Enfermedad infectocontagiosa

Salmonelosis

Periodo pre-patogénico

Comienza con la ingestión del [inóculo](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=In%C3%B3culo&action=edit&redlink=1), que puede variar de 103 a 106 [células](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9lula).[[cita requerida](http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AVerificabilidad)] Si el inóculo es suficientemente grande, superará la barrera gástrica que supone el [pH](http://es.wikipedia.org/wiki/PH) ácido. El [patógeno](http://es.wikipedia.org/wiki/Pat%C3%B3geno) logra atravesar la [barrera intestinal](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Barrera_intestinal&action=edit&redlink=1) y es [fagocitado](http://es.wikipedia.org/wiki/Fagocitosis) a nivel de las [placas de Peyer](http://es.wikipedia.org/wiki/Placas_de_Peyer). Su protección frente a [polimorfonucleares](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Polimorfonuclear&action=edit&redlink=1), [sistema del complemento](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_del_complemento) e [inmunoglobulinas](http://es.wikipedia.org/wiki/Inmunoglobulina) le permite diseminarse [linfáticamente](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_linf%C3%A1tico) y colonizar los territorios del [sistema reticuloendotelial](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_reticuloendotelial). Comenzará entonces a multiplicarse y a aumentar en número.

Periodo patogénico

Aparecen [escalofríos](http://es.wikipedia.org/wiki/Escalofr%C3%ADos), [cefalea](http://es.wikipedia.org/wiki/Cefalea), [náuseas](http://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%A1useas), [anorexia](http://es.wikipedia.org/wiki/Anorexia), [tos](http://es.wikipedia.org/wiki/Tos) y [diarrea](http://es.wikipedia.org/wiki/Diarrea) o [estreñimiento](http://es.wikipedia.org/wiki/Estre%C3%B1imiento). La [fiebre](http://es.wikipedia.org/wiki/Fiebre) es prolongada y varía de 38,5 °C a 40 °C. Entre un 20 y un 40 % de los casos presentan [dolor abdominal](http://es.wikipedia.org/wiki/Dolor_abdominal).

La [roseola tifoidea](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Roseola_tifoidea&action=edit&redlink=1) aparece durante la primera semana y dura 2 a 5 días: su aspecto es de [máculo-pápulas](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=M%C3%A1culo-p%C3%A1pula&action=edit&redlink=1) color salmón que, en un [cultivo](http://es.wikipedia.org/wiki/Cultivo_bacteriano), serán positivas para Salmonella.

En ocasiones también podemos encontrar [hepatoesplenomegalia](http://es.wikipedia.org/wiki/Hepatoesplenomegalia), [epistaxis](http://es.wikipedia.org/wiki/Epistaxis), [bradicardia](http://es.wikipedia.org/wiki/Bradicardia) relativa, e incluso [delirios](http://es.wikipedia.org/wiki/Delirio) (recogen objetos imaginarios) y [coma](http://es.wikipedia.org/wiki/Coma) (typhos).

##### Complicaciones

Se dan durante la tercera y cuarta semana, sobre todo si no se trata la enfermedad. Las más frecuentes son las [perforaciones intestinales](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Perforaci%C3%B3n_intestinal&action=edit&redlink=1) y las [enterorragias](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Enterorragia&action=edit&redlink=1). Otras menos habituales que también pueden aparecer son [abscesos](http://es.wikipedia.org/wiki/Absceso), [endocarditis](http://es.wikipedia.org/wiki/Endocarditis), [osteomielitis](http://es.wikipedia.org/wiki/Osteomielitis), [meningitis](http://es.wikipedia.org/wiki/Meningitis) o [hepatitis](http://es.wikipedia.org/wiki/Hepatitis).

Aproximadamente el 1,5 por ciento serán portadores [crónicos](http://es.wikipedia.org/wiki/Cr%C3%B3nico); el cultivo en [orina](http://es.wikipedia.org/wiki/Orina) o en [heces](http://es.wikipedia.org/wiki/Heces) será positivo más de un año después. Esto es más frecuente en mujeres, y se asocia también a otras patologías como la [neoplasia](http://es.wikipedia.org/wiki/Neoplasia) gastrointestinal y la [colelitiasis](http://es.wikipedia.org/wiki/Colelitiasis).

