

BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)

5 ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS



SANDIEGO
E-LEARNING

www.sandiego.com

Tabla de Contenido

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

OBJETIVOS	03
LECCIÓN #1 CONCEPTOS BÁSICOS	04
LECCIÓN #2 ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS	06
LECCIÓN #3 TIPOS DE ETAS	12
CONDICIONES PARA LA PRESENCIA DE ETA'S	08
TIPOS DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS	09
LECCIÓN #4 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ETAS	12
CÓMO PREVENIR LA OCURRENCIA DE ETAS	14



ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

RESOLUCIÓN 2674 DE 2013

Definición de enfermedades transmitidas por alimentos ETAS, clasificación de los microorganismos según su forma y hábitat, cuales son los patógenos más frecuentemente implicados en las ETAS, factores asociados a la ocurrencia de ETAS, sintomatología de las ETAS, El Staphylococcus aureus y su principal reservorio el hombre, alimentos de alto riesgo en salud pública y algunas claves durante la manipulación útiles para prevenir la ocurrencia de ETAS.

Objetivos

- Definir y clasificar las enfermedades transmitidas por alimentos ETA.
- Conocer la importancia y responsabilidad como manipuladores de la aplicación de prácticas de higiene para prevenir la ocurrencia de ETAS.
- Identificar la sintomatología producida en ocurrencia de una enfermedad transmitida por alimentos.
- Aplicar los conocimientos necesarios adquiridos en hábitos higiénicos para evitar la contaminación de los alimentos por estafilococo.
- Señalar cada una de las bacterias frecuentemente implicadas en las ETAS y los períodos de incubación de la enfermedad.
- Reportar oportunamente ante la aparición de cualquier síntoma que indique la presencia de una ETA en un manipulador.

Lección #1

CONCEPTOS BÁSICOS

DEFINICIONES Y CONCEPTOS

ENFERMEDAD TRANSMITIDA POR ALIMENTOS (ETA)

Un intoxicación alimentaria es una enfermedad de síntomas muy molestos que generalmente ocurre dentro de las primeras 1-36 horas tras la ingestión de alimentos contaminados con microorganismos o sustancias tóxicas. Los síntomas se desarrollan durante 1 a 7 días e incluyen alguno de los siguientes:

NAUSEAS, VOMITO, DOLOR ABDOMINAL Y DIARREA

MICROORGANISMOS CAUSANTES DE ETAS

Existen distintos tipos de microorganismos capaces de provocar enfermedades relacionadas con la ingesta de alimentos: *Salmonella*, *Clostridium*, *botulinum*, *Staphylococcus aureus*, *Listeria monocytogenes* y *Escherichia coli* son los nombres de los habitualmente implicados en dolencias de este tipo.

Vamos a recordar los aspectos más importantes relacionados con estos gérmenes y las enfermedades que producen. Por supuesto no es necesario que recuerdes su nombre, pero si que reconozcas sus efectos y la forma de controlar su crecimiento y multiplicación.



