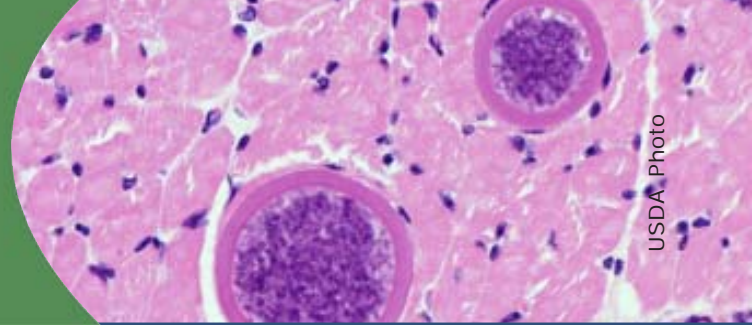




Información sobre Inocuidad de Alimentos



USDA Photo

Parásitos y las Enfermedades Transmitidas por Alimentos

Los parásitos pueden estar presentes en los alimentos y en el agua y pueden causar enfermedades. Varían en tamaño desde organismos pequeños, de una sola célula hasta gusanos visibles a simple vista. Sus ciclos de vida también varían. Mientras algunos parásitos utilizan un huésped permanente, otros parásitos pasan por una serie de etapas de desarrollo utilizando un huésped diferente sea animal o humano. Estas enfermedades pueden causar una gran variedad de enfermedades desde enfermedades incómodas hasta enfermedades debilitantes y posiblemente la muerte.

¿Qué son los parásitos?

Los **parásitos** son organismos que se nutren de los nutrientes y de la protección de otros organismos conocidos como **huéspedes**. Éstos pueden ser transmitidos de animales a humanos, de humanos a humanos o de humanos a animales. Muchos parásitos han emergido como causantes de enfermedades transmitidas por alimentos y por agua. Estos organismos viven y se reproducen dentro de los tejidos y de los órganos de humanos infectados y de animales huéspedes y son frecuentemente excretados en las heces.

¿Cómo son transmitidos?

Los parásitos pueden ser transmitidos de un huésped a otro huésped a través del consumo de alimentos y de agua contaminados o al poner cualquier cosa en su boca que haya estado en contacto con heces fecales de una persona o animal infectado.

¿Cómo varían?

Los parásitos pueden ser de diferentes tipos y varían en tamaño desde organismos microscópicos diminutos, de una sola célula (**protozoarios**) a gusanos multicelulares grandes (**helmintos**) que pueden ser vistos sin microscopio. El tamaño fluctúa de 1 a 2 μm (micrómetros) a 2 metros de largo.

¿Cuáles son algunos de los parásitos más comunes?

Algunos de los parásitos más comunes son *Giardia duodenalis*, *Cryptosporidium parvum*, *Cyclospora cayetanensis*, *Toxoplasma gondii*, *Trichinella spiralis*, *Taenia saginata* (gusano plano de carne de res), and *Taenia solium* (gusano plano de carne de cerdo).

***Giardia duodenalis* (antes conocida como *G. lamblia*)**

Giardia duodenalis, causa giardiasis (GI-are-DIA-sis), éste es un parásito unicelular microscópico que puede vivir en los intestinos de los animales y de las personas. Se encuentra en cada región alrededor del mundo y está reconocido como una de las causas más comunes de enfermedades transmitidas por agua (y ocasionalmente por alimentos) en los EE. UU.

¿Cómo las personas contraen giardiasis?

Las personas pueden contraer giardiasis de las siguientes maneras:

- Al consumir alimentos o agua contaminada con quistes de *G. duodenalis* (la etapa infecciosa del organismo).
- Al poner cualquier cosa en la boca que haya tocado las heces de una persona o un animal con giardiasis.