#### Tratamiento

En la [era preantibiótica](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Era_preantibi%C3%B3tica&action=edit&redlink=1), la [mortalidad](http://es.wikipedia.org/wiki/Mortalidad) era del 15 por ciento. Cuando en [1948](http://es.wikipedia.org/wiki/1948) comenzó a usarse el [cloranfenicol](http://es.wikipedia.org/wiki/Cloranfenicol), descendió al 1 por ciento, y se observó que la [fiebre](http://es.wikipedia.org/wiki/Fiebre) se reducía a 3-5 días. Sin embargo, comenzaron a aparecer [resistencias](http://es.wikipedia.org/wiki/Resistencia), y se observó que producía [aplasia medular](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aplasia_medular&action=edit&redlink=1). Se comenzó a usar entonces un tratamiento combinado de [ampicilina](http://es.wikipedia.org/wiki/Ampicilina) (1 g/6 h), [amoxicilina](http://es.wikipedia.org/wiki/Amoxicilina) (4-6 g/día) y [cotrimoxazol](http://es.wikipedia.org/wiki/Cotrimoxazol) (cada 12 h durante 10-14 días), pero en [1989](http://es.wikipedia.org/wiki/1989) aparecieron [cepas multirresistentes](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cepas_multirresistente&action=edit&redlink=1) ([MDR](http://es.wikipedia.org/wiki/MDR)). Actualmente se usan [ceftriaxona](http://es.wikipedia.org/wiki/Ceftriaxona) (una [cefalosporina](http://es.wikipedia.org/wiki/Cefalosporina), 1-2 g por vía intravenosa o por vía intramuscular durante 10-14 días), o bien [ciprofloxacino](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciprofloxacino) (una [quinolona](http://es.wikipedia.org/wiki/Quinolona), 500 mg/12 h/10 días).

Existen algunas indicaciones ante complicaciones concretas. Si hay [sepsis](http://es.wikipedia.org/wiki/Sepsis), se debe usar [dexametasona](http://es.wikipedia.org/wiki/Dexametasona). En pacientes crónicos, el tratamiento con ciprofloxacino se debe ampliar a 4-6 semanas. En ocasiones está indicada también una [colecistectomía](http://es.wikipedia.org/wiki/Colecistectom%C3%ADa).

Niveles de prevención

Para prevenir y facilitar la cura de esta enfermedad, es fundamental impedir el abuso de los antibióticos que existe actualmente. Resultado del uso indiscriminado de antibióticos es la aparición de cepas de S. thyphimurium [multirresistentes](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Multirresistencia_a_antimicrobianos&action=edit&redlink=1), algunas cepas incluso a [quinolonas](http://es.wikipedia.org/wiki/Quinolona). Otras variedades de salmonelosis, como la producida por Salmonella choleraesius en [Taiwán](http://es.wikipedia.org/wiki/Taiw%C3%A1n), se han hecho resistentes al [ciprofloxacino](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciprofloxacino).[[7]](http://es.wikipedia.org/wiki/Salmonelosis#cite_note-6)

La [Organización Mundial de la Salud](http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_Mundial_de_la_Salud) ([OMS](http://es.wikipedia.org/wiki/OMS)) ha tomado diversas directrices para impedir la expansión de cepas resistentes a antibióticos,[[8]](http://es.wikipedia.org/wiki/Salmonelosis#cite_note-7) a través de las siguientes medidas:

1. Control de las aves reproductoras
2. Control microbiológico de alimentos y agua
3. Control de la producción avícola y su ambiente

También deben recibir tratamiento los animales (sobre todo los [bovinos](http://es.wikipedia.org/wiki/Bovino), principal reservorio de S. typhimurium.[[9]](http://es.wikipedia.org/wiki/Salmonelosis#cite_note-8)

Es muy importante vigilar también la [industria alimentaria](http://es.wikipedia.org/wiki/Industria_alimentaria) durante toda la cadena productiva, incluida la manipulación de la [materia prima](http://es.wikipedia.org/wiki/Materia_prima) y del producto final. Los [productos lácteos](http://es.wikipedia.org/wiki/Productos_l%C3%A1cteos) deberán ser controlados estrictamente, y someterse a [pasteurización](http://es.wikipedia.org/wiki/Pasteurizaci%C3%B3n) antes del [consumo](http://es.wikipedia.org/wiki/Consumo) humano.

