



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LIC. EN MEDICINA HUMANA

SEXTO SEMESTRE

SEGUNDO PARCIAL

ENFERMEDADES INFECCIOSAS

SHIGELOSIS

OTITIS MEDIA AGUDA

DOCENTE: Dra. Katia Paola Martínez López

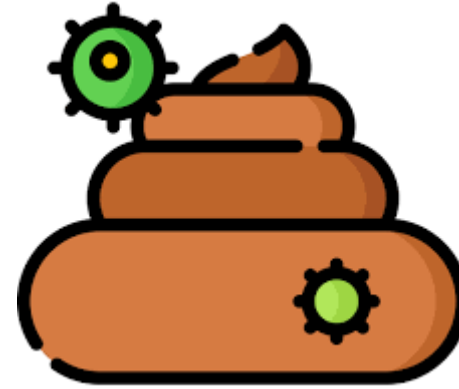
ALUMNA: Angélica Montserrat Mendoza Santos

La shigelosis es una infección intestinal aguda causada por microorganismos gramnegativo especies de *Shigella*

Es una infección bacteriana aguda que afecta el intestino grueso y la porción distal del intestino delgado, se caracteriza por diarrea acompañada de fiebre, náusea y algunas veces toxemia, vómito, cólicos y tenesmo



La fuente de la infección son las heces de personas infectadas o de portadores convalecientes; el ser humano es el único reservorio de *Shigella*. La diseminación directa se produce por la vía fecal-oral.



La diseminación indirecta se lleva a cabo mediante alimentos contaminados o fómites. Las moscas actúan como vectores.

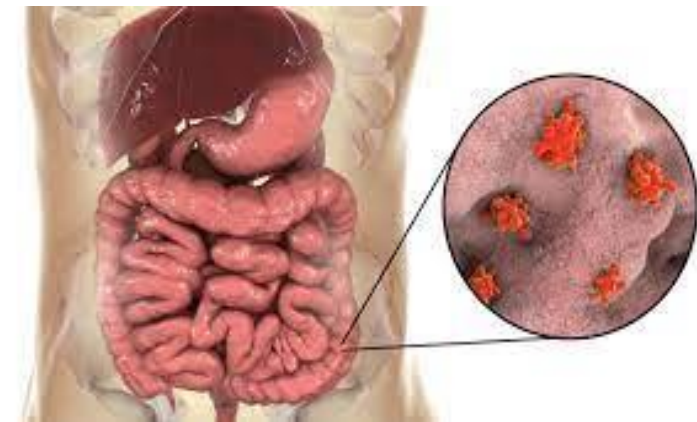
Las especies de *Shigella* son relativamente resistentes a los ácidos gástricos, la ingestión de tan sólo 10 a 100 microorganismos puede causar la enfermedad. Las epidemias se producen generalmente en poblaciones hacinadas con condiciones sanitarias inadecuadas.

**Con base en pruebas bioquímicas y serológicas se reconocen 4 especies:**

*Shigella dysenteriae* que corresponde al serogrupo A  
*Shigella flexneri* del serogrupo B  
*Shigella* del serogrupo C  
*Shigella sonnei* del serogrupo D.

**Se dividen en 12, 15, 18 y 1 serovares**

Todas poseen capacidad patógena, causando enteritis invasora



La toxina de Shiga, la cual es producida en niveles altos por *Shigella dysenteriae* 1, puede exacerbar el daño colónico y ser responsable de la diarrea acuosa que precede a la diarrea sanguinolenta característica de la disentería.

La toxina de Shiga ha sido reportada como citotóxica, enterotóxica y neurotóxica. Estos múltiples efectos tóxicos son probablemente debido daño mediado por toxina a los vasos sanguíneos en intestino, riñones y sistema nervioso central.

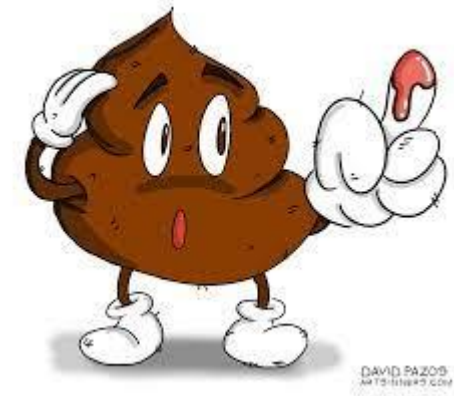
El período de incubación de *Shigella* es de 1 a 4 días. La presentación más común, la diarrea acuosa

**En adultos, los síntomas iniciales de la shigelosis pueden ser:**

- Episodios de dolor abdominal lancinante
- Urgencia para defecar (**tenesmo**)
- Eliminación de heces formadas que alivia temporalmente el dolor

Estos episodios son recurrentes, con gravedad y frecuencia en aumento.

