

Artículo original

Recibido : Febrero 2018

Aceptado : Abril 2018

EL USO DE LA TOXINA, BOTULÍNICA COMO COADYUVANTE DE TRATAMIENTOS EN EL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO Y EN LA ESTÉTICA OROFACIAL

The use of the Botulinum toxin as coadjuvants of the treatment in the stomatognathic system and the orofacial aesthetics

Perla Cederbaum

Dra. en Odontología Udelar

cederbaum.perla@gmail.com

RESUMEN

La toxina botulínica ha generado una revolución terapéutica ya que gracias a dicha toxina han podido implementarse técnicas para mejorar las asimetrías faciales de diversa etiología.

Es esencial un conocimiento exhaustivo de la anatomía de cara y cuello. El conocimiento de la acción muscular y la inervación de los diferentes sectores es fundamental para realizar un correcto diagnóstico y plan de tratamiento .

Dependiendo del diagnóstico variarán las dosis utilizadas, el estudio del agonismo y antagonismo muscular muchas veces con efectos sinérgicos hacen que las dosis usuales en tratamientos estéticos no sean las más apropiadas.

Ya desde el recién nacido se ha encontrado que las facies simétricas son las más aceptadas. Las asimetrías de diferentes causas muchas veces generan problemas de autoestima en los pacientes , lo cual afecta su socialización.

Mediante estas simples técnicas, conocimiento anatómico adecuado y entrenamiento los profesionales pueden mejorar en gran medida las asimetrías faciales, siendo dichos tratamientos muy bien aceptados por el paciente.

Palabras claves : toxina botulínica (TB), asimetría facial, parálisis facial

SUMMARY

Botulinum toxin has generated a therapeutic revolution since, thanks to it, techniques have been implemented to improve the different facial asymmetries of diverse etiologies.

A thorough knowledge of the anatomy of the face and neck is essential; understanding the muscular action and innervation is fundamental to make the diagnosis and its treatment plan.

Depending on this, the doses to be used will vary; and the study of muscle agonism and antagonism with sometimes synergistic effects; the usual doses in aesthetics are not the most appropriate.

Since the neonate, it was found that the symmetrical faces are more accepted. The asymmetries of different causes sometimes generate problems in the self-esteem of patients and their socialization.

With these simple techniques, adequate anatomical knowledge and training; the professional can greatly improve these patients with good acceptance by them.

Key words : botulinun toxin (BT), facial asymmetrie , facial paralysis

INTRODUCCIÓN

La Toxina Botulínica es una potente neurotoxina producida por una bacteria anaerobia: Clostridium Botulinum, formadora de esporas (Howard S Smith).

La neurotoxina es sintetizada como una única cadena polipeptídica inactiva; la cual clivada por proteinasas de los tejidos, se transforma en una molécula activa de doble cadena y en una cadena liviana, unidas entre sí, por uniones disulfuro (Anthony Wheeler).

Para utilizar la Toxina Botulínica (TB), como fármaco, debe ser aislada, purificada y esterilizada.

Se describen 7 serotipos que van de la A a la G producidos por diferentes cepas de la bacteria. En humanos se utilizan las cepas tipo A y B.

Este fármaco actúa impidiendo la liberación de la acetilcolina, un neurotransmisor común que estimula la contracción de los músculos lisos y estriados y la secreción de ciertas glándulas como las sudoríparas.

Luego de la inyección de la TB, esta se une en forma selectiva e irreversible al terminal presináptico de la unión neuromuscular o neuroglandular impidiendo así la secreción de la acetilcolina (Hogue. A. Marren MA).

La acción del fármaco se evidencia a partir de las 72 hs. El efecto de la TB se vincula a la inhibición de la liberación de acetilcolina del botón terminal nervioso; y esto trae como consecuencia la relajación muscular.

Este mecanismo de acción bien conocido, no alcanza para justificar su actividad analgésica en síndromes dolorosos, como dolor miofacial, post herpético, cefaleas, migrañas y bruxismo (Anthony Wheeler, Howard Smith, Toxicology).

Desde la introducción de la TB en la década de 1970 para su uso en distonía focalizada, estrabismo y blefaroespasma, se ha incrementado su uso en numerosos desórdenes caracterizados por inapropiada contracción muscular (Malcmacher L.Quintessence 2014, Vol. 28).

Algunos de estos desórdenes incluyen:

- Blefaroespasma
- Tortícolis
- Espasmo Laríngeo
- Desórdenes con contracciones involuntarias (sincinesia)
- Espasmo Hemifacial
- Parkinson
- Tics
- Bruxismo
- Sonrisa Gingival
- Desórdenes en movimientos oculares
- Trastornos en la espasticidad
- Desórdenes cosméticos
- Parálisis Facial

En Odontología el uso de la TB es una herramienta más para mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes; ya sea por alteración en la función o por defectos estéticos de variada etiología.

