ensayos aleatorios o cuasialeatorios que compararon la CNFA con otras formas no invasivas de asistencia respiratoria en prematuros inmediatamente después del nacimiento o después de la extubación.

Obtención y análisis de los datos

Los autores extrajeron y analizaron los datos, y calcularon el cociente de riesgos, la diferencia de riesgos y el número necesario a tratar para un resultado beneficioso adicional.

Resultados principales

Se identificaron 15 estudios para la inclusión en la revisión. Los estudios difirieron en cuanto a las intervenciones comparadas (presión positiva continua de las vías respiratorias [PPCVR] nasal, ventilación nasal con presión positiva intermitente [VNPPPI], CNFA no humedecida, modelos para el suministro de la CNFA), los flujos de gas utilizados y las indicaciones para la asistencia respiratoria (asistencia primaria poco después del nacimiento, asistencia después de la extubación, para desacoplar de la asistencia con PPCVR). Cuando se utilizó como asistencia respiratoria primaria después del nacimiento en comparación con la PPCVR (4 estudios, 439 lactantes), no hubo diferencias en los resultados primarios muerte (cociente de riesgos [CR] típico 0,36; IC del 95%: 0,01 a 8,73; 4 estudios, 439 lactantes) o enfermedad pulmonar crónica (EPC) (CR típico 2,07; IC del 95%: 0,64 a 6,64; 4 estudios, 439 lactantes). El uso de la CNFA dio lugar a una duración más prolongada de la asistencia respiratoria, pero no hubo diferencias en otros resultados secundarios. Un estudio (75 lactantes) no mostró diferencias entre CNFA y VNPPPI como asistencia primaria. Después de la extubación (total 6 estudios, 934 lactantes), no hubo diferencias entre CNFA y PPCVR en los resultados primarios de muerte (CR típico 0,77; IC del 95%: 0,43 a 1,36; 5 estudios, 896 lactantes) o EPC (CR típico 0,96; IC del 95%: 0,78 a 1,18; 5 estudios, 893 lactantes). No hubo diferencias en la tasa de fracaso del tratamiento (CR típico 1,21; IC del 95%: 0,95 a 1,55; 5 estudios, 786 lactantes) o la reintubación (CR típico 0,91; IC del 95%: 0,68 a 1,20; 6 estudios, 934 lactantes). Los lactantes asignados al azar a CNFA tuvieron una reducción en el traumatismo nasal (CR típico 0,64; IC del 95%: 0,51 a 0,79; diferencia de riesgos [DR] típica -0,14; IC del 95%: -0,20 a -0,08; 4 estudios, 645 lactantes). Hubo una reducción pequeña en la tasa de neumotórax (CR típico 0,35; IC del 95%: 0,11 a 1,06; DR típica -0,02; IC del 95%: -0,03 a -0,00; 5 estudios 896 lactantes) en los lactantes tratados con CNFA. El análisis de subgrupos no encontró diferencias en la tasa de los resultados primarios entre CNFA y PPCVR en los lactantes prematuros en diferentes subgrupos de edad gestacional, aunque hubo solamente números pequeños de lactantes muy prematuros y prematuros tardíos. Un ensayo (28 lactantes) encontró tasas similares de reintubación para la CNFA humedecida y no humedecida, y otros dos ensayos (100 lactantes) no encontraron diferencias entre diferentes modelos de equipamiento utilizado para proporcionar la CNFA humedecida. Para el desacople de los lactantes de la asistencia respiratoria no invasiva (PPCVR), dos estudios (149 lactantes) encontraron que los lactantes prematuros asignados al azar a CNFA tuvieron una reducción en la duración de la hospitalización en comparación con los lactantes que permanecieron con PPCVR.

Conclusiones de los autores

La CNFA tiene tasas similares de eficacia a otras formas de asistencia respiratoria no invasiva en los lactantes prematuros para

la prevención del fracaso del tratamiento, la muerte y la EPC. La mayoría de las pruebas disponibles se refieren al uso de la CNFA como asistencia después de la extubación. Después de la extubación, la CNFA se asocia con menos traumatismo nasal y se puede asociar con una reducción en el neumotórax en comparación con la PPCVR nasal. Se deben realizar ensayos controlados aleatorios adicionales con poder estadístico suficiente en lactantes prematuros que comparen CNFA con otras formas de asistencia primaria no invasiva después del nacimiento y para desacoplar de la asistencia no invasiva. También se requieren pruebas adicionales para evaluar la seguridad y la eficacia de la CNFA en los subgrupos muy prematuros y ligeramente prematuros, y para comparar diferentes dispositivos de CNFA.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Cánula nasal para la asistencia respiratoria en recién nacidos prematuros

Pregunta de la revisión

¿En los lactantes prematuros, el uso de la cánula nasal de flujo alto (CNFA) es tan efectivo como otros métodos no invasivos de asistencia respiratoria para prevenir la lesión pulmonar crónica y la muerte?

