ALERTA BOTULISMO-MENDOZA-24/07/2025

Ante la aparición de un caso sospechoso de botulismo alimentario, de inicio 23 de julio en un paciente de 10 años, domiciliado en el departamento de San Carlos, probablemente relacionado con la ingesta de alimentos envasados (tomate, pimiento y pepinillos), se emite la presente alerta a fin de sensibilizar a los efectores sanitarios ante la probable consulta de otros casos sospechosos.

1) DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

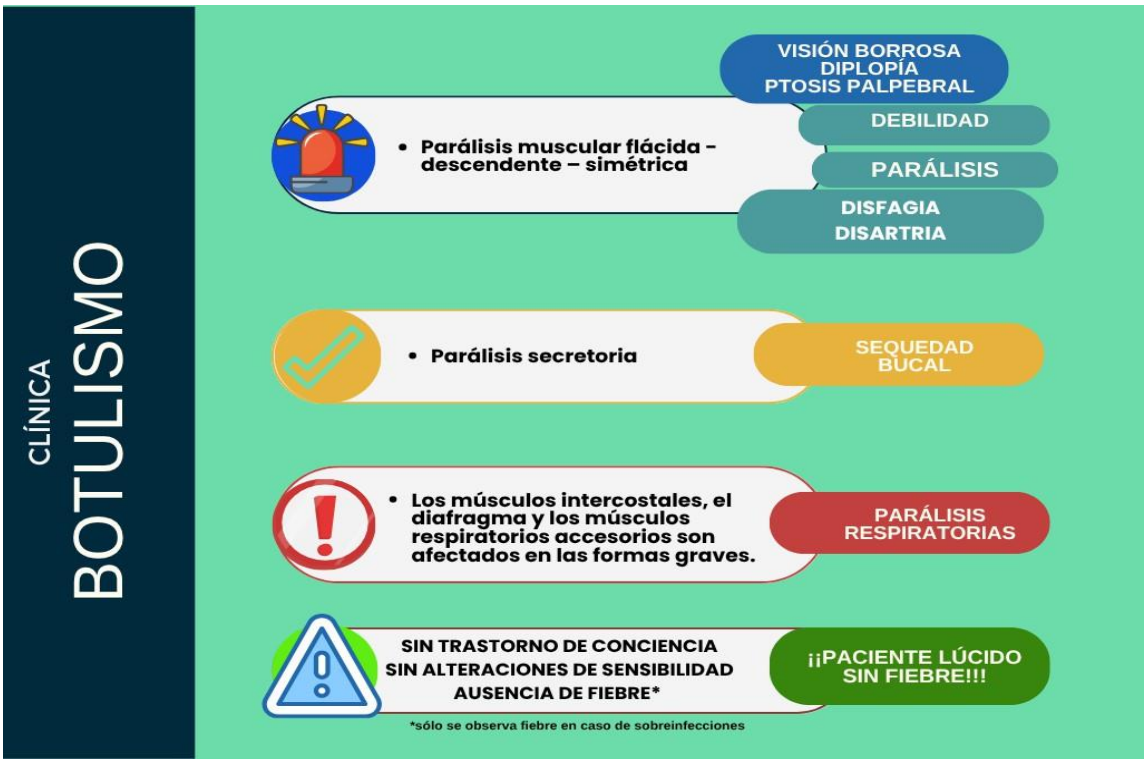
El botulismo alimentario es una intoxicación neuroparalítica grave, con elevado riesgo de letalidad, resultante de la ingestión de una neurotoxina, sintetizada por *Clostridium* productores de la neurotoxina botulínica presente en alimentos conservados y contaminados con el bacilo.
Hoy son reconocidas dos formas fisiopatogénicas de botulismo:

