

Toxina botulínica para el dolor neuropático

Botulinum toxin for the treatment of neuropathic pain

Sandra Martínez Pizarro^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3070-8299>

¹Hospital comarcal de Huércal Overa. España.

*Autor para la correspondencia. mpsandrita@hotmail.com

Recibido: 19/01/2020

Aprobado: 04/02/2020

Sr Editor:

La mayoría de consultas en atención primaria y comunitaria son por dolor, de las cuales 25 % son dolores de tipo neuropático. En los últimos años diversos estudios han sugerido el uso de la toxina botulínica tipo A en el tratamiento de dicho dolor.⁽¹⁾

En el estudio de *Park J* y otros⁽²⁾ realizado en 2017 en Corea, se expone que el mecanismo por el cual la toxina botulínica actúa sobre el dolor neuropático implica inhibir la liberación de mediadores inflamatorios y neurotransmisores periféricos de los nervios sensoriales. Al realizar este efecto ha demostrado ser eficaz para el dolor neuropático, como la neuralgia posherpética, la neuralgia del trigémino, la neuralgia periférica, la neuropatía diabética, el dolor neuropático intratable (como el dolor posterior al accidente cerebrovascular) y la lesión de la médula espinal.

En un estudio realizado por este mismo autor, un año más tarde, se puede comprobar que la toxina botulínica también es eficaz en el dolor de hombro posterior al accidente cerebrovascular, dolor relacionado con la esclerosis múltiple y síndrome de dolor regional complejo.⁽³⁾

En el estudio de *Attal N* y otros⁽⁴⁾ publicado en 2016, en Francia, se evalúa mediante un ensayo a doble ciego controlado con placebo la seguridad y la eficacia de la toxina botulínica en 152 pacientes de 18 a 85 años con dolor neuropático periférico. La toxina botulínica A redujo la intensidad del dolor durante 24 semanas en comparación con el placebo, por tanto se puede observar que tiene efecto analgésico sostenido contra el dolor neuropático periférico.

Por su parte, *Jain P* y otros⁽⁵⁾ en el año 2018, en India, evaluó la eficacia de la inyección subcutánea de toxina botulínica en pacientes con neuralgia posherpética. La edad media fue de 56 años y la duración media de la neuralgia posherpética fue de 4,78 semanas. Los resultados mostraron que la toxina

botulínica disminuye significativamente la severidad del dolor en estos pacientes y dura de cuatro a seis meses.

En el estudio de *Puentes Gutiérrez AB y otros*⁽⁶⁾ realizado en 2019, en España, se exponen cuatro casos clínicos de dolor neuropático crónico: meralgia paraestésica, dolor posquirúrgico y dos cicatrices quirúrgicas. En ellos se explora el efecto de la toxina botulínica tipo A infiltrada sobre el área dolorosa. Los resultados mostraron una disminución del dolor a los 5-21 días y continuó hasta 1,5-3 meses. Además cabe destacar que el dolor que reapareció fue de menor intensidad y más reducido.

En la investigación de *Sousa EJS y otros*⁽⁷⁾ realizada en 2019, en Brasil, se analiza la efectividad de la toxina botulínica tipo A en el dolor neuropático crónico en pacientes leprosos refractarios. Los pacientes tratados manifestaron una mejoría en la primera semana con el regreso de los síntomas con menos intensidad después de este periodo. La toxina botulínica demostró ser una buena opción terapéutica para aliviar el dolor con una mejor calidad de vida para estos pacientes.

Salehi H y otros⁽⁸⁾ evaluaron en 2019, en Irán, la toxina botulínica tipo A sobre el dolor neuropático en pacientes diabéticos con polineuropatía sensoriomotora. 32 pacientes fueron asignados aleatoriamente a dos grupos de intervención y control. Se analizaron a los pacientes antes y después de 3 meses de 100 unidades de inyección de botox (grupo intervención) o la misma cantidad de cloruro de sodio (como grupo de control) en los pies de los sujetos. Los resultados mostraron que esta redujo el dolor neuropático y mejoró la calidad de vida y el sueño en personas con neuropatía diabética de forma significativa.

