

Intervenciones para prevenir la hipotermia al momento del parto en prematuros o neonatos de bajo peso al nacer

Las envolturas o bolsas plásticas, las gorras plásticas, el contacto piel a piel y el colchón TransWarmer son intervenciones efectivas para prevenir la hipotermia en neonatos prematuros o de bajo peso al nacer, aunque se ha informado que las bolsas de polietileno causan hipertermia en neonatos. Para implementar abordajes de prevención de la hipotermia basados en la comunidad que impliquen un cambio de conducta y visitas domiciliarias, se debe desarrollar y utilizar un paquete integrado de redes sociales y atención prenatal preventiva y curativa que se dirija a varios niveles de partes interesadas de la comunidad.

Comentario de la BSR por Wariki WMV y Mori R.

1. INTRODUCCIÓN

En lugares de escasos recursos en países de medianos y bajos ingresos, la hipotermia al momento del parto es uno de los factores de riesgo más importantes para la morbilidad y mortalidad en neonatos de todos los pesos y edades gestacionales. Se calcula que el 99% de los 4 millones de recién nacidos que muere cada año en el mundo durante el período neonatal (0 a 27 días) vive en esos lugares (1); por ejemplo, las complicaciones del parto prematuro son una de las causas principales de mortalidad (54%) en el sudeste de Asia (2). Más aún, el 47% de todas las madres y recién nacidos en los países en desarrollo no recibe atención especializada durante el parto y el 72% de todos los neonatos que no nacen en centros de atención médica no recibe ningún cuidado postparto (1). Las pruebas demuestran que los primeros días de la vida son críticos, ya que la mayoría de las muertes ocurre durante este período (entre el 25% y el 45% en el transcurso de las primeras 24 horas) (1). Estas estadísticas representan los vacíos críticos en el proceso continuo de la atención debido al entorno de pobreza, a una búsqueda de la atención por debajo del nivel óptimo y a sistemas de salud débiles (1, 3). Además, un neonato nacido con bajo peso, en especial si el neonato es también prematuro, está a un riesgo mayor de morir o enfermar que los otros neonatos.

La prevención y el tratamiento de la hipotermia es una de las intervenciones claves para reducir la morbilidad neonatal. Según UNICEF, dichas intervenciones pueden ayudar a reducir la morbilidad neonatal en 18% a 42% (4). El objetivo de esta revisión Cochrane (5) fue evaluar la eficacia y la seguridad de las intervenciones diseñadas para prevenir la hipotermia en neonatos prematuros o de bajo peso al nacer aplicadas en los primeros 10 minutos después del nacimiento en la sala de partos en comparación con el tratamiento térmico de rutina.

2. MÉTODOS DE LA REVISIÓN

Se excluyeron los neonatos con malformaciones congénitas importantes, especialmente defectos de la pared abdominal. El «tratamiento térmico de rutina» incluyó temperatura de la sala de partos a un mínimo de 25 ° C, secar al neonato inmediatamente después del parto, quitar las mantas húmedas y envolver al neonato en una manta precalentada, precalentar las superficies de contacto, evitar las corrientes de aire y utilizar calentadores radiantes o incubadoras. Las definiciones de hipotermia no fueron uniformes en los estudios.

Las estrategias de búsqueda y los análisis para realizar esta revisión sistemática fueron apropiadas y evaluadas por al menos tres autores de la revisión en forma independiente. Los autores buscaron estudios clínicos que habían empleado métodos de asignación aleatorizados o cuasi aleatorizados para probar una intervención específica diseñada para prevenir la hipotermia inmediatamente después del parto.

Todos los estudios clínicos se incluyeron en el metanálisis y se analizaron adecuadamente mediante el modelo de efectos fijos. Los autores mencionaron que llevaron a cabo un análisis de subgrupo planificado para la edad gestacional y el peso al nacer.

El resultado primario de interés fue la temperatura corporal central (axilar) de los neonatos en la admisión a la unidad de cuidados intensivos neonatales o hasta dos horas después del nacimiento, y los resultados secundarios se categorizaron como morbilidad y resultados adversos debido a la intervención.

