

VNIVERSITAT  
ID VALÈNCIA



**Facultat de Fisioteràpia**

# **BLOQUE III. Enfermedades transmisibles**

## **III.2 Profilaxis general de enfermedades transmisibles**

# Índice

1. Profilaxis de las enfermedades transmisibles
2. Diagnóstico precoz y tratamiento de las enfermedades infecciosas
3. Registro y comunicación de casos
4. Vigilancia y cuarentena
5. Epidemiología descriptiva de las enfermedades transmisibles
6. Concepto de Epidemiología
  - 6.1. Clasificación de la epidemiología
  - 6.2. Epidemiología descriptiva de las enfermedades transmisibles



# 1. Profilaxis de las enfermedades transmisibles

Aplicables a los niveles de la cadena epidemiológica:

## 1. Sobre la fuente de infección

Persona enferma → diagnóstico precoz (análisis bacteriológico y serológico)

Tratamiento antibiótico

Si hace falta: aislamiento o cuarentena

Vigilancia de contactos



REGISTRO FICHA EPIDEMIOLÓGICA



ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN NOBLIGATORIA



# 1. Profilaxis de las enfermedades transmisibles

Portador sano → tratamiento antimicrobiano/aislar o vigilar

Infecciones animales → sanidad veterinaria

Actividades: diagnóstico de la enfermedad.

Tratamiento de infectados.

Aislamiento, sacrificio, incineración

Vacunación de animales sanos.



# 1. Profilaxis de las enfermedades transmisibles

## 1.Sobre los mecanismos de transmisión

### – Medidas de **saneamiento**

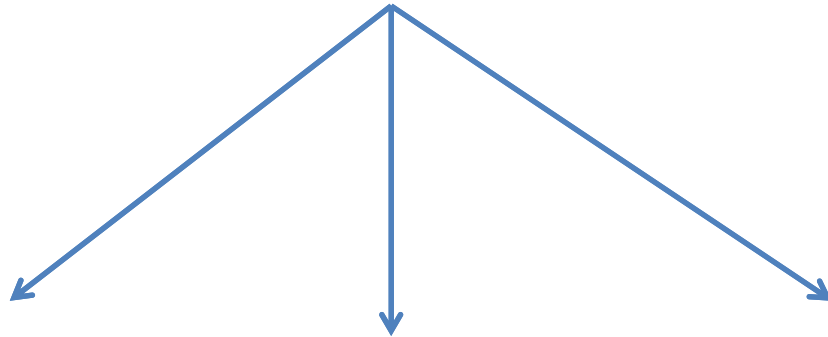
- Alimentos: higienización, cocción, conservación adecuada, control de la manipulación de alimentos.
- Agua: potabilización.
- Aislamiento y tratamiento de productos: incineración, esterilización instrumental sanitario, desinfecciones locales y materiales en contacto con el enfermo, barreras físicas.



# 1. Profilaxis de las enfermedades transmisibles

## 1. Sobre los posibles huéspedes

Incremento de la protección



Vacunación Higiene personal Protección mecánica



## 2. Diagnóstico precoz y tratamiento de las enfermedades infecciosas

- Diagnóstico fiable: tratamiento antimicrobiano adecuado, imprescindible para:
  - Curación del enfermo
  - Dism. riesgo comunitario
- Diagnóstico de presunción (a partir de los signos y síntomas característicos de una infección...)



## 2. Diagnóstico precoz y tratamiento de las enfermedades infecciosas

- Temperatura
- Pulso radial > 70 ppm
- Taquipnea (Eupnea = 14-16 resp. m)
- Tos / expectoración
- Alteraciones cutáneas: piel pálida, enrojecida, cianótica, reseca, con sudoración profusa, con tachas o vesículas





## 2. Diagnóstico precoz y tratamiento de las enfermedades infecciosas

- Vómitos, diarreas
- Trastornos sensoriales (obnubilación, delirio)
- Palpitaciones
- Anuria, oliguria, alteraciones en color o composición
- Dolores (cabeza, musculares), fotofobia, hipersecreción nasal

- Confirmación diagnóstica = análisis laboratorio

Directos  
(microorganismo)

Indirectos  
(anticuerpos)



## 2. Diagnóstico precoz y tratamiento de las enfermedades infecciosas

- Tratamiento: precoz, eficaz, efectivo enfrente del germen
- El antibiótico más adecuado determinado por el antibiograma.
  - Preparación de cultivos añadiendo determinados tipos de antibióticos, para ver como se inhibe de la mejor forma la actividad y el crecimiento del microorganismo.
  - Interés terapéutico y epidemiológico.



