



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Cardiotocografía continua (CTG) como forma de monitorización fetal electrónica para la evaluación fetal durante el trabajo de parto (Revisión)

Alfirevic Z, Devane D, Gyte GML

Alfirevic Z, Devane D, Gyte GML.

Continuous cardiotocography (CTG) as a form of electronic fetal monitoring (EFM) for fetal assessment during labour (Cardiotocografía continua (CTG) como forma de monitorización fetal electrónica para la evaluación fetal durante el trabajo de parto).

Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 5. Art. No.: CD006066.

DOI: [10.1002/14651858.CD006066.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD006066.pub2).

www.cochranelibrary.com/es

Cardiotocografía continua (CTG) como forma de monitorización fetal electrónica para la evaluación fetal durante el trabajo de parto (Revisión)

Copyright © 2013 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

WILEY

[Revisión de intervención]

Cardiotocografía continua (CTG) como forma de monitorización fetal electrónica para la evaluación fetal durante el trabajo de parto

Zarko Alfirevic¹, Declan Devane², Gillian ML Gyte³

¹Department of Women's and Children's Health, The University of Liverpool, Liverpool, UK. ²School of Nursing and Midwifery, National University of Ireland Galway, Galway, Ireland. ³Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, Department of Women's and Children's Health, The University of Liverpool, Liverpool, UK

Dirección de contacto: Zarko Alfirevic, Department of Women's and Children's Health, The University of Liverpool, First Floor, Liverpool Women's NHS Foundation Trust, Crown Street, Liverpool, L8 7SS, UK. zarko@liverpool.ac.uk.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane de Embarazo y Parto.

Estado y fecha de publicación: Edited (no change to conclusions), comment added to review, publicada en el número 11, 2013.

Referencia: Alfirevic Z, Devane D, Gyte GML. Continuous cardiotocography (CTG) as a form of electronic fetal monitoring (EFM) for fetal assessment during labour (Cardiotocografía continua (CTG) como forma de monitorización fetal electrónica para la evaluación fetal durante el trabajo de parto). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 5. Art. No.: CD006066. DOI: [10.1002/14651858.CD006066.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD006066.pub2).

Copyright © 2013 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

La cardiotocografía (también conocida como monitorización fetal electrónica) registra los cambios en la frecuencia cardíaca fetal y su relación temporal con las contracciones uterinas. El objetivo es identificar a los fetos que pueden presentar una insuficiencia de oxígeno (hipoxia), por lo que se pueden utilizar evaluaciones adicionales del bienestar fetal o decidir extraer al feto mediante cesárea o parto vaginal instrumentado.

Objetivos

Evaluar la efectividad de la cardiotocografía continua durante el trabajo de parto.

Métodos de búsqueda

Se hicieron búsquedas en el registro de ensayos del Grupo Cochrane de Embarazo y Parto (Cochrane Pregnancy and Childbirth Group) (31 de diciembre de 2012) y en las listas de referencias de estudios recuperados.

Criterios de selección

Ensayos controlados aleatorios y cuasialeatorios que incluyan una comparación de la cardiotocografía continua (con y sin toma de muestra de sangre fetal) con (a) ninguna monitorización fetal, (b) auscultación intermitente o (c) cardiotocografía intermitente.

Obtención y análisis de los datos

Dos revisores de forma independiente evaluaron la elegibilidad y la calidad de los estudios y extrajeron los datos de los estudios incluidos.

Resultados principales

Se incluyeron 13 ensayos con más de 37 000 pacientes; sólo dos se consideran como de alta calidad.

Comparada con la auscultación intermitente, la cardiotocografía continua no mostró mejorías significativas en la tasa de mortalidad perinatal general (cociente de riesgos [CR] 0,86; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,59 a 1,23; n = 33 513; 11 ensayos), pero se asoció con una reducción a la mitad de las crisis convulsivas neonatales (CR 0,50; IC del 95%: 0,31 a 0,80; n = 32 386; nueve ensayos). No hubo diferencias significativas en las tasas de parálisis cerebral (CR 1,75; IC del 95%: 0,84 a 3,63; n = 13 252; dos ensayos). Hubo un aumento

significativo de las cesáreas asociado con la cardiotocografía continua (CR 1,63; IC del 95%: 1,29 a 2,07; n = 18 861; 11 ensayos). Además, fue más probable que las pacientes tuvieran un parto vaginal instrumentado (CR 1,15; IC del 95%: 1,01 a 1,33; n = 18 615; diez ensayos).

