

MANIPULACIÓN SEGURA DE ALIMENTOS

ACCIÓN MUNICIPAL

Dirección General de Control de la Industria Alimenticia
Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica

Dirección General de Control de la Industria Alimentaria

MODULO 3

CINCO CLAVES DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA



Objetivo

Que las personas que manipulan alimentos conozcan las principales recomendaciones para evitar la contaminación cruzada con gluten.

3.1 Clave 1: Mantener la higiene. Higiene personal, lavado de manos, vestimenta adecuada, estado de salud del manipulador, hábitos en el trabajo. Manejo de residuos. Limpieza y desinfección. Control de plagas.

3.2 Clave 2: Separar alimentos crudos de cocidos. Contaminación: cruzada, directa e indirecta. Normativa y actores relacionados al control de alimentos: Código Alimentario Argentino, rol de las autoridades sanitarias en control de alimentos.

3.3 Clave 3: Mantener los alimentos a temperaturas seguras. Procedimientos adecuados de almacenamiento, descongelado, conservación, transporte de materias primas y productos terminados.

3.3 Clave 4: Cocinar completamente los alimentos. Temperatura y tiempo de cocción.

3.3 Clave 5: Utilizar agua y alimentos seguros. Agua segura. Limpieza de tanques. Selección de materias primas. Rotulación de alimentos.

A lo largo de este manual, encontrarán una serie de íconos que los guiarán a través de los contenidos. Estos íconos han sido diseñados para destacar actividades prácticas, enlaces a videos, información adicional, y otros recursos relevantes sobre los temas tratados.

Cada ícono te ayudará a identificar rápidamente el tipo de recurso disponible, facilitando tu aprendizaje y permitiéndote explorar de manera más interactiva los temas abordados. Presta atención para aprovechar al máximo estos recursos!

Contenido

Objetivo



Videos - Enlace



Noticias relacionadas



Más información



Actividad

Contenido

La importancia de saber

INTRODUCCIÓN

La prevención de enfermedades transmitidas por alimentos, como el síndrome urémico hemolítico (SUH), es de suma importancia para garantizar la salud pública y evitar consecuencias devastadoras. El SUH es una enfermedad grave que afecta principalmente a niños pequeños, puede tener orígenes diversos, siendo la contaminación bacteriana de alimentos una de las causas más comunes.



Responsabilidad

La aplicación de medidas preventivas adecuadas es fundamental. Esto incluye prácticas de higiene rigurosas en la manipulación, preparación y almacenamiento de alimentos, así como la implementación de controles de calidad y seguridad alimentaria en toda la cadena de suministro. La educación pública sobre la importancia de la seguridad alimentaria y la promoción de hábitos alimenticios seguros también desempeñan un papel crucial en la prevención de enfermedades transmitidas por alimentos. Es una responsabilidad compartida que requiere la colaboración de individuos, industrias alimentarias, autoridades reguladoras y la sociedad en su conjunto.



5 CLAVES PARA LA INOCUIDAD

Las cinco claves para la inocuidad de los alimentos desarrolladas por la Organización Mundial de la Salud son una serie de recomendaciones encaminadas a prevenir la aparición de Enfermedades de Transmisión Alimentaria (ETA). Constituyen una herramienta para promover prácticas seguras que se pueden aplicar en todos los ámbitos donde se manipulan y elaboran alimentos, ya sea un hogar, un comedor comunitario o un servicio de comida, desde la compra de los alimentos hasta su consumo.

¿POR QUÉ?

Aunque la mayoría de los microorganismos no provocan enfermedades, los microorganismos peligrosos están ampliamente presentes en el suelo, el agua, los animales y las personas.

Además, estos microorganismos se encuentran en las manos, en los paños de limpieza y utensilios, especialmente las tablas de cortar, por lo que, al menor contacto pueden propiciar su transferencia a los alimentos y causar enfermedades de transmisión alimentaria.

¿SABÍAS QUÉ?

Sólo porque algo parezca limpio no significa que lo esté. Son necesarias más de 2.500 millones de bacterias para enturbiar sólo 250 ml. de agua;

Sin embargo, son suficientes de 15 a 20 bacterias patógenas para que alguien enferme.

3.1 CLAVE N° 1: MANTENER LA HIGIENE

¿Cómo mantener la higiene personal?

En el ranking de ubicación de las bacterias, el cuerpo humano representa el primer lugar. También, pueden hallarse en utensilios, equipamientos de cocina, zonas sucias y alimentos. Por lo tanto, la persona que manipula alimentos debe seguir buenas prácticas higiénicas para evitar la transmisión de bacterias y microorganismos desde su cuerpo a los alimentos.