Es una [enfermedad de declaración obligatoria](http://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad_de_declaraci%C3%B3n_obligatoria), lo cual contribuye a detectar los casos a tiempo antes de que se presenten [epidemias](http://es.wikipedia.org/wiki/Epidemia).

Referencias bibliográficas

1. [↑](http://es.wikipedia.org/wiki/Salmonelosis#cite_ref-0) A Novel Data-Mining Approach Systematically Links Genes to Traits. PLoS Biol 3(5): e166. [[1]](http://biology.plosjournals.org/perlserv/?request=get-document&doi=10.1371%2Fjournal.pbio.0030166&ct=1) Último acceso 10 Nov 2007.
2. ↑ [a](http://es.wikipedia.org/wiki/Salmonelosis#cite_ref-medlinle_1-0) [b](http://es.wikipedia.org/wiki/Salmonelosis#cite_ref-medlinle_1-1) MedlinePlus - Enciclopedia Médica: Enterocolitis por salmonela. [[2]](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000294.htm)
3. [↑](http://es.wikipedia.org/wiki/Salmonelosis#cite_ref-2) Instituto de Salud Pública de Chile. <http://www.ispch.cl/lab_amb/serv_lab/salmonella.html>
4. [↑](http://es.wikipedia.org/wiki/Salmonelosis#cite_ref-3) RIBEIRO, Vinicius B., ANDRIGHETO, Cristiano, BERSOT, Luciano S. et al. Serological and genetic diversity amongst Salmonella strains isolated in a salami processing line. Braz. J. Microbiol. [online]. 2007, vol. 38, no. 1 [cited 2007-11-10], pp. 178-182. Available from: [[3]](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-83822007000100036&lng=en&nrm=iso). [ISSN](http://es.wikipedia.org/wiki/ISSN) 1517-8382.
5. [↑](http://es.wikipedia.org/wiki/Salmonelosis#cite_ref-4) \* Prescott, L. M. (1998). Microbiología. McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U.. 84-486-0261-7.
6. [↑](http://es.wikipedia.org/wiki/Salmonelosis#cite_ref-5) <http://www.veterinaria.uchile.cl/publicacion/Jornadas/Zoonosis/Enterobacterias.pdf>
7. [↑](http://es.wikipedia.org/wiki/Salmonelosis#cite_ref-6) Chiu y col., 2002
8. [↑](http://es.wikipedia.org/wiki/Salmonelosis#cite_ref-7) WHO, 1993, 1997 y 1998
9. [↑](http://es.wikipedia.org/wiki/Salmonelosis#cite_ref-8) Moelback y col., 1999; Fey y col., 2000; Wolf y col., 2001; White y col., 2001
* Farreras Valentí P. (2004). Medicina interna. Madrid: Elsevier. 8481748102.
* Lesser, Cammie F.; Miller, Samuel I. (2006). «Salmonelosis», Harrison. Principios de medicina interna. Madrid: McGraw-Hill Interamericana. 9701051653.
* Cohen JI et al. (1987) «Extra-manifestation of Salmonella infections» Medicine. Vol. 66. n.º 1. p. 349.
* Glynn MK et al. (1998) «Emergence of multidrug-resistant Salmonella enterica serotype typhimurium DT104 infections in the United Staes» 'N Engl J Med'. Vol. 338. n.º 1. p. 1333.
* CDC website, Division of Bacterial and Mycotic Diseases, Disease Listing: [Salmonellosis](http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/salmonellosis_g.htm)
* CFIA Website: [Salmonellae](http://www.inspection.gc.ca/english/fssa/concen/cause/salmonellae.shtml)
* PUBMED - [Salmonellosis](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed)

