**Facultad de Ciencias Médicas de Sagua la Grande .**

**Departamento de Tecnología de la Salud**

**Carrera: Técnico Superior de Ciclo Corto Higiene y Epidemiologia.**

**Asignatura: Epidemiologia Básica.**

**1er año. Curso completo.**

**Confeccionado por: Profesor Auxiliar. Lic. Marcos A Chateloin Santos.**

**Tema 3. Enfermedades trasmisibles.**

**Objetivos:**

Identificar los diferentes tipos de enfermedades trasmisibles según su mecanismo de transmisión, así como la cadena epidemiológica.

**Contenidos:**

3.1 Definición de enfermedades infecciosas.

3.2. Clasificación según su mecanismo de transmisión. (Respiratoria, digestiva, vectorial, por contacto y de etiología desconocida)

3.3. Cadena epidemiológica. Importancia epidemiológica.

3.4. Variabilidad de la respuesta individual y comunitaria en el proceso infección-enfermedad.

Clase 7

**Tema 3. Enfermedades trasmisibles.**

3.1 Definición de enfermedades infecciosas.

3.2. Clasificación según su mecanismo de transmisión. (Respiratoria, digestiva, vectorial, por contacto y de etiología desconocida)

3.3. Cadena epidemiológica. Importancia epidemiológica.

**3.1 Definición de enfermedades infecciosas. Enfermedad transmisible.**

**Enfermedad Infecciosa:** Es el resultado final de una infección que se produce a causa de las alteraciones morfológicas y funcionales, provocadas por la penetración y multiplicación de agentes patógenos o de sus productos tóxicos. Constituye la manifestación más importante de la Infección.

**Enfermedades Transmisibles.** Cualquier patología causada por un agente infeccioso específico o por sus productos o toxinas, capaz de transmitirse desde un enfermo o portador (reservorio) hasta un huésped susceptible, independientemente de la forma o mecanismo en que se produzca la transmisión.

**3.2. Clasificación según su mecanismo de transmisión.**

**(Respiratoria, digestiva, vectorial, por contacto y de etiología desconocida). Ejemplos**

**Clasificación**

**Respiratorias Buscar concepto**

- Infecciones respiratorias agudas (IRA).

- Tuberculosis.

- Meningoencefalitis.

- Poliomielitis anterior aguda.

- Sarampión.

- Rubéola.

- Parotiditis infecciosa.

- Varicela-herpes zoster.

- Difteria.

- Tos ferina.

- Tétanos.

- Meningoencefalitis por hemófilos.

**Digestivas Buscar concepto**

- Enfermedades diarreicas agudas (EDA).

- Fiebre tifoidea.

- Hepatitis virales A y E.

- Cólera.

- Intoxicaciones alimentarias (enfermedades transmitidas por alimentos).

- Parasitismo intestinal.

**Vectorial Buscar concepto**

- Dengue.

- Fiebre amarilla.

- Paludismo (casos importados).

- Fiebre del Nilo occidental.

- Zica. Otras

**Por contacto directo o indirecto piel y mucosas Buscar concepto**

- Blenorragia.

- Sífilis venérea (lúes).

- Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

- Hepatitis virales B, C, D y otras.

- Rabia.

- Leptospirosis (enfermedad de Weil).

- Pediculosis (piojos).

- Escabiosis (sarna o acariasis).

**De etiología desconocida Buscar concepto**

- Lepra ( enfermedad de hanser)

**Enfermedades transmisibles frecuentes en el mundo, pero eliminadas o raras en Cuba:**

a) Poliomielitis anterior aguda.

b) Sarampión.

c) Rubéola.

d) Parotiditis infecciosa.

e) Varicela-herpes zoster.

f) Difteria.

g) Tos ferina.

h) Tétanos.

i) Meningoencefalitis por hemófilos.

