

# ELECTROESTIMULACIÓN NERVIOSA TRANSCUTÁNEA (TENS) EN EL ALIVIO DEL DOLOR EN EL PARTO



Jiménez Gutiérrez, Carmen Elena

Hospital Universitario 12 de Octubre  
Especialista en enfermería obstétrico-ginecológica

## INTRODUCCIÓN - OBJETIVOS

El dolor del parto es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a un daño tisular real o potencial. Es consecuencia de la tensión para la dilatación del cuello uterino y sobre los tejidos vaginales y perineales. El manejo del dolor durante el parto se ha convertido en una importante preocupación entre las parturientas, se han desarrollado métodos que producen alivio del dolor.

Entre los métodos no farmacológicos se encuentra la estimulación nerviosa transcutánea (TENS). Esta técnica consiste en la aplicación de corriente eléctrica pulsada en la superficie de la piel, a través de electrodos para modular y aliviar el dolor durante el parto.

El **objetivo** de esta revisión de la evidencia persigue conocer el uso, las indicaciones y los efectos de la estimulación nerviosa transcutánea en el alivio del dolor durante el parto.



## RESULTADOS



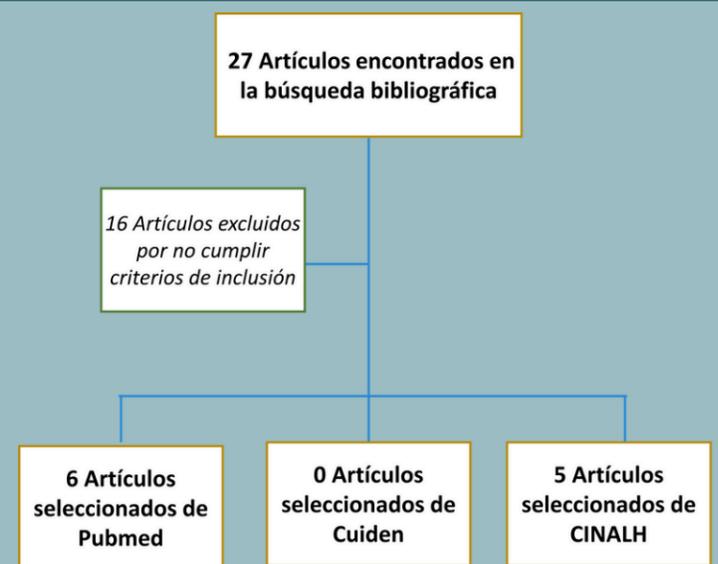
El TENS estimula las fibras nerviosas de conducción rápida inhibiendo la transmisión del dolor a través de la médula espinal, el cual es conducido por las fibras nerviosas de conducción lenta. Esto puede explicarse gracias a la Teoría de la compuerta de Melzack y Wall. Mediante la estimulación de las fibras (receptoras tacto y presión), se bloquea el impulso doloroso, aumentando el umbral del dolor. Dichas fibras se conducen a través de la médula espinal y se unen en las células T, en este punto es donde el TENS bloquea a las fibras lentas, impidiendo su llegada al tálamo (centro del dolor).

El TENS está principalmente indicado en la fase latente de parto. Las contraindicaciones incluyen el marcapasos, arritmias y la hidroterapia. Se utiliza con la colocación de los electrodos en la zona lumbar y se producen ráfagas de estimulación durante las contracciones. Los electrodos pueden permanecer en la piel por 12h.

La evidencia recoge la seguridad y eficacia de este método. Se ha registrado mayor efectividad clínica de la terapia TENS con frecuencias e intensidades altas. Existen diferencias significativas en la disminución del dolor con su uso, así como, en el retraso de la analgesia epidural. No hay diferencias en el tipo de parto ni en el test de APGAR. El 89,5% de gestantes quedaron satisfechas con su uso, mientras que un 4% no lo volverían a usar. También permite el control del dolor por la propia mujer y permite su movilidad para favorecer la

## METODOLOGÍA

Esta revisión bibliográfica se ha cimentado en los artículos publicados en tres bases de datos especializadas en ciencias de la salud: Pubmed, CINAHL y Cuiden; utilizando los descriptores bibliográficos (MeSH y DeSH) "dolor" "estimulación nerviosa transcutánea" y "parto", unidos por el operador booleano "AND". La búsqueda se limitó a artículos que incluyeran el tema de interés, realizados solo en humanos, editados en inglés o español y con acceso a texto completo a través de la base de datos. Finalmente se seleccionaron un total de 11 artículos para esta revisión de la evidencia.



## CONCLUSIONES

La evidencia recomienda el uso del TENS como alternativa analgésica para la primera etapa del trabajo de parto. Su uso presenta mayor evidencia frente al placebo. No tiene efectos secundarios y sus contraindicaciones son muy escasas. El alivio del dolor puede durar varias horas después de quitar el TENS. Se puede usar en combinación con otros métodos de analgesia, excepto con hidroterapia.

Esta técnica ha demostrado disminución del dolor, permitiendo una menor tiempo de exposición de la unidad materno-fetal a fármacos y no interfiriendo en la progresión del parto.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Reis CCSD, Dias LDC, Carvalho LB, Junior LBA, Imoto AM. Transcutaneous Nerve Electrostimulation (TENS) in Pain Relief During Labor: A Scope Review. Rev Bras Ginecol Obstet. 2022;44(2):187-193.
2. JNjogu A, Qin S, Chen Y, Hu L, Luo Y. The effects of transcutaneous electrical nerve stimulation during the first stage of labor: a randomized controlled trial. BMC Pregnancy Childbirth. 2021 24;21(1):164.
3. Thuvarakan K, Zimmermann H, Mikkelsen MK, Gazerani P. Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation As A Pain-Relieving Approach in Labor Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Neuromodulation. 2020 Aug;23(6):732-746. Igesia during labour: a randomised trial. Journal of physiotherapy. 2016; 62: 29-34.