



Mi Universidad

Ensayo

Yahir Franco Cristiani Vázquez

Primer parcial

Microbiología y Parasitología I

Qfb. Hugo Nájera Mijangos

Medicina Humana

Segundo semestre, grupo C

Comitán de Domínguez, Chiapas a 9 de marzo del 2024

Principalmente para empezar a hablar sobre la microbiología médica primero debemos de conocer que se centra en los microorganismos existentes como son bacterias, virus, hongos, y parásitos, los cuales existen en animales y principalmente en humanos que interactúan entre sí todos los días, la microbiología tiene como principal prioridad el estudio de los microorganismos los cuales desempeñan un papel muy importante en el ser humano. Su población comensal de microorganismos participa en el metabolismo, en el crecimiento y en entre más funciones, también llegan a ser los protectores de agentes infecciosos provocado por gérmenes de alta virulencia, y estimulando a la respuesta inmunitaria, si los microorganismos no existieran la vida no sería posible. La microbiota está presente en la superficie como también en el interior del organismo humano pueden variar por algunos factores como la edad, dieta, estado hormonal, salud y además la higiene personal. Como se sabe desde un inicio, en su desarrollo del feto se mantiene en un ambiente estéril y protegido el cual mediante el nacimiento llega a cambiar por estar expuestos a microorganismos procedentes de la madre o del medio ambiente, iniciando los microorganismos colonizando la piel, posteriormente a la bucofaríngea, el aparato digestivo y otras mucosas, presentando cambios continuos en el transcurso de la vida. La exposición de los microorganismos puede ocasionar tres resultados, primero sería colonizar a la persona de una manera transitoria, segundo la colonización permanente, y por último llegar a causar enfermedades. Al hablar sobre la colonización nos referimos a que los microorganismos en este caso estarán por un periodo de tiempo determinado o permanente sin ocasionar alteraciones en el organismo, lo que es contrario cuando se habla sobre la enfermedad lo cual esto provoca alteraciones en el organismo y el inicio de un proceso patológico, producido por un daño orgánico por la proliferación de microorganismos como también en la producción de toxinas o enzimas citotóxicas, o también puede reflejarse por la respuesta inmunitaria del organismo para eliminar la infección. En algunas ocasiones son producidos por patógenos estrictos, es decir microorganismos que se asocian siempre con las enfermedades del ser humano como pueden ser *Mycobacterium tuberculosis* (tuberculosis), *Neisseria gonorrhoeae* (gonorrea), *Francisella tularensis* (tularemia), género *Plasmodium* (paludismo) y el virus de la rabia (rabia). Pero en la mayoría de los casos se deben por patógenos oportunistas, los cuales estos forman parte de la flora normal del cuerpo como (*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Candida albicans*), al introducirse por primera vez causa enfermedades en localizaciones no protegidas, pero ya sé que se reconoce el microorganismo ya no produce enfermedades

en el torrente sanguíneo y los tejidos. En el caso de las personas que cuentan con un sistema inmunológico muy defectuoso los patógenos oportunistas son los que provocan enfermedades los microorganismos que colonizan al ser humano es numerosa y diversa.

la cabeza y aparato respiratorio

lo que es **la boca, orofaringe y nasofaríngea** son vías del sistema respiratorio superior los cuales están colonizadas por diversos microorganismos y existen entre 10 y 100 bacterias anaerobias por cada bacteria aerobia. en el caso de las anaerobias las más frecuentes son pertenecientes al género de Peptostreptococcus y en otros casos anaerobios como vellioneta , Actinomyces y Fusobacterium. En el caso de las aerobias son del genero Streptococcus, Haemophilus y Nessleria. pero siempre varía dependiendo de la zona anatómica que se encuentre por ejemplo la flora que se encuentra en la superficie de los dientes es muy diferente que la flora de la saliva. las vías respiratorias son relativamente virulentas y a no ser que sean introducidos en localizaciones normalmente estériles ejemplo los senos paranasales, oído medio y cerebro. En muy escasas veces se asocian enfermedades. En el caso **del oído** externo el que lo coloniza a menudo es Staphylococcus coagulasa-negativo. En el caso de **los ojos** están colonizadas por Estafilococos coagulasa-negativos. en el caso de **las vías respiratorias inferiores**, las cuales la conforman lo que es la laringe, tráquea, bronquiolos suelen ser estériles por regla general las enfermedades en vías respiratorias inferiores se deben a bacterias orales más virulentas. En el caso de la aspiración crónica puede ocasionar una enfermedad polimicrobiana la cual predominan los microorganismos anaerobios.