SÍNTOMAS DE LAS ETAS



FIEBRE



DOLOR DE CABEZA



MALESTAR GENERAL



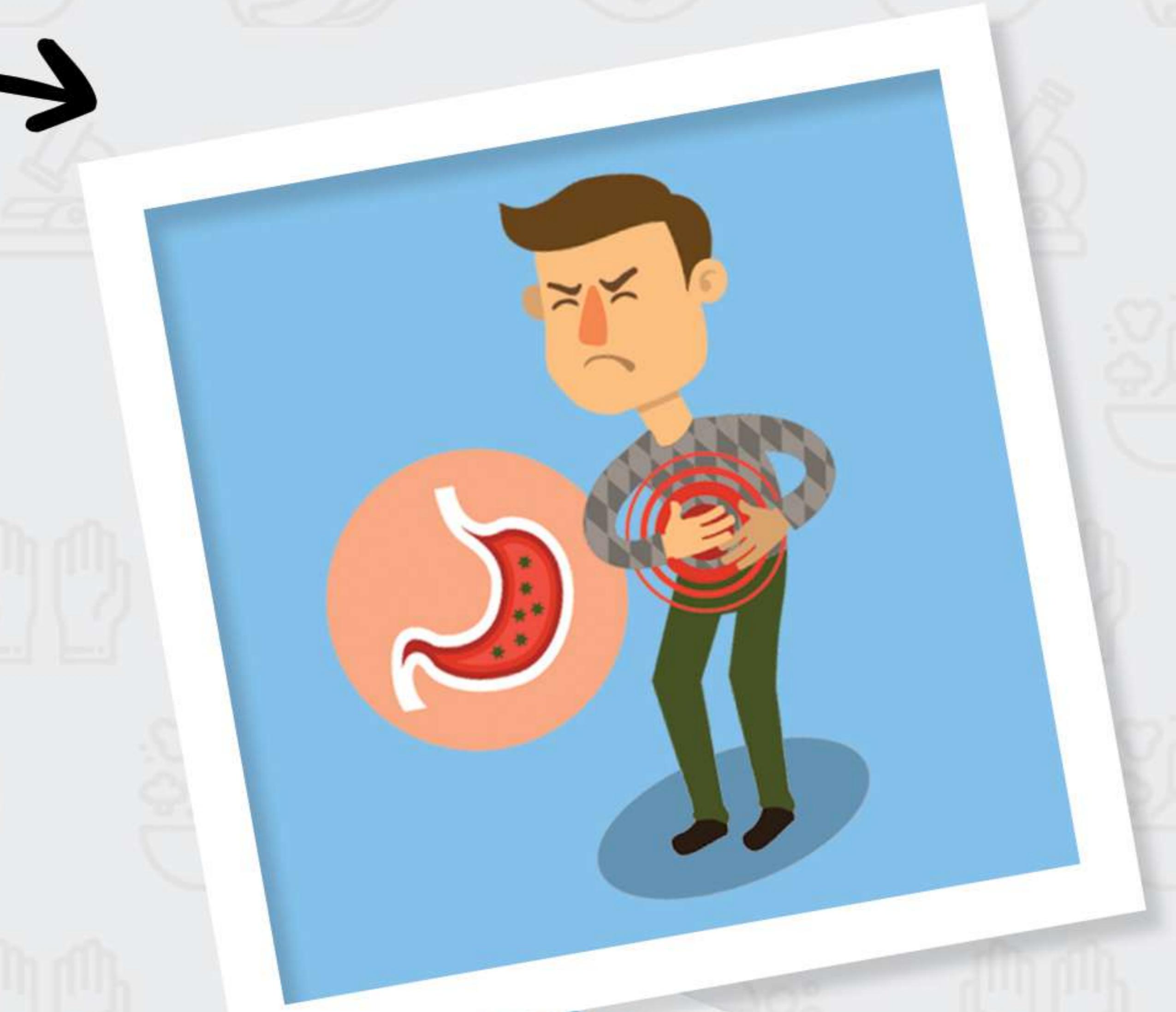
DOLOR DE ESTOMAGNO



VOMITO



NÁUSEAS

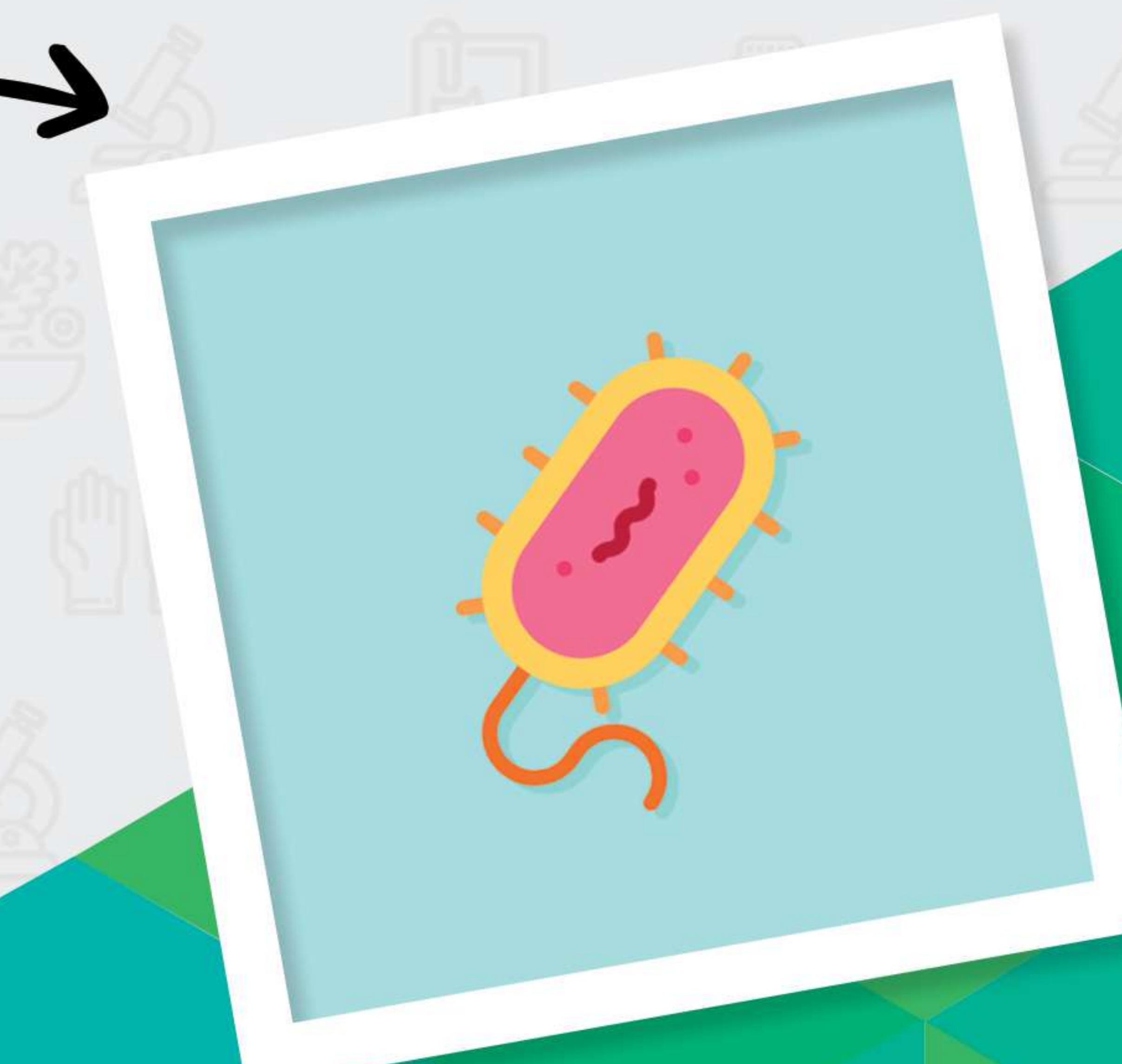


BACTERIAS

Son microorganismos unicelulares que presentan un tamaño de algunos micrómetros de largo y diversas formas. Incluyendo esferas, barras y hélices, las bacterias son Prokariotas y por lo tanto no tienen núcleo ni órganos internos.