3. RESULTADOS DE LA REVISIÓN

En general, se identificaron 160 estudios, pero solo siete estudios controlados aleatorizados en los que participaron 400 neonatos aleatorizados cumplieron con los criterios de inclusión (en realidad, 391 neonatos completaron los estudios). Los estudios disponibles se dividieron en dos categorías de intervención: (a) cinco estudios compararon barreras contra la pérdida de calor (tres estudios incluyeron bolsas o envolturas plásticas, un estudio usó gorras plásticas y un estudio usó gorras de tejido elástico de punto) con tratamiento térmico de rutina. Participaron 143 neonatos (grupo de intervención) versus 193 (grupo control) neonatos, respectivamente; y (b) dos estudios compararon fuentes de calor externas (uno utilizó contacto piel a piel y el otro un colchón TransWarmer) con tratamiento de rutina (30 versus 25 neonatos, respectivamente). Se categorizó a los participantes por edad gestacional (todos prematuros) en cinco estudios y por peso al nacer (todos neonatos de bajo peso al nacer) en dos estudios.

El metanálisis de los cuatro estudios encontró que las envolturas plásticas (bolsa de poliuretano o polietileno) fueron estadística y significativamente más efectivas que el tratamiento de rutina en la reducción de la pérdida de calor en neonatos menores de 28 semanas de gestación (diferencia de medias ponderadas [DMP]: 0,68 ° C, intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,45 a 0,91), pero no hubo diferencias en el riesgo de muerte durante la hospitalización. En comparación con el tratamiento de rutina, el contacto piel a piel fue efectivo en la reducción del riesgo de hipotermia en neonatos con un peso entre 1200 g y 2199 g (riesgo relativo [RR]: 0,09; IC 95%: 0,01 a 0,64). El colchón TransWarmer mantuvo a los neonatos con un peso menor o igual a 1500 g

significativamente más calientes que con el tratamiento de rutina y redujo la incidencia de hipotermia en la admisión a la unidad de cuidados intensivos neonatales. Las gorras de tejido elástico de punto no fueron efectivas en la reducción de la pérdida de calor en neonatos. Hubo informes limitados de los resultados secundarios preespecificados en todos los estudios. Se informó hipertermia (definida como una temperatura de admisión a la unidad de cuidados intensivos neonatales o en el transcurso de las dos horas del nacimiento de más de 37,5 ° C) como el efecto adverso más frecuente de dos estudios clínicos que habían utilizado envolturas o bolsas en la sala de partos.

4. DISCUSIÓN

4.1 Aplicabilidad de los resultados

Esta revisión proporciona nueva evidencia de que las envolturas plásticas, las gorras plásticas, el contacto piel a piel y el colchón TransWarmer son intervenciones efectivas para prevenir la hipotermia en neonatos prematuros o de bajo peso al nacer. En contraposición, también se ha informado que las bolsas de polietileno provocan hipertermia en los neonatos (6).

Es difícil extrapolar los resultados de esta revisión a países de bajos y medianos ingresos porque uno solo de los seis estudios clínicos en la revisión se realizó en un lugar con esas características (un estudio de contacto piel a piel de Sudáfrica). En lugares de bajos ingresos, factores como creencias culturales en torno al cuidado infantil y a la accesibilidad de la atención médica pueden ser obstáculos potenciales para la efectividad de dichas intervenciones. Aún más, solo uno de los estudios incluidos con un pequeño número de neonatos se realizó en partes del mundo que tienen las tasas más altas de mortalidad neonatal (África subsahariana y Asia) (2).

4.2 Implementación de las intervenciones

En el estudio clínico de Sudáfrica, en comparación con el tratamiento convencional en la incubadora, el contacto piel a piel mostró ser efectivo en la reducción del riesgo de hipotermia en neonatos con un peso al nacer entre 1200 g y 2199 g. En lugares de escasos recursos, el contacto piel a piel entre el neonato y la persona que lo cuida (en su mayor parte, la madre o un pariente) es una intervención factible y de bajo costo que se puede implementar tanto en un centro de atención médica como en el hogar. En general, en los centros de atención médica en lugares de escasos recursos, los profesionales de la salud deben mejorar las prácticas de rutina para minimizar el riesgo de estrés causado por el frío en los neonatos inmediatamente después del parto.

