

1. Descripción de la bacteria

Shigella es un género de bacterias patógenas que produce en el ser humano la enfermedad conocida como shigelosis por consumo de alimentos contaminados.

Reservorio

El ser humano es el principal reservorio, aunque también se ha detectado en primates superiores.

La bacteria se ha aislado en agua contaminada con heces humanas.

Condiciones de supervivencia

La bacteria es muy sensible a condiciones medioambientales y se destruye fácilmente, no sobrevive a tratamientos térmicos y no crece a temperaturas de refrigeración (<7°C).

No obstante, el crecimiento de *Shigella* puede ocurrir en circunstancias especiales, como en el caso de alimentos expuestos a temperaturas altas y humedad relativa baja, durante el almacenamiento o transporte.

Por el contrario, es resistente a un bajo pH y puede sobrevivir en alimentos con pH ácido, como algunas frutas y verduras y alimentos envasados al vacío o con atmósfera modificada. Además sobrevive en el agua.

Etiología

Existen 4 grupos diferentes de bacterias del género *Shigella*:

- *Shigella sonnei*
- *Shigella boydii*
- *Shigella flexneri*
- *Shigella dysenteriae*, productora de enterotoxinas, toxina Shiga

2. Vías de Transmisión

La transmisión de la bacteria *Shigella* es fecal-oral y se puede transmitir a las personas por varias vías:

1. **Contacto directo** por falta de higiene.
2. Indirecto a través de **alimentos o agua contaminados** con heces humanas por falta de higiene e inadecuadas prácticas de manipulación:
 - Personas: Los manipuladores de alimentos pueden ser portadoras de *Shigella* de forma que al manipular los alimentos, sin tener en cuenta unas buenas prácticas de higiene, contaminan los alimentos.
 - Agua: El agua de riego puede estar contaminada con *Shigella* transmitiéndose a las frutas y verduras frescas regadas con dicho agua.

Shigella



- ✓ *Shigella* es una bacteria que puede causar *Shigelosis* por consumo de alimentos contaminados.
- ✓ Su principal reservorio es el ser humano.
- ✓ La mayoría de las shigelosis son ocasionadas por *Shigella sonnei*.

- ✓ La bacteria *Shigella* se puede transmitir a las personas vía orofecal por contacto directo o indirecto a través del consumo de alimentos o agua contaminados con heces.



Elika cuenta con información adicional sobre *Shigella*:

- [peligros biológicos](#)

3. Alimentos a considerar

Los alimentos más afectados a la contaminación por *Shigella* son las frutas y vegetales consumidos crudos en ensaladas, sándwiches, etc (lechuga, zanahorias, patatas, maíz,...).

También la bacteria *Shigella* puede encontrarse en agua de consumo contaminada y en alimentos envasados al vacío y en atmósfera modificadas.

En menor medida, alimentos como leche cruda y sus derivados (quesos) y pollo se han visto implicados en casos de shigelosis.

4. La toxiinfección alimentaria: Shigelosis

La shigelosis (o disentería bacteriana) es una enfermedad caracterizada por síntomas generales como diarrea, fiebre, náuseas, vómitos y dolor abdominal, pudiendo ser más leve o grave dependiendo de las especies implicadas.

La shigelosis causada por *Shigella sonnei* (agente causal de la mayoría de los casos de shigelosis) es leve, manifestándose con diarrea acuosa y dolor abdominal. Por el contrario, la infección por *Shigella flexneri* y *Shigella boydii* puede ser grave, y la shigelosis producida por *Shigella dysenteriae* es mucho más severa y en algunos casos puede producir el Síndrome Urémico Hemolítico.

La mayor incidencia se registra en los meses más calurosos, cuando los alimentos están expuestos a mayores temperaturas y en niños menores de 5 años.

Grupos de riesgo

Hay ciertos grupos de población susceptibles, a los cuales la shigelosis puede acarrear complicaciones: personas con el sistema inmunitario débil (bebés y niños menores de 5 años, personas mayores de 60 años, e inmunodeprimidos).

5. Límites legales

En el [Reglamento \(CE\) 2073/2005, DE LA COMISIÓN de 15 de noviembre de 2005 relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios](#) no se establecen límites microbiológicos específicos para garantizar la seguridad en los alimentos susceptibles de ser contaminados con *Shigella*.



