

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas
www.evidenciasenpediatria.es

Artículos Valorados Críticamente

La mortalidad perinatal en Tanzania disminuye con la aplicación de un programa de capacitación en la asistencia neonatal durante el parto

Carvajal Encina F¹, Fernández Rodríguez MM²

¹UPC Neonatal. Hospital de La Serena. Facultad de Medicina. Universidad del Norte de Chile. Chile.

²CS Potes. Madrid. España.

Correspondencia: Fernando Carvajal Encina: fcarvajal@ucn.cl

Palabras clave en español: atención perinatal; mortalidad perinatal; paquetes de atención al paciente.

Palabras clave en inglés: perinatal care; perinatal mortality; patient care bundles.

Fecha de recepción: 16 de septiembre de 2025 • **Fecha de aceptación:** 24 de septiembre de 2025

Fecha de publicación del artículo: 1 de octubre de 2025

Evid Pediatr. 2025;21:34.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Carvajal Encina F, Fernández Rodríguez MM. La mortalidad perinatal en Tanzania disminuye con la aplicación de un programa de capacitación en la asistencia neonatal durante el parto. Evid Pediatr. 2025;21:34.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en <http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2025;21:34>.

©2005-25 • ISSN: 1885-7388

Este es un artículo Open Access bajo la licencia

CC BY-NC-ND (Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas): <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

La mortalidad perinatal en Tanzania disminuye con la aplicación de un programa de capacitación en la asistencia neonatal durante el parto

Carvajal Encina F¹, Fernández Rodríguez MM²

¹UPC Neonatal. Hospital de La Serena. Facultad de Medicina. Universidad del Norte de Chile. Chile.

²CS Potes. Madrid. España.

Correspondencia: Fernando Carvajal Encina: fcarvajal@ucn.cl

Artículo original: Kamala BA, Ersdal HL, Moshiri RD, Guga G, Dalen I, Kvaløy JT, et al. Outcomes of a Program to Reduce Birth-Related Mortality in Tanzania. *N Engl J Med.* 2025;392:1100-10.

Resumen

Conclusiones de los autores del estudio: el “Programa de Cuidados para Partos más Seguros” mostró que la mejora de calidad en emergencias relacionadas con el parto en entornos de recursos limitados se asocia con una disminución significativa de la mortalidad perinatal.

Comentario de los revisores: pese a limitaciones metodológicas del estudio, el programa de cuidados con integración de mejora de calidad y simulación tuvo resultados relevantes en emergencias relacionadas con el parto en entornos con recursos limitados.

Palabras clave: atención perinatal; mortalidad perinatal; paquetes de atención al paciente.

Perinatal mortality in Tanzania decreases with the implementation of a training program in neonatal care during delivery

Authors' conclusions: the “Safer Childbirth Care Program” showed that quality improvement in the setting of childbirth-related emergencies in low-resource settings is associated with a significant decrease in perinatal mortality.

Reviewers' commentary: despite the study's methodological limitations, the integrated quality improvement and simulation care program had significant results in childbirth-related emergencies in resource-limited settings.

Key words: perinatal care; perinatal mortality; patient care bundles.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: valorar el impacto del “Programa de Cuidados para Partos más Seguros” (CPS) en la mortalidad perinatal (MP) en Tanzania.

Diseño: estudio aleatorizado de grupos escalonados (enero de 2021 a diciembre de 2023), con inicio en distintos momentos, hasta incorporar todos los grupos al CPS.

Emplazamiento: 30 centros sanitarios de Tanzania, seleccionados por presentar alta mortalidad fetal, neonatal y materna, elevado volumen de partos e instalaciones categorizadas como Centros de Atención integral Obstétrica y Neonatal de Emergencia.

Población de estudio: mujeres con trabajo de parto y sus hijos, con edad gestacional >28 semanas y/o peso >800 g. En partos múltiples se incluyó el primer hijo. Se excluyeron las muertes fetales anteparto.

Intervención: el programa consistió en capacitar equipos en el manejo de emergencias obstétricas y neonatales, recolectar datos clínicos locales para aplicar una mejora continua de la calidad (MCC) de la atención, capacitar facilitadores locales y emplear dispositivos para monitorización fetal y neonatal y ventilación neonatal. Inicialmente capacitaron profesionales a nivel nacional, quienes replicaron sus conocimientos a nivel local. Se entrenaron en el programa “Ayudando a los Bebés a Respirar” (ABR), para mejorar la reanimación neonatal y en el programa “Ayudando a las Madres a Sobrevivir” (AMS), para disminuir la hemorragia obstétrica. Se utilizó simulación y técnicas de reflexión. Se calculó una muestra de 250 000 madres para detectar una reducción de la MP del 25%.

Medición del resultado: el resultado principal fue la MP, definida como muertes fetales intraparto (MFIP) o neonatales en las primeras 24 horas (M1). Las variables secundarias fueron la MFIP, la M1, la mortalidad perinatal/neonatal (MPN7) que correspondía a MFIP o neonatales en <7 días y la mortalidad materna en los primeros 7 días (MM7).

Los datos fueron extraídos prospectivamente de registros del parto e historia clínica, siendo volcados anonimizados en un sistema electrónico. Las variables recogidas fueron: edad materna, paridad, presentación no cefálica al nacer, antecedente de muerte anteparto, muerte anteparto, peso y sexo neonatal, mortalidad materna y neonatal hasta 7 días tras el parto, frecuencia cardíaca fetal, Apgar, hemorragia posparto, derivación desde otro centro, tipo de centro sanitario y densidad de profesionales.

Resultados principales: se capacitaron 464 profesionales y se incluyeron 281 165 madres y 277 734 neonatos en el análisis final.

