

¿Mejora la infiltración con Toxina Botulínica la función activa de la extremidad superior?

Esther Borrego Cortés. Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva

PALABRAS CLAVE: Espasticidad, toxina botulínica, extremidad superior, Infarto

KEYWORDS: *Spasticity, botulinum toxin, upper limb, stroke*

Especialidades: Medicina Familiar y Comunitaria, Medicina Física y Rehabilitación, Nefrología y Urología, Neurología

Revista original: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29960017>

ABSTRACT

La espasticidad secundaria a lesiones del sistema nervioso central es una causa importante de deterioro y discapacidad, especialmente cuando afecta a la extremidad superior, pudiendo mejorar con inyecciones intramusculares de toxina botulínica. Este estudio, cuyo objetivo fue evaluar los efectos funcionales del tratamiento con dicha toxina sobre la espasticidad de las extremidades superiores, mostró eficacia en la reducción del deterioro y mejora de la función pasiva, no observándose beneficio en el uso diario de la extremidad.

Spasticity secondary to lesions of the central nervous system is an important cause of deterioration and disability, especially when it affects the upper extremity. It can be improved with intramuscular injections of botulinum toxin. This study, whose objective was to evaluate the functional effects of the treatment with this toxin on the spasticity of the upper extremities, showed efficacy in the reduction of the deterioration and improvement of the passive function, but not in daily use of the limb.

RESUMEN

La espasticidad, causa importante de discapacidad, es el aumento del tono muscular característico del síndrome de motoneurona superior, resultado de la alteración del tracto corticoespinal tras una lesión del sistema nervioso central.

La toxina botulínica A, derivada de una neurotoxina sintetizada por *Clostridium botulinum* que bloquea la liberación presináptica de acetilcolina en la placa motora, se ha empleado en inyecciones intramusculares locales para disminuir la contracción muscular y tratar la espasticidad. Se ha demostrado su eficacia en la espasticidad de las extremidades superiores secundarias a accidente cerebrovascular, pero la mejora de su funcionalidad continúa debatiéndose. Por ello se cuestiona la adecuación del diseño de los ensayos clínicos destinados a evaluar los efectos funcionales.

El objetivo de este estudio es responder a esta pregunta, revisando la metodología y proporcionando ideas sobre cómo deberían diseñarse estudios futuros.

Se realizó una búsqueda en las bases de datos MEDLINE y Cochrane seleccionando ensayos, revisiones y metaanálisis que evaluaran el efecto de la inyección de toxina botulínica en la espasticidad de extremidades superiores relacionada con accidente cerebrovascular. Los objetivos terapéuticos se mostraron según las escalas DAS y GAS.

De los 411 estudios identificados, 22 evaluaron la función activa y pasiva de la extremidad. El ensayo más grande incluyó a 333 participantes y comparó la eficacia de la inyección de toxina botulínica combinada con una terapia basada en la evidencia frente a la terapia sola, sin mostrar mejoría significativa de la función activa de la extremidad superior (sí para actividades básicas de la vida diaria al mes y a los 3 meses).

En conclusión, la inyección de toxina botulínica en los miembros superiores para la espasticidad tras accidente cerebrovascular es eficaz para reducir el deterioro y mejorar la función pasiva (mayor facilidad para el cuidado), sin mostrar beneficio significativo en el uso diario de la extremidad.

COMENTARIO

La inyección de toxina botulínica A en los miembros superiores es eficaz para reducir el deterioro (hipertonía, dolor, posición de las extremidades y rango de movimiento) y lograr objetivos de función pasiva, permitiendo mayor facilidad de cuidado y comodidad y mejora de la fatiga, aunque sin mostrar beneficio en el uso diario de la extremidad^{1,2}.

Los estudios futuros deberían ayudar a seleccionar mejor a los pacientes que puedan obtener mayor beneficio funcional con las inyecciones intramusculares de toxina botulínica A, en términos de cantidad y calidad del uso de la extremidad superior espástica en las actividades de la vida diaria^{3,4}. Para ello se necesitan ensayos clínicos aleatorizados que se enfoquen en pacientes con niveles moderados de insuficiencia motora, así como herramientas de evaluación adaptadas, inyecciones repetidas y un protocolo que combine inyección de toxina botulínica con programas de rehabilitación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lamb YN, Scott LJ. Incobotulinumtoxin A: a review in upper limb spasticity. *Drugs* 2016;76:1373–9.
2. Baker JA, Pereira G. The efficacy of botulinum toxin A for spasticity and pain in adults: a systematic review and meta-analysis using the Grades of Recommendation, Assessment, Development and Evaluation approach. *Clin Rehabil* 2013;27:1084–96.
3. Bensmail D, Robertson JVG, Fermanian C, Roby-Brami A. Botulinum toxin to treat upper-limb spasticity in hemiparetic patients: analysis of function and kinematics of reaching movements. *Neurorehabil Neural Repair* 2010;24:273–81.
4. Bensmail D, Robertson J, Fermanian C, Roby-Brami A. Botulinum toxin to treat upper-limb spasticity in hemiparetic patients: grasp strategies and kinematics of reach-to-grasp movements. *Neurorehabil Neural Repair* 2010;24:141–51.