aparato digestivo

Se encuentra colonizado por microorganismos ya desde el nacimiento, que seguirá albergando una variada población de microbios y normalmente todos los días ay una nueva colonización de microorganismos debido a la ingesta de alimentos y bebidas que generan que la flora como consecuencia de factores exógenos como un tratamiento antibiótico. En el caso del **esófago** puede aislar levaduras y bacterias orofaríngeas, así como bacterias que colonizan al estómago a partir de muestras del esófago las bacterias rara vez llegan a causar enfermedades en el esófago(esofagitis)en la mayoría de los problemas causados son responsabilidad de Caandida spp y a virus herpes simple o el citomegalovirus. El **estómago** contiene ácido clorhídrico pepsinigeno secretados por células parietales y principales que tapizan la mucosa gástrica en

el caso de ciertos microorganismos que son resistentes a los ácidos como las bacterias productoras de ácido láctico (genero Lactobacillus y Streptococcus) y Helicobacter pylori, el cual este último es un agente etiológico de gastritis y enfermedad ulcerosa. En lo que es **el intestino delgado** esta se encuentra colonizada por diversas bacterias, hongos y parásitos, la mayoría de estos microorganismos son anaerobios, como Peptostreptococcus, Porphyromonas y Prevotella, en algunos casos los mas frecuentes son las gastroenteritis, como es la Salmonella y Campylobacter spp. En lo que es el aparato digestivo se encuentra colonizado por microorganismos ya desde el nacimiento, que seguirá albergando una variada población de microbios y normalmente todos los días ay una nueva colonización. En lo que es en el **intestino grueso** existe un gran número de microorganismos con una muy amplia diferencia respecto a otras partes anatómicas en el ser humano se ha llegado a estimar que en heces se pueden encontrar 10^{11} por gramo y las bacterias anaerobias serian 1.000 veces más frecuentes que anaerobias también puede residir diversas levaduras y parásitos no patológicos , la bacteria más frecuente perteneciente a Bifidobacterium Eubacterium, Bacteroides, Enterococcus y la familia Enterobacteriaceae. E.coli los cuales se hayan en todos los seres humanos desde su nacimiento hasta el momento de su muerte .aunque el microorganismo presente una porción muy inferior al 1%de lo que es la producción microbiana intestinal, se considera la bacteria aerobia responsable con mucha frecuencia en enfermedades intraabdominales.

Aparato genitourinario

Generalmente, en lo que es la porción anterior de la uretra y la vagina son zonas las cuales están colonizadas con una gran cantidad de microorganismos de manera permanente. En lo que es **la uretra** anterior esta está formada por diversos microorganismos los más abundantes serían los bacilos, los estreptococos y los estafilococos coagulase-negativos. y estos microorganismos son relativamente avirulentos y en muy raras ocasiones son asociados con enfermedades. La **vagina** es muy heterogenia y se ve influida en grandes medidas por los factores hormonales, en el caso de las recién nacidas están colonizadas por lactobacilos predominando 6 semanas. Se ve reflejado también después del periodo por que los valores de estrógenos maternos han disminuidos y la flora se modifica e incluye estafilococos ,estreptococos y los miembros de lo que es la familia de Enterobacteriaceae ,en el proceso de pubertad se produce otro cambio de la flora microbiana.En el **cuello uterino** no suele estar

colonizado por bacterias ,N.gonorrhoeae y C.trachomatis son los principales causas de vaginitis, además Actinomicetes llegan a provocar enfermedades en la localización.

Piel

Se sabe que la piel está en constante contacto con los microorganismos, que pueden estar relativamente en todo el ambiente hostil y no es favorable para lo que es la supervivencia de la mayoría de ellos. en la mayoría de los casos se encuentran con más frecuencias bacterias gram positivas , como por ejemplo (Staphylococcus coagulasa-negativo y menos frecuente S.aureus,corinebacterias y propionibacterias).

Referencia

[*Microbiologia Medica Murray - 6ed.pdf](#)