**Otras enfermedades transmisibles exóticas para Cuba:**

a) Tripanosomiasis americana (enfermedad de Chagas).

b) Esquistosomiasis (bilharziasis).

c) Leishmaniasis.

d) Filariasis

e) Tracoma.

f) Enfermedades por Arbovirus:

- Fiebre amarilla.

- Fiebre del Nilo occidental.

-Zica

g) Tripanosomiasis africana (enfermedad del sueño).

h) Bartoneliasis (fiebre de Oroya o verruga peruana).

i) Fiebre de Lassa.

j) Enfermedades víricas de Ebola-Marburg.

k) Legionelosis.

l) Ántrax (carbunco o carbúnculo).

m) Botulismo.

**3.3. Cadena epidemiológica. Importancia epidemiológica.**

**3.3 Cadena Epidemiológica: factores que intervienen en la génesis de todas las enfermedades transmisibles, se plasman en un modelo Epidemiológico que se representa generalmente en forma de una cadena**

**Ejemplo: Modelo Epidemiológico de La Triada Ecológica.**

**Agente Causal Vía de transmisión Huésped Susceptible**

**Otro Modelo es la Cadena Epidemiológica de Seis Eslabones**

**6- Huésped**

**Susceptible**

**1 -agente causal**

**2 -reservorio 5-puerta entrada**

**3 –puerta salida**

**4-Via Transmisión**

**Agente Causal:** Cualquier elemento que actúe como causa determinante y sea capaz de producir una desviación de la salud (Biológico, Físico, Químico) Es el primer eslabón de la cadena

**Agentes Biológicos** (Organismos patógenos, agentes de procesos infecciosos, Virus, Hongos, Bacterias y Parásitos, Protozoos, artrópodos, rikettsias helmintos entre otros)

**Agentes Físicos:** Se dividen en:

**Físicos Mecánicos** (los que producen lesiones y traumatismos) automotores, maquinarias, caídas, resbalón, atrapado por, cortado por, lesionado por etc.

**Físicos No Mecánicos** (Temperatura, Humedad, Ventilación, Iluminación, Radiaciones, Ruidos, Vibraciones)

**Agentes Químicos:** Diferentes sustancias químicas ( Alcoholes, Fenoles ,Ácidos , Cetonas ,etc que pueden presentarse en diferentes estados físicos ( Sólidos, líquidos, Gases o aerosoles) y por sus efectos pueden ser Venenosos, Tóxicos , carcinogénicos, alergógenos , teratogénicos ,hepatotóxicos , Irritantes etc.

**Reservorio:** lugar donde el agente causal habita, se multiplica y perpetúa. Es el segundo eslabón de la cadena

**Clasificación del Reservorio**

Reservorio Humano - De este surge la Antroponosis

Reservorio Animal - de este surgen las Zoonosis

Reservorio Mixto

**Puerta de Salida:** Lugar o sitio del reservorio por donde salen los agentes causales al medio ambiente. Es el tercer eslabón de la cadena epidemiológica.

**Clasificación de la Puerta de Salida**

|  |  |
| --- | --- |
| **Naturales**  a-) **Respiratorias**  -Boca  -Fosas Nasales o Nariz  b-) **Digestiva**  -Boca  -Ano  c-) **Genitourinaria**  -Meato Uretral  -Introito Vaginal  d-) Tegumentaria  -Piel (Lesiones habituales)  -Mucosas | **Artificiales**  a-) Puerta Mecánica  -Piel y Mucosas ( Heridas, golpes ,rasguños) |

**Vía o Mecanismo de Transmisión.** Son las distintas formas modos o mecanismos que tienen que utilizar los agentes biológicos al pasar desde un reservorio hasta el nuevo huésped susceptible. Es el cuarto eslabón de la cadena.

**Clasificación:** Existen dos Vías de Transmisión

**Vía directa**: Implica una relación muy íntima entre el reservorio y el huésped susceptible. Existiendo ambos en el mismo tiempo y Cercanos en el espacio.