Los datos de los subgrupos de bajo riesgo, alto riesgo, embarazos antes del término y ensayos de calidad alta fueron compatibles con los resultados generales. El acceso a la toma de muestra de sangre fetal no pareció influir en la diferencia en cuanto a las crisis convulsivas neonatales, ni en otro resultado preespecificado.

Conclusiones de los autores

La cardiotocografía continua durante el trabajo de parto se asocia con una reducción de las crisis convulsivas neonatales, pero no hubo diferencias significativas en la parálisis cerebral, la mortalidad infantil ni otras medidas estándar de bienestar neonatal. Sin embargo, la cardiotocografía continua se asoció con un aumento de las cesáreas y los partos vaginales instrumentados. El desafío se encuentra en cómo expresar estos resultados a las pacientes para permitirles realizar una elección fundamentada, sin comprometer la normalidad del trabajo de parto.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Comparación de la monitorización fetal electrónica continua en el trabajo de parto (cardiotocografía, CTG) con la escucha intermitente (auscultación intermitente, AI)

La monitorización de la frecuencia cardíaca fetal es una manera de comprobar el bienestar de los fetos durante el trabajo de parto. Mediante la escucha, o los registros de las pulsaciones del feto, se espera identificar a los fetos con insuficiencia de oxígeno (hipoxia) y a los que se podrían beneficiar con una cesárea o un parto vaginal instrumentado. La frecuencia cardíaca fetal se puede monitorizar de forma intermitente mediante un estetoscopio fetal de Pinard (dispositivo especial con forma de trompeta) o un dispositivo Doppler manual. También es posible verificar de forma continua la frecuencia cardíaca mediante una máquina de CTG. A este método de CTG continua también se le llama monitorización fetal electrónica (MFE). Produce una cinta de papel con el registro de la frecuencia cardíaca del feto y las contracciones de parto de la madre. Aunque la CTG continua proporciona un registro escrito, impide que las pacientes se muevan durante el trabajo de parto. Por lo tanto, las pacientes no podrán cambiar de posición o ir al baño, lo que ayudaría al alivio y al control durante el trabajo de parto. También significa que algunos recursos tienden a centrarse en las necesidades de interpretar constantemente la CTG y no en las necesidades de la paciente en trabajo de parto.

Esta revisión incluye 13 ensayos con más de 37 000 pacientes que compararon la monitorización con CTG continua con la auscultación intermitente (escucha). La mayoría de los estudios no fueron de alta calidad y la revisión se basa en un ensayo grande bien realizado con casi 13 000 mujeres que recibieron atención directa durante todo el trabajo de parto. En este ensayo, las membranas se rompieron artificialmente (amniotomía) lo antes posible y en cerca de la cuarta parte de las pacientes se utilizó oxitocina para la estimulación de las contracciones.

En general, no hubo diferencias en el número de fetos que murieron durante o poco después del trabajo de parto (cerca de uno cada 300). Las convulsiones (crisis convulsivas neonatales) en los recién nacidos fueron muy poco frecuentes (cerca de una cada 500 nacimientos), pero ocurrieron significativamente con menor frecuencia cuando se utilizó la CTG continua para monitorizar la frecuencia cardíaca fetal. No hubo diferencias en la incidencia de parálisis cerebral; sin embargo, no se han evaluado completamente otros efectos posibles a largo plazo y es necesario realizar estudios adicionales. La monitorización continua se asoció con un aumento significativo de las cesáreas y los partos vaginales instrumentados. Se sabe que ambos procedimientos conllevan riesgos para las madres, aunque en los estudios incluidos, no se evaluaron resultados adversos específicos.