En el artículo de *Moreno-Hay I y otros*⁽⁹⁾ se explora el efecto analgésico, la seguridad y la tolerabilidad de la toxina botulínica A en el dolor neuropático dentoalveolar continuo intratable. Ocho pacientes recibieron una inyección submucosa de 10 a 25 unidades de botox. El efecto analgésico fue máximo entre 7 y 14 días después de la inyección y duró de 1 a 8 semanas antes de volver a los niveles previos a la inyección. No se informaron efectos adversos en los sitios de inyección. Estos resultados sugieren el beneficio terapéutico potencial del botox en el dolor neuropático dentoalveolar continuo.

Al examinar los resultados de estos artículos descritos anteriormente ejecutados en los últimos años en diversos países (Corea, Francia, Polonia, India, España, Irán y Brasil) se puede comprobar los notorios efectos positivos que genera la toxina botulínica tipo A en el dolor neuropático.

No obstante, se deben incrementar los estudios científicos dentro de este ámbito con el objetivo de corroborar la eficacia de la toxina botulínica a largo plazo, explorar su efecto sinérgico con otros tratamientos y analizar sus posibles efectos adversos tras un uso prolongado.

Con la trasmisión de estos conocimientos a todos los sanitarios, y la investigación en este ámbito se les podrá ofrecer a los pacientes los mejores cuidados y tratamientos sanitarios basados en las últimas evidencias científicas demostradas.

Referencias bibliográficas

1. Matak I, Bölcskei K, Bach-Rojecky L, Helyes Z. Mechanisms of Botulinum Toxin Type A Action on Pain. *Toxins (Basel)*. 2019[acceso: 26/11/2019];11(8). Disponible en: <https://www.ncbi.nih.gov>
2. Park J, Park HJ. Botulinum Toxin for the Treatment of Neuropathic Pain. *Toxins (Basel)*. 2017;9(9). Doi: <https://doi.org/10.3390/toxins9090260>
3. Park J, Chung ME. Botulinum Toxin for Central Neuropathic Pain. *Toxins (Basel)*. 2018;10(6).
4. Attal N, de Andrade DC, Adam F, Ranoux D, Teixeira MJ, Galhardoni R, *et al*. Safety and efficacy of repeated injections of botulinum toxin A in peripheral neuropathic pain (BOTNEP): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet Neurol*. 2016;15(6):555-65.
5. Jain P, Jain M, Jain S. Subcutaneous Injection of Botulinum Toxin in Patients with Post Herpetic Neuralgia. A Preliminary Study. *J Assoc Physicians India*. 2018;66(7):48-49.
6. Puentes Gutiérrez AB, García Bascones M, Puentes Gutiérrez R, Díaz Jiménez M. Subcutaneous botulinum toxin in the treatment of peripheral neuropathic pain. *Rehabilitación (Madr)*. 2019;53(2):131-35.
7. Sousa EJS, Sousa GC, Baia VF, Somensi DN, Xavier MB. Botulinum toxin type A in chronic neuropathic pain in refractory leprosy. *Arq Neuropsiquiatr*. 2019;77(5):346-51.
8. Salehi H, Moussaei M, Kamiab Z, Vakilian A. The effects of botulinum toxin type A injection on pain symptoms, quality of life, and sleep quality of patients with diabetic neuropathy: A randomized double-blind clinical trial. *Iran J Neurol*. 2019;18(3):99-107.
9. Moreno Hay I, Mishra P, Okeson JP. Intraoral Administration of Botulinum Toxin for Continuous Dentoalveolar Neuropathic Pain: A Case Series. *J Oral Facial Pain Headache*. 2019;33(2):160-64.

Conflicto de intereses

La autora declara que no existe conflicto de intereses.