

Efectividad de la iontoforesis con dexametasona y lidocaína en el abordaje del dolor crónico: un análisis descriptivo.



Introducción

La iontoforesis es una técnica analgésica mediante la cual moléculas medicamentosas ionizadas penetran por vía transcutánea al organismo gracias a la utilización de una corriente eléctrica. Así, se consiguen concentraciones elevadas del medicamento en la zona afectada, sin efectos secundarios sistémicos.

Teniendo en cuenta que muchos de los tratamientos del dolor crónico son parcialmente eficaces y resultan frecuentes sus efectos adversos, es necesario abordar el dolor de forma multimodal.

La administración tópica de fármacos vía iontoforesis suele ser un recurso habitual en el arsenal terapéutico de las Unidades de Dolor Crónico, pero existen pocos datos acerca de su efectividad.

Unzueta García, Garazi¹; García Liendo, María Rosario²; Uriarte Apellaniz, Mikel³; Urriaga Urrestizala, Alaitz¹; Pérez Vila, Naiara¹; Marcos De Prado, Carmen¹; Silva Vivanco, Maider¹.

¹ Servicio de Anestesiología, Reanimación y Unidad del Dolor, Hospital Universitario Basurto, Bilbao, Bizkaia.
² Enfermería, Hospital de Día Unidad del Dolor, Hospital Universitario Basurto, Bilbao, Bizkaia.
³ Servicio de Anestesiología, Reanimación y Unidad del Dolor, Hospital de Mendaro, Mendaro, Gipuzkoa.

Objetivos

1. Describir la efectividad global de la iontoforesis con dexametasona y lidocaína.
2. Realizar un análisis secundario valorando la efectividad según: zona aplicada, escala EVA inicial y número de sesiones totales recibidas.

Material y método



Estudio retrospectivo

- Datos recogidos por enfermería de 1440 pacientes.
- Años 2016-2023 (excepto 2020 Covid-19).

Criterios de inclusión/exclusión

- Síndrome doloroso, bien localizado y que no haya remitido con analgesia habitual.
- Alergia o efecto adverso con la aplicación del tratamiento.
- No ha realizado un mínimo de 5 sesiones.

Material y procedimiento de iontoforesis

- Aparato: Iono Base + de la marca LED SpA
- Parches: Dupel Blue de Cardiva S.L
- Fármacos: dexametasona 4mg/ml (1 ml) y Lidocaína 5% (3 ml)
- Polaridad: Dexametasona (-) y Lidocaína (+)

Método estadístico

- Definimos como tratamiento efectivo si mejoría de $\geq 30\%$
- Comparativa de datos por zona, EVA inicial y número de sesiones con: Kruskal-Wallis test mediante SPSS.