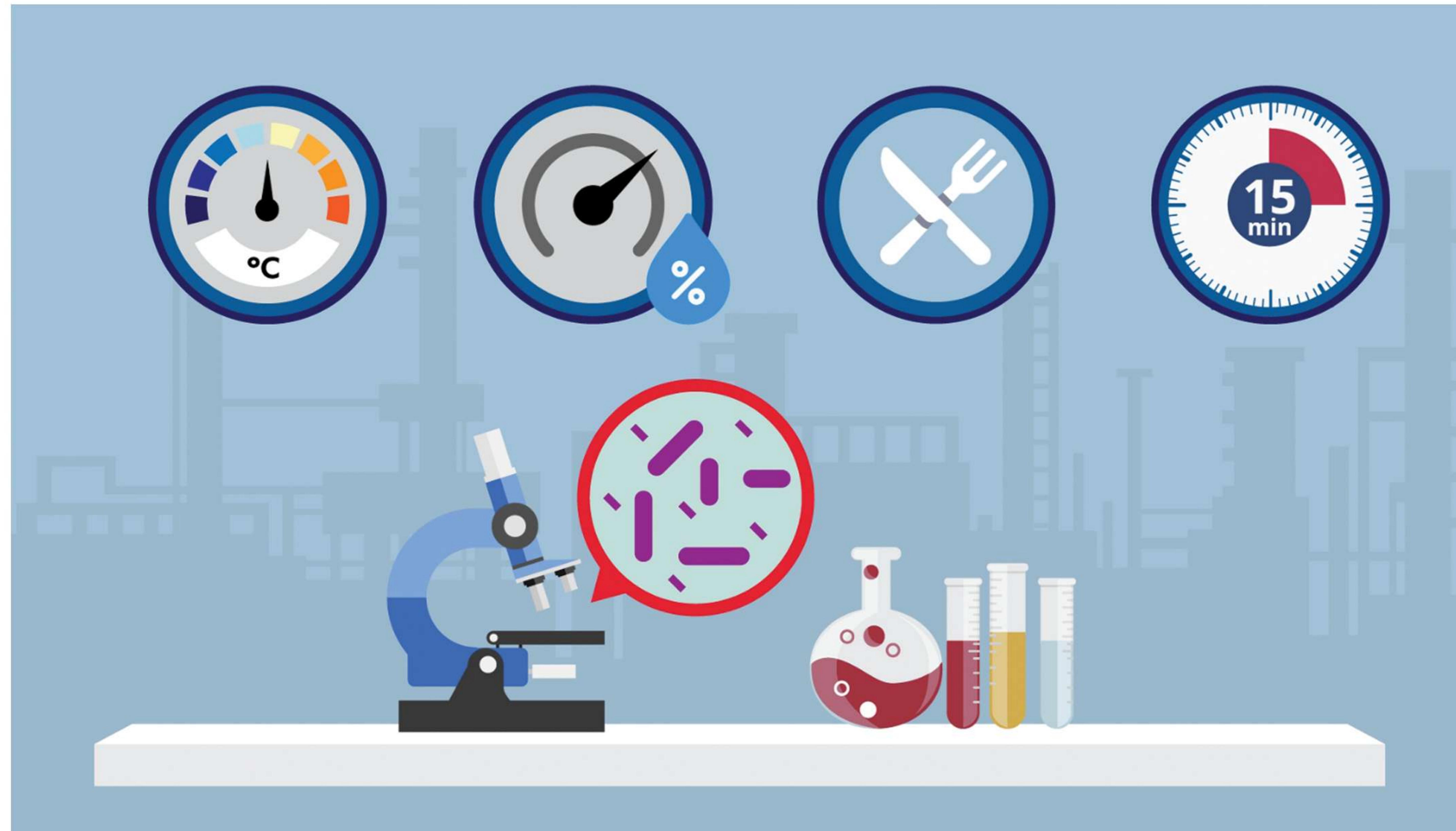


El examen microscópico de las bacterias no permite identificarlas por lo que debemos recurrir a otras técnicas como son los medios de cultivo especiales para aislarlas y tipificarlas.



Lección # 2

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS



¿Qué son las Enfermedades Transmitidas por Alimentos o ETAS? Son enfermedades que generalmente ocurren dentro de las primeras 36 horas tras la ingestión de alimentos contaminados con microorganismos o sustancias tóxicas, y cuyos síntomas se desarrollan de 1 a 7 días e incluyen náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea, y en ocasiones puede ocasionar la muerte.

Las bacterias son microorganismos microscópicos que se encuentran en todas partes, desde el agua, el aire, el suelo, hasta dentro y fuera de las personas y animales. Son tan pequeñas que son invisibles al ojo humano, y para su crecimiento requieren 4 condiciones: Temperatura y Humedad adecuada, Alimento y Tiempo.

¿Y cuales son los principales factores de riesgo de una ETA? Como ya hemos visto en los módulos anteriores, una falla en cualquier parte del proceso de manipulación de los alimentos puede ser causante de contaminación, desde el incorrecto enfriamiento del alimento, mal almacenamiento, higiene personal deficiente del manipulador, hasta materias primas sin garantía sanitaria.

¿Y los protagonistas de estas enfermedades? Entre las principales bacterias causantes de ETAS se encuentran la *Salmonella*, *Clostridium Botulinum*, *Staphylococcus aureus*, *Listeria Monocytogenes* y la *Escherichia Coli*, de las cuales debemos prestar especial atención al *Staphylococcus Aureus*, ya que el principal reservorio es el hombre, convirtiendo a los manipuladores de alimentos en los mayores agentes transmisores; y cuando se multiplica en los alimentos produce una toxina mucho más resistente.



CONDICIONES

Para que ocurra una ETA el patógeno o sus toxinas deben estar presentes en el alimento y en la mayoría de los casos adicionalmente:

- El patógeno esta presente en cantidad suficiente.
- En alimentos de alto riesgo que favorece el crecimiento del patógeno.
- El alimento permanece en la zona de peligro de temperatura tiempo suficiente para que ocurra la multiplicación bacteriana.
- Se ingiera una porción suficiente del alimento conteniendo el agente.

CAUSAS Y COMPLICACIONES

- ✗ Perdida de agua y electrolitos (Na, Cl, K, HCO₃) Deshidratación y Malestar.
- ✗ Heces Liquidas, vómito, sudor, orina y respiración afectadas.
- ✗ Causa el 12% de las muertes de menores de 5 años.



