

FISILOGIA DE LA NUTRICION

El cuerpo humano posee funciones vitales tales como: la nutrición, la reproducción y relación son muy distintas pero al mismo tiempo muy similares. La función de nutrición se encarga de darle a los seres vivos en general energía para realizar las actividades diarias así se comienza y termina el proceso metabólico.

Para que esto sea posible el ser humano debe tener 4 sistemas especializados en la función de nutrición estos sistemas se encargan de digerir, transportar, dar energía mediante la combustión del oxígeno y los alimentos, y eliminar los desechos de los anteriores procedimientos. La función de digerir la da el sistema digestivo que tiene 3 funciones específicas; ingerir, digerir y absorber. La función de ingerir la da, la boca, el esófago, la faringe y la laringe la función de digerir la da el estómago y las secreciones de las glándulas anexas (hígado, páncreas y glándulas salivales) y la función de absorber la da el intestino delgado. Cuando el alimento entra al cuerpo humano la boca con ayuda de los dientes tritura el alimento después envía ese alimento ya convertido en el bolo alimenticio hacia la faringe que comunica al esófago y del esófago al estómago, se abren las cardias, se cierran y empieza un proceso de digestión en la cual son secretados el jugo pancreático y el bilis, que ayudan a la formación del quimo en el intestino delgado que poco tiempo después se convierte en quilo. En el intestino delgado son absorbidos los carbohidratos, las proteínas y los lípidos y son llevados por la sangre hacia otras partes del cuerpo mediante el transporte que es cumplido por el sistema circulatorio, este alimento es transportado por las arterias y es desechado en el sistema excretor gracias a las venas; el sistema circulatorio está conformado por los vasos sanguíneos, el corazón y la sangre. Los vasos sanguíneos son 3; las venas, las arterias y los vasos capilares en los cuales es transportado hasta y desde el corazón los nutrientes. El corazón es una bomba que impulsa la sangre hacia los vasos sanguíneos, con y sin oxígeno; El proceso de absorción desde el intestino delgado comienza así: la mucosa intestinal va absorbiendo los productos de la digestión. La absorción intestinal a nivel del intestino delgado se hace a través de vellosidades intestinales delgadas, las cuales absorben el

quimo (bolo alimenticio tras pasar por los procesos del estómago). En el intestino delgado se absorben proteínas, lípidos y otros principios esenciales. El sistema respiratorio se encarga de realizar combustión en cada una de las células gracias al oxígeno y otros gases que intervienen en la respiración. El sistema respiratorio está conformado por las fosas nasales, traquea, los bronquios, bronquiolos y los pulmones. Entre los pulmones y los bronquiolos se encuentran los alveolos pulmonares donde se produce el intercambio de gases durante la circulación menor, durante el intercambio de gases entra oxígeno a las arterias y estas lo conducen hacia el cuerpo y se transporta con el alimento a las células por medio de la hemoglobina que está en los glóbulos rojos y ocurre un proceso llamado oxidación desde ahí empieza el metabolismo. Hay se produce la energía gracias a las mitocondrias y otros orgánulos celulares. Después de estos procesos se produce la excreción. Las células terminando su energía expulsa todo lo que no le sirvió durante la obtención de energía a la sangre en las venas y esta es llevada a los riñones donde se filtra la sangre y se crea una sustancia llamada orina. Después de crear la orina, la sangre en buen estado es comprimida en los nefrones en su parte superior, las cuales transportan la sangre en buen estado por medio de la vena renal de nuevo al corazón y pulmones para oxigenarla. Este producto es conducido por los uréteres y es retenido por la vejiga hasta que haya cantidad suficiente para eliminarla y es eliminada por la uretra que se encuentra tanto en el sistema excretor como el sistema reproductor. La expulsión de la orina es el proceso final de la función de nutrición