Síntomas de giardiasis

Los síntomas más comunes son diarrea, calambres abdominales, gases y náuseas. Las infecciones crónicas pueden causar deshidratación y una pérdida seria de peso. En algunos casos pueden ser asintomáticos (no mostrar síntomas).

¿Cuándo aparecerán los síntomas? ¿Cuánto es la duración de la infección?

Los síntomas usualmente aparecerán de 1 a 2 semanas después de la ingestión de los quistes de *G. duodenalis*. Éstos pueden durar de 2 a 6 semanas en personas saludables, pero hay casos de enfermedades crónicas que duran meses o hasta años..

¿Quiénes están en riesgo de contraer giardiasis?

Aquellos en riesgo incluyen:

- Personas trabajando con niños en centros de cuidado y niños asistiendo al cuidado;
- Viajeros internacionales (diarrea internacional)
- Excursionistas, campistas u otra persona que tome agua de fuentes de agua sin tratar; y
- Los niños pequeños, las personas de edad avanzada, las mujeres embarazadas y las personas con sistema inmune debilitado incluyendo aquéllos con infecciones de VIH/SIDA, personas que sufren de cáncer, diabetes, enfermedades de los riñones, recipientes de trasplantes de órganos o aquéllos individuos que reciben quimioterapia.

Como prevenir giardiasis

- Lavándose las manos con agua caliente y jabón antes de manejar alimentos y al comerlos y después de usar el baño, cambiar pañales de los niños y tocar las mascotas.
- Asegurándose que los individuos infectados se laven las manos frecuentemente para reducir el propagar la infección.
- Tomando agua del sistema municipal de agua tratadas.
- Al caminar, al acampar o al viajar a países donde el sistema de agua puede ser peligroso para tomar, evite tomar agua o hiérvala por 1 minuto para matar los parásitos. El tomar bebidas embotelladas, café o té caliente son buenas alternativas.
- No trague agua mientras nade.
- No nade en piscinas de comunidad si usted o su niño tiene giardiasis.
- Cocine siempre los alimentos hasta alcanzar una temperatura interna adecuada. Puede encontrar una lista de las temperaturas internas en: http://www.fsis.usda.gov/en_espanol/Hojas_Informativas/index.asp
- Tome sólo leche, jugos o cidras pasteurizados.
- Lave, pele o cocine las frutas crudas y vegetales antes de comérselos.
- No use estiércol sin tratar para fertilizar frutas y vegetales. Esto puede propagar el organismo.

Cryptosporidium parvum

Cryptosporidium parvum, causa la enfermedad cryptosporidiosis, conocida también como “Crypto”, éste es un parásito microscópico unicelular y una causa significativa de enfermedades transmitidas por agua alrededor del mundo. Se encuentra en los intestinos de muchos animales que pastan incluyendo vacas, ovejas, cabras, venados y alces. La enfermedad puede ser intestinal, de la traquea o pulmonaria.

¿Cómo las personas contraen cryptosporidiosis?

El parásito se puede encontrar en el suelo, alimento, agua o en las superficies que hayan sido contaminadas con las heces fecales de un humano o animal infectado.

Las personas pueden contraer cryptosporidiosis de las siguientes maneras:

- Al consumir alimentos y agua contaminada con ooquistes de *C. parvum* (etapa infecciosa del parásito). Los ooquistes son una etapa del organismo resistente al ambiente y son liberados en las heces fecales del huésped (humano o animal).
- Al poner cualquier cosa en la boca que haya tocado las heces fecales de una persona o animal con cryptosporidiosis.

Síntomas de cryptosporidiosis

Los síntomas incluyen diarrea acuosa, calambres estomacales, dolor de estómago y fiebre leve. Algunos casos pueden ser asintomáticos.

¿Cuándo aparecerán los síntomas? ¿Cuánto es la duración de la infección?