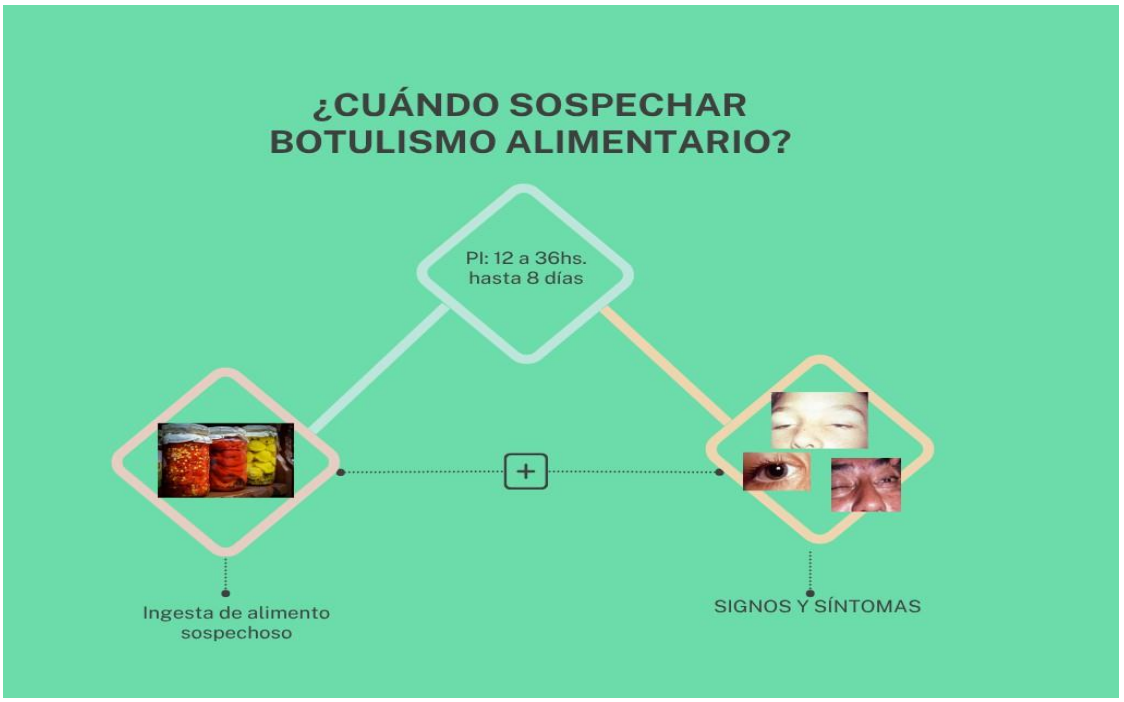
- **Intoxicación** *(por toxina preformada)***:**
  - → Alimentaria (*por ingestión de la toxina producida en el alimento*)
  - → Iatrogénica (por uso de la toxina con fines terapéuticos).
  - → Laboral (por manipulación de toxina en laboratorios).
  - → Bélica o terrorista (por uso de la toxina como arma química).
- **Toxiinfección** (*colonización de la bacteria y producción de la toxina in situ)***:**
  - → Toxemia intestinal en el lactante.
  - → Toxemia intestinal del adulto.
  - → En heridas.

Clostridium botulinum*:* bacilo Gram positivo, productor de esporas, desarrolla y produce su toxina en alimentos acuosos, bajo condiciones de anaerobiosis, con un pH mayor de 4,5 y una temperatura superior a los 10°c (tipo A y B). Dentro de la especie *C. botulinum*, existen cepas que producen un solo serotipo de toxina (A, B, C, D, E y F) y cepas que producen dos serotipos (Ab, Af, Ba y Bf) que se denominaron “subtipos de toxina”. Los tipos A y B son los más frecuentemente aislados en brotes de intoxicación alimentaria y casos de botulismo del lactante y por herida.

2) GUÍA RÁPIDA DE DETECCIÓN CLÍNICA: ¿CUÁNDO SOSPECHAR BOTULISMO?

Las primeras manifestaciones son visión borrosa y diplopía, agregándose rápidamente ptosis palpebral, midriasis y mucosas secas. Luego aparece disfagia, dificultad respiratoria y parálisis de los músculos respiratorios accesorios. Parálisis proximal de los miembros superiores y posteriormente de los inferiores. En los casos graves esta progresión puede ser muy rápida con la posibilidad de un paro respiratorio.


CLÍNICA
BOTULISMO
VISIÓN BORROSA
DIPLOPÍA
PTOSIS PALPEBRAL
DEBILIDAD
PARÁLISIS
DISFAGIA
DISARTRIA
• Parálisis muscular flácida – descendente – simétrica
• Parálisis secretoria
SEQUEDAD BUCAL
• Los músculos intercostales, el diafragma y los músculos respiratorios accesorios son afectados en las formas graves.
PARÁLISIS RESPIRATORIAS
SIN TRASTORNO DE CONCIENCIA
SIN ALTERACIONES DE SENSIBILIDAD
AUSENCIA DE FIEBRE*
¡¡PACIENTE LÚCIDO SIN FIEBRE!!!
*sólo se observa fiebre en caso de sobreinfecciones


¿CUÁNDO SOSPECHAR BOTULISMO ALIMENTARIO?
PI: 12 a 36hs.
hasta 8 días
Ingesta de alimento sospechoso
SIGNOS Y SÍNTOMAS

3) DIAGNÓSTICO POR LABORATORIO

- Recolectar sangre (suero), heces y contenido gástrico del intoxicado (si la ingestión fue reciente). La extracción de sangre debe realizarse ANTES de comenzar el tratamiento específico con la antitoxina.
- Enviar la muestra con la ficha epidemiológica al Laboratorio Núcleo (ubicado en el predio del Htal. Lencinas) de 8.30 a 14hs de lunes a viernes.
- El equipo de botulismo está preparado para dar respuesta a la emergencia, cualquier día, incluso feriado y fines de semana, solo en caso de botulismo de origen alimentario o por herida (adultos) que son considerados EMERGENCIA. En el caso de lactantes se manejan los tiempos habituales.