Resultados

1. La iontoforesis produce una mejoría del dolor de al menos el 30% en el 61,8% de la cohorte estudiada.

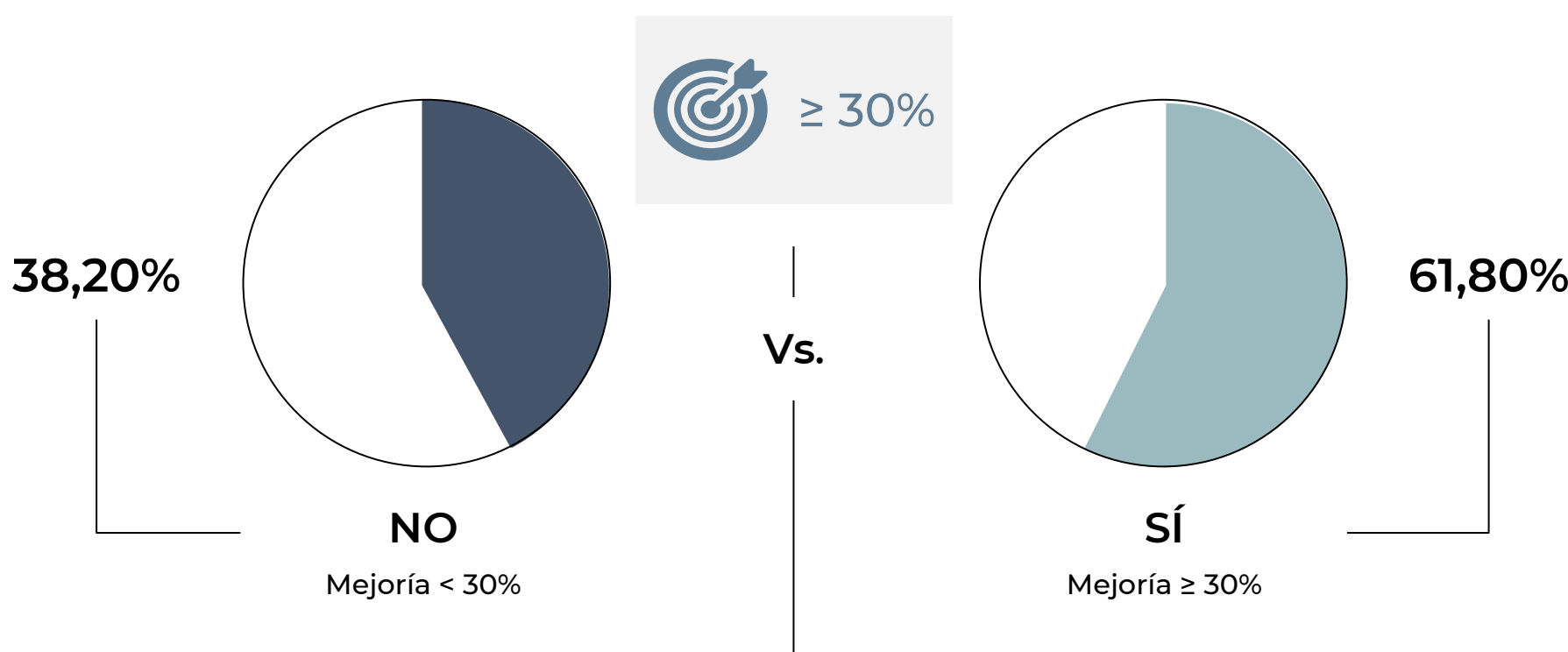


Figura 1. Efectividad global de la iontoforesis. Considerando el tratamiento efectivo si el paciente experimenta una mejoría $\geq 30\%$.

