

ESCUELA: CENS N° 74 Juan Vucetich

AÑO: 3ero.

TURNO: Nocturno

ÁREA CURRICULAR: Toxicología

TÍTULO DE LA PROPUESTA: Intoxicaciones por alimentos

CONTENIDO SELECCIONADO: Toxiinfecciones alimentarias, intoxicaciones bacterianas, síntomas, tratamiento, prevención.

INTOXICACIONES POR ALIMENTOS

La producción de accidentes tóxicos como consecuencia de la ingestión de alimentos (intoxicación alimentaria) posee considerable importancia, tanto por su frecuencia como por tener carácter colectivo.

Su trascendencia clínica es muy variable, presentándose desde casos leves hasta casos de muerte por intoxicación.

Su origen, diverso en cuanto al agente productor, es ordinariamente accidental, si bien en ocasiones plantea problemas de responsabilidad criminal (por imprudencia o negligencia y hasta con carácter doloso), dando lugar a delitos contra la salud pública.

La OMS, en Europa, define las intoxicaciones alimentarias como “aquellas enfermedades que con los conocimientos y métodos actuales pueden ser atribuidas a un alimento específico, sustancia en el alimento o recipiente, que hayan sido contaminados por organismos o sustancia patógenas, o al particular modo de producir o elaborar el alimento en el lugar donde ha ocurrido la contaminación”.

Existe una gran variedad de intoxicaciones alimentarias, entre ellas: las debidas a productos químicos existentes en los alimentos por defectos en la fabricación y conservación, o por alteraciones fraudulentas (agregado de metales como arsénico, plomo) o las producidas por sustancias vegetales naturalmente tóxicas como los hongos, de todas las que nos ocuparemos más adelante. En esta oportunidad nos centraremos solo en las intoxicaciones debidas a contaminación de los alimentos, es decir, producidas por alimentos perfectamente comestibles, pero que se convierten en portadores de tóxicos como consecuencia de la contaminación.

Existen 2 grandes grupos de contaminación: *la contaminación biótica* (por microorganismos, parásitos, virus, etc.) y la *contaminación abiótica* (producida por químicos o radiactivos). Esta última puede tener las siguientes procedencias:

- 1- Residuos procedentes de la contaminación ambiental, industrial y agrícola, tales como los plaguicidas, disolventes, metales y otros. Todos pueden llegar al agua, a los vegetales y a los animales
- 2- Medicamentos veterinarios y aditivos a la alimentación animal, como los antibióticos, los anabolizantes, etc
- 3- Transformaciones tecnológicas y/o tratamientos culinarios (incluye todos los aditivos utilizados como conservantes)

Estas distintas fuentes de intoxicación tienen una frecuencia muy dispar y sigue el siguiente orden:

- ✓ El 90% tiene un origen microbiano
- ✓ Un 9% se corresponde con desequilibrios nutritivos
- ✓ Un 0,9% está en relación con la contaminación ambiental
- ✓ El 0,1% se debe a tóxicos naturales presentes en los alimentos
- ✓ Finalmente, el 0,09% está en relación con los aditivos alimentarios

INTOXICACIONES POR ALIMENTOS CONTAMINADOS POR GÈRMENES (virus, bacterias, etc.)

Resultan de 2 mecanismos claramente diferenciados:

- El germen que contamina los alimentos coloniza el organismo, generalmente el aparato digestivo, y desarrolla la enfermedad de acuerdo con su naturaleza→ *toxiinfecciones alimentarias*
- El germen se desarrolla en el alimento previamente a su consumo y produce en el exotoxinas que, al ser absorbidas, dan lugar a una propia y verdadera intoxicación→ *intoxicaciones bacterianas*

TOXIINFECCIONES ALIMENTARIAS

Los alimentos causantes de las toxiinfecciones alimentarias pueden ser:

- ✓ Carne fresca procedente de animales enfermos o contaminada por vectores (moscas, roedores) o al ser manipulada por personas portadoras de gèrmenes
- ✓ Embutidos o carnes conservadas
- ✓ Productos de pastelería, en especial por haberse fabricado con leche contaminada

- ✓ Pescados y moluscos, procedentes de zonas próximas a desembocaduras de ríos o colectores que arrastran desechos sépticos
- ✓ Otros orígenes: aves, legumbres o conservas caseras contaminadas a través de mecanismos semejantes a los anteriores.