**Vía Indirecta:** Está condicionada fundamentalmente por dos Factores

* La resistencia del AB para sobrevivir en el ambiente exterior
* La posibilidad de encontrar el vehículo apropiado una vez abandonado el reservorio

**Clasificación de las enfermedades según vía de transmisión:**

**Respiratorias:** ejemplo Tuberculosis pulmonar, Difteria, Tos ferina, Parotiditis Epidémica, Varicela, Rubeola, Escarlatina, Meningitis Meningocócica, Influenza, adenovirosis, Peste Neumónica, etc.

**Digestivas:** ejemplo Colibacilos, Salmonelosis, Shigellosis, Cólera, Fiebre Tifoidea, Poliomielitis, Giardiasis, amebiasis, Balantidiasis, Enterovirosis.etc.

**Vectoriales:** Arbovirosis, Paludismo, Dengue, Rickettsiosis, Peste Bubónica, Leishmaniasis, Fiebre Amarilla, Fiebres Recurrentes, Tifus Exantemático epidémico.

**Por Contacto:** Sífilis, Blenorragia, Chancro Blando, Linfogranuloma Venéreo, Herpes Simples genital, Epidermofitosis, Pediculosis, rabia, Tétanos, gangrena, Micosis.

**Vía no definida:** Lepra

**Puerta de Entrada:** Es el lugar o localización exacta del ser vivo por donde penetran los agentes causales de enfermedad. Es el quinto eslabón de la cadena epidemiológica.

**Clasificación ☹ (Es** igual a la de la puerta de salida.)

**Huésped Susceptible u órgano susceptible:** Constituye el último eslabón de la cadena epidemiológica. Es cualquier hombre o animal sano, capaz de enfermar o sufrir una desviación de su salud.

**Clasificación:**

**Huésped Primario o Definitivo.** Es aquel donde el parásito llega a su fase de madurez o fase sexual. Ejemplo El Mosquito Anopheles para los Plasmodios

**Huésped Secundario o Intermediario:** Es aquel donde el parásito se encuentra en fase larval o asexual Ejemplo el hombre para los plasmodios, El molusco physa cubensi para la Fasciola hepática. El Buey para la Tenia Saaginata en la Teniasis.

**Cadenas Epidemiológicas de algunas enfermedades transmisibles Consultar** Epidemiología. M Castillo. Pág. 46 y 47.Edit Pueblo y Educación .La Hab. 1988

**Otros modelos de cadenas epidemiológicas.**

**Cadena Epidemiológica de una ETA** (Enfermedad Trasmitida por Alimentos)

**1-Fuente de origen**

**2-Vía de transmisión**

**3-Fuente de contaminación**

**4-Puerta de entrada**

**5-Huésped Susceptible**

**5**

**1 4**

**2 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fuente de origen** | **Vía de transmisión** | **Fuente de contaminación** | **Puerta de entrada** | **Huésped Susceptible** |
| Basura | Vector Mosca | Alimento Contaminado | Consumo del Alimento- Boca | Consumidor |
| Moscas y roedores sobre la basura | Vector Moscas y Roedores | Alimento Contaminado | Consumo del Alimento- Boca | Consumidor |
| Manos sucias | Manipulación del Alimento | Alimento Contaminado | Consumo del Alimento- Boca | Consumidor |
| Fecalísmo al aire libre y Moscas | Moscas posadas en las deposiciones | Alimento Contaminado | Consumo del Alimento- Boca | Consumidor |
| Deposiciones cerca de un curso de Agua | Riego de hortalizas con aguas contaminadas | Verduras contaminadas | Consumo de verduras mal lavadas, sin desinfectar y crudas | Consumidor |
| Heridas en las manos, purulentas e infectadas | Manipulación del Alimento | Alimento Contaminado | Consumo del Alimento- Boca | Consumidor |