La diarrea se acentúa, con deposiciones blandas o líquidas que contienen **moco, pus y a menudo sangre**. El tenesmo grave puede resultar en un prolapso rectal y posterior incontinencia fecal.

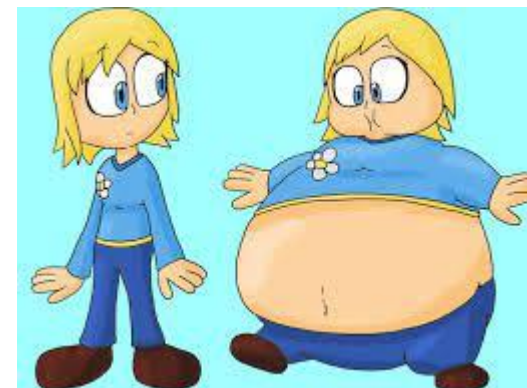




El cuadro suele resolver espontáneamente en los adultos, los casos leves en **4 a 8 días** y los más graves, en **3 a 6 semanas**. Principalmente en adultos débiles y niños de menos de 2 años, se producen **deshidratación significativa y pérdida de electrolitos con colapso circulatorio y muerte**.

- ❑ En los niños pequeños, el cuadro se instaura en forma repentina con:
- ❑ Fiebre, irritabilidad o somnolencia, anorexia o vómitos, diarrea, dolor y distensión abdominal, y tenesmo. Dentro de los 3 días, aparecen sangre, pus y moco en las heces.

El número de deposiciones puede incrementarse hasta  $\geq 20$  al día, y se agravan la deshidratación y la pérdida de peso. Si no reciben tratamiento, los niños pueden morir en los primeros 12 días





La bacteriemia es poco común y se le ha señalado más a menudo en personas con desnutrición muy grave o infección por VIH. Pueden surgir alteraciones del estado de conciencia, como convulsiones, delirio y coma, sobre todo en niños <5 años de edad y conllevan mal pronóstico; la fiebre y las anomalías metabólicas graves son más a menudo las causas principales de alteración de la conciencia, que la meningitis

La complicación inmunitaria posinfecciosa conocida como *artritis reactiva* puede aparecer semanas o meses después de la shigelosis, en especial en pacientes con expresión de antígeno de histocompatibilidad **HLA-B27**. Cerca del 3% de personas infectadas por *S. flexneri* más tarde presenta el síndrome, con artritis, inflamación de ojos y uretritis, cuadro que a veces dura meses o años y que evoluciona hasta artritis crónica difícil de tratar



Shigella lleva a cabo su patogenicidad por la invasión de la mucosa intestinal. Una vez que el individuo ingiere el microorganismo, éste debe fijarse al intestino delgado (íleon o yeyuno) y multiplicarse

La resistencia a condiciones de pH bajo permite que la bacteria sobreviva al paso de la barrera gástrica, una capacidad que puede explicar que sea suficiente un inóculo tan pequeño

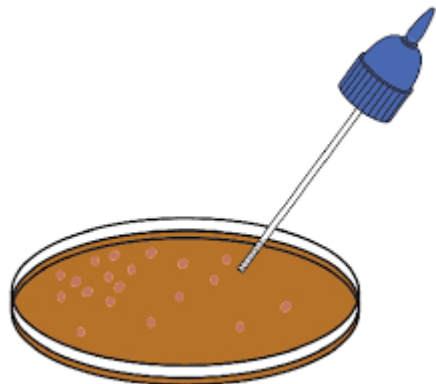
Las bacterias pueden invadir las células del epitelio intestinal porque inducen su propia captación después de cruzar por primera vez la barrera epitelial a través de las células M

❑ Coprocultivo

❑ PCR (polymerase chain reaction)

Los cultivos de heces son diagnósticos y deben realizarse; para los pacientes gravemente enfermos o en situación de riesgo, se hacen pruebas de sensibilidad a los antibióticos

La superficie mucosa, se observa con un proctoscopio, se encuentra difusamente eritematosa con numerosas úlceras pequeñas.