Los síntomas pueden aparecer de 2 a 10 días después de la ingestión de ooquistes de *C. parvum*. La enfermedad usualmente desaparece sin intervención médica de 3 a 4 días, pero algunos brotes en centros de cuidado, diarrea puede durar de 1 a 4 semanas. En pacientes con SIDA y otros individuos con el sistema inmune debilitado, cryptosporidiosis puede ser seria, de larga duración y fatal en algunos casos.

¿Quiénes están en riesgo de contraer cryptosporidiosis?

Aquellos en riesgo incluyen:

- Personas trabajando con niños en centros de cuidado y niños asistiendo al cuidado;
- Los niños pequeños, las personas de edad avanzada, las mujeres embarazadas y las personas con sistema inmune debilitado incluyendo aquéllos con infecciones de VIH/SIDA, personas que sufren de cáncer, diabetes, enfermedades de los riñones, recipientes de trasplantes de órganos o aquéllos individuos que reciben quimioterapia;
- Viajeros internacionales (diarrea internacional); y
- Excursionistas, campistas, u otra persona que tome agua de fuentes de agua sin tratar.

¿Como se puede prevenir la cryptosporidiosis?

- Lavándose las manos, con agua caliente y jabón antes de manejar alimentos y al comerlos, y después de usar el baño, cambiar pañales de los niños y tocar los animales.
- Tomando agua sólo del sistema municipal de agua tratadas.
- Al caminar, acampar o al viajar a países donde el sistema de agua puede ser peligroso para tomar, evite tomar agua o hiérvala por 1 minuto para matar los parásitos. Tomar bebidas embotelladas, café o té caliente son buenas alternativas.
- No trague agua mientras nade.
- No nade en piscinas de comunidad si usted o si su niño tiene cryptosporidiosis.
- Tome sólo leche, jugos o cidras pasteurizados
- Lave, pele o cocine las frutas crudas y vegetales antes de comérselos.
- No use estiércol sin tratar para fertilizar frutas y vegetales. Al regarlos con agua, éstos pueden propagar la bacteria.

Cyclospora cayetanensis

Cyclospora cayetanensis, causa ciclosporiasis, éste es un parásito microscópico unicelular. Actualmente se conoce poco acerca de este organismo, aunque casos de ciclosporiasis se han reportado en muchos países con frecuencia.

¿Cómo las personas contraen ciclosporiasis?

Las personas pueden contraer ciclosporiasis de las siguientes maneras:

- Al consumir alimentos y agua contaminada con ooquistes de *C. cayetanensis* (la etapa infecciosa del parásito).
- Al poner cualquier cosa en la boca que haya tocado las heces fecales de una persona o animal con ciclosporiasis.

Síntomas de ciclosporiasis

Los síntomas incluyen diarrea acuosa (algunas veces explosiva), pérdida de apetito, calambres estomacales, náusea, vómitos, dolores musculares, fiebre baja y fatiga. Algunos casos pueden ser asintomáticos (sin mostrar síntomas). Los síntomas son más severos en las personas con el sistema inmune debilitado.

¿Cuándo los síntomas pueden aparecer? ¿Cuánto es la duración de la infección?

Los síntomas típicamente aparecen alrededor de una 1 semana después de la ingestión de los ooquistes de *C. cayetanensis*. Si no se trata, los síntomas pueden durar de una semana a un mes. Los síntomas pueden recurrir.

¿Quiénes están en riesgo de contraer ciclosporiasis?

Las personas de todas las edades están en riesgo de infectarse.

Los niños pequeños, las personas de edad avanzada, las mujeres embarazadas y las personas con sistema inmune debilitado incluyendo aquéllos con infecciones de VIH/SIDA , personas que sufren de cáncer, diabetes, enfermedades de los riñones, recipientes de trasplantes de órganos o aquéllos individuos que reciben quimioterapia.