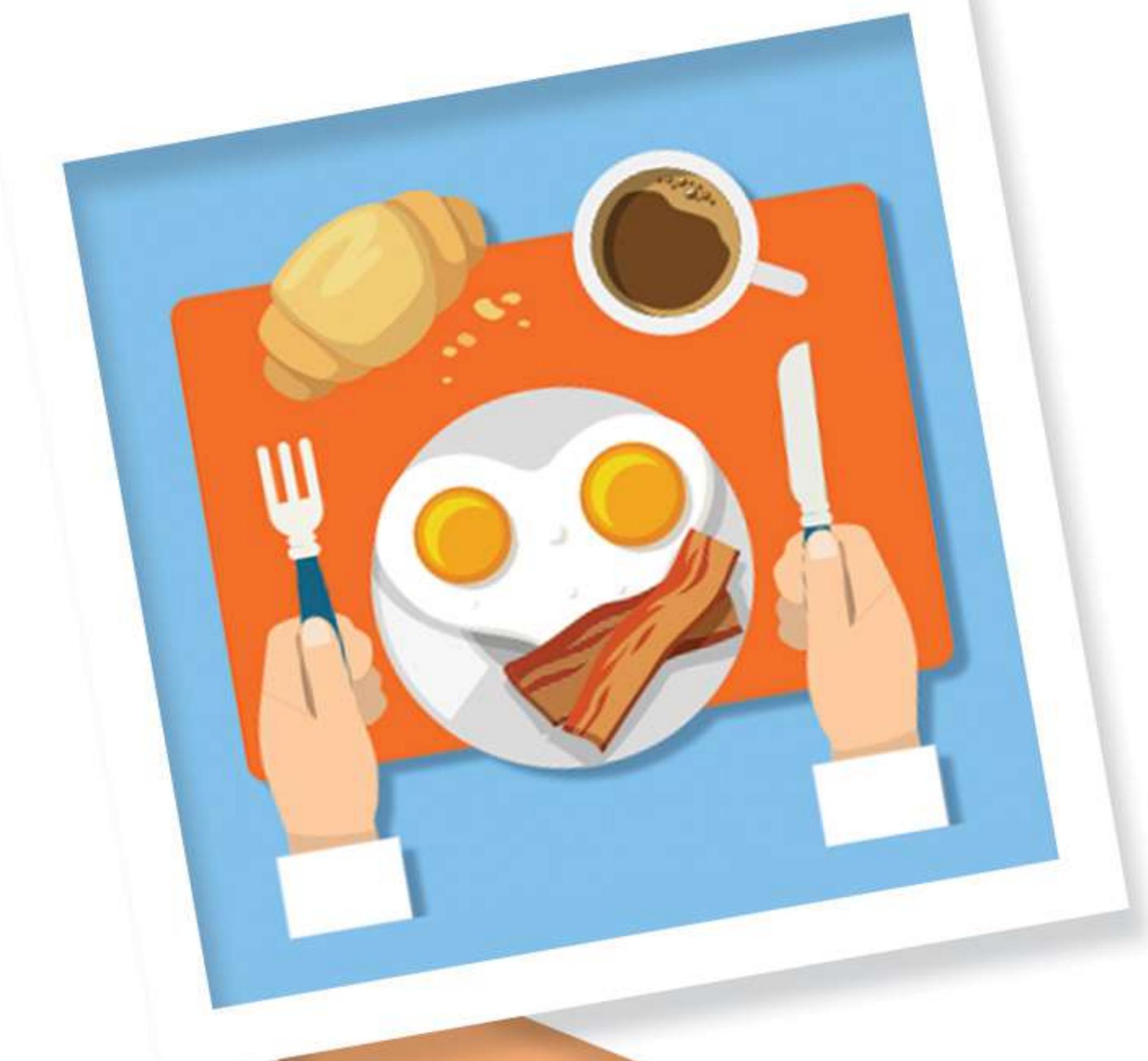
Lección # 3

TIPOS DE ETA'S

TIPOS DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

INFECCIONES ALIMENTARIAS

Derivadas de la ingestión de los alimentos contaminados por microorganismos patógenos vivos tales como la Salmonella, el Estaphylococcus Aureus, la Escherichia Coli y la Lysteria Monocytogenes.



INTOXICACIONES ALIMENTARIAS

Ocurren cuando las toxinas producidas por bacterias o mohos están presentes en el alimento ingerido o elementos químicos en cantidades que afectan la salud. Dentro de las bacterias que producen toxinas se encuentra el Estaphylococcus Aureus siendo el hombre uno de los principales reservorios.



ADITIVOS ALIMENTARIOS

Compuestos químicos usados en el procesamiento de alimentos, adicionadas intencionalmente con el objetivo de modificar sus características. Los peligros para la salud del consumidor aumentan cuando no se controlan o se exceden las concentraciones de uso recomendadas.



ALÉRGENOS

Cerca del 1% de la población es alérgica a algunos componentes del alimento, como la leche, el maní, frutos del mar; en algunas personas puede ocasionar shock anafiláctico grave en pocos minutos. Los ingredientes reconocidos como alérgenos deben estar indicados en el rótulo como es el caso del gluten.

Lección # 3

TIPOS DE ETA'S

TIPOS DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

TOXINAS NATURALES

Pescados y mariscos pueden contener toxinas conocidas por su capacidad para causar enfermedades en el hombre.

MICO TOXINAS

Llamadas así por ser compuestos tóxicos producidas por hongos

Aflatoxinas (*Aspergillus flavus*): Son carcinogénicas se ha encontrado en nueces, algodón, maíz y leche.

Patulina (*Penicillium patulum*): encontrada en manzanas y productos de trigo, capaz de ocasionar edema cerebral y pulmonar.

