



Universidad del Sureste

Campus Comitán

Medicina Humana



Nombre del tema:

Flora normal y patógena
(Ensayo)

PASIÓN POR EDUCAR

Nombre del alumno:

Hugo de Jesús Monjaras Hidalgo

Materia:

Microbiología y parasitología

Grado: 2

Grupo: A

Nombre del catedrático:

Q.F.B Hugo Nájera Mijangos

Flora normal y patógena en el humano

La microbiota es el conjunto de microorganismos que se encuentran de manera normal en diferentes sitios del cuerpo humano. Existen muchos factores para permitir que se mantenga el equilibrio necesario y conservar la salud. Una de las funciones más importantes de la biota normal es la resistencia que confiere a la invasión por agentes patógenos por medio de diferentes mecanismos como la producción de bacteriocinas, ácido láctico o peróxido de hidrógeno etc. Este ecosistema microbiano está conformado por una multitud de bacterias, hongos, protozoarios y otros microbios que constituyen la flora normal, los microorganismos se instalan en un determinado sitio por medio de la colonización, esta colonización inicial depende del primer microorganismo que llegue a un sitio en particular, después se inicia un proceso en el cual normalmente hay beneficio mutuo. También influyen varios factores como son la alimentación, la exposición al medio ambiente, los tipos de microorganismos presentes en la microbiota y su sucesión tienen una regulación multifactorial. Esta regulación es realizada tanto por el huésped como por los microorganismos. Algunas comunidades microbianas pueden realizar influencia directa para excluir a otros microorganismos de su hábitat, mientras que otras pueden efectuar cambios en las funciones del huésped que regulan la microflora y de esta manera influir indirectamente sobre su composición y distribución. Las condiciones de cada hábitat que influyen en la composición de la flora normal son temperatura, pH, motilidad, concentración de oxígeno, recambio epitelial y moco, entre otros. Las enfermedades crónicas, así como la debilidad general, son otras causas de alteración de la flora normal. Los antibióticos son capaces de causar los cambios más rápidos y radicales en la flora normal. Aparte de su habilidad para destruir microorganismos de la flora normal, los antibióticos pueden deteriorar su adhesión a las células epiteliales, aun al estar presentes en concentraciones subinhibitorias. Ya que ciertas cepas de bacterias desarrollan resistencia a algunos antibióticos, éstas experimentan cambios asociados en sus proteínas de superficie, lo cual se asocia con una habilidad alterada para colonizar células epiteliales. Los agentes antimicrobianos pueden promover la colonización por ciertos microorganismos resistentes inhibiendo el crecimiento de microorganismos competidores sensibles.

La flora normal es muy importante en los seres vivos para la supervivencia, ya que los microorganismos tienen un papel muy importante en la prevención de enfermedades. El mecanismo que controla la colonización por microorganismos patógenos y patógenos potenciales es ejercido por las bacterias nativas. Este mecanismo, vital para individuos inmunocomprometidos, es llamado resistencia a la colonización o interferencia microbiana. Se obtiene desde el nacimiento. En el momento que el bebé pasa por el canal del parto, adquiere bacterias de la vagina y de la región perianal de la madre. En caso de cesárea, el contacto ocurre con el medio ambiente o al ingerir alimentos.

La flora bacteriana del tracto gastrointestinal humano constituye un ecosistema complejo, habiéndose identificado más de 400 especies bacterianas en las heces de una sola persona, aunque sólo entre 30 y 40 especies son encontradas comúnmente. Estos microorganismos se pueden derivar principalmente de los alimentos, el agua, el aire e incluso del tracto gastrointestinal superior. Las bacterias anaerobias prevalentes son: Bacteroides, Bifidobacterium, Fusobacterium, Clostridium, Eubacterium, Pectococcus y Peptostreptococcus. Las bacterias de la cavidad oral son deglutidas y en el estómago algunas son destruidas por el jugo gástrico. Las bacterias más comúnmente aisladas del estómago son microorganismos Gram-positivos facultativos, tales como: Streptococcus, Staphylococcus y Lactobacillus.

Las funciones principales de la flora intestinal son las de fermentar los residuos de la dieta y las mucinas endógenas; recuperar energía mediante la generación de ácidos grasos de cadena corta; constituirse en una barrera contra la colonización e invasión de patógenos, desarrollar, estimular y modular el sistema inmune. Entre algunos microorganismos de la flora normal destacan los lactobacilos que habitan en el tracto gastrointestinal y vaginal, son microorganismos vivos que no son patógenos, los cuales si se administran en cantidades adecuadas aportan beneficios para el huésped, estos inhiben el crecimiento de bacterias y virus.

La flora normal coloniza las superficies cutáneomucosas. Por otro lado, en el organismo existen sectores que son estériles en condiciones normales: por ejemplo, pleura, meninges, cavidad peritoneal, pericardio, entre otro.

Con esto nos damos cuenta de la importancia de los microorganismos de la flora normal en su sitio correspondiente porque representa un importante mecanismo de defensa para el huésped. La flora además ayuda a evitar la colonización de la piel o las mucosas por

bacterias que pueden ser patógenas. Los gérmenes para iniciar la infección deben, en general, comenzar por colonizar los epitelios., ya que si se llega a encontrar en alguna otra parte se convierte en un microorganismo patógeno, por ejemplo encontrar bacterias de la flora normal gastrointestinal en los ojos, oídos o alguna otra parte del cuerpo, puede llegar a causar enfermedades, por eso es importante mantener una buena higiene y alimentación.

Bibliografía:

Barrios-Ceballos, Minerva Paola, Gamiño-Arroyo, Ana Estela, Cárdenas de la Peña, Lydia Patricia, Padilla-Vaca, Felipe, Anaya-Velázquez, Fernando Flora Normal, Probióticos y Salud Humana. Acta Universitaria [en línea]. 2005, 15(3), 34-40[fecha de Consulta 11 de Septiembre de 2022]. ISSN: 0188-6266. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41615305>

Fundamental, la microbiota para prevenir infecciones de bacterias potencialmente patógenas.

(s. f.). Recuperado 9 de septiembre de 2022, de

https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012_456.html