

Guía de estudio modulo 3

“Prevención y control de infecciones intrahospitalarias”

-Objetivo: Manejo e Identificación de procesos infecciosos.

- Instrucciones:

- Copiar guía en su cuaderno.
- Desarrolle preguntas en cuaderno

Cadena epidemiológica

Introducción

El siglo XX ha sido testigo del marcado retroceso de las enfermedades infecciosas, tanto en los países en vías de desarrollo como en los desarrollados y de un aumento en la atención hacia las enfermedades no infecciosas, particularmente las crónicas.

Sin embargo, las enfermedades infecciosas siguen siendo los problemas sanitarios agudos más importantes en todos los países y el motivo más frecuente de consulta médica. Las enfermedades infecciosas son las producidas por agentes vivos, los que provocan una infección específica seguida o no de la enfermedad clínica evidente. Para poder controlar la aparición y propagación de las enfermedades es preciso conocer en qué circunstancias aparecen y cuáles son los factores que favorecen su desarrollo.

Cadena epidemiológica

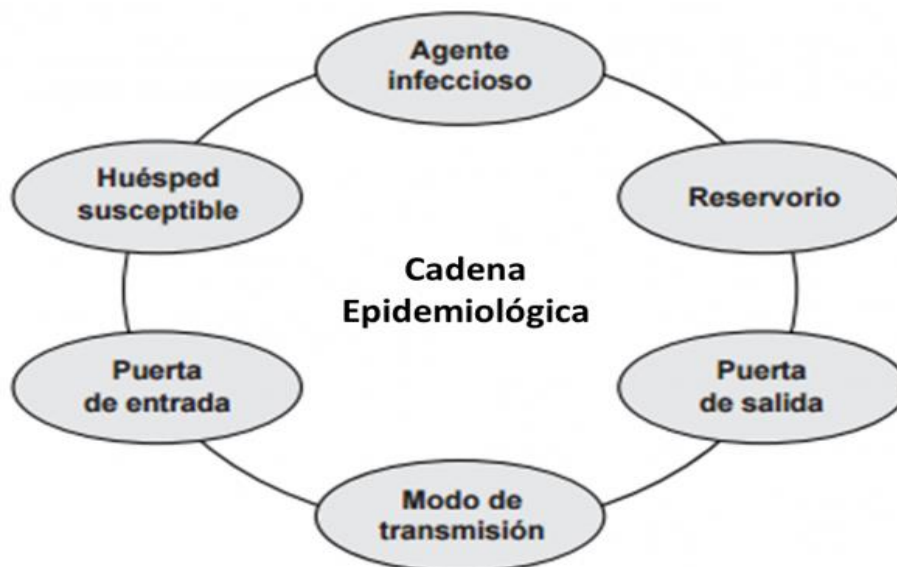
La cadena epidemiológica es un modelo práctico que permite reconocer cada uno de los eslabones que intervienen en el mecanismo de transmisión de una enfermedad, para identificar donde se puede actuar, aplicando medidas de prevención y control y de esta forma evitar su aparición. La cadena de epidemiológica o de infección se define como la ruta que sigue el agente infeccioso desde la fuente de infección hasta quien es susceptible de ella.

Componentes de la cadena epidemiológica

- 1. Agente infeccioso:** Un agente infeccioso es todo ser vivo que favorece, desarrolla e inicia el proceso de infección, entre ellos tenemos los siguientes:
 - **Bacterias:** Pueden causar enfermedad mediante invasión directa de los tejidos o por la formación de toxinas. Ejemplo: Estreptococos, Salmonellas, Clostridium tetani, etc
 - **Virus:** Invaden las células de los tejidos vivos y se multiplican dentro de los mismos. Ejemplo: Virus del sarampión, de la rabia, virus de Inmunodeficiencia Humana, etc.
 - **Parásitos:** Es un organismo que vive sobre un organismo huésped o en su interior y se alimenta a expensas del huésped. Ejemplo: Giardia duodenalis, Toxoplasma gondii , Taenia saginata , etc.
 - **Hongos:** Son organismos de muy pequeño tamaño y forman parte del reino fungi. Pueden ser unicelulares o pluricelulares .Ejemplo: *Epidermophyton floccosum*,, candida albicans ,etc.
 - **Priones** :Las enfermedades producidas por priones son trastornos degenerativos progresivos del encéfalo , que aparecen cuando una proteína se transforma en una forma anómala denominada príon.Ejemplo: enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, el mal de las vacas locas.
- 2. Reservorio:** Es el lugar donde los microorganismos se mantiene, crecen y multiplican. Pueden ser animados o inanimados.
 - Ser humano
 - Animal
 - Ambiente

Algunos agentes etiológicos tienen reservorios específicos (por ejemplo: sólo en humanos) y otros pueden ser inespecíficos. Los principales reservorios son los pacientes con infecciones o colonizados con los agentes. De menor importancia son reservorios ambientales.
- 3. Puerta de salida:** Es el lugar donde el agente infeccioso abandona el reservorio. Las principales son:
 - Vía respiratoria. (Al hablar , toser, estornudar)
 - Vía Génito urinaria . (vía sexual)
 - Vía digestiva. (Deposiciones)
 - Vía cutánea.
 - Vía vertical (madre a hijo por canal del parto)