Lavado de manos

Con frecuencia, las manos sin lavar transportan microorganismos de un lugar a otro, pudiendo contaminar los alimentos al prepararlos o consumirlos. Algunas de estas bacterias, bajo determinadas condiciones, pueden multiplicarse y producir Enfermedades Transmitidas por Alimentos. También, las carnes crudas, los huevos y vegetales sin lavar pueden estar contaminados con estas bacterias, por eso es importante lavarse las manos luego de manipularlos.



Hace click
para ver el
video



¿Cuándo hay que lavarse las manos?

- Antes de manipular alimentos (cocinar, comer, etc.).
- Las veces que sean necesarias durante la elaboración de alimentos.
- Después de ir al baño o cambiar pañales.
- Después de jugar con animales (gatos, perros, conejos, caballos, etc.).
- Después de jugar en el exterior (plaza, parques, campo).
- Después toser o estornudar.
- Lavar y desinfectar todas las superficies y utensilios utilizados en la preparación de alimentos.
- Proteger los alimentos de insectos, mascotas y otros animales.



Sólo 1 de cada 5 personas en todo el mundo lavan sus manos después de ir al baño.

Para reducir el desarrollo de microorganismos, el lavado de manos debe durar al menos 40-60 segundos.

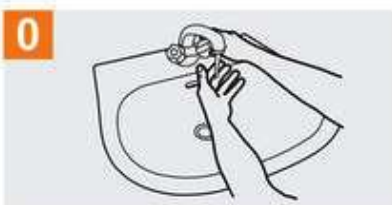


- Áreas que se suelen lavar peor
- Áreas con un lavado medio
- Áreas que suelen lavarse bien

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

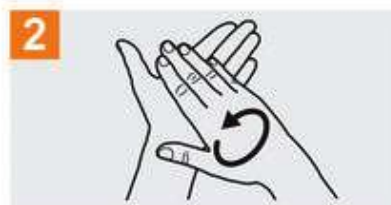
 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



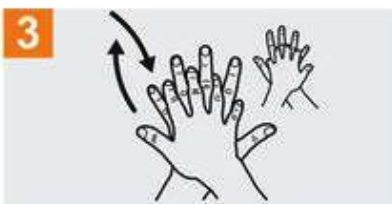
0 Mójese las manos con agua;



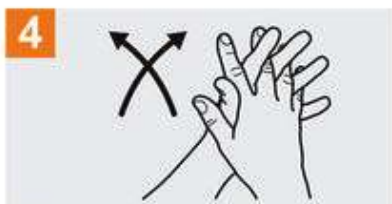
1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



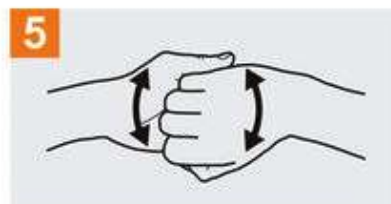
2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



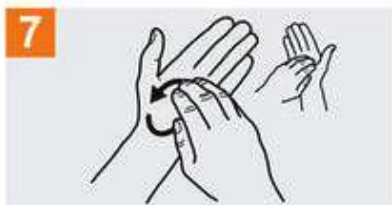
4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



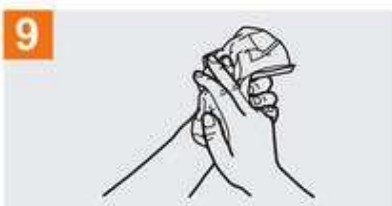
6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



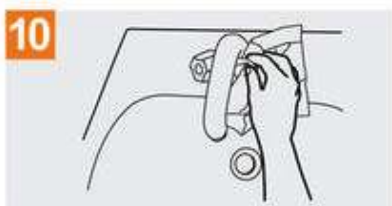
7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



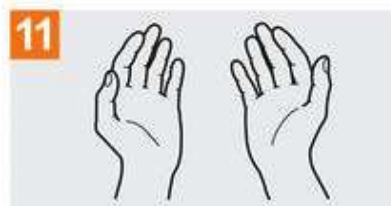
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCION MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands



Hace click para
ver esta noticia



Manejo de residuos

Mantener en buenas condiciones de higiene y orden el lugar donde nuestros niños juegan o pasan tiempo es sumamente importante para prevenir la aparición de una ETA.