TIPO DE MUESTRA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
SUERO	6 - 7 ml ★	➢ Refrigerado ➢ Enviar **URGENTE!!!** ➢ Respetar la cantidad **IMPORTANTE!!!**
MATERIA FECAL (*)	Cantidad suficiente (5 gr. o más) en tubo o frasco limpio.	➢ Refrigerada- FRESCA ➢ SIN CONSERVANTE NI MEDIO DE TRANSPORTE
		➢ QUE NO DEMORE EL ENVIO DE SUERO.
LAVADO GÁSTRICO	Mínimo 2-3 ml. En tubo o frasco limpio.	➢ Refrigerado ➢ SOLO SI LA INGESTA FUE RECIENTE
VÓMITO	Mínimo 2-3 ml. En tubo o frasco limpio.	➢ Refrigerado ➢ SOLO SI LA INGESTA FUE RECIENTE
ALIMENTOS SOSPECHOSOS	Comercial: Envase original.	➢ Refrigerados ➢ Conservar rótulo
	Elaboración casera: Envase original o frasco limpio con buen cierre.	➢ Refrigerados ➢ Especificar tipo de producto, composición, conservación, fecha de elaboración

(*) En caso de que el paciente padezca estreñimiento, se puede intentar tomar la muestra realizando un lavaje rectal con un mínimo volumen de solución fisiológica estéril. Que la imposibilidad de obtener la muestra de materia fecal, NO DEMORE el envío de la muestra de suero, la misma puede ser remitida posteriormente.

★ En niños, con 3 ml de suero es suficiente.

Las muestras deben ser remitidas en triple envase de bioseguridad, correctamente identificadas y con la ficha epidemiológica correspondiente. Se debe NOTIFICAR EL CASO INMEDIATAMENTE al Sistema Nacional de Vigilancia (SNVS 2.0) y DERIVAR VIRTUALMENTE por el SNVS.

Ficha de notificación:
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2021-11/ficha-botulismo.pdf

4) ALGORITMO PARA NOTIFICACIÓN INMEDIATA AL SISTEMA DE VIGILANCIA.

Definición de caso:

1) Caso sospechoso: Toda persona que presente visión borrosa, seguida de diplopía, disfagia y sequedad de mucosas, a las que se les agrega ptosis palpebral, siempre de presentación bilateral y descendente, afebril y con conservación del estado de conciencia.
2) Caso confirmado: Caso sospechoso con identificación de la toxina botulínica en suero; o en contenido gástrico; o en contenido intestinal (materia fecal); o en alimento consumido o que tenga nexo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio.

Evento SNVS: Botulismo

a) Estrategia/Componente: Clínica – Laboratorio-Epidemiología.
b) Modalidad: individual/nominal
c) Periodicidad: inmediata ante caso sospechoso

¡¡Todo caso sospechoso de botulismo, debe ser considerado como un posible brote, que puede afectar a familiares u otras personas que posiblemente hayan consumido el alimento contaminado, por lo que se deberá comenzar de inmediato con la búsqueda de nuevos casos!!

El Botulismo se encuentra definido como un evento de notificación obligatoria individual (es decir que se requiere la nominalización de cada caso en el que se sospecha este evento) e inmediata (dentro de las 24 horas).

La transmisión alimentaría es poco frecuente, pero **puede matar rápidamente**, por lo que **resulta una EMERGENCIA para los sistemas de salud** y **debe ser notificado en forma INMEDIATA a las autoridades de Salud Pública**.

5) ANTITOXINA BOTULÍNICA.

Siendo el Botulismo una enfermedad neuroparalítica grave, que afecta la unión neuromuscular, bloqueando la liberación de acetilcolina a nivel presináptico, causando una parálisis fláccida, descendente y simétrica, se debe realizar tratamiento específico ante la sospecha del caso.

Todo paciente en que se sospeche la enfermedad **debe ser internado inmediatamente**, de manera preventiva y bajo estrecho control médico, con búsqueda activa de la signo sintomatología específica de la intoxicación.

El tratamiento específico consiste en la administración temprana de la antitoxina botulínica, mientras la toxina se encuentre en plasma. **La antitoxina botulínica solamente neutraliza la toxina circulante, siendo inefectiva sobre la toxina fijada en las uniones sinápticas y la internalizada al terminal colinérgico presináptico.**

La administración precoz de la antitoxina (dentro de las primeras horas de aparición de los síntomas), reduce el tiempo de internación y la letalidad. **No se recomienda administrar antitoxina si transcurrieron 5 días o más de la exposición o a personas asintomáticas.**

Cada frasco ampolla de antitoxina (derivada de suero equino), contiene por mililitro 500 UI de antitoxina A y 500 UI de antitoxina B. Ampollas de 10 ml/5000UI.