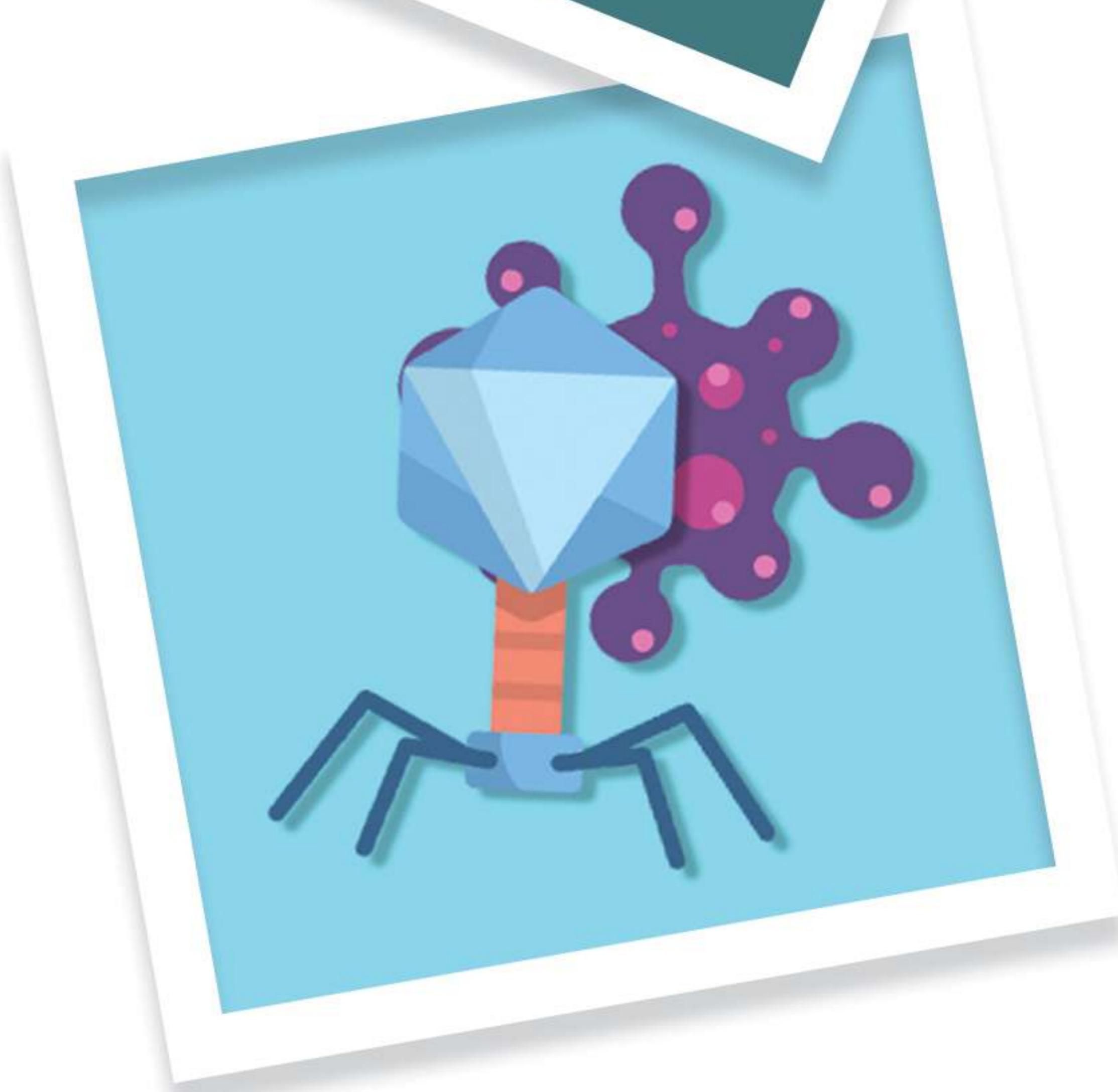
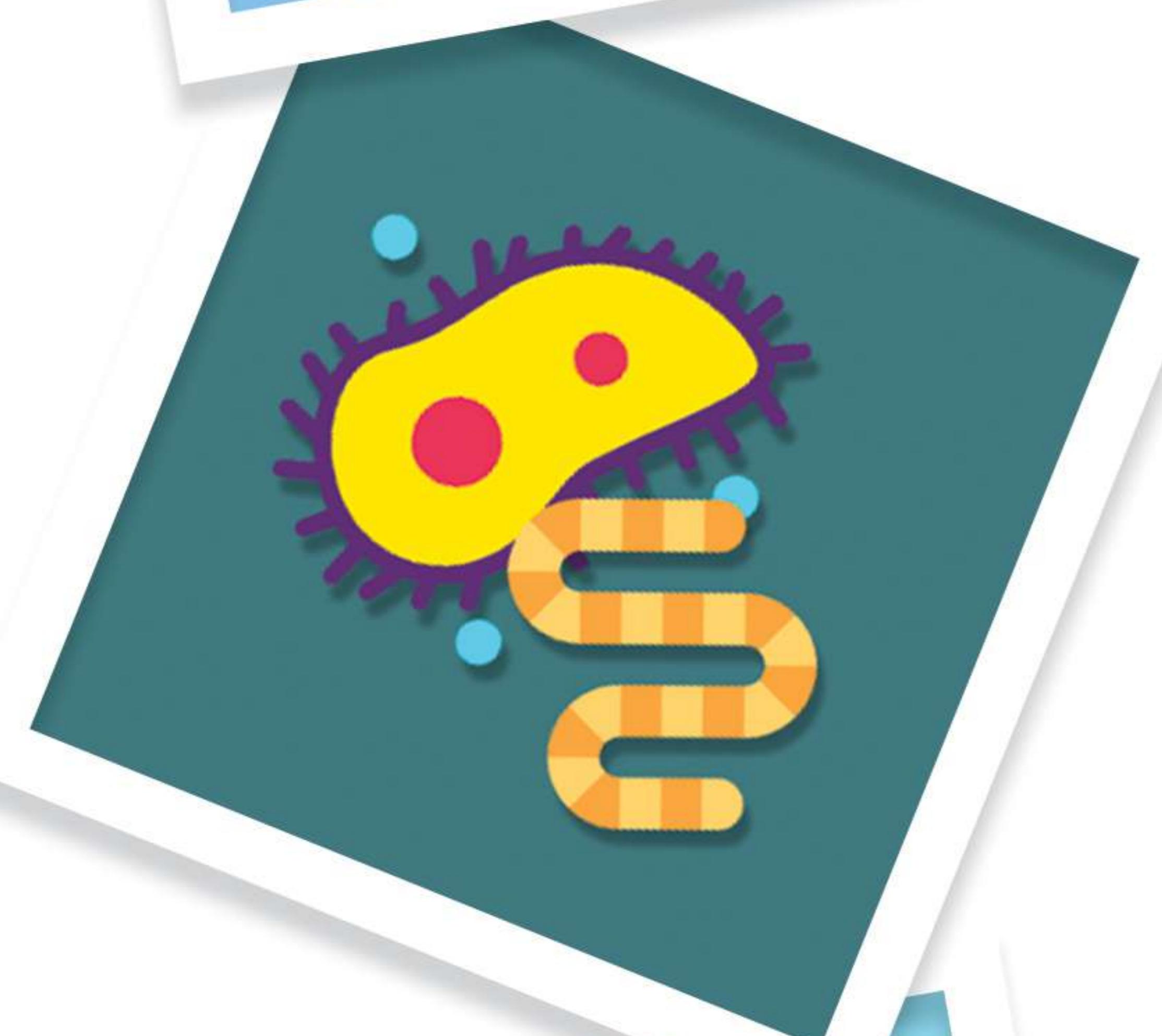
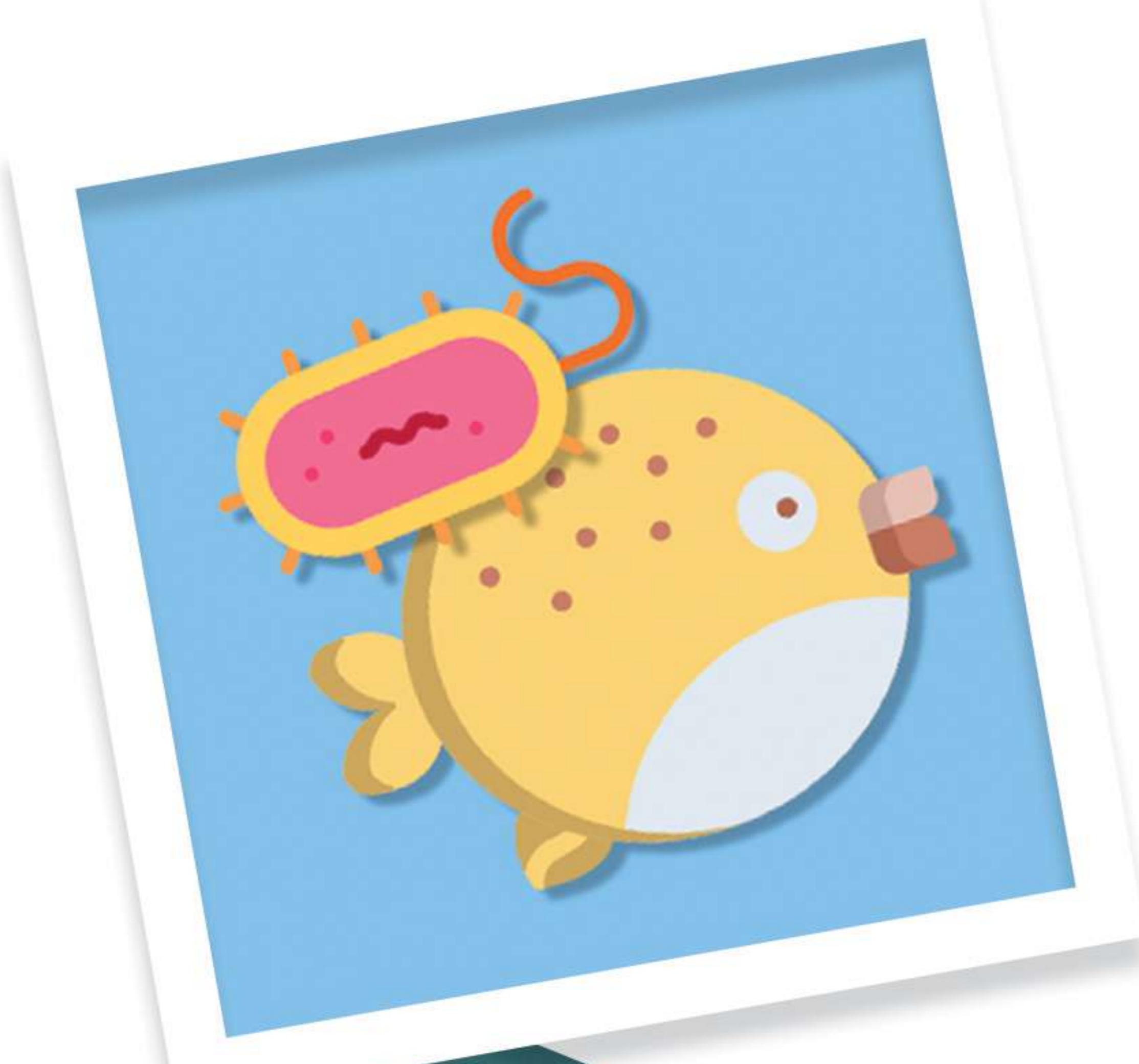
Zearalenona causa estrogenismo y Fumonisinas (*Fusarium*) : Asociada a algunas formas de cáncer esofágico en el hombre, pueden encontrarse en granos de cereal.

