

Mi Universidad

Bacterias causantes de diarreas.

Heidy Elizabeth Filio Villatoro

Ensayo

3er Parcial

Microbiología y parasitología

Químico. Hugo Nájera Mijangos

Licenciatura en Medicina Humana

2do. Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 24 de mayo del 2025.

INTRDUCCION

Las enfermedades diarreicas continúan siendo un importante problema de salud pública a nivel mundial, especialmente en regiones con acceso limitado a agua potable y saneamiento adecuado. Entre las causas más comunes de estas enfermedades se encuentran los parásitos intestinales, organismos microscópicos que infectan el sistema digestivo humano y provocan síntomas que van desde molestias leves hasta cuadros severos de deshidratación y desnutrición. Parásitos como Giardia lamblia, Entamoeba histolytica y Cryptosporidium spp. son responsables de una significativa proporción de casos de diarrea, afectando especialmente a niños, personas inmunocomprometidas y comunidades vulnerables. Este ensayo tiene como objetivo principal analizar las enfermedades diarreicas causadas por bacteria, su mecanismo de transmisión, manifestaciones clínicas y estrategias para prevención y su control.

SALMONELLA TYPHI Y PARATYPHI

Las enfermedades entéricas, como la fiebre tifoidea y paratifoidea, continúan representando un reto significativo para la salud pública, especialmente en regiones con condiciones sanitarias deficientes. Estas patologías son causadas por bacterias del género Salmonella, específicamente Salmonella entérica serovar Typhi (S. Typhi) y Paratyphi (S. Paratyphi A, B y C), responsables de provocar infecciones sistémicas potencialmente graves si no se tratan de forma oportuna.



Mecanismo de transmisión: La transmisión de S. Typhi y S. Paratyphi ocurre principalmente por vía fecal-oral, a través del consumo de agua o alimentos contaminados con heces de personas infectadas. Factores como el saneamiento deficiente, el manejo inadecuado de alimentos y la falta de acceso a agua potable son determinantes clave en la propagación de estas bacterias. Los portadores crónicos, que continúan eliminando el microorganismo en sus heces incluso después de superar la fase aguda de la enfermedad, también juegan un papel importante en la diseminación.

Manifestaciones clínicas: La fiebre tifoidea y paratifoidea comparten un cuadro clínico similar. La enfermedad comienza con fiebre persistente, malestar general, cefalea, pérdida del apetito y dolor abdominal. En fases avanzadas, pueden aparecer síntomas como diarrea o estreñimiento, erupciones cutáneas (roséola tifoidea), hepatomegalia, esplenomegalia y, en casos graves, perforación intestinal o septicemia. Las manifestaciones tienden a ser más severas con S. Typhi en comparación con las cepas paratíficas.

Estrategias de prevención y control: La prevención de estas enfermedades requiere un enfoque integral centrado en mejorar las condiciones de higiene y saneamiento. Las principales estrategias incluyen:

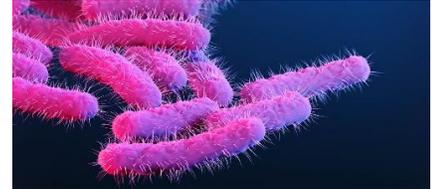
1. Acceso a agua potable: Garantizar el suministro de agua limpia reduce significativamente el riesgo de transmisión.
2. Educación sanitaria: Promover hábitos de higiene como el lavado de manos, la correcta manipulación de alimentos y la eliminación segura de excretas.
3. Vacunación: Existen vacunas eficaces contra la fiebre tifoidea, especialmente recomendadas en zonas endémicas y para viajeros.
4. Tratamiento oportuno: El uso de antibióticos adecuados, bajo supervisión médica, permite una recuperación eficaz y evita complicaciones.

SHIGELLA DYSENTERIAE

es una de las principales especies del género Shigella responsable de causar disentería bacilar, una enfermedad intestinal infecciosa caracterizada por diarrea severa con sangre y moco. Esta bacteria afecta principalmente a poblaciones en condiciones precarias, especialmente en regiones con infraestructura sanitaria deficiente. Su alta capacidad de transmisión, baja dosis infectiva y resistencia creciente a los antibióticos hacen que sea una preocupación constante para los sistemas de salud.

Mecanismo de transmisión: La transmisión de *Shigella dysenteriae* ocurre por vía fecal-oral. Las personas se infectan al consumir agua o alimentos contaminados con heces de individuos infectados, o por contacto directo con personas enfermas, especialmente en entornos de hacinamiento como guarderías, escuelas o refugios. A diferencia de muchas bacterias entéricas, *Shigella* requiere una cantidad muy baja de microorganismos para causar infección, lo que facilita su propagación rápida en comunidades con higiene inadecuada.

Manifestaciones clínicas: La infección por *S. dysenteriae* se manifiesta principalmente como disentería aguda. Los síntomas comunes incluyen: Fiebre alta, Dolor abdominal intenso, Diarrea con sangre y moco, Náuseas y vómitos, Tenesmo (sensación constante de querer defecar), En casos severos, la enfermedad puede llevar a la deshidratación, convulsiones (especialmente en niños) e incluso la muerte si no se trata adecuadamente. *Shigella dysenteriae* tipo 1 es especialmente peligrosa, ya que produce una toxina llamada toxina Shiga, que puede causar complicaciones como el síndrome urémico hemolítico.



