



IPET 132 PARAVACHASCA

CURSO: 4º AÑO "A"

SECUENCIA DIDACTICA Nº 7 OCTUBRE 2022

ASIGNATURA: BIOLOGIA

PROFESORA: MIRIAM OBREGON

TEMA: NUTRICION :CONTAMINACION DE LOS ALIMENTOS  
ENFERMEDADES POR MAL NUTRICION

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1-ENTENDER LA IMPORTANCIA DEL CUIDADO DE LA SALUD Y LA PREVENCIÓN

2-USO DEL LENGUAJE CORRECTO

3-TODO LO VISTO DURANTES LAS CLASES DEBEN ESTAR EN LA CARPETA EN FORMA CORRECTA Y COMPLETA

### CONTAMINACIÓN BIOLÓGICA DE ALIMENTOS



La contaminación de los alimentos ocurre cuando algo entra en los alimentos que no deberían estar allí. La contaminación biológica se produce cuando las bacterias o toxinas contaminan los alimentos y es una causa común de intoxicación y deterioro de los alimentos.

La intoxicación por alimentos puede ocurrir cuando las bacterias dañinas, también llamadas patógenos, se propagan a los alimentos y se consumen. Las bacterias son pequeños microorganismos que se dividen y se multiplican muy rápidamente. En condiciones ideales para el crecimiento bacteriano, una bacteria unicelular puede dividirse tantas veces que en solo siete horas se ha multiplicado en dos millones.

Algunas bacterias como la salmonela, el estafilococo y la listeria son extremadamente tóxicas por sí mismas. Y, a veces no son las bacterias las que son tóxicas para los humanos, sino el proceso de la bacteria que se multiplica y produce desechos. Sin embargo, no todas las bacterias son dañinas para los humanos. Muchos son bastante beneficiosos, como los que se encuentran en el yogur.

Las bacterias se pueden encontrar en todas partes y son imposibles de ver a simple vista. Algunos de los lugares más comunes para que crezcan las bacterias son:

- El cuerpo humano
- Carne cruda
- Mascotas y plagas
- El aire
- Paños de cocina
- Ropa para manipular alimentos

Es fundamental que los manipuladores de alimentos controlen la propagación de bacterias dañinas manteniendo la seguridad alimentaria.

## Enfermedades de transmisión alimentaria

Las **enfermedades transmitidas por alimentos** se refieren a cualquier enfermedad causada por la ingestión de un alimento contaminado que provoca efectos nocivos en la salud del consumidor.



### Clasificación



El pescado, los mariscos y las carnes mal cocidas son potenciales fuentes de enfermedades de transmisión alimentaria

#### Infeciosa

##### Microbianas

Las ETA causadas por bacterias o virus que ingresan al organismo a través de los alimentos, causan trastornos metabólicos en quien los consume y una inflamación del tejido que recubre el tracto digestivo. El cuadro clínico varía dependiendo del patógeno específico, sin embargo, por lo general, se presentan síntomas gastrointestinales, como vómitos o diarrea. Dentro de esta categoría se pueden listar:

- [Salmonella sp](#): bacteria causante de la [salmonelosis](#)
- [Listeria monocytogenes](#): bacteria causante de la [listeriosis](#)
- [Escherichia coli](#), más específicamente, la cepa [Escherichia coli O157:H7](#)
- [Clostridium botulinum](#): causante del [botulismo](#).

El mal manejo de productos que se consumen crudos puede convertir una simple ensalada en un criadero de organismos patógenos

#### Parasitarias

Estas son provocadas por agentes que ingresan al organismo que están presentes en alimentos mal cocidos, muy comúnmente, productos cárnicos como la carne de res o porcina; o por vegetales mal lavados que han estado en contacto con las heces de algún huésped infestado. Estos organismos solo pueden desarrollarse en el interior de un hospedero; este tipo de patógenos pueden permanecer dentro del hospedero por periodos prolongados, y si entran en el torrente sanguíneo pueden trasladarse del tracto digestivo a otras partes del cuerpo. Algunos ejemplos:

- [Taenias](#) como la lombriz solitaria
- [Protozoos](#) como la [giardia](#)
- [Nematodos](#) como el [ascaris lumbricoides](#)

#### Virales

Estas son causados por [virus](#) presentes en el alimento ingerido. Cabe destacar, que existen muchas enfermedades [zoonóticas](#) que se originan por la ingestión de un animal infectado, por lo tanto este tipo de enfermedades pueden ser listadas como enfermedades transmitidas por alimentos. Una de las características de las infecciones virales, es que en muchos casos, estos pueden ser contagiados de persona a persona, después de que uno ha sido contagiado. Entre los más importantes podemos listar:

- [Norovirus](#)
- [Hepatitis A](#)
- [Rotavirus](#)

El porcentaje de nitritos añadidos a los embutidos como las salchichas son un punto crítico de control en el procesamiento. El exceso de esta sustancia por encima de los niveles aceptados, pueden ser causantes del cáncer

### **Intoxicaciones alimentarias**

Las [intoxicaciones alimentarias](#) son enfermedades causadas por la presencia de agentes químicos de origen sintético o natural en los alimentos ingeridos. Estos pueden ser residuos de químicos que se han empleado en algún tipo de tratamiento sobre el alimento, previo a su ingestión, que no han sido removidos adecuadamente; por ejemplo, [plaguicidas](#), [pesticidas](#), jabones, ceras y [nitritos](#) (en embutidos). También existen alimentos que naturalmente presentan ciertas sustancias químicas que son naturales o bien son residuos de su procesamiento; por ejemplo, muchos pescados de consumo diario presentan un cierto porcentaje de mercurio que debe ser controlado mediante análisis para evitar que se lleve a la venta pescados que estén a niveles inaceptables que puedan inducir el [envenenamiento por mercurio](#); la mayoría de los tés posee una cierta cantidad de arsénico que si no se controla, pueden ser dañinos para la salud del consumidor.

### **Toxiinfecciones**[\[editar\]](#)

Las enfermedades toxiinfecciosas son causadas por toxinas segregadas por organismos patógenos durante su desarrollo en el organismo del consumidor, o en los alimentos. Algunas bacterias elaboran enterotoxinas, como es el caso Clostridium perfringens y el Staphylococcus aureus; o las micotoxinas producidas por algún espécimen fúngico.

### **Factores de Contaminación**

Existen diversos factores que pueden conllevar a que un alimento se vuelva peligroso. Algunos de ellos son factores bastante evidentes y en otros casos pueden ser casi imperceptibles.

### **Cuadro clínico**

La mayoría de las ETA provocan un cuadros clínicos que involucran trastornos gastrointestinales. En algunas enfermedades más específicas se presentan también otros síntomas tales como fiebre, fatiga, malestar general, deshidratación, desnutrición, dolor de cabeza, fallas renales y daños hepáticos. En las infecciones pueden aparecer inflamación de los tejidos. Si la enfermedad es grave y no es tratada adecuadamente, puede atentar contra la vida del paciente.

### **Período de incubación**

El tiempo requerido para que los síntomas aparezcan después de ingerido el alimento contaminado depende del tipo de patógeno o cuantas veces consumas el alimento que se ha ingerido. El periodo de incubación del microorganismo puede ir de 1 -2 horas después de ingerido el alimento, hasta 24 horas después. El brote puede durar de 3 días hasta una semana, dependiendo de la enfermedad en sí. A continuación se presenta un cuadro con algunas de los patógenos más comunes, sus periodos de incubación, duración, fuentes y sintomatología.

Enfermedad	Clasificación	Síntomas	Incubación	Duración	Origen
------------	---------------	----------	------------	----------	--------

<a href="#"><u>Staphylococcus aureus</u></a>	Bacteriano	Náuseas, vómitos, dolor abdominal, postración, diarrea	2-24h	1-2días	Cárnicos y lácteos
<a href="#"><u>E.Coli 0157:H7</u></a>	Bacteriano	Diarrea hemorrágica	3-4 días	variable	Carnes, Agua, lácteos
<a href="#"><u>Salmonella sp</u></a>	Bacteriano	Cefalea, dolor abdominal, diarrea, náuseas, vómitos, fiebre	12-36h	Variable	Cárnicos, lácteos, vegetales
<a href="#"><u>Clostridium botulinum</u></a>	Bacteriano	Parálisis progresiva	12-36h	Meses	Enlatados
<a href="#"><u>Taenia saginata</u></a>	Parasitaria	anorexia, dolor abdominal, desnutrición	Periodo variable	Variable	Carnes
<a href="#"><u>Hepatitis A</u></a>	Viral	Fiebre, malestar, anorexia, molestia abdominal, ictericia	20-28Días	Meses	Agua, alimentos contaminados

### Recomendaciones para prevenir casos de ETA

A diferencia de muchas otras enfermedades, las enfermedades de transmisión alimentaria, a pesar de ser de las más comunes y de mayor incidencia a nivel mundial, son las que tienen métodos de prevención más fáciles y efectivos. Dichos métodos pueden ser a nivel doméstico o bien a un nivel mucho más restrictivo como el industrial.

