



**Nombre de alumno:** Alejandra Teresa Cansino León.

**Nombre del profesor:** Daniela Monserrat Méndez Guillen.

**Nombre del trabajo:** Ensayo de la unidad 1.

**Materia:** Nutrición en la Actividad Física y el Deporte.

**Grado:** 7º Cuatrimestre.

**Parcial:** 1.

**Grupo:** LNU17EMC0121- A

Comitán de Domínguez Chiapas, a 22 de Septiembre de 2023.

En el área de nutrición, es de vital importancia conocer acerca del ejercicio, actividad física, deporte y/o acondicionamiento físico, puesto estos no son los mismos. De esta forma, al conocer las diferencias que existen entre ellas, se podrá realizar un plan de alimentación adecuado para la obtención necesaria de energía, la otorgación de los nutrientes para mantener y regular el metabolismo del cuerpo. Sin embargo, no todo son diferencias, pues lo que tienen en común estas, es que su realización genera de cambios, adaptaciones y reacciones químicas en el cuerpo.

En el presente ensayo de la materia de Nutrición en la Actividad Física y el Deporte, de la Licenciatura en Nutrición, se hablará de las recomendaciones que se le realizan al paciente para la realización del ejercicio físico, de la diferencia entre ejercicio y actividad física, de algunos mitos que se tienen en cuanto a la nutrición deportiva, la hidratación que se debe tener en esta área y los tipos de bebidas que existen para los deportistas de alto rendimiento. Además, se conocer el metabolismo de los carbohidratos y sus respectivas rutas metabólicas, sobre el metabolismo de lípidos, sobre el metabolismo de nitrógeno, sobre la síntesis de aminoácidos, entre otros temas más.

## **“Nutrición en el deporte”**

### **Actividad física y ejercicio físico:**

La actividad física es cualquier movimiento corporal que es producido por los músculos esqueléticos en donde se requiera algún tipo de gasto energético, dentro de la actividad física podemos contemplar cualquier tipo de juego, el trabajo, la realización de tareas diarias, las formas de transporte, entre otros.

Por otro lado, el ejercicio físico es una variedad de actividad física, pues este es planificado, estructurado a diferencia de la actividad física. Para la realización de un ejercicio físico adecuado, se debe adecuar a las necesidades de cada paciente, analizar su estado físico del actual, establecer objetivos realistas, aconsejar sobre la indumentaria y el equipo necesario, proporcionar instrucciones y orientaciones adecuadas para que de esta manera se adviertan de los posibles factores de riesgo que se pueden encontrar al momento de realizar el ejercicio.

### **Mitos:**

Dentro de la nutrición deportiva, existen distintos mitos al respecto que la gente ha creado al no tener un conocimiento adecuado de este tema, dentro de estos, los más sobresalientes son:

Mito 1: Consumir menos de 3 - 6 comidas al día.

Mito 2: No consumir carbohidratos por la noche pues estos provocan que la gente suba de peso.

Mito 3: Ingerir proteínas puede afectar de manera negativa el hígado y riñones.

### **Rehidratación en el deporte:**

Aproximadamente el 60% del cuerpo humano adulto está compuesto por agua, por lo que es recomendable consumir por lo menos 800 ml. de agua al día para un mantenimiento basal y para que la función renal, la homeostasis y la eliminación de toxinas se lleven adecuadamente se necesita consumir por lo menos 1500 ml. por día.

### **Tipos de bebidas:**

Existen 3 tipos de bebidas que ayudan a que el atleta pueda tener un alto rendimiento en cuanto a la realización del ejercicio que se realice, estas son:

Bebidas Hipotónicas: Contienen menor cantidad de solutos en sangre, es ideal para ser consumido antes del entrenamiento, es fácil absorción y no causa ningún malestar digestivo.

Bebidas Isotónicas: Contienen igual cantidad de solutos en sangre, es ideal para ser consumido durante el entrenamiento, es de lenta absorción.

Bebidas Hipertónicas: Contiene mayor cantidad de solutos en sangre, es ideal para ser consumido después del entrenamiento, es de muy lenta absorción y causa malestares digestivos.

### **Metabolismo de Carbohidratos:**

Las rutas metabólicas que podemos encontrar son:

Glucolisis: Vía catabólica, en donde se degrada glucosa para obtener dos moléculas de piruvato.

Gluconeogénesis: Vía anabólica, en donde se genera glucosa por medio de cualquier otro precursor.

Glucogénesis: Es una vía anabólica, en donde se genera glucógeno a partir de glucosa.

Glucogenolisis: Es una vía catabólica, en donde se degrada glucógeno y se genera glucosa 1 fosfato.

### **Metabolismo de Lípidos:**

Los ácidos grasos y triglicéridos son una fuente de energía obtenida por medio de la alimentación.

La biosíntesis de fosfolípidos permite ajustar la fluidez de las membranas celulares.

El colesterol proviene de la síntesis de novo y de la alimentación.

### **Metabolismo de Nitrógeno:**

El nitrógeno es un elemento esencial dentro de las proteínas y los ácidos nucleicos. Dentro de los principales metabolitos nitrogenados podemos encontrar: aminoácidos, porfirinas, bases nitrogenadas y variedad lípidos.

### **Biosíntesis de aminoácidos:**

Los seres humanos sintetizan aminoácidos para poder producir síntesis de proteínas. Existen dos tipos de aminoácidos, los esenciales que se obtienen por medio de alimentos y los no esenciales que sintetizan mediante vías de reacción sencillas.

### **Recambio proteico:**

Se le conoce como recambio proteico a la concentración celular de proteínas que proviene del equilibrio entre la síntesis y degradación.

### **Catabolismo de aminoácidos:**

Este proceso comienza cuando se elimina el grupo amino (NH<sub>2</sub>) por medio del ciclo de la urea.


Los 7 productos metabólicos son: Acetil CoA, Piruvato, Alfa Cetoglutarato, Succinil CoA, Fumarato y Oxalacetato. Estos ayudan a producir energía, sintetizar ácidos grasos y glucosa.

## **Conclusión:**

En el área de nutrición, esta materia es de mucho interés, puesto en que hoy en día existen mayor número de personas queriendo cuidar su salud y por ende comienzan a realizar ejercicio.

Conocer acerca del ejercicio, actividad física, la hidratación que se le debe otorgar a cada paciente según sus necesidades, proporcionar las bebidas adecuadas si se es deportista de alto rendimiento y dar las recomendaciones necesarias en caso de utilizar alguna de estas bebidas. De esta forma, al conocer las diferencias que existen entre ellas, se podrá realizar un plan de alimentación adecuado para la obtención necesaria de energía, la otorgación de los nutrientes para mantener y regular el metabolismo del cuerpo.

## **Bibliografía:**

 Universidad del Sureste 2023. Antología de Nutrición en la Actividad Física y el deporte. Unidad 1. Recuperado el 22 de Septiembre de 2023.