



**Mi Universidad**

**NOMBRE DE ALUMNO: AZENETH ISABEL NAJERA ARGUELLO**

**NOMBRE DEL PROFESOR: LIC. DANIELA MONSERRAT MENDEZ GUILLEN**

**NOMBRE DEL TRABAJO: ENSAYO**

**MATERIA: NUTRICIÓN EN LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE**

PASIÓN POR EDUCAR

**GRADO: 7°**

**GRUPO: NUTRICIÓN**

En el siguiente trabajo se explicara todo lo relacionado con el cuerpo y la importancia que tienen a nutrición como el deporte, así como también se explicara la importancia que tiene la nutrición en el deporte, sino también las implicaciones y los procesos correspondiente que pasa en nuestro organismo. Y así poder saber las diferentes etapas que pasa el cuerpo y que puede suceder como secuencia a malos hábitos. D igual manera hablaremos de manera breve las etapas y pasos de lagunas rutas metabólicas.

## HISTORIA DEL DEPORTE Y BIOQUIMICA DEPORTIVA

La nutrición y la salud son dos conceptos que están muy relacionados.

Para comenzar la evolución deportiva y cambios en los patrones alimentarios, el cuerpo humano está diseñado para moverse y con el tiempo guarda nuestros genes. Con la actividad y el movimiento da resultado de mucho beneficio para la salud, así también para la prevención de las enfermedades desde la infancia, pero nuestro estilo de vida actual es cada vez más sedentario y menos disciplinado. La alimentación juega un papel importante ya que esta puede y debe adecuarse al nivel del ejercicio hecho y de esta manera se verán los beneficios y resultados.

En este caso la actividad física se considera cualquier movimiento corporal que producen los músculos que este obtenga gasto de energía, este es diferente al ejercicio ya que es variable, planificado, estructurado, repetitivo y se realizan con el objetivo de mejorar la salud y mantener aptitud física. Ahora bien el ejercicio físico es cuando el organismo humano esta diseñado para la práctica de ejercicio físico. Este tema es muy importante es la hidratación en el deportista, depende la edad y de la actividad física que tenga, alrededor del 60% del peso corporal total se debe al agua contenida dentro del organismo, en cambien en un recién nacido la producción se puede elevar hasta el 70% y en un individuo con obesidad baja hasta un 45%. Es por eso que es importante señalar la hidratación del agua y sales minerales que son la obtención del consumo de energía química de los mecanismos del cuerpo humano que son la refrigeración y sudoración que al realizar cualquier ejercicio físico produce la cantidad d calor este si es de mayor duración o intensidad la cual lo producen la humedad o temperatura. La ingesta de agua lo produce por la ingesta de los alimentos.

La pérdida de agua se encuentra por medio de desechos que pueden ser la orina o las heces, por el sudor y por la respiración, algo importante es la piel que esta es una barrera que evita la deshidratación, en este caso para mantener un equilibrio de condiciones basales se requiere consumir alrededor de 800 mililitros de agua. Existe también el equilibrio osmótico que es para la homeostasis y desechar toxinas.

En seguida las bebidas hipotónicas tienen mayor concentración de carbohidratos y sal que en la sangre, estas entran en el torrente sanguíneo mucho más rápido, está logrando hidratación y liberación de electrolitos más rápido pero no aportan mucha energía al consumir estas bebidas existe un riesgo gastrointestinal o hinchazón ya que están tienen el objetivo de hidratar. En cambio las bebidas isotónicas la concentración es de electrolitos, agua y carbohidratos esta bebida restablece las pérdidas de las sales que son producidas por el sudor y tienen en equilibrio la hidratación en un nivel adecuado. Estas se usan más en el deporte ya que tienen noveles altos en azucares, edulcorantes y aditivos que pueden

causar calambres e hinchazón de estómago. Por lo contrario las bebidas hipertónicas son las que tienen concentración de sal e hidratos superior a la de muestra sangre usualmente es para la reposición práctica deportiva.

Tenemos el diseño del plan de rehidratación tiene como objetivo mantener el equilibrio mínimo, ya que se necesita ingerir 800 ml de agua respectivamente, ya que al sudar lleva una gran pérdida de electrolitos y agua, algo importante y que muchas personas dejan pasar es que se debe beber agua para no tener sed, no para aplacar la sed, también con el sudor eliminamos sales minerales como sodio, magnesio, potasio y zinc. Sabías que al respirar provoca una pérdida de agua y la cantidad de sudor depende de la humedad y del medio ambiente.

En la bioquímica del deporte los carbohidratos son la fuente más importante de la energía que impulsa una serie de reacciones, el metabolismo es un conjunto de reacciones que producen enzimas para así obtener producto, los tipos son catabolismo que destruye pero obtenemos energía y el anabolismo que construye y gasta energía. En este encontramos a las rutas metabólicas como son la glucólisis que en esta cada molécula se divide y transforma en dos unidades de tres carbonos la pequeña en cantidad de energía, también está regulada por las hormonas peptídicas, glucagón, insulina. También la gluconeogénesis que es la formación de moléculas nuevas de glucosa a partir de precursores que no son carbohidratos, esto ocurre en el hígado, estos precursores son lactato, piruvato, glicerol y algunos cetoácidos alfa. Por otro lado la glucogénesis es la síntesis de glucógeno ocurre después de una comida cuando la concentración sanguínea de glucosa se eleva, se produce a nivel hepático y muscular. Así como también la glucogenólisis que es la degradación del glucógeno requiere una serie de reacciones.

En el caso del metabolismo de lípidos encontramos a los ácidos grasos y triglicéridos cuando se mezclan con las sales biliares estas moléculas afipáticas se producen en el hígado y almacena en la vesícula biliar, en cambio la función de los fosfolípidos es que la mayoría de las reacciones de la biosíntesis de lípidos se encuentran en el retículo endoplasmático liso, aunque algunas en el complejo de Golgi. Y por último se encuentra el colesterol se utiliza en todo cuerpo produce de dos fuentes como es la alimentación y síntesis de novo, cuando la dieta aporta suficiente colesterol se inhibe la síntesis.

Así mismo en el metabolismo de nitrógeno se encuentran principales metabolitos nitrogenados que son aminoácidos, bases nitrogenadas, porfirinas, muchos lípidos. En la biosíntesis de aminoácidos se encuentra que los seres vivos se diferencian a su capacidad de sintetizar los aminoácidos que se requieren para la síntesis de proteínas. Por el contrario el recambio proteico es la concentración de células de cada clase de proteína, la flexibilidad metabólica son cambios rápidos de la concentración de hormonas peptídicas de moléculas, receptores y enzimas. El catabolismo de los aminoácidos este comienza con la eliminación del grupo amino, luego eliminarse en la síntesis de la urea.

En conclusión una dieta equilibrada en carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales favorecerá el rendimiento y estado físico de todo deportista pero también es importante actualizarse cada vez más y siempre informarse de fuentes verídicas o de profesionales, ya que es maravilloso como el cuerpo puede producir todos estos cambios en una actividad específica, como desde la célula que relativamente es la más pequeña se producen una serie de pasos en la que también dependemos de ellas, y la detección de algunas enfermedades que esto puede provocar una mala nutrición.

#### Bibliografía:

Universidad del Sureste. 2023. NUTRICIÓN EN LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE. PDF. Recuperado el 20 de Septiembre 2023. Págs. 11-44