## 2. Diagnóstico precoz y tratamiento de las enfermedades infecciosas

- La cosa más normal → tratamiento previo de forma provisional (el antibiograma se necesita un tiempo)
  - El objetivo del tratamiento provisional es sanar el enfermo y también que decide de ser un infectante potencial (que se produzca lo más rápido posible la curación clínica y la bacteriológica)



## 2. Diagnóstico precoz y tratamiento de las enfermedades infecciosas

- Existencia de portadores
  - Medidas (aunque no haya síntomas)
  - **Tratamiento antibiótico por vía local o sistémica**
  - **Precaución con personas que pueden contaminar alimentos**



### 3. Registro y comunicación de casos

- Mapa epidemiológico: representación gráfica de la localización de los casos en una área determinada.
  - <http://www.sp.san.gva.es/>
- Ficha epidemiológica: resume los datos útiles de cada enfermo en el estudio epidemiológico
  - **Ha de incluir: antecedentes personales, infecciones previas, vacunaciones, lugares de residencia y patología predominante en estas, aguas, alimentos, contactos, estudio del núcleo familiar, entorno social y geográfico, exploraciones especiales...**



### 3. Registro y comunicación de casos

- Una buena información es **fundamental en la lucha antinfeciosa**
- La comparación de las encuestas permite deducir el **foco de la infección (fundamental por tomar medidas)**
- Análisis epidemiológica: reservado a organismos especializados por un ámbito extenso de la población (per la gran repercusión a nivel sanitario)



### 3. Registro y comunicación de casos

- **Resolución de la Dirección general de Salud Pública: obligatoriedad de declarar determinadas enfermedades infecciosas**
- **Reglamento promulgado por la OMS: impone obligación a los estados miembros de informar a este organismo del primer caso de peste, cólera o fiebre amarilla**



## 3. Registro y comunicación de casos

- **Objetivos:**

1. **Identificar los problemas de salud: epidemias, endemias y riesgos.**
2. **Control individual y colectivo de los problemas de salud.**
3. **Hacer un análisis epidemiológico por identificar los cambios en las tendencias de los problemas de salud.**
4. **Dar información operativa para la planificación sanitaria.**
5. **Difundir información a los diferentes niveles asistenciales y profesionales sanitarios.**
6. **Elaboración de estadística sanitarias.**





## 3. Registro y comunicación de casos

Se pretende:

- 1.La erradicación: desaparición de una enfermedad infecciosa en todos los países del mundo.**
- 2.La eliminación: desaparición de la transmisión de la enfermedad en una área geográfica.**
- 3.El control: medidas sanitarias para disminuir la transmisión de la enfermedad.**



## 4. Vigilancia y cuarentena

Medidas aplicadas sobre personas sanas sospechosas de ser fuentes de infección.

**Cuarentena: implica la limitación de movimientos por un tiempo (tanto como el periodo de incubación máxima de la enfermedad la transmisión de la cual se puede evitar).**

Se entiende que después de este periodo la enfermedad o bien se ha declarado o el riesgo ha estado superado.

OMS:

- **5 días por el cólera**
- **6 por la peste y la fiebre amarilla.**

Estas medidas se aplican a **viajeros no inmunizados llegados de cualquier país en que estos procedimientos no sean habituales** y a cualquier **persona sospechosa de haber contraído algún contagio.**



## 4. Vigilancia y cuarentena

- **Vigilancia:** obliga a la sumisión a los exámenes que la autoridad sanitaria considere oportuno hasta confirmar que el proceso no se puede transmitir.
- **Cuarentena modificada:** restricción parcial y colectiva de movimientos de personas y animales por un riesgo infeccioso grave.