## TRATAMIENTO

- ❑ Para pacientes muy graves o con alto riesgo, una fluoroquinolona, azitromicina o una cefalosporina de tercera generación
- ❑ La pérdida de líquidos debido a shigelosis se trata, según la sintomatología, con líquidos por vía oral o IV

### **Para los adultos, se pueden utilizar los siguientes regímenes de antibióticos:**

- Una fluoroquinolona (como ciprofloxacina 500 mg por vía oral cada 12 h durante 3 a 5 días)
- Azitromicina 500 mg por vía oral el día 1 y luego 250 mg 1 vez al día durante 4 días
- 2 g de ceftriaxona 1 por día por vía intravenosa durante 5 días

### **Para los niños, se pueden utilizar los siguientes regímenes de antibióticos:**

- Ceftriaxona 50 mg/kg (máximo 1,5 g) IV 1 vez al día durante 5 días
- Azitromicina 10 a 12 mg/kg por vía oral en una sola dosis en el día 1, seguida de 6 mg/kg (máximo 250 mg) 1 vez al día durante 4 días

## PREVENCIÓN

- Lávate las manos frecuentemente con agua y jabón durante al menos 20 segundos
- Supervisa a los niños pequeños cuando se lavan las manos
- Desecha los pañales sucios de manera adecuada
- Desinfecta el área designada para el cambio de pañales después de cada uso
- No prepares comida para otras personas si tienes diarrea
- No llesves a los niños con diarrea a la guardería, a los grupos de juegos ni a la escuela
- Evita tragar agua de estanques, lagos o piscinas no tratadas
- Evita tener relaciones sexuales con una persona que tenga diarrea o que haya tenido diarrea hace poco



Es la inflamación del oído medio de inicio súbito. Se caracteriza por la presencia de líquido en la cavidad del oído medio y se asocia con signos y síntomas de inflamación local.

Está relacionada íntimamente con otras infecciones de vías aéreas superiores y constituye una de las principales infecciones respiratorias agudas en la edad pediátrica, particularmente durante los primeros años de vida



Es más frecuente en pacientes varones y en los meses de invierno, por lo que la mayor parte de la población sufre por lo menos un episodio de OMA en algún momento de la infancia, de tal manera que representa una causa importante de consulta en atención primaria en todo el mundo





El desarrollo de OMA se ve favorecido por la falta de lactancia materna, especialmente en menores de 3 meses de edad.

Es más frecuente en niños que utilizan objetos de distracción oral como el chupón y en aquellos que acuden a la guardería

Existe una asociación directa entre la exposición al humo del tabaco (en la mayoría por tabaquismo de los padres) y el desarrollo de otitis media y su recurrencia

FACTORES AMBIENTALES	FACTORES DEL HUÉSPED
Asistencia a guarderías	Genéticos
Lactancia materna ausente o menor a 3 meses	Inmunodeficiencias
Exposición a humo de tabaco	Atopia
Meses de invierno	Reflujo gastroesofágico
	Malformaciones congénitas Paladar hendido Síndrome de down

## ETIOLOGÍA

Las infecciones virales representan el 41% de los casos de OMA.

Los virus sincitial respiratorio (74%)  
Parainfluenza (52%)  
Influenza (42%)  
Constituyen el 81% de los patógenos virales.



La bacteria que ocasiona con mayor frecuencia OMA es el *Streptococcus pneumoniae* (52.2%).  
En México, los serotipos más frecuentes de *S. pneumoniae* que ocasionan OMA son 6B y 19F (16.6%), y 6A, 14 y 23F (15.2%).

Le siguen en frecuencia *Haemophilus influenzae* no tipificable (31.9%) y *Moraxella catarrhalis* (9.4%). Otros agentes bacterianos que se identifican con menor frecuencia incluyen *Streptococcus* del grupo A, *Staphylococcus aureus* y microorganismos gramnegativos, como *Pseudomonas aeruginosa*

En la mayoría de los casos de OMA, el antecedente de infección viral de las vías aéreas superiores lleva a la alteración de la función de la trompa de Eustaquio y a la inflamación de la mucosa del oído medio, que origina un exudado, mismo que no se puede eliminar a través de una trompa de Eustaquio obstruida