2. EVA inicial no afecta a la efectividad del tratamiento.

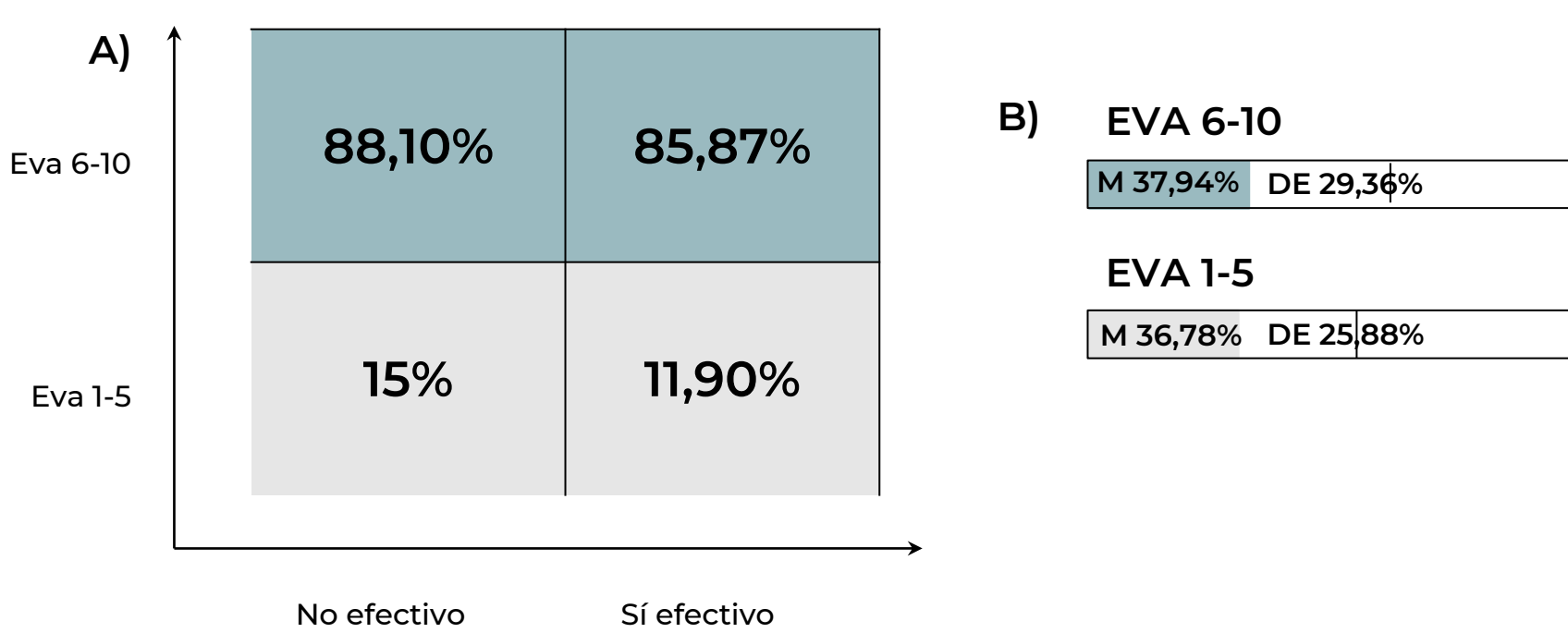


Figura 3. A) El % de efectividad es similar en grupos con EVA elevado y bajo, no habiendo diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. B) El % de mejoría media (M) y desviación estándar (DE) es similar en ambos grupos.

3. Se compara la mejoría por zonas al finalizar el tratamiento, obteniendo una diferencia estadísticamente significativa.