Cómo se puede prevenir la ciclosporiasis

- Lavándose las manos, con agua caliente y jabón antes de manejar alimentos y al comerlos y después de usar el baño, cambiar pañales de los niños y manejar los animales.
- Asegurándose que individuos infectados se laven las manos frecuentemente para reducir el propagar la infección.
- Tomando agua de sistema municipal de agua tratadas.
- Al caminar o acampar o al viajar a países donde el sistema de agua puede ser peligroso para tomar, evite tomar agua o hiérvala por 1 minuto para matar los parásitos. Tomar bebidas embotelladas, café o té caliente son buenas alternativas.
- No trague agua mientras nade.
- No nade en piscinas de comunidad si usted o si su niño tiene ciclosporiasis.
- Lave, pele o cocine las frutas crudas y vegetales antes de comérselos.

Toxoplasma gondii

Toxoplasma gondii, causa la enfermedad toxoplasmosis, parásito microscópico unicelular encontrado alrededor del mundo. Es la tercera causa de muerte por enfermedades transmitidas a través de los alimentos. Es interesante notar que estos organismos pueden sólo ser transmitidos en su ciclo reproductor por miembros de la familia de los gatos. En esta relación parásito huésped, el gato es el **huésped definitivo**. La etapa infecciosa (ooquistes) se desarrolla en los intestinos de los gatos. Los ooquistes son liberados al ambiente en las heces fecales de los gatos.

¿Cómo las personas pueden contraer toxoplasmosis?

Las personas pueden contraer toxoplasmosis de las siguientes maneras:

- Al consumir alimentos (como carnes crudas y no bien cocidas, especialmente carne de cerdo, de cordero o de animales salvajes) o al tomar agua no tratada (de ríos o estanques) que puedan contener el parásito.
- Por vía fecal-oral: Al tocar su boca después de plantar en el jardín, manejar gatos, limpiar la caja de arena de los gatos o cualquier cosa que haya estado en contacto con heces fecales de gatos.
- De madre a feto (si la madre está embarazada al infectarse por primera vez con *T. gondii*).
- A través de trasplante de órganos o de transfusiones de sangre, aunque de este modo es raro.

Síntomas de toxoplasmosis y toxoplasmosis severa

La toxoplasmosis es una infección relativamente poco dañina en la gran mayoría de las personas, aunque las personas pueden desarrollar síntomas parecido a la influenza, como glándulas linfáticas inflamadas y/o dolores musculares y dolor. En individuos saludables, la enfermedad es usualmente leve y se disipa sin tratamiento médico. Sin embargo, las etapas latentes en los tejidos pueden permanecer en los individuos de por vida. Un niño sin nacer podría contraer el parásito congénitamente, resultando en problemas severos, incluyendo aborto o el nacimiento de un niño muerto.

Sin embargo, en personas con el sistema inmune debilitado como aquéllas con infecciones de VIH/SIDA, recipientes de trasplantes de órganos, individuos tomando quimioterapia e infantes pueden desarrollar **toxoplasmosis severa**. La toxoplasmosis severa puede resultar en daño a los ojos y el cerebro. Infantes infectados antes de nacer pueden nacer retardados o con problemas mentales o físicos.

¿Cuándo los síntomas pueden aparecer? ¿Cuánto es la duración?

El tiempo en que los síntomas aparecen pueden variar, pero generalmente los síntomas pueden aparecer de 1 semana a 1 mes después de consumir el parásito.

Los infantes infectados, mientras están en el útero no presentan los síntomas, pero al nacer pueden desarrollarla más tarde en la vida.

La duración de la enfermedad depende de la salud y del sistema inmune del hospedero. Personas con el sistema inmune debilitado pueden experimentar una enfermedad de larga duración y posiblemente resulte en la muerte.

¿Quiénes están en riesgo de contraer toxoplasmosis severa?

