

## Salmonelosis, historia natural de la enfermedad

### Salmonellosis, natural history of disease

Mariana Alba –López<sup>a</sup>, Jesus G. Jaramillo-Tovar<sup>b</sup>, Dafne S. Vasquez-Martinez<sup>c</sup>

#### Abstract:

The term "Natural history of the disease" refers to an evolutionary process of some illness from its beginning to its resolution or end, without there being any type of intervention that could alter it. Before, with the few scientific and medical advances that were available, it was easier to describe and understand the natural history of the disease of certain pathologies, which helped to analyze the process they follow and know how to intervene promptly to put an end to them. Therefore, in 1965, Leavell and Clark made a graphic model that takes into account the interaction of the host, agent, and environment, which at the same time were related to prevention levels. In the Leavell and Clark model, the prepathogenic period is understood before the disease, where the relationship of the epidemiological chain exists. In the pathogenic period, the balance of the triad has been lost and discomfort has begun, including the subclinical phase (there are no signs or symptoms) and the clinical phase (the patient reports signs of being ill). The conclusion of this is that the organism in which the pathogen resides obtains a resolution of the problem, chronicity, sequelae, or loss of vitality.

#### Keywords:

Disease, natural history, prevention, salmonella, salmonellosis.

#### Resumen:

El término "Historia natural de la enfermedad", hace referencia a un proceso evolutivo de algún padecimiento desde su inicio hasta su resolución o fin, sin que haya algún tipo de intervención que pueda alterar la misma. Antes, con los pocos avances científicos y médicos con los que se contaban, era más fácil lograr describir y comprender el cómo es la historia natural de la enfermedad de ciertas patologías, las cuales ayudaron a poder analizar el proceso que siguen y saber la manera de intervenir oportunamente para poder acabar con estas. Por ello, en el año 1965, Leavell y Clark, realizaron un modelo gráfico donde se tiene en cuenta la interacción del huésped, agente y ambiente, los cuales al mismo tiempo se relacionaban con los niveles de prevención. En el modelo de Leavell y Clark, el periodo prepatogénico es comprendido antes de la enfermedad, donde existe la relación de la cadena epidemiológica (Donis X, 2015). En el periodo patogénico, el equilibrio de la triada se ha perdido y se ha iniciado el malestar, incluye la fase subclínica (no hay signos o síntomas) y la clínica (el paciente refiere indicios de estar enfermo). La conclusión de este es que el organismo en que reside el patógeno, obtenga una resolución del problema, cronicidad, secuelas o pérdida de la vitalidad.

#### Palabras Clave:

Enfermedad, historia natural, prevención, salmonella, salmonellosis.

#### Síntesis

A partir del siglo XV, con la llegada de los conquistadores a México, la salmonela ha sido una enfermedad que compromete la salud de la población. Su punto más grave fue en el siglo XIX, donde existió un incremento de la mortalidad junto con una disminución de la población indígena, debido a la repercusión de este padecimiento.

La salmonelosis, junto a otras afecciones gastrointestinales, son las principales fuentes de diversas patologías diarreicas en el mundo, las cuales, en 2019

obtuvieron el quinto lugar en causas de defunción en los países de bajos ingresos (Organización Mundial de la Salud, 2020).

En la actualidad la salmonelosis causa al año que enfermen 550 millones de personas, por ende, este padecimiento es de las principales enfermedades

<sup>a</sup> Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0002-6853-7619>, Email: [al454209@uaeh.edu.mx](mailto:al454209@uaeh.edu.mx)

<sup>b</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0001-7324-3351>, Email: [ja454192@uaeh.edu.mx](mailto:ja454192@uaeh.edu.mx)

<sup>c</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0001-5360-3145>, Email: [va3447@uaeh.edu.mx](mailto:va3447@uaeh.edu.mx)

diarreicas mundialmente más importantes (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Salmonella es un agente etiológico de enfermedades transmitidas principalmente por alimentos y agua, por lo tanto, esta enfermedad se puede prevenir mediante la utilización de la Salud Pública por medio de medidas de promoción y prevención decisivas para reducir estas afecciones. Algunos ejemplos de acciones a realizar para aminorar su incidencia, podemos mencionar desinfección, almacenamiento y manejo del agua, higiene personal (lavado de manos con agua y jabón), suministro de agua potable, disposición adecuada de excretas (saneamiento) y manejo correcto de los alimentos, principalmente de los mariscos (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2016).

