



**Universidad del Sureste**  
**Campus Comitán**  
**Medicina Humana**



**Nombre del tema:**  
Flora Normal y Patógena

**Nombre del alumno:**

Orlando Gamaliel Méndez Velazco

**Materia:**

Microbiología y parasitología

**Grado:** 2

**Grupo:** A

**Nombre del catedrático:**

Hugo Najera Mijangos

## Flora normal y patógena.

Los microorganismos que normalmente encontramos en diferentes partes del cuerpo sin provocar enfermedad y que por lo general son inofensivos para el huésped, forman lo que denominamos "biota normal". El número y tipo de biota es diferente en diferentes partes, según la edad del huésped, su manera de alimentación y por factores como la temperatura y el pH. Estos microorganismos nos ayudan a prevenir la colonización, la invasión y la infección de microorganismos patógenos y parte de la biota normal ayuda a la síntesis de vitamina K, a la absorción de algunas sustancias nutritivas y a convertir los pigmentos y ácidos biliares en el intestino. Aun cuando son inofensivos en su lugar habitual, pueden producir patología cuando se introducen como oportunistas en otras regiones. Estos son algunos microorganismos que se encuentran como "flora normal" en diferentes sitios específicos del organismo.

EL desarrollo de la flora normal de los seres vivos es muy importante ya que estos brindan protección a enfermedades. Gran parte de las investigaciones realizadas acerca de dicha protección se ha llegado a la conclusión que estos tienen habilidad de limitar el crecimiento de microorganismos patógenos potenciales, que intentan colonizarse.

Se ha observado que la eliminación de bacterias que forman parte de la flora normal, se da mediante la administración de antibióticos especialmente las que son para eliminar gram-positivas, baja mucho la resistencia a la invasión patógena en los animales y en los humanos muy probablemente igual, evidenciando la protección de la flora normal intestinal contra infecciones.

En el momento del nacimiento:

La flora normal corresponde a los microorganismos que se encuentran en la vagina materna, está constituida por lo general *Lactobacillus crispatus*, *L. jenseni*, *Micrococcus*, *Streptococcus*, Coliformes y *Lactobacillus acidophilus*, *Actinomyces israelii*, Coliformes, Coryneformes, Difteroides, *Moraxella (Branhamella) catarrhalis*, *Eikenella corrodens*, *Fusobacterium sp*, *Haemophilus hemolyticus*, *Micrococcus sp*, *Neisseria mucosa*, *Eikenella corrodens*, *Fusobacterium sp*, *Haemophilus hemolyticus*, *Micrococcus sp*, *Neisseria mucosa*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus alpha hemolítico (Grupo viridans)*, *Streptococcus pneumoniae*, *Treponemas*, *Veillonella sp*.

Estudios que fueron basados por cultivos, seguidos de tipificación molecular, mostraron que la *Lactobacillus crispatus* y *L. jenseni* que son los microorganismos predominantes en la mayoría de las mujeres sanas premenopáusicas. Y otro análisis de la microflora vaginal en el curso de la menstruación, demostró que el 22% de las mujeres mantienen una flora bacteriana estable en la que predominan los lactobacilos, mientras que el 78% que restan sufren una alteración de flora.

## Flora microbiana del tracto gastrointestinal

La flora bacteriana gastro intestinal esta constituida por mas de 400 especies bacterianas en las heces de un solo humano, pero solo entre 30 y 40 especies son encontradas comúnmente, estos microorganismos se pueden producir principalmente de alimentos, el agua, el aire y también del tracto gastrointestinal superior. Las bacterias anaerobias prevalentes como Bacteriodes, bifibacteruim, fusobacteruim, clostridium, pectococus y peptostreotococus. Las bacterias que se encuentran en la cavidad oral son deglutadas y en el estomago algunas son eliminadas por el jugo gastrico. Las bacterias encontradas comúnmente aisladas del estomago un humano son gram-positivas como streptococus, staphylococus y lactobacillus.

El intestino delgado constituye una zona de transición de la flora bacteriana entre el estómago y el intestino grueso pero la microflora del duodeno y yeyuno es similar a la del estómago, pero la concentración de bacterias se incrementa, la cual son formadoras de colonias por mililitro de contenido intestinal. Los organismos más comunes son aerobios Gram-positivas, aunque los coliformes y las bacterias anaerobias pueden ser aisladas en bajas concentraciones. En el íleon la concentración de bacterias se incrementa y las Gram-negativas predominan sobre las Gram-positivas. Los coliformes están presentes consistentemente y las bacterias anaerobias tales como Bacteroides, Bifidobacterium, Fusobacterium y Clostridium se encuentran en concentraciones elevadas. Hay ciertos tipos de bacterias que siempre están presente, pero en concentraciones variables

ha observado que la ingestión de especies de lactobacilos tales como L. acidophilus, L. bulgaricus y L. bifidus desempeñan un papel nutricional y terapéutico, estas producen enzimas y vitaminas, incrementan la digestibilidad de proteínas, lípidos y carbohidratos y la biodisponibilidad de calcio, hierro y cobre también inhiben mucho a enteropatógenos tales como Salmonella, Shigella y Vibrio. Estos lactobacilos no tienen efecto directo sobre parásitos como E. histolytica ya que su capacidad para ser adheridos y fagocitados por este protozooario in vitro es reducida.

Se ha sugerido que las bacterias utilizadas desde el punto de vista nutricional y terapéutico deben poseer ciertas cualidades básicas como ser habitantes de la flora normal o también ser capaces de adaptarse al medio ambiente de su portador, igual estas pueden llevar a cabo funciones favorables para el huésped en su salud.

Referencias:

UPC - Biotas. (s. f.). Recuperado 11 de septiembre de 2022, de <https://upc.com.mx/pages/laboratorio/biotas>

Gamiño-Arroyo, A. E., Barrios-Ceballos, M. P., Cárdenas de la Peña, L. P., Anaya-Velázquez, F., & Padilla-Vaca, F. (2005). Flora Normal, Probióticos y Salud Humana. *Acta universitaria*, 15(3), 34–40. <https://doi.org/10.15174/au.2005.212>