



## Actividades clase n°14

### I. Indique a qué grado de propagación de enfermedades infecciosas corresponden los siguientes casos:

- Aparecen 17 casos de Paperas en un hospital de Concepción en mayo del 2018:  
\_\_\_\_\_.
- Entre el 2009 y 2010 la gripe porcina (A H1N1) se extendió por todo el planeta causando miles de muertes: \_\_\_\_\_.
- El Dengue se ha mantenido de manera persistente en Venezuela debido a que el virus lo porta el mosquito *Aedes aegypti*, que es propio de climas tropicales: \_\_\_\_\_.
- El virus de la influenza se extiende por Perú, Bolivia, Argentina y Chile durante los meses de invierno:  
\_\_\_\_\_.

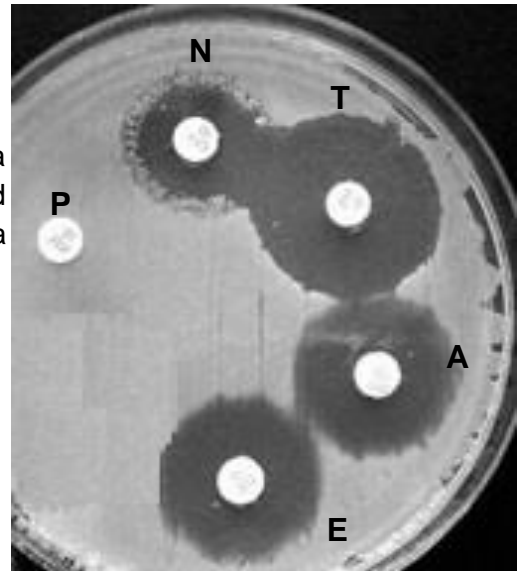
### II. Selección Múltiple. Seleccione la alternativa correcta.

1. En el proceso de infección de un bacteriófago a una bacteria, el patógeno realiza las siguientes acciones de manera secuencial:
  - A) Multiplicación, penetración, adsorción, ensamblaje y liberación,
  - B) Adsorción, penetración, multiplicación, ensamblaje y liberación.
  - C) Fijación, adsorción, ensamblaje, multiplicación y liberación.
  - D) Penetración, fijación, ensamblaje, multiplicación y liberación.
  - E) Adsorción, multiplicación, penetración, ensamblaje y liberación.
2. De las siguientes opciones, ¿cuál(es) corresponde(n) a mecanismo(s) de transmisión directa?:
  - I) Contagiarse de VIH por un material quirúrgico que no fue adecuadamente esterilizado.
  - II) Contagiarse de virus hanta a través del aire por presencia de orina de roedores.
  - III) Contagiarse de virus del papiloma humano por contacto sexual.
  - A) Sólo I.
  - B) Sólo III.
  - C) Sólo I y III.
  - D) Sólo II y III.
  - E) I, II y III.
3. De las siguientes opciones, ¿cuál(es) es (son) correcta(s) respecto a las bacterias?:
  - I) Son células procariontes.
  - II) Se reproducen de manera sexual por bipartición.
  - III) Poseen pared celular de celulosa.
  - A) Sólo I.
  - B) Sólo II.
  - C) Sólo I y II.
  - D) Sólo I y III.
  - E) I, II y III.



4. De las siguientes opciones, ¿cuál(es) es (son) correcta(s) respecto a los virus?:
- I) El conjunto de proteínas que envuelve al material genético se denomina cápside.
  - II) Los virus que infectan a las células eucariontes se denominan bacteriófagos.
  - III) Todos tienen como material genético ADN.
- A) Sólo I.
  - B) Sólo II.
  - C) Sólo III.
  - D) Sólo I y II.
  - E) Sólo I y III.

5. En la siguiente imagen se observa un antibiograma realizado a un individuo que presenta una enfermedad bacteriana. Las letras en el antibiograma corresponden a la inicial de cada antibiótico.
- De acuerdo con la imagen, ¿cuál antibiótico no se debería aplicar a este paciente debido a que presenta nula efectividad en contra de esta cepa bacteriana, y cuál es el que muestra mayor efectividad, respectivamente?:



- A) Estreptomycin y tetraciclina.
- B) Ampicilina y penicilina.
- C) Penicilina y tetraciclina.
- D) Penicilina y neomicina.
- E) Tetraciclina y penicilina.

6. Si en el laboratorio cultivamos en una misma placa Petri las cepas bacterianas A y B en presencia de penicilina, siendo B resistente al antibiótico debido a un plásmido, y observamos que al final del primer día la mayor parte de las bacterias de la cepa A han desaparecido, pero al segundo día éstas vuelven a proliferar, entonces, la explicación que podría dar cuenta de lo ocurrido es que:
- A) Las bacterias de la cepa B realizaron conjugación bacteriana con las de la cepa A.
  - B) Las bacterias A sufrieron una transformación bacteriana gracias a los componentes del medio.
  - C) Se produjo transducción entre las cepas A y B.
  - D) Las bacterias de la cepa B transformaron el antibiótico, permitiendo el posterior desarrollo de las bacterias A.
  - E) Las bacterias de la cepa A se volvieron resistentes al antibiótico al llegar un hongo al medio de cultivo.

**Pregunta de cierre:**

¿Qué impacto habrá tenido para la humanidad el descubrimiento de los antibióticos? Reflexiona y comenta.

---

---

---