PARASITOSIS

Transmitidas por parásitos, organismos vivos que necesitan de un hospedante vivo para crecer y reproducirse van desde organismos unicelulares como los protozoos (*Entamoeba Histolytica*, *Toxoplasma Gondii*, *Giardia Lamblia*) hasta los pluricelulares como los cestodos (*Taenia solium* y *Taenia Saginata*) y los nematodos (*Ascaris Lumbricoides*, *Trichuris Trichiura*)

VIRALES

Los virus son microorganismos muy pequeños que solo pueden visualizarse con microscopia electrónica, no poseen células y se constituyen de material genético revestido por una proteína, necesitan de una célula viva para multiplicarse.



PARA TENER EN CUENTA

¿DOCTOR, ES GRAVE?

La gravedad de una enfermedad alimentaria depende de múltiples factores, entre ellos los siguientes:



- Tipo de Germen Implicado.
- Cantidad o dosis del germen o toxina ingerida.
- Características del Individuo afectado.

Virus de la Hepatitis A Producen fiebre, malestar general, náuseas, anorexia seguido de ictericia por varios días.

Rotavirus Causa Gastroenteritis aguda, se transmite por vía oral fecal, cuando los manipuladores de alimentos están infectados pueden contaminar los alimentos que requieren manipulación y se consumen crudos.