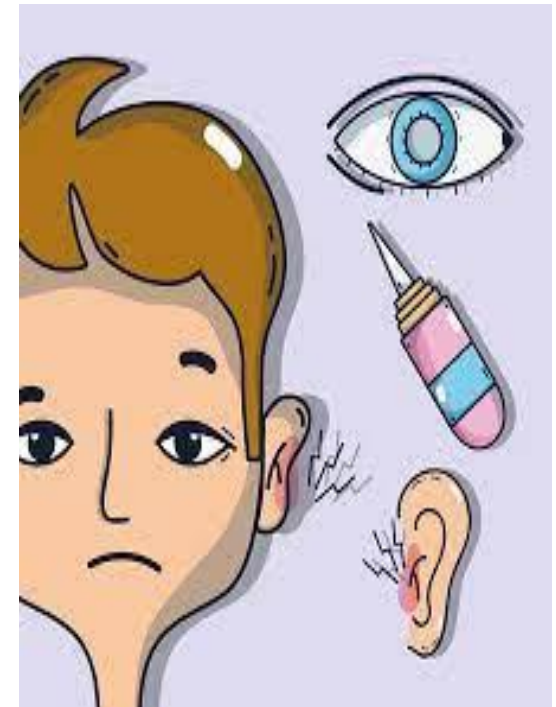
Estas alteraciones se observan con frecuencia en pacientes con síndrome de Down, lo que explica la alta tasa de otitis media en esta población particular. La función normal de la trompa de Eustaquio también depende de la función ciliar; por tanto, cualquier afección que altere la eliminación por el movimiento mucociliar, como una infección viral, las toxinas bacterianas o las alteraciones heredadas de la estructura ciliar puede predisponer a otitis media.



Antes del inicio de los síntomas de la OMA, es frecuente que el paciente presente síntomas de una infección de VAS

Los niños mayores con frecuencia se quejan de **otalgia** que interfiere con las actividades normales del paciente, mientras que los lactantes se vuelven **irritables** y **tiran del oído afectado**.

El cuadro puede incluir síntomas sistémicos de infección, como **hiporexia, vómito, alteraciones del sueño y diarrea**, y con frecuencia la **fiebre alta está presente**.



Los criterios de diagnóstico clínico de certeza para OMA incluyen: el inicio súbito de los síntomas, líquido en oído medio y signos y síntomas específicos de inflamación del oído medio.

Los síntomas no específicos de OMA, como fiebre, cefalea, irritabilidad, tos, rinitis, anorexia, vómito y diarrea son comunes en infantes y niños pequeños

La aparición de otalgia tiene una relación directamente proporcional con la edad: es menos frecuente en niños menores de 2 años y más común en adolescentes y adultos



En la imagen otoscópica normal el tímpano aparece con una coloración perlada, grisácea o amarillenta en su pars tensa; superficie lisa y motilidad al ejercer presión neumática hacia ella y referencias anatómicas específicas

Los hallazgos otoscópicos que sustentan el diagnóstico de OMA son abombamiento y enrojecimiento de la membrana timpánica , sin embargo, el hallazgo de líquido en el oído medio por otoscopía es la clave para establecerlo

Otros hallazgos patológicos que se pueden encontrar en la exploración son: membrana timpánica opaca o amarilla, en posición neutral o retraída y con disminución de la movilidad



El manejo del dolor es importante en los primeros 2 días posteriores al diagnóstico; las opciones incluyen paracetamol e ibuprofeno. Se pueden usar en forma tópica y sistémica, aunque el uso tópico por sí solo no ha demostrado resultados superiores al tratamiento concomitante

Los antibióticos son recomendados para todos los pacientes menores de 6 meses de edad; en pacientes de 6 meses a 2 años de edad cuando se tiene diagnóstico de certeza (inicio súbito, signos y síntomas de inflamación del oído medio y líquido o derrame en oído medio), y en niños mayores de 2 años con diagnóstico de certeza en enfermedad grave

Se sugiere que si el dolor se asocia con fiebre, el paracetamol o el ibuprofeno oral son suficientes para aliviar el dolor en las dosis de control de fiebre

INDICACIONES	AINES Y VALORACION EN 48-72 HRS	AMOXICILINA VO A DOSIS ALTAS Y REVALORACION EN 48-72 H	AMOXICILINA +AC CLAVULANICO VO	CEFTRIAXONA IM	CLARITROMICINA O CLINDAMICINA O AZITROMICINA
ENFERMEDAD NO GRAVE CON SOSPECHA DIAGNOSTICA					
FALLA DE TX CON AINME + SIN TX ANTIMICROBIANO PREVIO					
PX MENOR DE 5 MESES					
PX DE 6 MESES A 2 AÑOS CON DX DE CERTEZA Y ENF GRAVE MODERADA					
PX >2 AÑOS CON CERTEZA DX Y ENF GRAVE					
FALLA					

El antibiótico de primera elección es la amoxicilina a dosis elevadas (**80-90 mg/kg**) durante 5 a 10 días.

En caso de falla terapéutica con amoxicilina a las 72 horas y en pacientes con enfermedad grave (**otalgia grave o fiebre  $\geq 39$  °C**) o con microorganismos betalactamasa positivos (**H. influenzae y M. catarrhalis**) se debe agregar ácido clavulánico (**6.4 mg/kg/ día en 2 dosis**) durante 5 a 10 días