# SALMONELOSIS

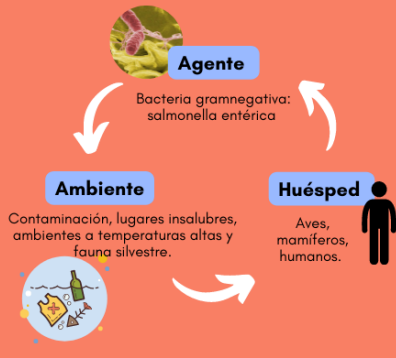
HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD  
MODELO DE LEAVELL Y CLARK

## DEFINICIÓN

Es una enfermedad infecciosa transmitida por la bacteria **salmonella**, la cual afecta el tracto intestinal y en ocasiones, el torrente sanguíneo. Se considera una de las causas más comunes de gastroenteritis.

## TRÍADA EPIDEMIOLÓGICA

### PERIODO PREPATOGENICO



### PERIODO PATOGENICO



#### ETAPA SUBCLÍNICA

- Ingesta de agua y alimentos contaminados por las heces de un animal o persona infectada.
- Periodo de incubación de 6 a 72 horas



#### ETAPA CLÍNICA

- Signos y síntomas generales**
- Náuseas.
  - Dolor de cabeza
  - Diarrea.
  - Dolor de estómago
  - Fiebre
- Signos y síntomas específicos**
- Fiebre entérica o tifoidea
  - Diaforesis
  - Gastroenteritis o diarrea
- Complicaciones**
- Deshidratación.
  - Septicemia.
  - Abscesos en órganos internos o articulaciones.
  - Artritis reactiva.
  - Meningitis pútrida.
- Secuelas**
- Pacientes con infecciones biliares tienen cálculos biliares, cirrosis y colangitis crónica.
  - Afección en la articulación de la rodilla o codo.
  - Alteraciones neurológicas.
- Cura**
- Tratamiento farmacológico (ambulatorio).
  - Vigilancia o seguimiento con coproscopio.
- Muerte**
- Por la presencia de hipocalcemia (consecuencias de deshidratación).



## PREVENCIÓN PRIMARIA

- Cocinar con temperaturas que alcancen 65°C, específicamente carnes.
- Mantener en refrigeración la comida preparada rápidamente.
- Tener una organización en los alimentos (carnes crudas, alimentos cocidos) para evitar una contaminación cruzada.
- Lavado de manos correcto. (antes y después de ir al baño, después de haber estado en contacto con una mascota)
- Educar a la población para evitar que consuman alimentos crudos (huevos, carnes, etc.).
- Desinfección de frutas y verduras.
- Hervir el agua.
- Vacunación con: Vacuna Ty2/a y Vacuna con polisacárido Vi

## PREVENCIÓN SECUNDARIA

- Aislamiento para el paciente, desinfección de las áreas, y de objetos contaminados.
- Extremar medidas de higiene y lavado de mano después de manipulación al paciente.
- Realizar exámenes de sangre.