Estos distintos alimentos, convertidos en medios de cultivo, sirven de vehículo a gérmenes que por su intermedio penetran en el organismo humano, en el que se desarrollan y producen la infección.

Como todos estos gérmenes se desarrollan mejor en épocas cálidas, las toxiinfecciones alimentarias suelen ser más frecuentes en verano. Un rasgo característico además, es que suelen ser colectivas, es decir afectan a todas las personas que han tomado parte en una misma comida o han consumido alimentos de la misma procedencia. La gravedad del cuadro clínico, sin embargo, puede ser diferente en los distintos sujetos afectados.

Sintomatología

Se suele iniciar entre 6 a 36hs después de la ingesta del alimento contaminado y consiste en un síndrome gastroenterítico, cuya intensidad y modalidad dependen del agente causante pero entre los síntomas más comunes podemos mencionar: vómitos, cólicos abdominales, diarrea, fiebre elevada.

Tratamiento

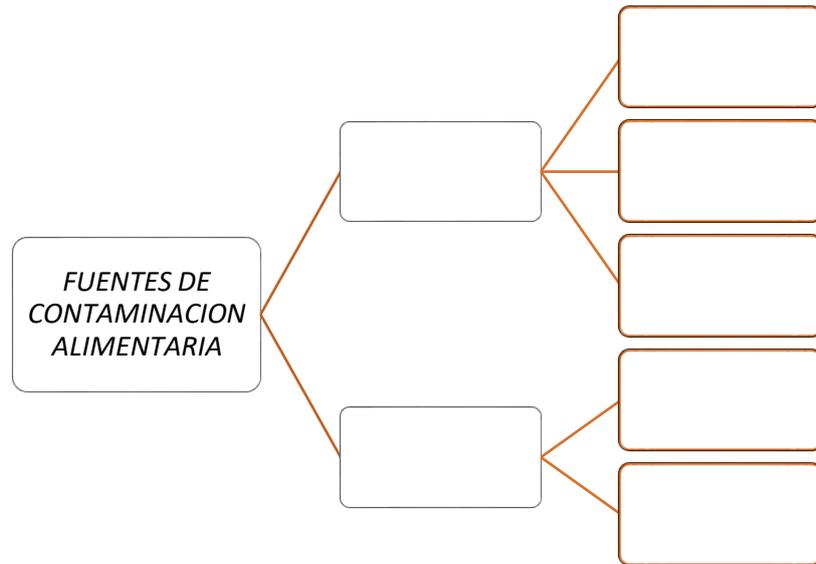
En general es un tratamiento sintomático (antiespasmódicos, antifebriles). Los antibióticos deben reservarse solo para casos severos o grupos de riesgo (lactantes y ancianos). Se recomienda no dar líquidos por boca, mientras persistan los vómitos y hasta 3 o 4hs después. Es conveniente mantener una dieta muy estricta, al menos por 24hs. Si el paciente se ha deshidratado se administraran sueros.

INTOXICACIONES BACTERIANAS

Como mencionamos anteriormente, en estas intoxicaciones alimentarias el germen se ha desarrollado en el alimento produciendo una exotoxina, que es la verdaderamente responsable del síndrome. Los gérmenes que pueden dar origen a estos cuadros son: *Bacillus cereus*, el estafilococo y el bacilo botulínico.

