



# Toxina Botulínica: Factores De Interés Para Los Pacientes

## ¿QUÉ ES LA TOXINA BOTULÍNICA?

La Neurotoxina botulínica (BoNT) es una proteína natural fabricada por la bacteria *Clostridium botulinum*. En el pasado, la BoNT sólo era conocida como un veneno peligroso y tóxico. Así cuando la BoNT contaminaba la comida, podía causar el botulismo, que es una enfermedad severa y potencialmente mortal. Sin embargo, en los últimos 40 años, investigadores han transformado esta molécula en un fármaco, efectivo y seguro al usarse con las dosis correctas, para el tratamiento de diferentes condiciones médicas.

## ¿CÓMO FUNCIONA?

Durante el tratamiento, la BoNT se inyecta en el interior de un músculo o glándula. Las terminaciones nerviosas de estas estructuras incorporan la BoNT y se bloquea la conducción entre el nervio y el músculo o entre el nervio y la glándula. Esto provoca que el músculo se debilite o que la glándula reduzca su producción de saliva o sudoración.

Actualmente existen dos tipos de BoNT disponibles, la tipo A y la B. Dependiendo del país en el que viva, pueden existir diferentes opciones:

### Tipo A:

- Onabotulinumtoxin A
- Abobotulinumtoxin A
- Incobotulinumtoxin A

### Tipo B:

- Rimabotulinumtoxin B

Los tratamientos con BoNT pueden presentar diferentes capacidades y habilidades para penetrar y expandirse en los tejidos tras la inyección. Todos los tipos de BoNT, generalmente, trabajan de la misma forma y tienen el mismo efecto en el músculo o la glándula. Sin embargo estos fármacos no son completamente intercambiables. La dosis difiere para cada fármaco, por lo que los médicos emplearán una dosis determinada para cada tipo de toxina.

Después de las inyecciones, pueden pasar de dos a siete días hasta que comience a presentar un efecto beneficioso, alcanzando el efecto completo a las dos semanas aproximadamente, decreciendo posteriormente. Así, puesto que el efecto beneficioso de la toxina es temporal, las inyecciones se deben de repetir cada tres o seis meses aproximadamente. Asimismo, las inyecciones no deben de administrarse más de cada tres meses para prevenir la resistencia al tratamiento.

## ¿QUÉ ENFERMEDADES PUEDEN SER TRATADAS CON TOXINA BOTULÍNICA?

Los oftalmólogos fueron los primeros que usaron la BoNT como una alternativa a la cirugía como tratamiento de la desalineación ocular, conocida como estrabismo. Tras ello, los neurólogos comenzaron a emplear la BoNT para pacientes con contracciones musculares excesivas debido a trastornos del movimiento como la distonía. Entonces, no existían otros tipos de tratamientos disponibles para muchas de estas condiciones.

La BoNT es efectiva para el tratamiento de las siguientes manifestaciones:

1. **Distonía:** son movimientos musculares involuntarios en forma de espasmos o contracciones que provocan movimientos de torsión, sacudidas o posiciones anormales de una parte del cuerpo, ocasionando diferentes tipos de distonía:
  - Distonía cervical (tortícolis), existe una contracción anormal de la musculatura del cuello ocasionando movimientos de torsión de la cabeza y/o cuello, inclinación o rotación.
  - Excesivo parpadeo o espasmos oculares (blefaroespasma).
  - Movimientos anormales de la mandíbula o la parte inferior de la cara (distonía oromandibular).
  - Espasmos de cuerdas vocales (distonía laríngea o disfonía espasmódica).
  - Distonía de la mano o brazo tal como la distonía del escribiente.
2. **Espasmo hemifacial:** ocasiona contracciones musculares alrededor del ojo o en una parte de la cara.
3. **Espasticidad:** es una condición en la que existen espasmos musculares y aumento del tono muscular debido a lesiones cerebrales ocasionadas por una parálisis cerebral, ictus, lesiones en la médula espinal o debido a una esclerosis múltiple.
4. **Sudoración excesiva o hiperhidrosis:** puede afectar a las palmas de las manos o plantas de los pies y puede mejorar con inyecciones en la piel.
5. **Otras condiciones:** podrían mejorar con inyecciones de BoNT las siguientes:
  - Temblor cefálico, de la voz o manos.
  - Tics.
  - Aumento de la salivación (sialorrea) en pacientes con enfermedad de Parkinson o esclerosis lateral amiotrófica.
  - Hiperactividad de la vejiga.
  - Migrañas crónicas.



International Parkinson and  
Movement Disorder Society

# *Toxina Botulínica: Factores De Interés Para Los Pacientes*

## **¿ES SEGURO EL TRATAMIENTO CON BONT?**

Aunque la BoNT en sí es una toxina, las dosis adecuadas en localizaciones correctas son seguras y efectivas. El efecto secundario más frecuente es la debilidad muscular próxima a los lugares de inyección como por ejemplo, la caída del párpado o visión doble cuando se infiltra cerca del ojo. Otros efectos secundarios podría incluir el dolor, presencia de moretón o cardenal o sangrado en los puntos de punción. Otros síntomas como debilidad generalizada o síntomas pseudogripales, son excepcionales. Las inyecciones de BoNT deben ser administradas por médicos entrenados y experimentados.

## **¿QUÉ PUEDO ESPERAR CON EL TRATAMIENTO CON BONT?**

La BoNT es un fármaco seguro que obtiene una mejoría que oscila entre el 50-90% durante al menos 2-3 meses. Si las inyecciones no son efectivas, se puede considerar cambiar la dosis o lugares de infiltración.