## PREVENCIÓN TERCARIA

- Tomar suficientes líquidos.
- Llevar a cabo el tratamiento completo indicado por el médico.
- Tratamiento farmacológico con antibióticos: Amoxicilina con probenecid por 5 meses o Ciprofloxacina por 4 meses

ELABORADO POR: Alba López Mariona, Jaramillo Torar Jess Gabriel & Vasquez Martinez Dafne Saurey

- REFERENCIAS
1. ANMAT & RENAPRA. (s.f). Salmonelosis. Enfermedades transmitidas por alimentos. En Ficha técnica n° 9(1-11) Sitio web: <http://www.anmat.gov.ar/alimentos/salmonelosis.pdf>
  2. DHNY. (2003). agosto 07, 2022, de Department of Health New York State Sitio web: [https://www.health.ny.gov/diseases/communicable/salmonellosis/fact\\_sheet.htm](https://www.health.ny.gov/diseases/communicable/salmonellosis/fact_sheet.htm)
  3. Donis X. (2015) Historia natural de la enfermedad. Recuperado de <https://saludpublica1.files.wordpress.com/2015/01/semana-9-historia-natural-de-la-enfermedad.pdf>
  4. Durango, Johnny, & Parra, Miguel, & Máttar, Salim (2002). Microbiología, patogénesis, epidemiología, clínica y diagnóstico de las infecciones producidas por salmonella. Revista MVZ Córdoba, 7(2),187-200. [fecha de Consulta 10 de agosto de 2022]. ISSN: 0122-0268. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69370201>
  5. Gallardo, I. (2022). Salmonelosis. agosto 07, 2022, de Cuidate Plus Sitio web: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/infecciosas/salmonelosis.html>
  6. Instituto Mexicano del Seguro Social. (2016). Diagnóstico y Tratamiento para la FIEBRE TIFOIDEA Niñas/niños Primero, segundo y tercer nivel. Guía de Referencia Rápida, 1-13. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/259GRR.pdf>
  7. Jara E. (2020) National Geographic. Fiebre tifoidea: La epidemia que asoló México en el siglo XVI. Recuperado de [https://historia.nationalgeographic.com.es/a/fiebre-tifoidea-epidemia-que-asolo-mexico-siglo-xvi\\_12271](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/fiebre-tifoidea-epidemia-que-asolo-mexico-siglo-xvi_12271)
  8. Knodler, L., & Elfenbein, J. (2019). Salmonella enterica. Trends in Microbiology (Regular Ed.), 27(11), 964-965. Disponible en: [https://uafh-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN\\_cdi\\_proquest\\_miscellaneous\\_2235061613&context=PC&vid=UAEH&lang=es\\_ES&search\\_scope=uafh\\_scope&adaptor=primo\\_central\\_multiple\\_fe&tab=uafh\\_tab&query=any,contains,Salmonella%20&offset=0](https://uafh-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_cdi_proquest_miscellaneous_2235061613&context=PC&vid=UAEH&lang=es_ES&search_scope=uafh_scope&adaptor=primo_central_multiple_fe&tab=uafh_tab&query=any,contains,Salmonella%20&offset=0)
  9. Organización Mundial de la Salud. (2018) Salmonella (no tifoidea). Recuperado de [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salmonella-\(non-typhoidal\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salmonella-(non-typhoidal))
  10. Organización Mundial de la Salud. (2020) Las diez principales causas de defunción. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
  11. Salmonelosis. (1990). Boletín Epidemiológico De La Rioja, N°. 32 , 1990, Pags. 157-162, (32), 157-162. Disponible en [https://uafh-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN\\_cdi\\_dialnet\\_primary\\_oai\\_dialnet\\_unirioja\\_es\\_ART0000676996&context=PC&vid=UAEH&lang=es\\_ES&search\\_scope=uafh\\_scope&adaptor=primo\\_central\\_multiple\\_fe&tab=uafh\\_tab&query=any,contains,salmonelosis&offset=0](https://uafh-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_cdi_dialnet_primary_oai_dialnet_unirioja_es_ART0000676996&context=PC&vid=UAEH&lang=es_ES&search_scope=uafh_scope&adaptor=primo_central_multiple_fe&tab=uafh_tab&query=any,contains,salmonelosis&offset=0)