ACTIVDADES:

- 1) Lea atentamente el texto sobre intoxicaciones alimentarias aportado por la docente.
- 2) Complete el siguiente esquema:



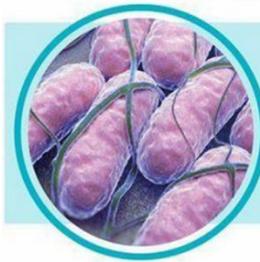
3) Responde V o F a las siguientes afirmaciones:

- a- Entre los síntomas más comunes en una intoxicación alimentaria podemos mencionar: vómitos, cólicos abdominales, diarrea, fiebre elevada
- b- Los gérmenes se desarrollan mejor en épocas frías, por lo que las toxiinfecciones alimentarias suelen ser más frecuentes en invierno.
- c- Un rasgo característico de las toxiinfecciones, es que suelen ser colectivas, es decir afectan a todas las personas que han tomado parte en una misma comida o han consumido alimentos de la misma procedencia.
- d- La gravedad del cuadro clínico, es semejante en distintas personas afectadas, ya que es el mismo germen el que la originó.
- e- Cuando el germen se desarrolla en el alimento previamente a su consumo produciendo exotoxinas, hablamos de Toxiinfecciones alimentarias.
- f- Las distintas fuentes de intoxicación tienen una frecuencia muy dispar, siendo en la mayoría de los casos ocasionadas por tóxicos naturales presentes en los alimentos.
- g- Entre los alimentos que suelen causar toxiinfecciones alimentarias podemos mencionar: productos de pastelería, embutidos y conservas caseras
- h- El tratamiento más frecuente para las intoxicaciones por alimentos es suministrar antibióticos y sales hidratantes.

4) Observe las infografías que se adjuntan y realice un cuadro comparativo considerando: tipo de intoxicación (toxiinfección alim. o intoxicación bacteriana), microorganismo que la ocasiona, forma de ingreso al organismo y síntomas de la enfermedad.

Salmonella

La salmonella, una infección de origen alimenticio, puede afectar a unas 40 mil personas en un año, debido a la mala preparación de alimentos. Si se la descuida podría tener graves complicaciones.



¿Qué es?

Infección en el revestimiento del intestino delgado causada por la bacteria salmonella, que se adquiere por la ingestión de alimentos o agua inadecuadamente almacenados o preparados, u empleo de utensilios sin condiciones higiénicas.

Personas de riesgo

- Personas con familiares con salmonelosis reciente.
- Quien posea mascotas como iguanas, lagartos, tortugas o serpientes.
- Hospitalizados.
- Pacientes con trastornos en el sistema inmunológico.

Periodo de incubación

8 a 48 hs

Duración de la enfermedad

2 a 5 días

Alimentos que pueden contaminarse

- Carnes crudas o poco cocidas.
- Leche no pasteurizada y los alimentos derivados.
- Huevos crudos o poco cocidos.
- Brotes de alfalfa.

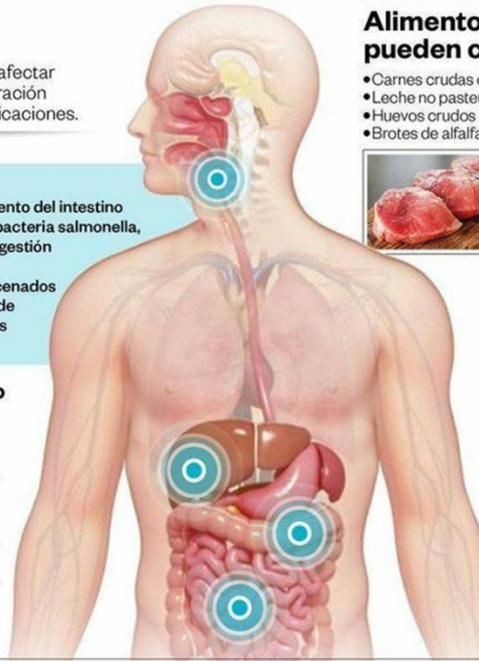


Síntomas

- Calambres, sensibilidad o dolor de abdominal.
- Diarrea.
- Náuseas.
- Vómito.
- Fiebre.
- Escalofrío.
- Dolor muscular.