Constituye un tratamiento de fácil aplicación y un buen coadyuvante en los tratamientos ortodóncicos, protésicos, rehabilitadores, post quirúrgicos, etc. En secuelas estéticas del tercio medio e inferior por parálisis del nervio facial por nombrar los más comunes.

CASO CLÍNICO

Paciente de 32 años, que ha sido sometida a un tratamiento ortodóncico- quirúrgico debido a una severa asimetría mandibular.

Dada la severidad de la asimetría esquelética, persiste una leve asimetría en la sonrisa con consecuencias solamente estéticas que no ameritaba otra instancia quirúrgica para su resolución, teniendo en cuenta la complejidad de dicho tratamiento y sus riesgos.

Asimismo presentaba cierto grado de parestesia en sector inferior izquierdo a la altura del mentón.

Se inyectó un total de 15 unidades en 3 sesiones consecutivas con intervalos de 15 días. Se utilizó TB en una dilución de 2,2 ml.

Se trató con TB y una jeringa de Ácido Hialurónico Reticulado de Origen no Animal para relleno de las zonas asimétrica izquierda en tercio inferior.

El resultado final fue bien aceptado por la paciente.



En muchos casos, alteraciones que afectan la estética orofacial de los pacientes acarrea disminución de la autoestima y aislamiento social.

Como toda técnica nueva, la aplicación de TB combinada con relleno de Ácido Hialurónico genera siempre cierta reticencia a su uso. Cada vez más es utilizado en diferentes áreas de la salud a medida que se avanza en la investigación y el entrenamiento de los profesionales.

CONCLUSIONES

La inyección de toxina botulínica con o sin la utilización de ácido hialurónico, representa una opción de tratamiento de camuflaje en casos de asimetría de tejidos blandos, sencillo y sin efectos colaterales adversos.

CONCLUSIONS

The injection of Botulinum Toxin with or without de co - use of hyaluronic acid, represents a camouflage treatment option in soft tissue asymmetries, simple and without important undesirable side effects.

Bibliografía

Wheeler,A;Smith,H. 2013.Botulinum Toxins: Mechanisms of action, antinociception and clinical applications. Toxicology 306:124-146

Kanhu Charan Sahoo.N.Raghunath.2012 Indian Journal of Dental Sciences. Issue:1,Vol:4 Botox In Gummy Smile- A Review

Priyanka Somani, Ajay Kumar Nayak. Indian Journal of Dental Research,22(6),2011.Restoration of blinking reflex and facial symmetry in a Bell's palsy patient.

N. Mahant, P.D.Clouston, I.T. Lorentz. Journal of Clinical Neuroscience 2000 7(5),389-394 The current use of botulinum toxin.

Gomez Martin,C, Fonseca Valero, R. Galán Fajardo,J.M. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana. vol.36 n.2 Madrid abr-jun 2010

Utilización de la toxina botulínica para mejorar la funcionalidad y la expresión del labio en la parálisis facial de larga evolución,

Alcolea Lopez,J.M., Trelles A.M. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana. vol.37 n.2 Madrid abr-jun 2011

Actualización sobre aplicaciones en estética de la toxina botulínica en el tercio inferior de la cara.

Casado Sánchez, C., Martínez Méndez y col. Cirugía Plástica Ibero-latinoamericana. vol.37 n.1 Madrid ene.-mar:2011

Diseccción anatómica de la musculatura mímica facial: revisión iconográfica de apoyo a los tratamientos complementarios en rejuvenecimiento facial.

Aguirre Solorio B y Gomez Pedroso Balandrano A. Toxina Botulínica tipo A como tratamiento en síndrome miofascial doloroso crónico en pacientes que no responden a tratamiento conservador. Rev Esp Med Quir 2014;19:152-155.

J. Charlie Finn y Sue Ellen Cox. Tratamiento de la asimetría facial con toxina botulínica. Dermatología Estética. Toxina Botulínica editado por Alastair Carruthers y Jean Carruthers.

Mauricio de Maio. Berthold Rzany. Toxina Botulínica en Medicina Estética. 1a ed - Buenos Aires 2009

Aplicaciones Cosméticas y Clínicas de Toxina Botulínica y Rellenos Dérmicos (tercera edición) William J.Lipham, Jill S. Melicher 2016

Toxina Botulínica A en Medicina Estética con tratamiento para la hiperhidrosis y en odontoestomatología, Principios básicos y práctica clínica. Alessio Redaelli 2013