La incidencia de MP basal fue de 15,9 muertes por 1000 nacidos (con variaciones regionales). Tras la implementación del CPS, la incidencia de MP ajustada descendió de 15,3 a 12,5 muertes por 1000 nacidos (riesgo relativo ajustado [RRa]: 0,82; intervalo de confianza del 95% [IC 95]: 0,73 a 0,92), con una reducción relativa del riesgo del 18%, variable según las regiones. Se estima que se salvaron 580 vidas perinatales (IC 95: 225 a 935) o 2,8 vidas perinatales por 1000 nacidos.

La incidencia de MFIP no varió (RRa: 1,01; IC 95: 0,87 a 1,17). La incidencia de M1 disminuyó de 6,4 a 3,9 muertes por 1000 nacidos (RRa: 0,61; IC 95: 0,49 a 0,77).

La incidencia basal ajustada de MPN7 disminuyó de 16,6 muertes a 13,9 por 1000 nacidos con CPS (RRa: 0,84; IC 95: 0,75 a 0,94). La incidencia basal de MM7 fue de 240 muertes por 100 000 nacidos y 60 muertes tras CPS (RRa: 0,25; IC 95: 0,14 a 0,46).

Los resultados se ajustaron por variables maternas, del neonato, tipo de centro y tiempo de implantación del programa.

Se hizo imputación múltiple de datos faltantes y análisis de sensibilidad.

Conclusión: en entornos de bajos recursos, la implementación de un programa como CPS con MMC, se asocia con una disminución significativa de la mortalidad perinatal y materna.

Conflicto de intereses: no consta.

Fuente de financiación: subvención Innovation-to-Scale del Global Financing Facility (Grupo del Banco Mundial), administrada por UNICEF Tanzania.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: la mortalidad relacionada con el nacimiento contribuye de manera importante a la carga global de muertes, especialmente en países de bajos ingresos. Tanzania está entre los 10 países con peores indicadores¹. Diversos organismos internacionales promueven estrategias de enfrentamiento²⁻⁵, dado que la mayoría son prevenibles mediante atención básica de calidad. En la primera semana de vida, las muertes neonatales obedecen fundamentalmente a prematuridad (41%), asfixia perinatal (27%) e infecciones (14%)². El 27,1% de las muertes maternas se relacionan con hemorragia postparto³, por lo que el programa AMS capacita en su manejo óptimo⁴. El programa ABR capacita en intervenciones básicas para mejorar la reanimación neonatal, en entornos con escasos recursos. Este programa reduce la mortalidad neonatal temprana hasta en 47% y MFIP hasta en 24%⁵, por lo que un estudio de este tipo es relevante.

Validez: estudio cuasiexperimental con comparación antes-después, con enfoque de MCC, con definición clara de la población estudiada, de la intervención realizada y de los resultados de interés medidos. Se incorporó la totalidad de las mujeres que cumplían criterios, siendo comparables antes y después de la implementación. Se utilizaron intervenciones costo-efectivas y de eficacia comprobada para prevenir la asfixia perinatal, simulación en el entrenamiento continuo de los equipos y MCC. El seguimiento fue adecuado para la mortalidad, pero no para otras mediciones pronósticas. El análisis realizado fue adecuado, con control de factores de confusión, modificadores de efecto y análisis de sensibilidad, aunque no analizaron datos relevantes como la edad gestacional, la patología materna ni la vía de parto. Presenta limitaciones por el tipo de diseño (mayor riesgo de sesgos), heterogeneidad de los resultados, pobre calidad de datos basales y posible exposición indirecta antes de su implementación oficial. Estos aspectos limitan su validez interna.

Importancia clínica: disminuir este tipo de mortalidad resulta crucial en países con malos indicadores asociados. El programa se asoció con una reducción significativa de la MP (18%), pero con heterogeneidad sustancial entre regiones,

variando desde un riesgo un 42% menor hasta un 49% mayor (posiblemente por subregistro previo). La MP disminuyó gracias a la reducción en 40% de M1, atribuible a la fuerte formación en reanimación neonatal incluida, concordante con estudios previos⁵. Se observó con una reducción significativa (75%) en la MM7, posiblemente por la mayor confianza del personal y las simulaciones de equipo centradas en emergencias maternas, como la hemorragia posparto. La MPN7 disminuyó un 16%. La MFIP no mostró una reducción significativa, atribuible a factores como la necesidad de un enfoque más directo en la gestión del trabajo de parto y limitaciones de recursos, pero no se valoró el riesgo prenatal de las madres participantes, lo que podría tener un papel importante en esto.

Aplicabilidad en la práctica clínica: la implementación del programa demostró la viabilidad de integrar iniciativas de MCC con impacto positivo en emergencias relacionadas con el parto en entornos con recursos limitados, resultando fundamental la incorporación de monitores fetales y de la simulación como método de capacitación. Por esto, sus conclusiones son aplicables a contextos de recursos limitados, adaptadas a las realidades locales.

Conflicto de intereses de los autores del comentario: no existe.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Improving maternal and newborn health and survival and reducing stillbirth - progress report 2023 [en línea] [consultado el 17/09/2025]. Disponible en www.who.int/publications/i/item/9789240073678
2. World Health Organization. Every newborn: an action plan to end preventable deaths. 2014 [en línea] [consultado el 17/09/2025]. Disponible en https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/127938/9789241507448_eng.pdf?sequence=1
3. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):e323-33.
4. Helping Mothers Survive. HMS Program Overview [en línea] [consultado el 17/09/2025]. Disponible en <https://hms.jhpiego.org/about-us/what-we-do/index.html>
5. Msemo G, Massawe A, Mmbando D, Rusibamayila N, Manji K, Kidanto HL, et al. Newborn mortality and fresh stillbirth rates in Tanzania after helping babies breathe training. *Pediatrics*. 2013;131(2):e353-60.