#### Nivel doméstico

- Lavado de manos adecuado (antes de comer, después de usar el sanitario).
- Lavar bien los alimentos frescos: vegetales, frutas, hortalizas.
- Cocinar bien los alimentos antes de su consumo, en especial los productos cárnicos.
- Procurar emplear diferentes tablas de picar para cada tipo de alimento: tabla para carnes, tabla para consumo crudo (ensaladas, frutas), etc.

- No permitir el contacto entre productos crudos y cocidos para evitar la contaminación cruzada.

Procurar un buen almacenaje de los alimentos.

## Trastornos alimentarios

Los trastornos de la alimentación no son enfermedades por sí mismos, sino síndromes del comportamiento que manifiestan una amplia variedad de características psicológicas, sociales y culturales.

Se caracterizan por alteraciones graves de la conducta alimentaria y entre ellos encontramos a la anorexia nerviosa, la bulimia nerviosa y la obesidad.

### Anorexia nerviosa

La anorexia nerviosa es un trastorno complejo que se manifiesta por cambios fisiológicos, psicológicos y del comportamiento. En la actualidad el término anorexia es erróneo, puesto que la anorexia verdadera (pérdida de apetito) no suele aparecer hasta la parte final de la enfermedad.

Se caracteriza por una pérdida significativa del peso corporal producida normalmente por la decisión voluntaria de adelgazar. Lo anterior lo pueden conseguir mediante una disminución de la ingesta de alimentos con alto contenido calórico (los que pueden engordar). La mayoría de los pacientes con anorexia terminan con dietas muy restringidas; también pueden con cierta frecuencia utilizar fármacos para purgarse (laxantes, diuréticos) o provocarse el vómito.

Los que padecen anorexia nerviosa tiene miedo intenso a ganar peso o convertirse en obesas, y este miedo no se pierde aunque el individuo pierda peso, porque se produce una alteración de la percepción del peso y la silueta corporal.

Este trastorno suele iniciar entre los 14 y 18 años de edad.

### Bulimia nerviosa

La bulimia es la ingesta incontrolada de grandes cantidades de alimentos (atacón) durante un periodo breve. Se define como atracón el consumo a lo largo de un periodo corto de tiempo de una cantidad de comida muy superior a la que la mayoría de los individuos comerían.

Los atracones se acompañan también de una sensación de falta de control y de excitación cuando se atraca de comida.

Los que enfrentan este padecimiento tienen conductas compensatorias inapropiadas para evitar la ganancia de peso, comúnmente provocarse el vómito. Este método de purga lo emplean del 80 al 90 por ciento de las personas que padecen esta enfermedad.

Las personas con bulimia nerviosa ponen demasiado énfasis en el peso y la silueta corporal al evaluarse, y estos factores son los más importantes a la hora de determinar su autoestima.

### Obesidad

La obesidad es una enfermedad crónica, se caracteriza por el exceso de tejido graso en el organismo. Un adulto padece obesidad cuando tiene un índice de masa corporal mayor de 30. Esto se calcula dividiendo el peso (en kilogramos) por el cuadrado de la estatura (en metros).

La cantidad de tejido adiposo (grasa), normalmente representa del 10 al 20 por ciento del peso corporal. Cuando aumenta, las células del tejido adiposo (los adipositos) se cargan de grasa aumentando de tamaño. En una segunda etapa, la célula ya no puede crecer más formándose nuevos adipositos, pudiendo hacerlo en forma ilimitada.

Las causas de la obesidad son múltiples e incluyen factores como la herencia genética; el comportamiento del sistema nervioso, endocrino y metabólico; y el tipo o estilo de vida que se lleve.

### **ACTIVIDADES.**

- 1) Cuando ocurre la contaminación Biológica, en que consiste?
- 2) Sabemos que las bacterias se reproducen por millones en horas, son todas dañinas?
- 3) Las bacterias pueden verse a simple vista, donde se las puede encontrar?
- 4) Que son las ETA? Que significa esa sigla?
- 5) Como se pueden clasificar estas ETA
- 6) Realiza un resumen de cada una de ellas (microbianas, parasitarias y virosicas), con las características principales y da ejemplos.
- 7) Que son las intoxicaciones alimentarias, da sus características
- 8) Que cuadro clínico presentan la mayoría de las ETA??
- 9) Que es el periodo de incubación y cual es aproximado en estas enfermedades?
- 10) Que cuidados debes tener en tu hogar, para evitar este tipo de enfermedades?
- 11) Observar las diferencias que existen en los trastornos nutricionales