Tratamiento

- Ingestión de soluciones electrolíticas para restituir los líquidos perdidos por la diarrea.
- Modificación en la dieta, evitando los productos lácteos, plátanos, arroz, manzanas, tostadas.
- Terapia con antibióticos en personas con síntomas graves.



SÍNDROME URÉMICO HEMOLÍTICO (SUH)

¿Qué es?

El Síndrome Urémico Hemolítico (SUH) es una enfermedad causada por algunas bacterias como la *Escherichia Coli* que puede encontrarse en la carne cruda. Suele afectar especialmente a los niños y los síntomas incluyen vómitos, dolor abdominal, palidez, orina escasa.

¿Cómo prevenirlo?



CONSERVE LAS CARNES REFRIGERADAS LOS MÁS PRONTO LUEGO DE SU COMPRA



COCINE MUY BIEN LOS ALIMENTOS ELABORADOS CON CARNE (GUISOS, HAMBURGUESAS, CHORIZOS, SALCHICHAS, EMPANADAS)

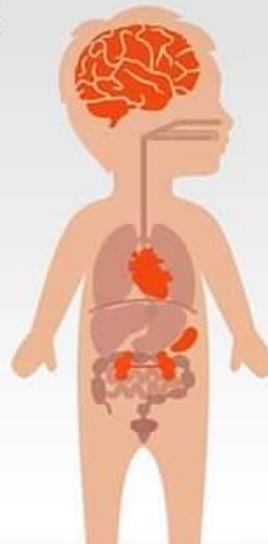
EVITE EL CONTACTO DE CARNES Y SUS JUGOS CON OTROS ALIMENTOS COCIDOS, CRUIDOS O LISTOS PARA CONSUMIR



MANTENGA LIMPIOS Y DESINFECTADOS TODOS LOS ELEMENTOS, SUPERFICIES Y UTENSILIOS QUE UTILICE EN LA ELABORACIÓN DE COMIDAS



LÁVESE LAS MANOS ESPECIALMENTE LUEGO DE IR AL BAÑO Y DURANTE LA PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS



¿CÓMO SE CONTRAE?

1. LA BACTERIA INGRESA POR VÍA ORAL



2. COLONIZA EL INTESTINO Y PRODUCE UNA TOXINA QUE PASA AL TORRENTE SANGUÍNEO



3. SE DEPOSITA EN LOS RIÑONES, PROVOCA LA DESTRUCCIÓN DE GLÓBULOS ROJOS, PLAQUETAS Y AFECTA LA FUNCIÓN RENAL

Botulismo Es una intoxicación causada por la toxina botulínica, una neurotoxina producida por la bacteria *Clostridium botulinum* que es muy tóxica, de manera que puede producir graves complicaciones que pueden conducir incluso a la muerte.

Clostridium botulinum
Es una bacteria anaerobia cuyas esporas son capaces de sobrevivir en los alimentos contaminados que han sido sometidos a procesos de elaboración incorrectos y/o almacenamientos inadecuados.

Bloqueo
La bacteria crea una neurotoxina que **bloquea la liberación de acetilcolina** en las terminaciones nerviosas, causando una parálisis flácida de los músculos esqueléticos y un fallo parasimpático.

Tipos de botulismo

- Infantil**
Formación endógena de toxina tras la germinación de esporas en el intestino de los bebés.
- Alimenticio**
Intoxicación debido a la ingestión de algún alimento contaminado.
- Por herida**
Infección de alguna herida con la bacteria.

12 a 36 horas Es el periodo de incubación y puede llegar hasta 8 días.

Principales síntomas

- Fatiga
- Debilidad
- Vértigo
- Visión doble
- Dificultad para hablar
- Parálisis flácida
- Fiebre
- Diarrea

Dario / DIARIO DE CUYO

Directivo a cargo: Ing. Gustavo Lucero