## 4. Vigilancia y cuarentena

- Art. 3: Las autoridades sanitarias, con la finalidad de controlar las enfermedades transmisibles, **además de poder realizar acciones preventivas, pueden adoptar las medidas oportunas para el control de enfermos.**
- La **negativa a someterse a estas medidas está castigada por el código penal con pena de prisión.**



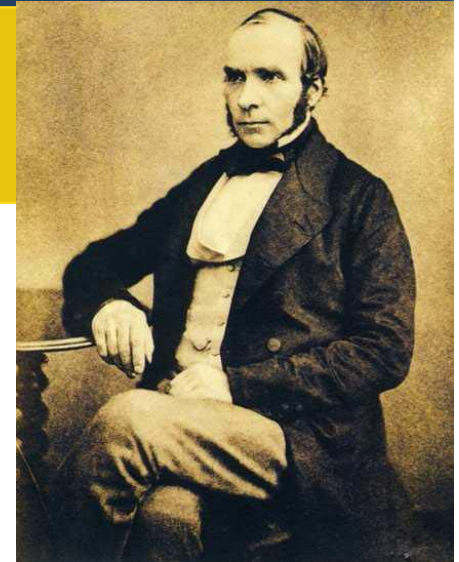
## 5. Epidemiología descriptiva de las enfermedades transmisibles

- Conocimiento de como se propagan las enfermedades.
  - Consecuencia de la descripción de la presentación y su evolución en las comunidades.
- Hace falta conocer, para entender estos fenómenos, una serie de definiciones...



## 6. Concepto de Epidemiología

- El padre de la epidemiología:
- John Snow
- • Nacido en 1813
- • Epidemia de cólera el 1854
- Demostró que el cólera era causado por el consumo de aguas contaminadas con materias fecales, al comprobar que los casos de esta enfermedad se encontraban en las zonas donde el **agua consumida era contaminada con heces, a la ciudad de Londres.**



## 6. Concepto de Epidemiología

- Griego:
  - *epí* 'sobre'
  - *dēmos* 'pueblo'
  - *lógos* 'ciencia'

# EPIDEMIOLOGÍA



## 6. Concepto de Epidemiología

- Estudio de la **distribución y determinantes de acontecimientos o estados relacionados con la salud en poblaciones específicas**, así como la aplicación de su estudio para controlar problemas de salud (Last).
- Estudio de la salud del ser humano en relación con su medio (Payne).





## 6. Concepto de Epidemiología

La epidemiología parte de dos principios:

- La enfermedad **no ocurre al azar.**
- Los seres humanos intervienen en **factores causales que se pueden prevenir e identificar a través de investigaciones específicas.**



## 6. Concepto de Epidemiología

- Qué estudia?
  - Distribución
  - Frecuencia
  - Determinantes
  - Relaciones
  - PrediccionesY el control...
- De factores relacionados con la salud en poblaciones humanas específicas.



# 6. Concepto de Epidemiología

## DIFERENCIAS

### EPIDEMIOLOGÍA

Estudia grupos de personas (no individualmente).

Estudian personas sanas, además de enfermas.

Comparación control y prevención de la enfermedad en la comunidad.

### MEDICINA CLÍNICA

Paciente individual

Estudia su enfermedad y los factores relacionados con ésta.

Prescribe y evalúa su tratamiento.



# 6. Concepto de Epidemiología

## USOS DE LA EPIDEMIOLOGÍA

- **Conocer la situación de salud de las comunidades y de los grupos afectados.**
- **Identificación de los problemas y de las necesidades de salud en las poblaciones humanas.**
- **Selección de métodos de control y prevención.**
- **Identificación de los mecanismos causales.**
- **Perfeccionamiento del cuadro clínico.**
- **Evaluación: técnicas diagnósticas, medidas de intervención diagnósticas y medidas de intervención en salud.**



## 6.1. Clasificación de la epidemiología

- **Epidemiología descriptiva:** describir el fenómeno epidemiológico en tiempo, lugar y persona, cuantificando la frecuencia y distribución del fenómeno mediante medidas de incidencia, prevalencia y mortalidad.
- **Epidemiología analítica:** busca establecer relaciones causales entre factores y enfermedades.