Aquellas personas en riesgo incluyen:

- Personas con sistema inmune debilitado incluyendo aquellos con infección de VIH/SIDA, los recipientes de trasplantes de órganos o aquellos individuos que estén tomando quimioterapia.
- Los infantes cuyas madres se hayan infectado con *T. gondii* poco antes de estar embarazadas o durante la preñez. Aquellas madres expuestas a *T. gondii* por mas de 6 meses antes de estar embarazadas raramente transmiten toxoplasmosis a sus niños.

Cómo prevenir la toxoplasmosis

- Si usted está embarazada o si tiene el sistema inmune debilitado, usted debe discutir con su médico que usted tiene un alto riesgo de contraer toxoplasmosis.
 - Use guantes de látex limpios al manejar carnes crudas o si tiene alguien saludable, que no esté embarazada, permítale que maneje las carnes por usted.
 - Cocina todos los asados, filetes y chuletas, de carne cruda de res, cerdo, cordero y ternero, hasta una temperatura interna mínima de 145 °F (62.8 °C), al medir con un termómetro para alimentos antes de remover la carne de la fuente de calor. Para inocuidad y calidad, permita un tiempo de reposo de al menos tres minutos, antes de picar y consumir la carne. Por razones de preferencia personal, los consumidores puede escoger cocinar las carnes hasta alcanzar una temperatura más alta.
 - Carne molida de res, cerdo, ternera y cordero, hasta 160 °F (71.1 °C).
 - Toda ave debe alcanzar una temperatura interna mínima adecuada de 165 °F (73.9 °C).
 - Lávese las manos, tablas de picar y otros utensilios completamente con agua caliente jabonosa después de manejar las carnes crudas.
 - Limpie la caja de arena para gatos diariamente ya que las heces fecales de gatos de más de un día pueden contener parásitos maduros.
 - Lávese las manos completamente con agua tibia y jabón después de manejar los gatos, limpiar sus cajas y especialmente antes de usted manejar los alimentos.
 - Use guantes al plantar en el jardín o en las cajas de arenas. Los gatos pueden usar el jardín y las cajas para defecar. (Cubra las cajas de arena para prevenir que los gatos las usen como cajas.)
 - Ayude a prevenir que los gatos se infecten con *T. gondii* al evitar que cacen o rebusquen fuera.
- * Alimente los gatos con comida comercial especial para gatos o cocine su comida.

Trichinella spiralis

Trichinella spiralis, causa triquinosis, éste es un gusano intestinal redondo cuyas larvas pueden migrar del sistema digestivo y formar quistes en varios músculos del cuerpo. Las infecciones ocurren a nivel mundial, pero son más prevalentes en regiones donde la carne de cerdo y de animales salvajes son consumidas crudas o parcialmente cocidas. La incidencia de triquinosis ha disminuido en los EE. UU., debido al cambio en las prácticas de alimentación para los cerdos. Actualmente, la mayoría de los casos es causada por el consumo de carne cruda y parcialmente cocida de animales salvajes.

¿Cómo las personas pueden contraer triquinosis?

Las personas pueden contraer triquinosis al consumir carnes crudas o no cocidas como las de cerdo, jabalí salvaje, oso, gatos salvajes, pumas, zorra, lobo, perro, caballo, focas o morsas que contenga larvas de *Trichinella*.

La enfermedad no puede propagarse directamente de persona a persona.

Síntomas de triquinosis

Los primeros síntomas son náuseas, diarreas, vómitos, fiebre y dolor abdominal, seguido por dolor de cabeza, hinchazón de los ojos, dolor en las coyunturas y músculos, debilidad y escozor en la piel. En casos severos de infección, las personas pueden experimentar dificultad en la coordinación y pueden tener problemas del corazón y de respiración. La muerte puede ocurrir en casos severos.

¿Cuándo los síntomas pueden aparecer? ¿Cuánto es la duración de la infección?

Los síntomas abdominales pueden ocurrir dentro de 1 a 2 días después de comer carne contaminada. Síntomas adicionales (como hinchazón de los ojos, dolor muscular y de coyunturas) pueden empezar de 2 a 8 semanas después de la infección. Casos leves pueden asumirse como influenza. Los síntomas pueden durar por meses.