**3.3-1 Importancia Epidemiológica de las cadenas epidemiológicas**

* Permite conocer cómo ha sido la transmisión de la enfermedad
* Incluye la Triada ecológica como esencial para tomar decisiones
* Favorece el rompimiento de la cadena actuando sobre la triada
* Propicia la actuación de los especialistas, estableciendo medidas de control
* Al establecer las medidas de control detiene ,reduce o elimina la transmisión
* Al actuar sobre el agente reservorio mejora estado de salud de los enfermos
* Al actuar sobre la vía de transmisión mejora calidad de vida
* Al actuar sobre el huésped susceptible posibilita la aplicación de la Promoción de Salud, evitando que el paciente sano enferme

**Preguntas comprobatorias**

1-Explique por qué eslabones están compuestos la triada ecológica y la cadena de seis elementos.

2\_Enuncie otro modelo de cadena epidemiológica que usted recuerde de la clase

**Trabajo Independiente.**

Luego de estudiar detenidamente las cadenas epidemiológicas de las enfermedades transmisibles.

Realice un resumen donde ejemplifique una de cada tipo de enfermedad, según la clasificación de las vías de transmisión.

**Cadenas Epidemiológicas de algunas enfermedades transmisibles Consultar** Epidemiología. M Castillo. Pág. 46 y 47.Edit Pueblo y Educación .La Hab. 1988.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Agente Causal Específico** | **Reservo-rio** | **Puerta de Salida** | **Vía de Transmisión** | **Puerta de Entrada** | **Huésped Susceptible** |
| Difteria | Corynebacterium  diphteriae | Hombre enfermo y portador | Boca y Nariz | Aérea, Respiratoria | Boca y Nariz | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Tuberculosis | Micobacterium tuberculosis | Hombre enfermo | Boca y Nariz | Aérea, Respiratoria | Boca y Nariz | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Meningitis Meningocóccica | Neisseria Meningitidis | Hombre enfermo y portador | Ano y  Meato uretral | Digestiva | Boca | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Shigelosis | Shigella disenteriae | Hombre enfermo y portador | Ano | Digestiva | Boca | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Cólera | Vibrio Cholerae | Hombre enfermo | Ano | Digestiva | Boca | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Sífilis | Treponema Pállidum | Hombre enfermo | Lesiones abiertas de piel y mucosas | Contacto Directo.  Contacto Sexual | Solución de continuidad de piel y mucosas | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Blenorragia | Neisseria Gonorreae | Hombre enfermo y portador | Lesiones abiertas de piel y mucosas | Contacto Directo.  Contacto Sexual | Solución de continuidad de piel y mucosas | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Rabia | Rabdovirus Rábico | Animal | Boca y mucosas conjuntival | Contacto directo | Lesiones de piel y mucosas | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Tétanos | Clostridium Tetani | Mixto  Hombre y Animal | Ano | Contacto directo | Solución de continuidad de piel y mucosas | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Histoplasmosis | Hystoplasma Capsulatum | Animal | Ano | Aérea, Respiratoria | Boca y Nariz | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Paludismo | Plasmodium vivax  P. Oval  P.Malariae  P. falsiparum | Hombre enfermo | Puntura de piel y mucosas | Vectorial  Mosquito Anophelles Albimanus | Puntura de piel y mucosas | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Fiebre Amarilla | Arbovirus grupo B | Mixto  Hombre y Animal | Puntura de piel y mucosas | Vectorial  Aedes Aegyptis | Puntura de piel y mucosas | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Dengue | Virus del Dengue  Serotipos 1,2,3,4 | Hombre enfermo | Puntura de piel y mucosas | Vectorial  Aedes Aegyptis | Puntura de piel y mucosas | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Loasis | Microfilaria Loa-Loa | Hombre enfermo | Puntura de piel y mucosas | Vector  ( Mosca Crysops) | Puntura de piel y mucosas | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Sida | VIH Virus de la Inmunodeficiencia Humana | Hombre enfermo | Lesiones abiertas de piel y mucosas | Contacto Directo.  Contacto Sexual  Uso agujas Hipodérmicas  Contacto con sangre contaminada con VIH | Solución de continuidad de piel y mucosas | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Hepatitis Viral A | Virus de la Hepatitis Tipo A | Hombre enfermo | Ano | Digestiva | Boca | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |
| Hepatitis B | Virus de la Hepatitis Tipo B | Hombre enfermo | Lesiones abiertas de piel y mucosas | Contacto Directo.  Contacto Sexual | Solución de continuidad de piel y mucosas | Hombre sano expuesto al riesgo, capaz de enfermar |