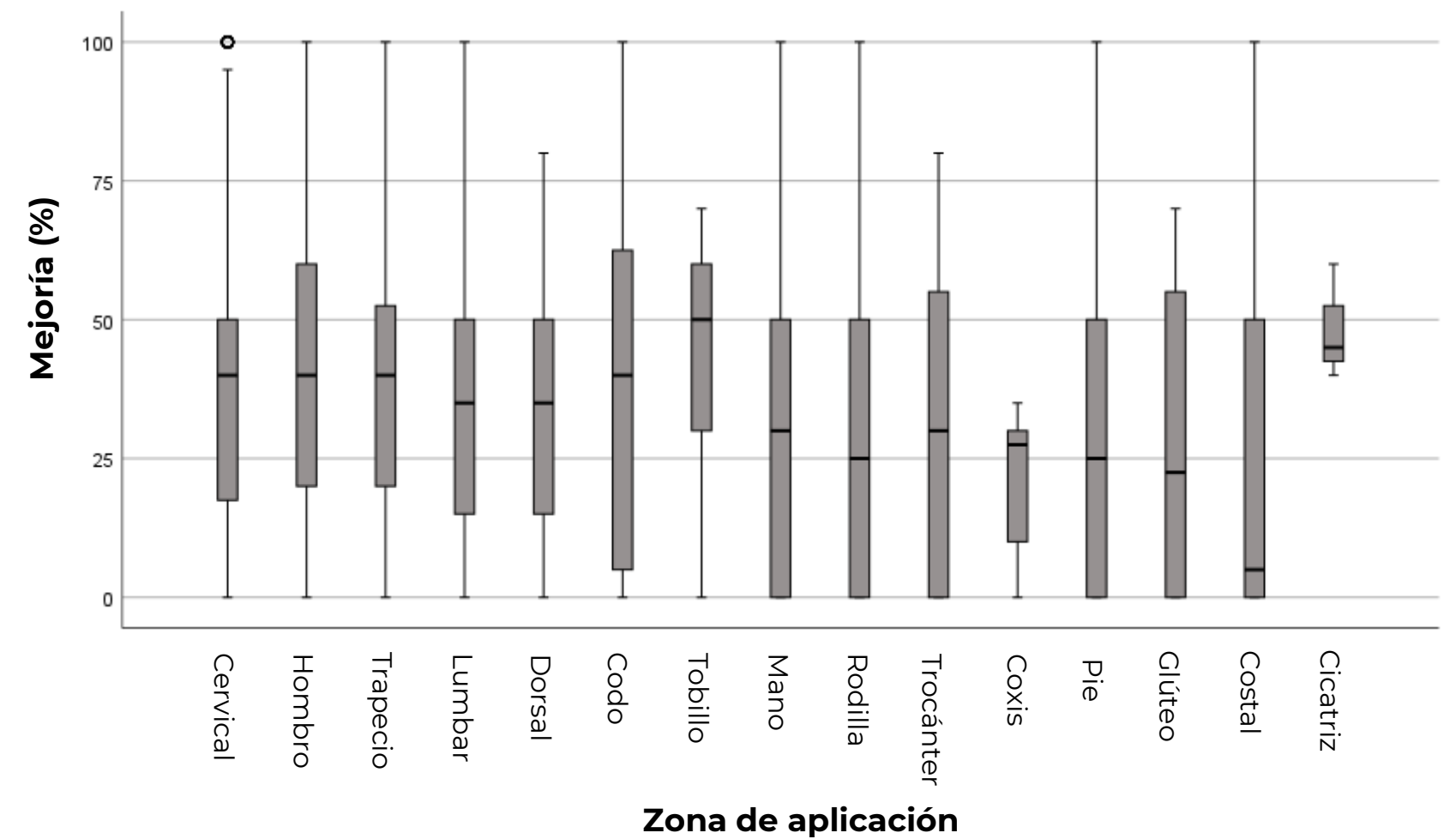


Figura 2. Gráfica box plot donde se recoge la mejoría (%) por zonas de aplicación.

4. Se observa un aumento de la efectividad del tratamiento estadísticamente significativo según el número de sesiones realizadas, aumentando 3,5% la mejoría con cada sesión extra realizada.

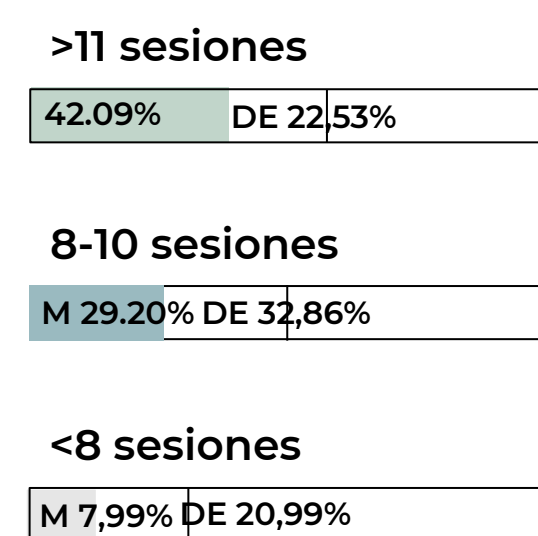


Figura 4. Representación gráfica donde se observa mayor % de mejoría cuantas más sesiones se realizan.

Conclusiones

- La aplicación de 12 o más sesiones de iontoforesis podría ser eficaz en el tratamiento del dolor crónico. Habría que realizar estudios dirigidos para demostrar en qué zonas tiene mayor efectividad.
- Este análisis podría servir como punto de partida para futuras investigaciones sobre el tema.

Agradecimientos

A las enfermeras de la Unidad del Dolor del Hospital Universitario Basurto por su dedicación.

Referencias

- Naseem Akhtar, Varsha Singh, Mohammad Yusuf and Riaz A. Khan. Non-invasive drug delivery technology: development and current status of transdermal drug delivery devices, techniques and biomedical applications. De Gruyter. Biomed. Eng.-Biomed. Tech. 2020; 65(3): 243-272.
- Indermun, Sunaina, et al. "Patient-controlled analgesia: therapeutic interventions using transdermal electro-activated and electro-modulated drug delivery." Journal of pharmaceutical sciences. 2014; 103(2): 353-366.

- Dionei C. da Luz, PTa, Yacom de Borba, PTa, Emerson M. Ravello, MD, Rodrigo B. Daitx, PT, MsCa, Marcelo B. Doehner, PT, PhDa,*. Iontophoresis in lateral epicondylitis: a randomized, double-blind clinical trial. JSES. 2019; 28(9): 1743-1749.



Descárgame