6. Medidas de control y prevención

En la cadena alimentaria

En las explotaciones, durante el sacrificio y la transformación de los alimentos, es importante aplicar las buenas prácticas de higiene, cumplir con los criterios microbiológicos de las materias primas, y los sistemas de autocontrol basados en el Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC).

- ✓ La principal vía de transmisión alimentaria son las frutas y verduras consumidas crudas.



- ✓ La shigelosis causada por *Shigella sonnei* (causa de la mayoría de las shigelosis) es leve, manifestándose con diarrea acuosa y dolor abdominal.
- ✓ Las personas con el sistema inmunitario débil (bebés y niños menores de 5 años, personas mayores de 60 años, e inmunodeprimidos) son más susceptibles a padecer shigelosis pudiéndoles generar complicaciones serias.



Consulta la [Base de Datos de Legislación de Elika](#)

Tratamientos de inactivación

El principal tratamiento de inactivación para inactivar *Shigella* durante la transformación de los alimentos es la pasteurización o tratamientos térmicos superiores a 60°C durante 30 minutos.

Asimismo, es indispensable mantener la cadena de frío durante el transporte, almacenamiento y distribución de los alimentos crudos susceptibles de ser contaminados con *Shigella* (frutas y verduras).

En el hogar

Debido a que parte de las shigelosis ocurren por consumo de alimentos en el hogar, es recomendable seguir ciertas buenas prácticas de higiene y manipulación en la preparación y cocinado de los alimentos para prevenir su contaminación por *Shigella*:

- **Limpieza de las manos** antes de manipular cualquier alimento.
- **Desinfección de los utensilios, tablas, superficies**
- **Lavar bien las frutas y hortalizas con agua corriente cuando vayan a ser consumidos en crudo.**
- **Evitar consumir leche cruda**, que no haya sufrido tratamiento térmico, y los productos derivados elaborados con leche cruda.
- **Mantener la cadena de frío durante el transporte de los alimentos crudos** susceptibles de ser contaminados con *Shigella*.
- **No descongelar los alimentos a temperatura ambiente**, sino en la parte baja del frigorífico.
- **Evitar la contaminación cruzada de alimentos crudos con cocinados.**
- **Cocinar bien las carnes y los productos elaborados con ellas y mantenerlos calientes hasta su consumo.** Tras su consumo, refrigerar los excedentes lo antes posible.

7. Fuentes de información

- Wiki-elika
<http://wiki.elika.net/index.php/Shigella>
- EFSA- Scientific Opinion on the risk posed by pathogens in food of non-animal origin. Part I.
<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/3025.pdf>

- ✓ Importante aplicar buenas prácticas de higiene y sistemas de autocontrol a lo largo de toda la cadena alimentaria.
- ✓ La pasteurización y los tratamientos térmicos inactivan la bacteria *Shigella* que pueda encontrarse en los alimentos crudos.

Debido a que parte de las shigelosis ocurren en el hogar por consumo de alimentos crudos contaminados, es recomendable seguir ciertas prácticas de higiene y manipulación en la preparación y cocinado de los alimentos.

Infograma *Shigella*



SHIGELLA BACTERIA QUE PUEDE ENFERMAR A LOS PERSONAS A TRAVÉS DEL CONSUMO DE ALIMENTOS CONTAMINADOS POR BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE Y MANIPULACIÓN EN ORIGEN, PROCESO Y HOGAR.

ALIMENTOS a CONSIDERAR
Bacterias de la familia Shigella, que crecen a temperaturas de medio ambiente, bajo humedad y bajo ácido, por lo que se asocia al consumo de alimentos crudos ácidos y expuestos a temperatura ambiente durante tiempo.

BUENAS PRÁCTICAS en el hogar

LIMPIARSE	EVITAR	LAVAR	DESINFECTAR	EVITAR	MANEJAR	COCINAR
Las manos antes de manipular cualquier alimento.	Consumir leche cruda y los productos derivados elaborados con ella.	Las frutas y hortalizas con agua corriente abundante en crudo.	Los utensilios, tablas, superficies, etc.	La contaminación cruzada de alimentos crudos con cocinados.	El caldo de los platos de los platos crudos.	Los platos crudos y los platos cocinados con ellos y mantenerlos calientes hasta su consumo. Tras su consumo, refrigerar los excedentes lo antes posible.

NO DESCONGELAR
Los alimentos a temperatura ambiente, sino en la parte baja del frigorífico.

elika
Fundación Vasca para la Seguridad Agroalimentaria
Nekazaritzako Elikagaien Segurtasunerako Euskal Fundazioa