Enfermedad no contagiosa

Síndrome de Marfan

Pre-patogenia

Se trata de una [enfermedad hereditaria](http://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad_hereditaria) [autosómica](http://es.wikipedia.org/wiki/Autos%C3%B3mico) [dominante](http://es.wikipedia.org/wiki/Gen_dominante) que se asocia al [gen](http://es.wikipedia.org/wiki/Gen) [FBN1](http://es.wikipedia.org/wiki/FBN1) del [cromosoma 15](http://es.wikipedia.org/wiki/Cromosoma_15). El FBN1 codifica una [proteína](http://es.wikipedia.org/wiki/Prote%C3%ADna) llamada [fibrilina](http://es.wikipedia.org/wiki/Fibrilina), que es esencial para la formación de fibras elásticas del tejido conectivo. Sin el soporte estructural de las fibras elásticas, muchos tejidos presentan una debilidad que puede conducir a distintas consecuencias como rotura de paredes [arteriales](http://es.wikipedia.org/wiki/Arteria), formación de [aneurismas](http://es.wikipedia.org/wiki/Aneurisma)), [megalocórnea](http://es.wikipedia.org/wiki/Megaloc%C3%B3rnea), [aracnodactilia](http://es.wikipedia.org/wiki/Aracnodactilia), etc.

Esta enfermedad es causada por un defecto ([mutación](http://es.wikipedia.org/wiki/Mutaci%C3%B3n)) en el gen que determina la estructura de la fibrilina, una proteína que es parte importante del tejido conectivo. Se nace con el Síndrome de Marfan, aunque puede ser que no se le diagnostique hasta más tarde. Aún cuando todas las personas con el Síndrome de Marfan tienen un defecto en el mismo gen, la mutación es diferente en cada familia; no todas las personas experimentan las mismas manifestaciones clínicas o con la misma severidad. Esto se conoce como expresión variable, lo que implica que el gen defectuoso se manifiesta de manera diferente en las personas afectadas. Los científicos aún no logran entender por qué ocurre esta expresión variable en las personas con Marfan.

Esta variabilidad es llamada "heterogeneidad alélica", y es la responsable de que un mismo gen produzca diferentes mutaciones.

Patogenia

#### Síntomas

Las personas con el síndrome de Marfan generalmente son altas con brazos y piernas delgadas, al igual que dedos en forma de araña, una afección llamada aracnodactilia. Cuando ellos estiran sus brazos, la envergadura de éstos es mucho mayor a su estatura.

Otros síntomas abarcan:

* [Coloboma](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003318.htm) del iris
* Pie plano
* Tórax en embudo ([tórax excavado](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003320.htm)) o pecho de paloma ([tórax en quilla](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003321.htm))
* Paladar muy arqueado y dientes apiñados
* [Hipotonía](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003298.htm)
* Dificultades de aprendizaje
* Movimiento del cristalino del ojo de su posición normal (dislocación)
* Miopía
* [Escoliosis](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001241.htm)
* Mandíbula pequeña y baja (micrognatia)
* Cara estrecha y delgada

#### Signos

El médico llevará a cabo un examen físico. Se pueden presentar [articulaciones hipermóviles](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003295.htm) y signos de:

* [Aneurisma](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001122.htm)
* Atelectasia pulmonar
* Problemas con las válvulas cardíacas

#### Tratamiento

Los problemas visuales se deben corregir, cuando sea posible, y tener cuidado para prevenir la escoliosis, especialmente durante la adolescencia.

Los medicamentos para disminuir la frecuencia cardíaca pueden ayudar a prevenir el estrés en la aorta. No se debe participar en actividades atléticas competitivas ni deportes de contacto para evitar lesionar el corazón. Algunas personas pueden necesitar un reemplazo quirúrgico de la válvula y de la raíz de la aorta.

Las personas con el síndrome de Marfan deben tomar antibióticos antes de procedimientos dentales para prevenir una [endocarditis](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001098.htm). Igualmente, se debe vigilar muy de cerca a las mujeres embarazadas que tengan este síndrome, debido al incremento del estrés sobre el corazón y la aorta.

 Niveles de prevención

#### Prevención

Las mutaciones de genes nuevas y espontáneas que llevan al síndrome de Marfan (menos de 1/3 de los casos) no se pueden prevenir. Si una persona padece el síndrome de Marfan, debe acudir al médico al menos una vez cada año.

#### Referencias

Pyeritz RE. Inherited diseases of connective tissue. In: Goldman L, Ausiello D. Cecil Medicine. 23rd ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2007:chap 281.

Robinson LK, Fitzpatrick E. Marfan syndrome. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF. Nelson Textbook of Pediatrics. 18th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2007:chap 700.