➡ **La logística de este insumo por ser crítico se encuentra centralizada en Epidemiología de la Provincia, por lo que se requiere notificación inmediata para su uso.**

6) ACCIONES ANTE CASO SOSPECHOSO

TODO CASO SOSPECHOSO DE BOTULISMO, DEBE SER CONSIDERADO COMO UN POSIBLE BROTE.

➢ ANTE UN CASO SOSPECHOSO:

- Internación del enfermo en una Unidad de Cuidados Intensivos con equipo de asistencia respiratoria mecánica disponible.
- Recolectar sangre (suero), heces y contenido gástrico del intoxicado (si la ingestión fue reciente). La extracción de sangre debe realizarse ANTES de comenzar el tratamiento específico con la antitoxina.
- Enviar la muestra con la ficha epidemiológica al Laboratorio Núcleo

➢ INVESTIGAR EL ALIMENTO INVOLUCRADO:

- Alimentos ingeridos en las últimas 24 a 48 horas.
  Lugar, fecha y circunstancias en que fue ingerido.
  Cantidad ingerida.
  Tiempo transcurrido entre la ingestión y el comienzo de los síntomas.
  Estado de conservación, olor, color, aspecto y presencia de gases.
  Tipo de elaboración (casera/industrial/artesanal) y fecha de elaboración.
  ⇒ Si el alimento es de elaboración industrial:
  a. Marca de fábrica, fecha de elaboración/vencimiento, identificación de lote.
  b. Conservar el rótulo que permitirá conocer los datos citados y los del industrial elaborador. Contactar inmediatamente con la fábrica.
  c. Lugar de venta del alimento.
  ⇒ Si el alimento es de elaboración casera:
  a. Nombre y dirección de la persona o la familia que lo elaboró.
  b. Lugar donde se consumió. Esto con el fin de advertir inmediatamente a quien lo elaboró, a convivientes del caso y a otros posibles tenedores de envases del alimento.

➢ MEDIDAS CON EL ALIMENTO SOSPECHOSO

- Rescatar en forma inmediata los alimentos y envases involucrados (tengan o no restos de alimento), para ser remitidos al laboratorio Núcleo, y posteriormente al Instituto Malbrán.
- No descartar ningún alimento como posible vehículo de la toxina
- Si el alimento involucrado es de elaboración industrial o artesanal con distribución en comercios, los organismos pertinentes deberán retirar de las bocas de expendio el lote involucrado y emitir una alerta por los medios de difusión masiva para evitar su consumo.

➢ BÚSQUEDA DE NUEVOS CASOS

Identificar familiares u otras personas que posiblemente hayan consumido el alimento contaminado. Es necesario identificar rápidamente:

- Personas que ingirieron o presuntamente ingirieron el mismo alimento, en el mismo lugar o en la misma oportunidad, o en otros lugares.
- Personas que probablemente compraron el mismo tipo de alimento y que aún no lo ingirieron (alerta).

La rápida administración de antitoxina reduce a menos del 10% la letalidad, y la identificación oportuna del vehículo (alimento) previene casos adicionales

La vigilancia epidemiológica, es necesaria para:
el tratamiento temprano de los casos,
la detección de casos secundarios,
la identificación de la fuente
la planificación de las intervenciones.

Se deben iniciar intervenciones coordinadas de las áreas de Epidemiología, Hospitales, Centros de Salud, Laboratorio Núcleo, Laboratorio Nacional de Referencia y con los equipos de Bromatología (Departamento de Inocuidad Alimentaria)

7) BIBLIOGRAFÍA

Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica del botulismo alimentario / Aldo Sergio Saracco y Rafael Fernández. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación. Programa Nacional de Prevención y Control de las Intoxicaciones, edición 2016
https://bancos.salud.gob.ar/recurso/guia-de-prevencion-diagnostico-tratamiento-y-vigilancia-epidemiologica-del-botulismo

Guía de Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Vigilancia Epidemiológica del Botulismo del Lactante, 1º Edición, Buenos Aires /Adriana I . Haas [et.al.]. -1a ed. - Buenos Aires. Programa Nacional de Prevención y Control de las Intoxicaciones- Ministerio de Salud de la Nación, 2012.
https://bancos.salud.gob.ar/recurso/guia-de-prevencion-diagnostico-tratamiento-y-vigilancia-epidemiologica-del-botulismo-del

Ficha de notificación:
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2021-11/ficha-botulismo.pdf