**Estudio Independiente.**

**1-En clases estudiamos las diferentes vías de transmisión de las enfermedades transmisibles.**

**a) Enuncie las mismas.**

**b) De las enunciadas escoja 1 enfermedad de cada vía de transmisión y desarrolle la cadena epidemiológica correspondiente a la misma.**

**Bibliografía:**

**Básica**

1. Toledo Curbelo, G y colaboradores, Fundamentos de Salud Pública. Tomo I y II Editorial Ciencias Médicas, La Habana, 2004.
2. Castillo M y colaboradores. Epidemiología. Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1984.
3. Benenson, Abraham. Control de Enfermedades trasmisibles. Décima octava edición.Mauricio Gómez Samudio. Teoría y Guía práctica para la promoción de la salud. OPS/OMS, 1988.
4. Mendoza Rodríguez H. Manual de Técnica y Procedimiento de Higiene y Epidemiologia. Ecimed. La Habana 2012.

**Clase 8**

**Tema 3. Enfermedades trasmisibles.**

3.4. Variabilidad de la respuesta individual y en el proceso infección-enfermedad.

**VARIABILIDAD DE LA RESPUESTA DEL INDIVIDUO**

Cuando un agente infeccioso actúa sobre un individuo o sobre una comunidad, estos pueden responder a su agresión de distintas formas:

1. En los individuos: Se producen respuestas o manifestaciones clínicas o individuales. También se conoce como espectro clínico de la enfermedad y son las siguientes:
2. Enfermedad clínica, completa o manifiesta
3. Enfermedad subclínica, incompleta o poco manifiesta.
4. Enfermedad inaparente, asintomática o no manifiesta.

Además se puede producir el estado de **portador.**

**El portador** es la persona o animal infectado que alberga un agente infeccioso específico de una enfermedad, sin presentar síntomas o signos clínicos de ella pero que pueden ser capaces de transmitirla.

**Tipos de Portadores.**

* **Portador Crónico** Excretan agentes biológicos después de un año de la curación clínica
* **Portador en período de incubación** Comienzan muy tempranamente a eliminar los agentes
* **Portador Sano** Excreta agentes, sin haber tenido nunca signos ni síntomas de la enfermedad
* **Portador Permanente** La eliminación de los agentes es durante toda la vida
* **Portadores pesados** el volumen de eliminación es considerable y representan gran peligrosidad
* **Portadores ligeros** expulsan agentes biológicos en pequeñas magnitudes o cantidades por lo que son menos peligrosos
* **Portador Convaleciente** Individuo que estuvo enfermo en un momento determinado y en el momento de la excreción de agentes ya no tiene signos ni síntomas de enfermedad
* **Portador posconvaleciente** mantienen la excreción de agentes biológicos después de terminada la convalecencia pero por período no mayor de un año
* **Portadores temporales** la duración de la eliminación de los agentes ocurre durante un tiempo limitado
* **Portadores constantes** la eliminación de los agentes biológicos es de forma continua
* **Portadores intermitentes** la eliminación de agentes causales es interrumpida durante períodos de tiempos variables

**Todo lo antes expuesto conlleva a formas variadas de manifestación clínica.**

Infección hiperaguda

Fulminante

Muerte

Infección

Clínica

Infección Frustrada

O Incompleta

Horizonte

Clínico

Infección

Sintomática inaparente

Infección

**Etapas del Desarrollo del proceso infeccioso en el individuo**

**Período de Incubación.** Es el tiempo que transcurre desde que el individuo es infectado hasta que aparecen los primeros signos y síntomas de enfermedad este es propio de cada patología

Puede clasificarse como: **Corto** (menos de 7 días), **Mediano** (entre 7 y 14 días) y

**Largo (**más de 15 días)

**Proceso de la enfermedad infecciosa**

Así se denomina al proceso que debe ocurrir para que se manifieste una enfermedad de esta naturaleza. Las enfermedades infecciosas son el resultado final del proceso infeccioso, el cual se inicia con la infección.