## 6.1. Clasificación de la epidemiología

- **Epidemiología experimental:** busca, mediante el control de las condiciones del grupo por estudiar, sacar conclusiones más complejas. Se basa en el control de los sujetos por estudiar divididos en dos grupos: un grupo experimental y un grupo control.
- **Ecoepidemiología:** estudia integralmente como interaccionan los factores ambientales con las poblaciones y como influye en la evolución de enfermedades.



## 6.2. Epidemiología descriptiva de las enfermedades transmisibles

- Conocimiento de la forma como se propagan las enfermedades.
  - Consecuencia de la descripción de la presentación y su evolución en las comunidades.



## 6.2. Epidemiología descriptiva de las enfermedades transmisibles

- **Contacto:** persona o animal que estuvo en relación con otro afectado por una enfermedad transmisible. Por esta razón puede convertirse en enfermo o portador.
- **Caso primario:** el primero de una enfermedad transmisible concreta, que aparece en una población después de algún tiempo de ausencia relativamente largo.





## 6.2. Epidemiología descriptiva de las enfermedades transmisibles

**Caso importante:** procede de otro territorio.

**Foco:** lugar en que se incrementan el número de casos de una enfermedad transmisible de forma inusual, alrededor de un caso primario.

**Enfermedad esporádica:** aparecen casos aislados en ciertos intervalos de tiempo.

**Endemia:** presencia constante y permanente de una enfermedad transmisible en una área geográfica concreta.



## 6.2. Epidemiología descriptiva de las enfermedades transmisibles

- Según la cantidad de infectados, las endemias se clasifican en:
  - **Holoendemias** (afectación  $n > 70\%$  población)
  - **Hiperendemies** (afectación 10-50%)
  - **Mesoendemias** (menos del 10%)
- **Pandemia**: afectación de varios países por una enfermedad transmisible.



## 6.2. Epidemiología descriptiva de las enfermedades transmisibles

- **Epidemia:** aumento del número de casos por encima de la frecuencia esperada en una población determinada. Se puede producir sobre una situación de endemia previa (endoepidemia).
  - Las epidemias tienen una **duración variable**. Dentro de estas podemos distinguir...



## 6.2. Epidemiología descriptiva de las enfermedades transmisibles

- **Ola holomiónica:** la enfermedad afecta **muchos individuos en poco tiempo**. Eso demuestra que el agente infeccioso es común. Ej.: toxiinfecciones alimentarias.
- **Ola prosodémica:** el aumento de los casos es **lento, y su disminución también**.



## 6.2. Epidemiología descriptiva de las enfermedades transmisibles

- Causas de aparición de epidemias:
  - Presencia de grupos importantes con **baja inmunidad**.
  - **Nuevo germen que llega a la comunidad, con el cual esta es susceptible.**
  - **Mutación de gérmenes (ej.: epidemias gripales).**



## 6.2. Epidemiología descriptiva de las enfermedades transmisibles

- Causas de aparición de epidemias:
  - Aumento **dosis infectiva** (ej.: en el agua, aumento del **nivel tolerado**).
  - Aumento de la **patogenicidad y virulencia**.
  - **Cambios sociales, culturales o de conducta**.



## 6.2. Epidemiología descriptiva de las enfermedades transmisibles

- **Tasa de difusión en las epidemias: indica el potencial de contagiosidad de la enfermedad.**

$$\text{Tasa de difusión} = \frac{\text{Nombre de casos nuevos}}{\text{Nombre de infectados}}$$

Importante en las comunidades cerradas.



## 6.2. Epidemiología descriptiva de las enfermedades transmisibles

- El final de las epidemias se puede dar:
  - Por interferencia en el medio de propagación.
  - Inmunización de los posibles huéspedes.





# Bibliografía

Piedrola Gil, Medicina preventiva y salud pública (10ª ed.) Ed. Masson, 2000.

Frías Osuna, A. Salud Pública y Educación para la Salud. Ed. Masson, S.A. Barcelona, 2004.  
Hernández Aguado, I.; Gil Delgado, M.; Bolúmar F. Manual de Epidemiología y Salud Pública. Panamericana. Madrid, 2005.

Pérez RM, Sáez S. El grupo en la promoción y la educación para la salud. Ed. Milenio, 2005.

Martín Zurro, A / Cano Pérez, J.F. Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica. Volumen I y II 5ª Ed. Elsevier España. Barcelona, 2003.