## Referencias

- [1] Anmat & Renapra. (s.f). Salmonelosis. Enfermedades transmitidas por alimentos. En Ficha técnica n° 9(1-11) Sitio web: <http://www.anmat.gov.ar/alimentos/salmonelosis.pdf>
- [2] DHNY. (2003). agosto 07, 2022, de Department of Health New York State Sitio web: [https://www.health.ny.gov/diseases/communicable/salmonellosis/fact\\_sheet.htm](https://www.health.ny.gov/diseases/communicable/salmonellosis/fact_sheet.htm)
- [3] Donis X. (2015) Historia natural de la enfermedad. Recuperado de <https://saludpublica1.files.wordpress.com/2015/01/semana-9-historia-natural-de-la-enfermedad.pdf>
- [4] Durango, Johnny, & Parra, Miguel, & Máttar, Salim (2002). Microbiología, patogénesis, epidemiología, clínica y diagnóstico de las infecciones producidas por salmonella. Revista MVZ Córdoba, 7(2),187-200. [fecha de Consulta 10 de agosto de 2022]. ISSN: 0122-0268. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69370201>
- [5] Gallardo, I. (2022). Salmonelosis. agosto 07, 2022, de Cuidate Plus Sitio web: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/infecciosas/salmonelosis.html>
- [6] Instituto Mexicano del Seguro Social. (2016). Diagnóstico y Tratamiento para la FIEBRE TIFOIDEA Niñas/niños Primero, segundo y tercer nivel. Guía de Referencia Rápida, 1-13. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/259GRR.pdf>
- [7] Jara E. (2020) National Geographic. Fiebre tifoidea: La epidemia que asoló México en el siglo XVI. Recuperado de [https://historia.nationalgeographic.com.es/a/fiebre-tifoidea-epidemia-que-asolo-mexico-siglo-xvi\\_12271](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/fiebre-tifoidea-epidemia-que-asolo-mexico-siglo-xvi_12271)
- [8] Knodler, L., & Elfenbein, J. (2019). Salmonella enterica. Trends in Microbiology (Regular Ed.), 27(11), 964-965. Disponible en: [https://uafh-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN\\_cdi\\_proquest\\_miscellaneous\\_2235061613&context=PC&vid=UAEH&lang=es\\_ES&search\\_scope=uafh\\_scope&adaptor=primo\\_central\\_multiple\\_fe&tab=uafh\\_tab&query=any,contains,Salmonella%20&offset=0](https://uafh-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_cdi_proquest_miscellaneous_2235061613&context=PC&vid=UAEH&lang=es_ES&search_scope=uafh_scope&adaptor=primo_central_multiple_fe&tab=uafh_tab&query=any,contains,Salmonella%20&offset=0)
- [9] Organización Mundial de la Salud. (2018) Salmonella (no tifoidea). Recuperado de [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salmonella-\(non-typhoidal\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salmonella-(non-typhoidal))
- [10] Organización Mundial de la Salud. (2020) Las diez principales causas de defunción. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
- [11] Salmonelosis. (1990). Boletín Epidemiológico De La Rioja, N°. 32 , 1990, Pags. 157-162, (32), 157-162. Disponible en [https://uafh-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN\\_cdi\\_dialnet\\_primary\\_oai\\_dialnet\\_unirioja\\_es\\_ART0000676996&context=PC&vid=UAEH&lang=es\\_ES&search\\_scope=uafh\\_scope&adaptor=primo\\_central\\_multiple\\_fe&tab=uafh\\_tab&query=any,contains,salmonelosis&offset=0](https://uafh-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_cdi_dialnet_primary_oai_dialnet_unirioja_es_ART0000676996&context=PC&vid=UAEH&lang=es_ES&search_scope=uafh_scope&adaptor=primo_central_multiple_fe&tab=uafh_tab&query=any,contains,salmonelosis&offset=0)