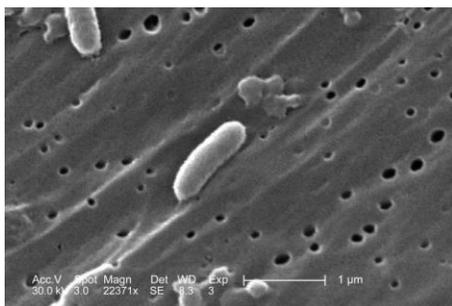
Estrategias de prevención y control: El control de la disentería causada por *S. dysenteriae* requiere una combinación de medidas sanitarias, educativas y médicas:

1. **Mejoramiento del saneamiento básico:** Asegurar el acceso a servicios de saneamiento adecuados y agua potable es fundamental para prevenir brotes.
2. **Educación comunitaria:** Informar a la población sobre los mecanismos de transmisión y las medidas preventivas ayuda a reducir la incidencia.
3. **Seguridad alimentaria:** Evitar el consumo de alimentos crudos o mal cocidos, y garantizar la higiene en su preparación y almacenamiento.
4. **Tratamiento oportuno:** Aunque en muchos casos la infección es autolimitada, los casos graves requieren antibióticos apropiados. Sin embargo, la resistencia antimicrobiana está en aumento, por lo que es importante el diagnóstico y tratamiento guiado por pruebas de laboratorio.

VIBRIO CHOLERAE

El cólera es una enfermedad infecciosa intestinal aguda causada por la bacteria *Vibrio cholerae*. Aunque prevenible y tratable, sigue siendo un problema de salud pública en muchas regiones del mundo, especialmente en áreas afectadas por pobreza, desastres naturales o crisis humanitarias. El cólera puede provocar brotes explosivos con una rápida propagación y, si no se trata adecuadamente, puede ser mortal en cuestión de horas.

Mecanismo de transmisión: La principal vía de transmisión de *Vibrio cholerae* es la fecal-oral, a través del consumo de agua o alimentos contaminados con heces de personas infectadas. La bacteria puede sobrevivir en ambientes acuáticos durante largos períodos, lo que facilita su diseminación, especialmente en zonas con escaso acceso a agua potable o sin sistemas adecuados de saneamiento. Durante los brotes, el contagio también puede darse por contacto directo con superficies contaminadas o por prácticas higiénicas inadecuadas.



Manifestaciones clínicas: El cuadro clínico del cólera varía desde una infección asintomática hasta una diarrea acuosa grave. Los síntomas más comunes incluyen: Diarrea profusa y acuosa, Vómito, Deshidratación rápida y severa, Calambres musculares, Hipotensión, En casos graves, shock hipovolémico y muerte. La rápida pérdida de líquidos y electrolitos puede conducir a complicaciones mortales si no se interviene rápidamente con tratamiento de rehidratación. La mayoría de los casos graves ocurren en personas vulnerables como niños, ancianos o personas con acceso limitado a atención médica.

Estrategias de prevención y control: La prevención del cólera depende principalmente de intervenciones en el saneamiento, el acceso al agua y la educación sanitaria. Las estrategias clave incluyen:

1. Acceso a agua potable segura: El tratamiento y la cloración del agua son fundamentales para prevenir la propagación del cólera.
2. Saneamiento adecuado: La eliminación segura de excretas y la mejora de infraestructuras sanitarias reducen el riesgo de contaminación fecal del agua y alimentos.
3. Higiene personal y comunitaria: Promover el lavado de manos con agua y jabón, especialmente después de ir al baño y antes de manipular alimentos.
4. Educación sanitaria: Informar a la población sobre las formas de transmisión, los síntomas y las medidas de prevención es esencial para reducir la propagación.
5. Vacunación: Las vacunas orales contra el cólera, como Dukoral, Shanchol y Euvichol, se utilizan en zonas de alto riesgo y durante brotes como medida preventiva.
6. Tratamiento oportuno: La rehidratación oral o intravenosa salva vidas. En casos más severos, se emplean antibióticos para acortar la duración de la enfermedad y reducir la excreción bacteriana.

CONCLUSIÓN:

Las bacterias causantes de diarreas representan una seria amenaza para la salud pública, especialmente en contextos donde las condiciones sanitarias son deficientes. Patógenos como *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Shigella* y *Vibrio cholerae* son responsables de millones de casos de enfermedades gastrointestinales cada año, afectando principalmente a niños, personas inmunodeprimidas y comunidades vulnerables. Su propagación se ve favorecida por el consumo de agua y alimentos contaminados, así como por la falta de higiene personal y ambiental. Frente a esta realidad, resulta esencial fomentar la educación sanitaria, mejorar el acceso a servicios básicos y promover la vigilancia epidemiológica. Además, la investigación científica debe continuar enfocándose en el desarrollo de métodos más eficaces para la detección, tratamiento y prevención de estas infecciones. Solo mediante un enfoque integral que combine la prevención, la intervención temprana y el fortalecimiento del sistema de salud, será posible reducir el impacto de estas bacterias en la población mundial.