



**Nombre de alumnos: Danna Itzel
López Díaz**

**Nombre del profesor: Víctor Manuel
Nery Gonzales**

Nombre del trabajo: infección

Materia: submódulo I

Grado: 3 semestre

Grupo: U

Pichucalco, Chiapas a 27 de septiembre de 2020.

Infección

Desde nuestro nacimiento, estamos en contacto permanente con miles de microorganismos. Algunos pasan a formar parte de nuestra microflora mientras que otros logran evadir las barreras externas de nuestro cuerpo, se multiplican y establecen en el mismo, en un proceso que denominamos infección. En otras palabras, llamamos infección al proceso por el cual los microorganismos patógenos invaden nuestro cuerpo evadiendo las barreras físicas y químicas de este.

Entrada del microorganismo

Para lograr invadir nuestro organismo, los patógenos utilizan diversas “puertas de entrada”, que son, por ejemplo, la piel, las mucosas, la placenta, ruta parenteral.

La piel es una de las primeras barreras con la que se encuentra cualquier microorganismo al querer ingresar al cuerpo. Por su estructura, capas finas de células muertas, secas y apretadas, resulta ser una excelente protección mientras se encuentre intacta, sin abrasiones, cortaduras o rasguños.

Las mucosas rodean el contorno de las cavidades del cuerpo abiertas al mundo exterior. Incluyen los orificios del tracto respiratorio (nariz y boca), gastrointestinal (boca y ano), urinario (uretra) y reproductivo (vagina o pene), así como las membranas conjuntivas de los ojos. Por su estructura de células vivas, altamente empaquetadas en una capa fina, húmeda y cálida, resultan más amigables que la piel como sitios de entrada a los patógenos.

La placenta es el órgano mediante el cual el embrión obtiene los nutrientes de su madre. Posee un contacto íntimo con el útero de la madre que permite a los nutrientes y desechos difundir entre los vasos sanguíneos de ambos, pero mantiene al feto protegido de la mayoría de los patógenos. Sin embargo, algunos microorganismos son capaces de atravesar la placenta.

La ruta parenteral se refiere a cualquier forma en que los microorganismos puedan atravesar directamente la barrera de las mucosas o piel e ingresar a las capas más internas. Un ejemplo son las pinchaduras, cortes, picaduras, abrasiones profundas o cirugías.

Adhesión, colonización, penetración, y salida del microorganismo

Una vez que han ingresado a nuestro cuerpo, los microorganismos deben establecerse en el mismo, deben adherirse o unirse a la superficie que van a colonizar. Para ello utilizan diversas moléculas presentes en su superficie (ligandos), como glicoproteínas o lipoproteínas, que se unen a otras moléculas presentes en las células del hospedador (receptores).

pueden unirse a receptores que estén presentes en más de un tipo celular, haciéndolos más flexibles a la hora de comenzar una infección. Ya adheridos comenzarán a multiplicarse, “colonizando” u ocupando la superficie en la que se han anclado. Mediante enzimas los microorganismos dañan los tejidos destruyendo células e intentan invadir regiones más profundas en un proceso denominado penetración.

Salida de los microorganismos.

Una vez que el patógeno ha logrado su objetivo (producir la infección), abandona el cuerpo en busca de nuevas víctimas.

Reservorios de infección

Reservorio animal: frecuentemente los patógenos que afectan a animales domésticos o salvajes pueden infectar a humanos.

Portadores humanos: son tanto las personas que presentan síntomas evidentes de enfermedad y se encuentran en el período de contagio como aquellas que son asintomáticas y sin embargo son capaces de diseminar la infección.

Reservorios inanimados: entre ellos se puede mencionar la tierra, agua y comida, que pueden estar contaminadas con orina o heces de animales o personas infectadas.

Formas de transmisión

Transmisión por contacto: ya sea por contacto directo, indirecto o por contacto con gotas o aerosoles secretados por la persona infectada.

Transmisión mediante un vehículo: puede ser el aire, el agua o la comida. El aire puede contener microorganismos incluidos en los aerosoles producidos por las personas al

respirar, o aquellos que se encuentran en el polvo y son dispersados al barrer, limpiar, sacudir ropa de cama, utilizar ventiladores, etc.

Transmisión por un vector: generalmente un artrópodo. Los vectores, por ejemplo, el mosquito, la vinchuca, etc., pueden servir al patógeno para multiplicarse o simplemente trasladarlo de un hospedador a otro.