¿Quiénes están en riesgo de contraer triquinosis?

Las personas que consuman carne cruda o no cocida de cerdo o de animales salvajes. Las personas con sistema inmune debilitado con infección de VIH/SIDA, recipientes de trasplantes de órganos o aquellos individuos que estén tomando quimioterapia, están en un mayor riesgo de contraer la infección.

Como prevenir la triquinosis

Como prevenir la triquinosis

- Lávese las manos con agua tibia y jabón luego de manejar carnes crudas;
- Cocina todos los asados, filetes y chuletas, de carne cruda de cerdo hasta una temperatura interna mínima de 145 °F (62.8 °C), al medir con un termómetro para alimentos antes de remover la carne de la fuente de calor. Para inocuidad y calidad, permita un tiempo de reposo de al menos tres minutos, antes de picar y consumir la carne. Por razones de preferencia personal, los consumidores puede escoger cocinar las carnes hasta alcanzar una temperatura más alta. Limpie las máquinas de triturar carnes luego de usarlas en la casa.

***Taenia saginata*/*Taenia solium* (Gusanos planos)**

Taenia saginata (gusano plano de carne de res) y *Taenia solium* (gusano plano de carne de cerdo) son gusanos parásitos (helminetos). Taeniasis es el nombre de la infección intestinal causada por gusanos planos en la etapa adulta (gusanos planos de res y cerdo). Cisticercosis es el nombre de la infección del tejido (además de intestinal) causada por esta etapa larval del gusano plano de cerdo solamente.

Es interesante notar que los humanos son los huéspedes definitivos de ambos organismos. Esto significa que su ciclo reproductivo y la producción de huevos por estos microorganismos, sólo ocurren dentro de los humanos. Los huevos pasan en las heces fecales y pueden ser excretados al ambiente mientras los gusanos permanezcan en el intestino (tanto como por 30 años). En adición, los huevos pueden permanecer viables en el ambiente por muchos meses.

Estas enfermedades son prevalentes en países subdesarrollados donde las prácticas de saneamiento son sub - estándares y en áreas donde la carne de cerdo y de res son consumidas crudas o no cocidas completamente. Esto no es común relativamente en los EE. UU., aunque viajeros e inmigrantes pueden ocasionalmente estar infectados.

¿Cómo las personas pueden contraer cisticercosis?

Las personas pueden contraer taeniasis al consumir carne infectada de res o de cerdo (cruda o no cocida completamente).

Síntomas de taeniasis

La mayoría de los casos de infección con gusanos adultos son sin síntomas. Algunas personas pueden desarrollar dolor abdominal, pérdida de peso, problemas digestivos y posible obstrucción intestinal.

La irritación del área peri-anal puede ocurrir, causada por los gusanos o segmentos de gusanos existen en el ano.

¿Cuándo los síntomas pueden aparecer? ¿Cuánto es la duración de la infección?

Las infecciones de *T. saginata* (gusano plano de carne de res) aparecen de 10 a 14 semanas. Infecciones de *T. solium* (gusano plano de carne de cerdo) dentro de 8 a 12 semanas.

La taeniasis puede durar por años sin tratamiento médico.

¿Quiénes están en riesgo de contraer taeniasis?

Cualquier persona que consuma carne de cerdo o res cruda o no cocida completamente. Las personas con el sistema inmune debilitado con infección de VIH/SIDA, recipientes de trasplantes de órganos o aquéllos individuos que estén tomando quimioterapia están en un mayor riesgo de contraer la infección.

Como prevenir la Taeniasis

Cocina todos los asados, filetes y chuletas, de carne cruda de res y de cerdo hasta una temperatura interna mínima de 145 °F (62.8 °C), al medir con un termómetro para alimentos antes de remover la carne de la fuente de calor. Para inocuidad y calidad, permita un tiempo de reposo de al menos tres minutos, antes de picar y consumir la carne. Por razones de preferencia personal, los consumidores puede escoger cocinar las carnes hasta alcanzar una temperatura más alta.