**Veamos cada una de estas tres formas:**

**1. Forma asintomática o enfermedad inaparente.**

Los individuos afectados no presentan signos ni síntomas de la enfermedad, ni sus familiares ni ellos mismos identifican el proceso morboso y, por supuesto, el médico en el examen físico no detecta alteraciones, no halla signos ni le son referidos síntomas de la enfermedad.

El diagnóstico de esta forma se establece solo mediante el laboratorio de microbiología (aislamiento del germen) o por estudios serológicos (determinación de

anticuerpos), sinónimo de la presencia del agente o de la respuesta inmunitaria del organismo ante la acción de los parásitos.

Es habitual identificar a este tipo de enfermo durante una investigación epidemiológica, en el estudio de un foco de infección de una enfermedad transmisible, en encuestas o pesquizajes, o mediante exámenes especiales a grupos de riesgo.

Esta forma de enfermedad infecciosa se identifica con la infección.

**2. Formas subclínicas, no bien manifiestas, o enfermedad incompleta.** Los individuos afectados pueden presentar un grupo de manifestaciones no típicas de la enfermedad. Por eso, algunos autores las llaman formas subclínicas.

Se identifican estas dos:

1. **Enfermedad abortiva o frustre.** Se caracteriza porque el individuo presenta algunos síntomas y, en ocasiones, signos, pero fugaces, de corta duración; no se desarrolla el proceso de la enfermedad de forma completa, se frustra; el médico conoce por referencia del paciente que este ha presentado alguna enfermedad, pero le cuesta trabajo orientarse hacia un planteamiento diagnóstico, por lo que tiene que recurrir a los exámenes complementarios.
2. **Enfermedad larvada.** Se caracteriza por ofrecer signos y síntomas de enfermedad, pero de forma no típica, abigarrada e insidiosa, en la cual el médico necesita realizar un buen interrogatorio y un minucioso examen clínico, y emitir un buen juicio clínico. Aquí también hay certeza de un proceso morboso, pero no resulta fácil identificarlo; el médico, muchas veces, puede llegar a un planteamiento sindromito, pero no etiológico y tiene necesidad de recurrir a los exámenes de laboratorio para establecer el diagnóstico.

Para lograr el diagnóstico de estas formas incompletas, adquiere un valor formidable la sospecha o el antecedente epidemiológico, ya sea por el contacto con otro enfermo o por lograr el diagnóstico de estas formas incompletas, adquiere un valor formidable la sospecha o el antecedente epidemiológico, ya sea por el contacto con otro enfermo o por proceder el caso de un área endémica, o tomando en cuenta la situación epidemiológica imperante (genio epidémico), lo que muchas veces sucede.

**3. Formas manifiestas o enfermedades completas.**

En las formas completas o clínicas existen dos gradientes:

**a) Enfermedad clínica.** Es cuando el proceso se presenta con todos los signos y síntomas que lo caracterizan, resulta evidente que la persona está enferma y para el médico resulta relativamente fácil establecer el diagnóstico de la entidad.

En este tipo, los signos y síntomas de la enfermedad llaman la atención del individuo, de su familia y del médico, aunque el cuadro clínico puede ser más o menos típico y variable en su gravedad.

**b) Enfermedad hiperaguda o fulminante.** Se caracteriza por la aparición de los signos y síntomas de la enfermedad, pero estos se establecen de forma rápida, aparatosa, la evolución de la enfermedad es muy rápida, «quema» las etapas y casi siempre se presenta en formas muy graves; con frecuencia, muestra altas tasas de letalidad.