4. **Mecanismo de transmisión:** Es el mecanismo por el cual el microorganismo es transportado desde la puerta de salida del reservorio, a la puerta de entrada del huésped susceptible. Puede ser transmitido por :
- **Vía directa :** El agente infeccioso pasa de forma inmediata, del reservorio infectado hasta la puerta de entrada del huésped susceptible. (contacto persona -persona)
 - **Vía indirecta:** El agente infeccioso utiliza un intermediario para llegar al huésped.
 - Contacto objetos contaminados- persona
 - Contacto alimentos contaminados -persona
 - Vectores: Agente que transporta y transmite un patógeno a otro organismo vivo.Ej: insectos , animales
5. **Puerta de entrada:** Es el sitio por donde el microorganismo entra al huésped susceptible.
- Vía respiratoria.
 - Vía Génito urinaria.
 - Vía digestiva. (Ingestión)
 - Vía cutánea
 - Vía vertical
6. **Huésped o hospedero susceptible:** Es la persona o animal que puede adquirir la enfermedad por no tener resistencia ni inmunidad. La susceptibilidad dependerá de ciertas características del huésped como son:Edad,estado nutricional, patologías de base ,condiciones ambientales etc.



Etapas de la enfermedad infecciosa

La enfermedad infecto-contagiosa comienza cuando un microorganismo patogénico invade al huésped humano. Las reacciones patológicas que le sigue se pueden dividir en cinco fases generales.

1. **Período de incubación:** Este período abarca el tiempo transcurrido entre el comienzo de la infección y la primera aparición de síntomas. El agente infeccioso está ya en el organismo del huésped, pero aún no le ocasiona signos ni síntomas de enfermedad. Estos períodos varían según sea la enfermedad/patógeno que adquiera el huésped. Por ejemplo, el resfriado común puede poseer un período de incubación de aproximadamente veinticuatro horas, mientras que la gonorrea tiene un período de tres a cinco días.
2. **Período prodromal:** Consiste del tiempo que abarca cuando el cuerpo comienza a reaccionar al patógeno. Este período es característicamente corto e incluye síntomas, tales como dolor de cabeza, fiebre, secreciones nasales, indisposición/malestar, irritabilidad y molestias. En el período prodromal aún no se manifiestan los síntomas que caracterizan la enfermedad. Durante este período, la enfermedad es altamente contagiosa.
3. **Período clínico:** El período clínico incluye el tiempo en el cual aparecen las manifestaciones clínicas (signos y síntomas) que caracterizan a la enfermedad; esto es, la reacción del organismo ante el patógeno es aparente. Durante dicha fase, el inicio de los síntomas de la enfermedad ocurren de forma brusca o paulatina.
4. **Período de convalecencia :** Incluye el período de tiempo en el cual los síntomas de la enfermedad comienzan a desaparecer. En este período el organismo elimina los patógenos y se reparan los deterioros sufridos. La persona afectada puede sentirse lo suficientemente bien para regresar a su actividad de trabajo diario normal.
5. **Período de recuperación:** Este período consiste de aquel tiempo donde la evidencia de la enfermedad desaparece y el paciente regresa al funcionamiento normal. Sin embargo, aún la enfermedad puede ser contagiosa.

Actividad

1. Confeccione una cadena epidemiologica para cada caso .

Coronavirus

Es una enfermedad infecciosa provocada por el virus llamado COVID-19, es una cepa de la familia de coronavirus que no se había identificado previamente en humanos. Los coronavirus son causantes de enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como Insuficiencia Respiratoria Aguda Grave.

El virus se transmite de persona a persona cuando tiene contacto cercano con un enfermo. Por ejemplo, al vivir bajo el mismo techo, compartir la misma sala en un hospital, viajar por varias horas en un mismo medio de transporte, o cuidar a un enfermo sin la debida medida de protección. El principal mecanismo de contagio de los coronavirus es de persona a persona, probablemente, por secreciones respiratorias. Las personas infectadas expelen el virus cuando tosen o a través de sus secreciones, en especial las nasales y la saliva. El coronavirus puede permanecer horas en distintas superficies contaminadas con dichas secreciones.

Afecta tanto a hombres como a mujeres de diferentes edades. En cuanto a la edad, los adultos mayores y aquellos que presentan patologías crónicas como hipertensión o diabetes, podrían presentar la enfermedad con mayor gravedad

Gonorrea

La gonorrea es una enfermedad de transmisión sexual (ETS) causada por una bacteria llamada *Neisseria gonorrhoeae*. Es una infección muy común, especialmente en las personas jóvenes de 15 a 24 años con actividad sexual activa.

La mayoría de las veces, la gonorrea se transmite durante el acto sexual vaginal, oral o anal sin protección con una persona previamente infectada ,pero los bebés de madres infectadas pueden infectarse durante la labor de parto.

La consecuencia más grave de la gonorrea en la mujer es la esterilidad si las trompas de Falopio y los ovarios se ven afectados por la enfermedad. Además, cuando esta condición no es tratada a tiempo, aumenta el riesgo de contraer el VIH.

2. Escoja una patología e investigue sobre las 5 etapas de la enfermedad infecciosa.

- Periodo de incubación
- Periodo prodromal.
- Periodo clínico
- Período de convalecencia
- Período de recuperación.

3. Defina

- Epidemiología.
- Incidencia
- Prevalencia
- Endemia
- Epidemia
- Pandemia