¿Cómo las personas pueden contraer cisticercosis?

Las personas pueden contraer cisticercosis de las siguientes maneras:

- Al consumir alimentos y aguas contaminadas con huevos de *T. solium* (gusano plano de cerdo). Huevos de gusanos puestos y las larvas pueden migrar a varias partes del cuerpo y formar quistes llamados cisticercos. Esto puede ser una enfermedad fatal o seria si envuelve órganos como el sistema nervioso central, el corazón y los ojos.
- Al poner en la boca cualquier cosa que haya tocado las heces fecales de una persona infectada con *T. solium*.
- Algunas personas con gusanos planos intestinales pueden infectarse ellos mismos con los huevos de sus mismas heces como resultado de una pobre higiene personal.

Síntomas de cisticercosis

Los síntomas pueden variar dependiendo del órgano o del sistema de órganos envueltos. Por ejemplo, en los músculos pueden aparecer nódulos debajo de la piel. Un individuo con una cisticercosis que envuelva el sistema nervioso central (neurocisticercosis) puede exhibir síntomas neurológicos como problemas psiquiátricos o ataques epilépticos. La muerte es común.

¿Cuándo los síntomas pueden aparecer?

¿Cuánto es la duración de la infección?

Los síntomas usualmente aparecen por varias semanas hasta por muchos años después de estar infectados con los huevos de gusanos de cerdo (*T. solium*). Los síntomas pueden durar por muchos años de no recibir tratamiento médico.

¿Quiénes están en riesgo de contraer cisticercosis?

Las personas que viajan a países sub – desarrollados donde el saneamiento y el sistema de agua no sean adecuados. Las personas con sistema inmune debilitado con infección de VIH/SIDA, cáncer, diabetes o enfermedades de los riñones, recipientes de trasplantes de órganos, o aquéllos individuos que estén tomando quimioterapia, están en un mayor riesgo de contraer la infección.

Como prevenir cisticercosis

- Tomar agua sólo de sistema municipal de agua tratadas.
- No coma carnes crudas o no cocidas completamente.
- Al viajar a países donde el sistema de agua puede ser peligroso para tomar, evite tomar agua o hiérvala por 1 minuto para destruir los parásitos. Evite el consumir hielo de las mismas áreas. El tomar bebidas embotelladas, café o té caliente son buenas alternativas.
- No trague agua mientras nade.
- No nade en piscinas de comunidad si usted o si su niño están infectado con gusanos planos.
- Lave, pele o cocine las frutas crudas y vegetales antes de comérselos.
- Asegúrese que los individuos infectados se laven las manos frecuentemente para reducir el propagar la infección.

¿Preguntas sobre inocuidad alimentaria?

Llame a la Línea de Información sobre Carnes y Aves

Si tiene preguntas sobre carnes, aves y productos de huevos, llame gratis a la Línea de Información sobre Carnes y Aves del Departamento de Agricultura de los EE.UU. al **1-888-674-6854**.



La Línea está abierta durante todo el año, de lunes a viernes, desde las 10 a.m. hasta las 4 p.m., hora del este (inglés y español). Puede escuchar mensajes grabados sobre la inocuidad alimentaria, disponibles durante las 24 horas del día. Visite la página electrónica, es Español, del FSIS, www.fsis.usda.gov/En_Espanol/index.asp

Envíe sus preguntas por correo electrónico al MPHotline.fsis@usda.gov.

¡Pregúntale a Karen!

El sistema automático de respuestas del FSIS puede proveerle información sobre la inocuidad de los alimentos, 24 horas del día/7 días a la semana, y “charlas” en vivo durante las horas laborables de la Línea de Información.



PregunteleKaren.gov