**Esquema de las etapas del proceso infeccioso**

|  |  |
| --- | --- |
| **Agentes y Huéspedes susceptibles en equilibrio**  **HS**  **A**    **AMBIENTE**  **Al romperse**  **el**  **equilibrio, comienza**  **la enfermedad** | **MUERTE**    **CRONICIDAD**    **PERIODO CURACIÓN**  **TERMINAL**      **PERIODO DE**  **ESTADO**      **PERIODO**  **PRODRÓMICO**  **--------------------------------------------------------------------------------**  **HORIZONTE CLÍNICO**    **PERIODO**  **ASINTOMÁTICO**  **(INCUBACIÓN)** |

**Período de Incubación.** Es el tiempo que transcurre desde que el individuo es infectado hasta que aparecen los primeros signos y síntomas de enfermedad este es propio de cada patología

**Período Prodrómico.** Pasado el período de incubación se desarrollan en el individuo manifestaciones inespecíficas de enfermedad o del proceso infeccioso tales como fiebres, cefalea, malestar general, debilidad, adinamia entre otras

**Período de Estado.** Cuando hacen su aparición síntomas o signos característicos de enfermedad Ej. Aparición del exantema en el Sarampión y en la varicela, tos convulsa en la Tosferina y el Íctero en la Hepatitis, etc.

**Período Terminal.** Después del período de estado, la enfermedad entra en su etapa final. El enfermo puede evolucionar hacia la agravación de sus síntomas inclusive la muerte, o entrar en franca declinación, convalecencia y curación

**Período de Transmisibilidad.** Durante el transcurso del proceso infeccioso, el individuo puede estar eliminando hacia el medio ambiente, los agentes causales de su enfermedad y difundirla así entre los susceptibles de la comunidad.

**¿Por qué el período de transmisibilidad no aparece señalizado o enmarcado en el gráfico de las etapas del proceso infeccioso?**

**Rta/** Porque este no se puede enmarcar de forma fija o estable ya que varía:

* Según la enfermedad
* Según las variables del agente infeccioso
* Según el grado de susceptibilidad individual
* Según la existencia o no de portadores de agentes infecciosos en la comunidad
* Según lo oportuno y la eficacia del tratamiento
* Y puede ser desde el mismo momento en que ocurre la infección y durar mientras se estén eliminando agentes infecciosos al medio ambiente o permanecer por largos períodos de tiempo en la comunidad debido a los diferentes tipos de portadores

**En resumen**

**FORMAS DE MANIFESTARSE LA INFECCIÓN**

**1-Forma Individual**

**2-Forma Comunitaria**

**Variabilidad de la respuesta individual**

* **Infectados:** Individuos, que presentan la infección, personas que albergan el agente específico. Incluyen los portadores.
* **Enfermedad inaparente:** Individuos aparentemente sanos, no presentan síntomas ni signos y se detectan por estudios de laboratorios.
* **Enfermedad subclínica:** La enfermedad se presenta incompleta, con cuadros atípicos larvados con trastornos leves con frecuencia aborta o se frustra.
* **Enfermedad Clínica:** Se manifiesta completamente la enfermedad con síntomas y signos característicos lo que facilita el diagnóstico rápido.
* **Enfermedad hiperaguda o fulminante:** Cuadro severo con complicaciones graves que frecuentemente llevan a la muerte.

**Desarrollo del proceso infeccioso en el individuo pasa por las siguientes etapas**

Período Prodrómico

Período de Estado

Período Terminal

Período de Transmisibilidad.