Antecedentes

Existen diversas maneras en las cuales se les puede proporcionar asistencia respiratoria no invasiva a los lactantes prematuros con respiración irregular (apnea) o enfermedad pulmonar. Estas maneras incluyen oxígeno suplementario administrado en la incubadora, a través de una campana o de una cánula nasal; presión positiva continua de las vías respiratorias (PPCVR) administrada a través de una cánula o una máscara nasal; y ventilación nasal con presión positiva intermitente (VNPPPI) cuando además de la PPCVR, se administran intermitentemente insuflaciones a una presión mayor. La cánula nasal de flujo alto (CNFA) suministra oxígeno o una mezcla de oxígeno y aire a través de tubos pequeños y delgados que se colocan dentro de los orificios nasales. La CNFA se ha introducido recientemente como otra forma posible de asistencia no invasiva.

Características de los estudios

Esta revisión encontró 15 estudios aleatorios que compararon la CNFA con otras formas no invasivas de asistencia respiratoria en lactantes. Los estudios difirieron en las intervenciones que se compararon, los flujos de gas utilizados y los motivos para la asistencia respiratoria.

Resultados

Cuando la CNFA se utilizó como asistencia respiratoria de primera línea después del nacimiento en comparación con la PPCVR (4 estudios, 439 lactantes), no hubo diferencias en las tasas de muerte o enfermedad pulmonar crónica (EPC). El

uso de la CNFA dio lugar a una duración más prolongada de la asistencia respiratoria, pero no hubo diferencias en otros resultados. Un estudio (75 lactantes) no mostró diferencias entre CNFA y VNPPI como asistencia respiratoria después del nacimiento. Cuando la CNFA se utilizó después que un período de ventilación mecánica (total 6 estudios, 934 lactantes), no hubo diferencias entre CNFA y PPCVR en las tasas de muerte o EPC. No hubo diferencias en la tasa de fracaso del tratamiento o la reintubación. Los lactantes asignados al azar a CNFA tuvieron menos traumatismos nasales. Hubo una reducción pequeña en la tasa de neumotórax en los lactantes tratados con CNFA. No se encontraron diferencias entre el efecto de la CNFA en comparación con la PPCVR en los lactantes prematuros en diferentes subgrupos de edad gestacional, aunque solamente hubo números pequeños de lactantes muy prematuros y prematuros tardíos. Un ensayo (28 lactantes) encontró tasas similares de reintubación para la CNFA humedecida y no humedecida, y otros dos ensayos (100 lactantes) no encontraron diferencias entre diferentes modelos de equipamiento utilizado para proporcionar la CNFA humedecida. Para el desacople de los lactantes de la asistencia respiratoria no invasiva (PPCVR), dos estudios (149 lactantes) encontraron que los lactantes prematuros asignados al azar a CNFA tuvieron una reducción en la duración de la hospitalización en comparación con los lactantes que permanecieron con PPCVR.

Conclusiones

El uso de la CNFA tiene tasas similares de eficacia a las de otras formas de asistencia respiratoria no invasiva en los lactantes prematuros para la prevención del fracaso del tratamiento, la muerte y la EPC. La mayoría de las pruebas disponibles se refieren al uso de la CNFA como asistencia después de la extubación. Después de la extubación, el uso de CNFA se asocia con menos traumatismo nasal y se puede asociar con reducción del neumotórax en comparación con la PPCVR nasal. Se deben realizar ensayos controlados aleatorios adicionales con poder estadístico suficiente en lactantes prematuros que comparen CNFA con otras formas de asistencia primaria no invasiva después del nacimiento y para desacoplar de la asistencia no invasiva. También se requieren pruebas adicionales para evaluar la seguridad y la eficacia de la CNFA en los subgrupos muy prematuros y ligeramente prematuros, y para comparar diferentes dispositivos de CNFA.