Los estudios clínicos controlados aleatorizados en el sur de Asia sugieren que las intervenciones de atención neonatal basadas en la comunidad son efectivas en la reducción de la mortalidad neonatal en lugares de mortalidad neonatal alta con sistemas de salud débiles y uso deficiente de los centros de atención médica disponibles (7, 8, 9). Un estudio clínico en la India evaluó el tratamiento de la hipotermia (incluido, entre otros, el contacto piel a piel para la protección térmica) mediante abordajes de cambio de conducta como

reuniones grupales o visitas domiciliarias. Este estudio encontró que las visitas domiciliarias ayudan a las familias no solo a identificar los problemas del neonato en forma temprana sino también a superar las restricciones a la búsqueda de atención de proveedores adecuados (7). Las visitas domiciliarias también fueron útiles en la promoción de las prácticas diseñadas para mantener caliente al neonato. Para implementar abordajes basados en la comunidad que impliquen un cambio de conducta y visitas domiciliarias, se debe desarrollar y utilizar un paquete integrado de redes sociales y atención prenatal preventiva y curativa que se dirija a múltiples niveles de partes interesadas de la comunidad.

4.3 Implicaciones para la investigación

Es necesario llevar a cabo estudios clínicos controlados aleatorizados, amplios y de alta calidad, especialmente en países de bajos y medianos ingresos, para estudiar intervenciones factibles específicas para la protección térmica de neonatos prematuros o de bajo peso al nacer. Las intervenciones basadas en la comunidad serían más adecuadas que las basadas en los centros de atención, ya que la mayoría de la mortalidad neonatal en lugares de escasos recursos se produce en el domicilio debido a un acceso deficiente a la atención médica (10). Al desarrollar las intervenciones, se deben tener en cuenta las intervenciones costo efectivas, en especial en países de bajos ingresos, donde el costo es una preocupación importante. También se deben estudiar las barreras culturales potenciales y la proporción de neonatos protegidos por las intervenciones.

Fuentes de financiamiento: ninguna

Referencias

- Lawn JE, Cousens S, Zupan J for the Lancet Neonatal Survival Steering Team. 4 million neonatal deaths: When? Where? Why? *The Lancet* 2005; 365: 891-900.
- Black RE, Cousens S, Johnson HL, Lawn JE, Rudan I, Bassani DG, et. Global, regional, and national causes of child mortality in 2008: a systematic analysis. *The Lancet* 2010; DOI:10.1016/S0140-6736(10)60549-1
- Lawn J, Cousens S, Bhutta Z, Darmstadt G, Martines J, Paul V. Why are 4 million newborn babies dying each year? *The Lancet* 2004; 364: 399-401.
- UNICEF. Progress for children: a world fit for children statistical review. New York, NY: United Nations Children`s Fund; 2007.
- McCall EM, Alderdice F, Halliday HL, Jenkins JG, Vohra S. Interventions to prevent hypothermia at birth in preterm and/or low birthweight infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010; Issue 3, Art. No.: CD004210; DOI: 10.1002/14651858.CD004210.pub4.
- Newton T, Watkinson M. Preventing hypothermia at birth in preterm babies: at a cost of overheating some? *Archives of Disease in Childhood Fetal and Neonatal Edition* 2003; 88:F256-a256.
- Kumar V, Mohanty S, Kumar A, Misra RP, Santosham M, Awasthi S, et al. Effect of the community-based behaviour change management on neonatal mortality in Shivgarh, Uttar Pradesh, India: a cluster randomized controlled trial. *The Lancet* 2008; 372: 1151-1162.

- Baqui AH, El-Arifeen S, Darmstadt G, Ahmed S, Williams EK, Seraji HR, et al. Effect of community-based newborn-care intervention package implemented through two service-delivery strategies in Sylhet district, Bangladesh: a cluster-randomised controlled trial. *The Lancet* 2008;371:1936-1944.
 - Manandhar DS, Osrin D, Shrestha BP, Mesko N, Morrison J, Tumbahangphe KM, et al. Effect of a participatory intervention with women`s groups on birth outcomes in Nepal: cluster-randomised controlled trial. *The Lancet* 2004;364:970-79.
 - WHO/UNICEF joint statement. Home visits for the newborn child: a strategy to improve survival. Geneva: World health Organization; 2009.
-

Este documento debería citarse como: Wariki WMV y Mori R. Intervenciones para prevenir la hipotermia al momento del parto en prematuros o neonatos de bajo peso al nacer: Comentario de la BSR (última revisión: 1 de junio de 2010). *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*; Ginebra: Organización Mundial de la Salud.