**Tema 3. Enfermedades trasmisibles.**

**Clase 11.**

3.4.1 Variabilidad de la respuesta comunitaria en el proceso infección-enfermedad.

**Variabilidad de la respuesta comunitaria**

**I‑ RESPUESTA COMUNITARIA: Caso esporádico**

* **FRECUENCIA DE CASOS ESPERADOS: Aparición de casos aislados de una enfermedad sin relación aparente**
* **DISTRIBUCION ESPACIO: Determinado.**
* **DISTRIBUCION DE LOS CASOS EN TIEMPO: Determinado**

**CASO ESPORÁDICO: Buscar concepto en M Castillo**

**II‑ RESPUESTA COMUNITARIA: Endemia**

* **FRECUENCIA DE CASOS OBSERVADOS: Número de casos habituales.**
* **DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS EN EL ESPACIO: Determinado.**
* **DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS EN TIEMPO: Indeterminado.**

**ENDEMIA:** Presencia continúa de una enfermedad o un agente infeccioso dentro de una zona geográfica determinada o la presencia usual de la enfermedad. El término de hiperendemia ‑ significa transmisión intensa y persistente y una holoendemia significa un nivel elevado de infección que comienza a partir de una edad temprana y afecta a la mayoría de la población ej. Paludismo en ciertos lugares.

**III‑ RESPUESTA COMUNITARIA: Epidemia**

* **FRECUENCIA DE CASOS OBSERVADOS: Número anormalmente elevado de casos, muy por encima de lo esperado.**
* **DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS EN EL ESPACIO: Determinado.**
* **DISTRIBUCIÓN DE CASOS EN EL TIEMPO: Determinado**

**EPIDEMIA:** Manifestación en una comunidad o región de alguna enfermedad que se encuentre por encima de la incidencia real prevista. El número de casos que indica una epidemia varía con el agente infeccioso, el tamaño y característica de la población expuesta, su experiencia previa o falta de exposición a la enfermedad, y el sitio y época del año en que tiene lugar.

**IV‑ RESPUESTA COMUNITARIA: Pandemia.**

* **FRECUENCIA DE CASOS OBSERVADOS: Número anormalmente de casos, muy por encima de lo esperado.**
* **DISTRIBUCION DE LOS CASOS EN EL ESPACIO: Indeterminado**
* **DISTRIBUCION DE LOS CASOS EN EL TIEMPO: Determinado.**

**Pandemia: Buscar concepto en M Castillo**

**Formas de reconocerlas en el gráfico del canal endémico**

**Representación de X enfermedad en el canal endémico**

**Santa Clara junio a diciembre 2014**

8

6

Canal Endémico

4

2

0

J J A S O N D

Identifique la forma de manifestación comunitaria de la enfermedad.

Casos de X enfermedad en Santa Clara

Junio a diciembre 2013

8

6

CANAL ENDÉMICO

4

2

0

J J A S O N D

a)-Identifique la **forma de manifestación comunitaria** de la enfermedad.

Casos de X enfermedad

en diferentes escuelas de santa Clara

Junio a diciembre 2016

8

6

CANAL ENDÉMICO

4

X

2

X

X X

0

J J A S O N D

Identifique la **forma de manifestación comunitaria** de la enfermedad.

**Estudio Independiente.**

**1-Enuncie las etapas del Desarrollo del proceso infeccioso en el individuo y aplíquelo como ejemplo a una enfermedad de transmisión vectorial.**

**2-En la variabilidad de la respuesta comunitaria la Pandemia se manifiesta en un problema de salud actual con la covid-19.Ejemplifique el planteamiento anterior basándose en dicho concepto.**

**Bibliografía:**

**Básica**

1. Toledo Curbelo, G y colaboradores, Fundamentos de Salud Pública. Tomo I y II Editorial Ciencias Médicas, La Habana, 2004.
2. Castillo M y colaboradores. Epidemiología. Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1984.
3. Benenson, Abraham. Control de Enfermedades trasmisibles. Décima octava edición.Mauricio Gómez Samudio. Teoría y Guía práctica para la promoción de la salud. OPS/OMS, 1988.
4. Mendoza Rodríguez H. Manual de Técnica y Procedimiento de Higiene y Epidemiologia. Ecimed. La Habana 2012.