Los tachos de basura deberán ubicarse lejos del alcance de los niños, debe mantenerse tapado y en buen estado de higiene para evitar contaminaciones. Cubrir el interior del tacho con una bolsa impermeable para evitar derrames y vaciarlos periódicamente para prevenir una acumulación excesiva de desechos y posibles derrames, de esta forma también se previene la aparición de plagas o animales que puedan romper la basura.

Es importante mantener un ambiente en buenas condiciones, evitando la acumulación de desechos, en caso de tener animales domésticos o de granja. De esta forma evitamos la probabilidad de una contaminación.



LIMPIEZA



Es la eliminación de tierra, restos de alimentos, polvo, u otras materias objetables.

DESINFECCIÓN



Es la reducción, mediante agentes químicos o métodos físicos adecuados, del número de microorganismos en superficies, manos y utensilios, a un nivel que no genere un perjuicio a la salud.



La bacteria E. coli puede transmitirse a través de animales vivos, ya sea por contacto directo con el animal o sus heces, o por exposición a artículos contaminados con sus heces.



El ganado bovino es el principal reservorio de esta bacteria, pero también se ha detectado en otros mamíferos como perros, caballos, gatos, entre otros, incluso en aves.

3.2 CLAVE N° 2: CONTAMINACIÓN CRUZADA

Separar alimentos crudos de cocidos

Es importante evitar la contaminación cruzada. Los alimentos crudos, especialmente las carnes y sus jugos, pueden estar contaminados con bacterias peligrosas que pueden transferirse a otros alimentos, tales como comidas cocinadas o listas para consumir durante su preparación, conservación o transporte.

Contaminación cruzada directa

Ocurre cuando un alimento contaminado entra en "contacto directo" con uno que no lo está. También, existe contaminación cruzada directa, cuando se ubican incorrectamente los productos en el refrigerador, de manera que aquellos listos para consumir toman contacto con los crudos.

Por ejemplo, contaminación directa de verduras por contacto con carne cruda, pescado y huevos.



Contaminación cruzada indirecta

Es aquella en la cual el agente contaminante se transfiere de un alimento a otro mediante algún elemento (las manos, utensilios, tablas, equipos de cocina, etc.).

Por ejemplo, el manejo de un cuchillo que se utilizó para desgrasar carne cruda, y que luego fue utilizado para cortar vegetales para una ensalada.



Una persona puede ser portadora asintomática de algunas bacterias. La bacteria E. coli puede propagarse de persona a persona con facilidad, especialmente, cuando los adultos y niños infectados no se lavan las manos correctamente.



Hace click para
ver el actividad

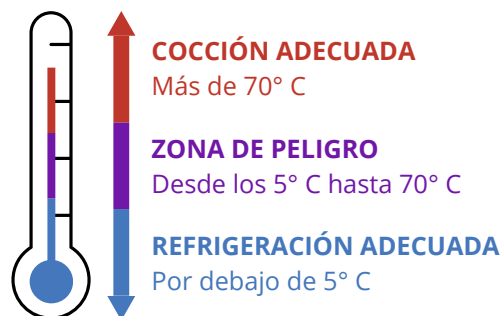


3.3 CLAVE N° 3: TEMPERATURAS SEGURAS

Cocinar y mantener los alimentos a temperaturas seguras

Cocinar y mantener los alimentos a temperaturas seguras es esencial para prevenir enfermedades transmitidas por los alimentos.

Los alimentos crudos como carnes o verduras pueden contener bacterias patógenas como consecuencia de la contaminación del suelo o debido al proceso de preparación. Una de



las medidas más efectivas es cocinar los alimentos a una temperatura interna de al menos 70° C para matar las bacterias, aunque algunas pueden sobrevivir.

Cocción completa: Combinación de tiempo y temperatura

- **Cocción adecuada:** Al cocinar los alimentos 70° C o más nos aseguramos que los microorganismos patógenos mueran definitivamente.
- **Zona de peligro:** La mayoría de los microorganismos patógenos pueden sobrevivir en temperaturas entre 5° C a 70° C.
- **Refrigeración adecuada:** Cuando refrigeramos un alimento los microorganismos quedan en estado latente, es decir, "dormidos", pero no mueren. Una vez que se vuelva a colocar el alimento a temperatura de ZONA DE PELIGRO, los microorganismos se "despiertan" y continúan su ciclo de vida natural. ¡Pero, OJO! Hay algunas bacterias como la Listeria que crece a temperaturas de refrigeración.



¿Sabías qué muchos alimentos no pasan por un tratamiento térmico correcto?

Algunos alimentos como verduras, frutas, etc. no requieren un tratamiento térmico para ser consumidas, por lo que aumenta el riesgo de enfermarnos si no tenemos los cuidados adecuados.