Lección # 4

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ETA'S



Fallas en la cadena de frío



Inadecuada conservación de alimentos



Inadecuado almacenamiento de alimentos



Fuentes de alimentos no confiables



Manipulador Infectado



Mala higiene personal



Fallas en la cocción



Inadecuadas condiciones ambientales



Aditivos tóxicos



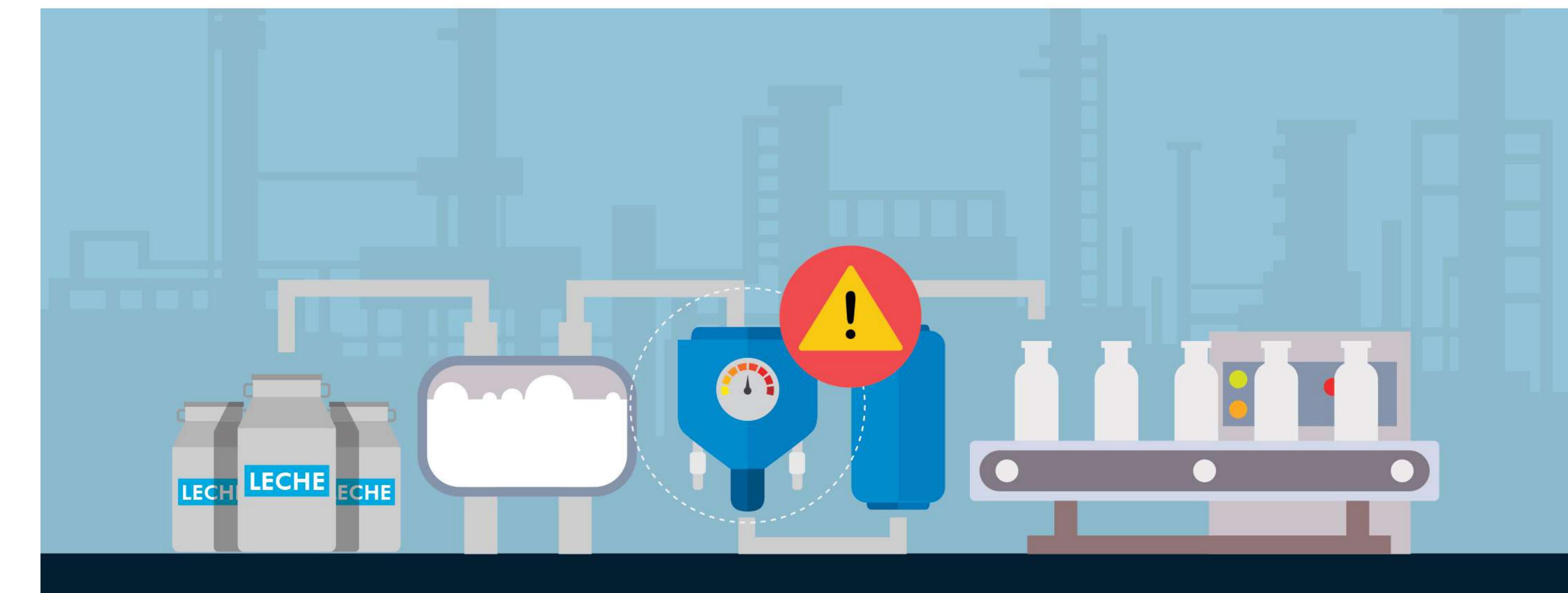
Agua no potable



Contaminación Cruzada



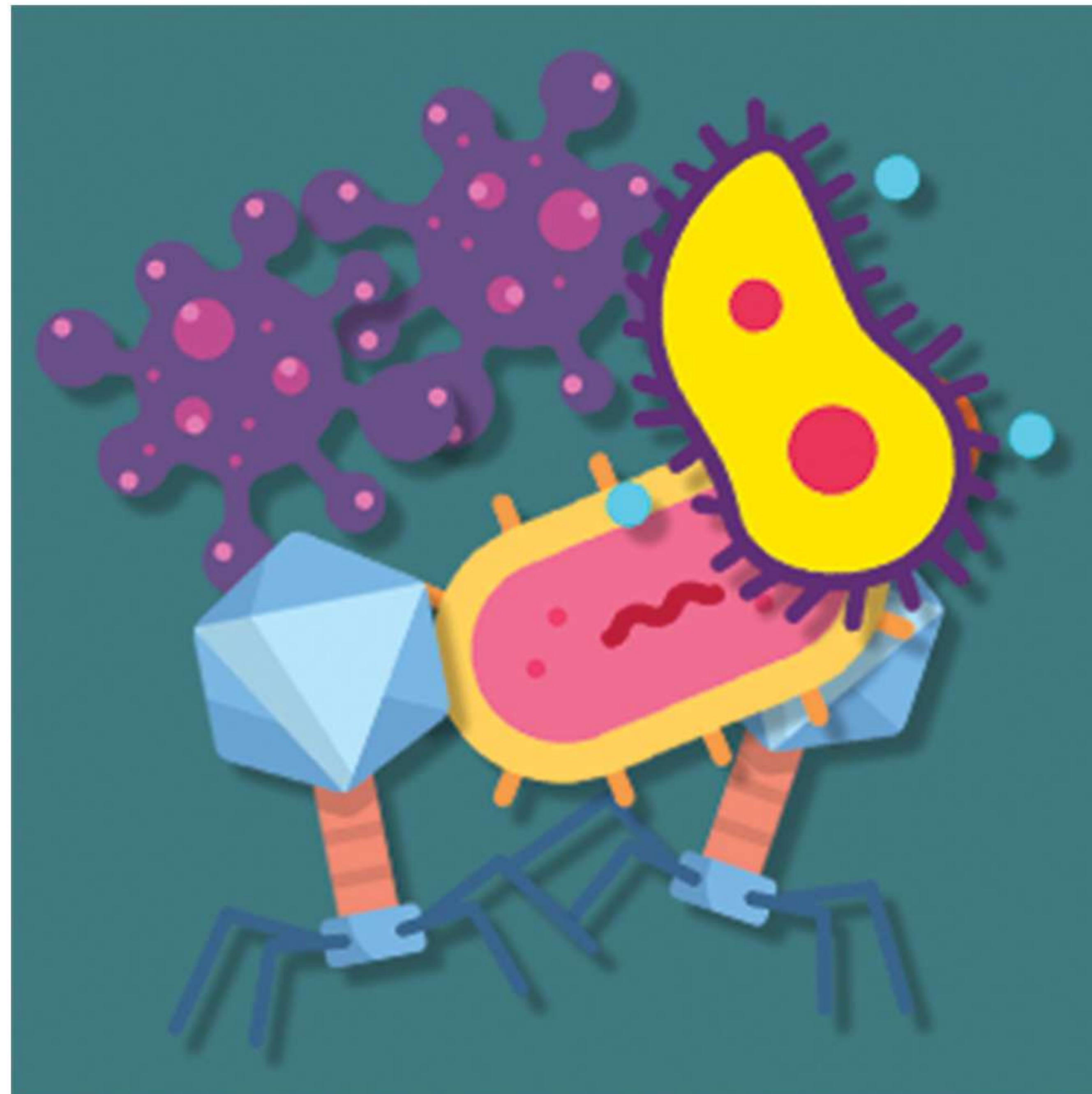
Fallas en la limpieza y desinfección



Debemos controlar los siguientes puntos críticos durante el proceso de elaboración de alimentos para disminuir la ocurrencia de las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA):

- Realizar siempre un correcto lavado de manos, alimentos, utensilios, superficies y equipos como preparación previa a la manipulación de alimentos (nunca trabajar con utensilios oxidados).
- Lavarnos las manos antes de pelar o cortar los alimentos especialmente cuando pasamos de un alimento crudo a uno cocido o después de manipular basura.
- Al mezclar los alimentos no hacerlos con las manos (utilizar espátulas).
- En la preparación final del alimento verificar que la Temperatura y el tiempo de cocción sea el indicado de acuerdo a la naturaleza del alimento.
- Calcular cantidades justas que se van a utilizar en un corto período de tiempo, evitando recalentar y contaminar los alimentos.
- Utilizar concentraciones adecuadas de desinfectantes para la higienización y sanitización de utensilios alimentarios y manos de los manipuladores..

COMO PREVENIR LA OCURRENCIA DE ETAS



Los encargados de manipular los alimentos pueden constituir una fuente de contaminación. Por ejemplo, los ingredientes cocidos de la ensalada de patatas pueden ser contaminados por las personas que manipulan los alimentos cuando los mezclan y preparan.

Las frutas y hortalizas crudas que se utilizarán en las comidas deberán lavarse cuidadosamente en agua potable antes de añadirlas a las comidas.

El tiempo y la temperatura de cocción deben ser suficientes para asegurar la destrucción de los microorganismos patógenos.

La carne cruda, el pollo, los huevos, el pescado, los mariscos y el arroz se contaminan frecuentemente con agentes patógenos transmitidos por los alimentos cuando llegan a los establecimientos de preparación y distribución de alimentos.

El pollo, por ejemplo, transporta con frecuencia la Salmonella, que se puede difundir a las superficies del equipo, las manos de los trabajadores y otros materiales.

Es por esto que las personas que manipulan alimentos deberán lavarse las manos minuciosamente entre una y otra manipulación de productos en las diversas fases de elaboración.



ENFRIAMIENTO DE LOS ALIMENTOS

El tiempo de enfriamiento debe de ser menor a 4 horas después de la cocción. Procedimiento de enfriamiento:

- Colocar alimentos en recipientes poco profundos.
- Introducir los recipientes en agua con hielo.
- Agitarlos constantemente.
- Verificar con el termómetro constantemente la temperatura.
- A 4°C se deben tapar y refrigerar.

CUIDADOS EN LA PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS PARA PREVENIR SU CONTAMINACIÓN

Preparación con demasiada antelación al consumo.

Mal almacenamiento.

Conservación a temperatura ambiente..

Tratamiento térmico inadecuado.

Higiene personal deficiente.

Contaminación cruzada (Directa o Indirecta).

Materias primas sin garantía Sanitaria.



IMPORTANTE

EVITAR LA ZONA DE TEMPERATURA DONDE LOS ALIMENTOS CORREN PELIGRO DE CONTAMINARSE

TEMPERATURA



- La cocción adecuada (+70°) garantiza un alimento inocuo y sano.
- La zona de peligro (5° – 60°) es una temperatura donde los alimentos corren alto riesgo de contaminación.
- La refrigeración adecuada (-5°) retrasa el crecimiento y la multiplicación de bacterias.



SANDIEGO
E-LEARNING

📍 Calle 35 # 21 -74 Int. 231 Edif. Apolo, Bucaramanga
✉️ comercial@sandiegoses.com 📞 317 640 5282
🌐 www.sandiegoses.com 📞 PBX: 635 1618