Otros alimentos como hamburguesas, preparaciones con huevo, etc. pueden ser elaboradas con un proceso térmico deficiente, por lo que si la bacteria de E. Coli se encuentra puede proliferar y generar síntomas en las personas que la consuman.

Descongelar correctamente los alimentos

Descongelar los alimentos de manera adecuada es crucial para garantizar su seguridad y calidad. Cuando los alimentos se descongelan a temperatura ambiente, las partes más externas pueden alcanzar temperaturas ideales para el crecimiento de bacterias, esto puede aumentar el riesgo de intoxicación alimentaria. Utilizar métodos seguros de descongelación, como el refrigerador, el microondas o el agua fría, ayuda a mantener los alimentos en una zona de temperatura segura, preservando su frescura y reduciendo el riesgo de enfermedades.



En la heladera:

Es un proceso de descongelación lenta, pero a una temperatura que está fuera de la zona de peligro. El alimento a descongelar debe ser ubicado sobre una bandeja para evitar que los líquidos que libera durante el descongelado contaminen otros alimentos que se encuentran en la heladera.



En microondas:

Es un método de descongelación rápido. Debido a que algunas áreas del alimento pueden calentarse durante el descongelado, este proceso debe ser seguido de la cocción inmediata del alimento. Se debe tener en cuenta las recomendaciones del manual de funcionamiento del equipo en cuanto a los tiempos y la potencia adecuada para descongelar.



En agua fría:

Es un método más rápido que el anterior, sin embargo, el alimento que se está descongelando puede permanecer en la zona de peligro por un tiempo prolongado.

Se pueden utilizar dos métodos para descongelar:

- Sumergir por completo el paquete envasado al vacío.
- Sumergir completamente el alimento en agua fría que corra en forma constante.

Es importante revisar que el envase que contiene el alimento esté limpio, íntegro y sea impermeable. Si el envase está dañado existe la posibilidad de que las bacterias que se encuentran en el medio contaminen el alimento o que el agua se filtre a través del envoltorio. De esta manera, los alimentos absorberán agua y perjudicarán la calidad e inocuidad del mismo. Mantener el agua siempre fría es muy importante ya que evitará que se alcance la temperatura de la zona de peligro.

3.4 CLAVE N° 4: COCINAR COMPLETAMENTE LOS ALIMENTOS

Utilizar temperaturas adecuadas

Como venimos mencionando es importante cocinar completamente los alimentos, sobre todo en el hogar es fundamental cuando hay niños pequeños, ya que su sistema inmunológico está en desarrollo y es más susceptible a las infecciones.

Algunas recomendaciones

- Cocine completamente los alimentos, especialmente carne, pollo, huevos y pescado.
- Hierva los alimentos como sopas y guisos para asegurarse que ellos alcanzaron 70°C.
- Para carnes rojas y pollos cuide que los jugos sean claros y no rosados.
- Se recomienda el uso de termómetros, de ser posible.
- Recaliente completamente la comida cocinada.
- No dejar las sobras de la comida a temperatura ambiente.

Algunos procesos térmicos importantes

PASTEURIZACIÓN

Este proceso se trata de someter los alimentos a temperaturas por tiempos suficientes para destruir las formas vegetativas de los tipos comunes de microorganismos patógenos y una cierta proporción de las de los no patógenos que los contaminan.

Por ejemplo: La leche cruda se cree "más sana", esto es erróneo ya que presenta un riesgo innecesario para la salud de los niños. Es importante que la leche que consuman se encuentre pasteurizada para asegurar que no contenga ningún macroorganismo patógeno.

ESTERILIZACIÓN

Proceso que a temperaturas adecuadas destruye todas las formas de vida de microorganismos patógenos y no patógenos capaces de proliferar en el alimento, lo que supone la ausencia de toda alteración de origen microbiano.

Por ejemplo: chupetes y mamaderas.

3.5 CLAVE N° 5: AGUA POTABLE Y ALIMENTOS SEGUROS

Cocinar y mantener los alimentos a temperaturas seguras

El uso de alimentos seguros y agua potable es crucial para mantener la salud y prevenir enfermedades. Consumir agua segura es fundamental para un estilo de vida saludable.

Recomendaciones en la compra de alimentos

- Compre los alimentos refrigerados o congelados después de comprar los alimentos no perecederos y otro tipo de productos que no requieran frío.
- Siempre lea atentamente LAS ETIQUETAS y las fechas de vencimiento de los alimentos.
- Ubique la carne cruda en bolsas de plástico para que los jugos de estos no contaminen los alimentos cocidos o los que se comen crudos, como frutas y verduras.
- Vaya a su casa directamente desde el comercio. Si Ud. vive a más de 30 minutos del comercio, o si el clima es caluroso, use una bolsa térmica para transportar los alimentos perecederos.

¿Cómo hay que guardar los alimentos en la heladera?

- Asegúrese que la temperatura de la heladera tenga entre 0° C y 5° C.
- Coloque los alimentos cocidos en la parte superior en un envase cerrado o cubierto con un film.
- Coloque las carnes, pollos, pescados y mariscos en recipientes separados, para evitar que los líquidos de éstos puedan caer sobre otros alimentos.
- No llene en exceso la heladera para que el aire circule con facilidad.
- Refrigere en forma inmediata las comidas sobrantes.
- Se recomienda que embutidos, leches, cremas y jugos que han sido abiertos se conservan en su envase original.
- Enlatados abiertos; se deben trasvasar a un recipiente limpio.
- Colocar delante los alimentos más antiguos y detrás, los que se han adquirido más tarde.

Resumen

- Las cinco claves para la inocuidad de los alimentos promueven prácticas seguras de manipulación con el objetivo de prevenir la aparición de Enfermedades Transmitidas por Alimentos.
- Lavarse frecuentemente las manos con agua y jabón durante al menos 40-60 segundos es la forma más sencilla de prevenir muchas enfermedades, incluso las transmitidas por alimentos.
- Lavar y desinfectar todas las superficies, equipos y utensilios utilizados en la preparación de alimentos.
- Proteger los alimentos y las áreas de elaboración de insectos, mascotas y otros animales.
- Separar siempre los alimentos crudos de los cocidos y de los listos para consumir.
- Conservar los alimentos crudos y cocidos en recipientes separados.
- Cocinar completamente los alimentos, especialmente carnes, pollos, huevos y pescados.
- Es recomendable utilizar termómetro para medir las temperaturas de cocción de los alimentos. En caso de no contar con uno, cuidar que no queden partes rojas en el interior de carnes rojas y pollo y que sus jugos sean claros. Hervir los alimentos como sopas y guisos durante al menos 1 minuto.
- Controlar que los alimentos estén fuera del rango de temperaturas denominado "zona de peligro" (entre 5°C y 60°C) es fundamental para disminuir la probabilidad de que las bacterias proliferen.
- Utilizar métodos seguros de descongelación (heladera, bajo chorro de agua segura, horno microondas o como parte de la cocción) y aplicar el procedimiento recomendado para el enfriamiento rápido de los alimentos.
- Utilizar agua segura o tratarla para que lo sea. Emplearla para beber, hacer hielo, lavar alimentos, hacer infusiones, lavarse los dientes y las manos, cocinar y limpiar los utensilios de cocina y los cubiertos.
- Mantener los tanques de agua en adecuado estado de higiene aplicando el procedimiento de limpieza y desinfección recomendado.
- Seleccionar materias primas seguras. Evitar los alimentos estropeados, en descomposición o vencidos. Lavar y desinfectar las frutas y verduras, especialmente si se van a consumir crudas. Chequear el rotulado de los alimentos envasados.
- Verificar la temperatura de llegada de los alimentos de acuerdo a las pautas para su conservación en congelación, refrigeración o en caliente.



Bibliografía

Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. (s.f.). Material didáctico para el carnet de manipulación de alimentos. Argentina.gob.ar. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/anmat/regulados/alimentos/carnet-de-manipulacion-de-alimentos/material-didactico>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2022). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022: Adaptación de las políticas alimentarias y agrícolas para hacer las dietas saludables más asequibles. Recuperado de: <https://www.fao.org/publications/sofi/2022/en/>

FAO. Garantía de la Inocuidad y Calidad de los Alimentos: Directrices para el Fortalecimiento de los Sistemas Nacionales de Control de los Alimentos. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/y8705s/y8705s00.htm>

Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). (n.d.). Higiene de manos. Recuperado de <https://www.cdc.gov/handwashing/index.html>

Álvarez, M. (2017). Higiene y cuidado personal. Editorial McGraw-Hill. ISBN: 978-84-486-8421-6

Fernández, R. (2018). Gestión de residuos y limpieza en establecimientos de salud. Editorial Médica Panamericana. ISBN: 978-84-9835-585-5

Méndez, C., & Gómez, J. (2020). Higiene de manos en tiempos de pandemia. Revista Cubana de Medicina General Integral, 36(3), 1-10.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000300492