



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Brayan Velasco Hernández

Nombre del tema: HISTORIA DEL DEPORTE Y BIOQUIMICA DEPORTIVA

Parcial: Unidad 1

Nombre de la Materia: Nutrición en la actividad física y el deporte

Nombre del profesor: Daniela Monserrat Méndez

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: 7mo

Para realizar este ensayo hay que entender lo importante que es la materia para el cuerpo humano porque está diseñado para hacer actividades como el deporte y el ejercicio físico que son actividades que requieren la participación de numerosos procesos bioquímicos que permiten al cuerpo humano realizar movimientos, generar energía y mantener su homeostasis. La bioquímica del deporte es una disciplina que busca comprender cómo estos procesos bioquímicos se relacionan con el rendimiento físico, la salud y el bienestar

En la sociedad actual, el sedentarismo es un problema en incremento continuo, que, junto a una alimentación desequilibrada, condicionan las elevadas tasas de sobrepeso y obesidad. Por ello, es absolutamente prioritario diseñar estrategias encaminadas a modificar el estilo de vida y aumentar el gasto energético diario, en las actividades cotidianas y en los desplazamientos. Además de ello, en cada grupo de población es aconsejable introducir y adaptar sesiones programadas de ejercicio físico estructurado, y realizarlo a la intensidad, duración y frecuencia adecuados, igual que haríamos con cualquier otro tratamiento. Además, la alimentación puede y debe adecuarse al nivel de ejercicio practicado, y así maximizar los beneficios obtenidos, siendo un hecho constatado que la persona que inicia la actividad física, acaba modificando también sus hábitos de alimentación y está -en general-, más motivado por el cuidado de la salud

Otro punto de importancia sería la hidratación en el deportista como bien sabemos el agua es una fuente indispensable para la vida de cualquier ser humano nos ayuda a regular la temperatura corporal, mejorar la función cardiovascular, optimizar la capacidad de concentración, resistencia donde depende mucho la edad y sobre todo la actividad que realicen. La hidratación se considera para el cuerpo humano de suma importancia donde el agua y las sales minerales es la obtención y el consumo de energía química que es necesaria para realizar cualquier ejercicio físico, traen consigo la producción de gran cantidad de calor.

La hidratación deportiva es muy importante y al igual visto en clase aunque no se considere al agua como un nutriente, es indispensable para la vida y forma parte de todos los seres vivos. Dependiendo de la edad y de la actividad física, alrededor del 60% del peso corporal total se debe al agua contenida en nuestro organismo. En un recién nacido esta proporción se puede elevar hasta el 75% y en un individuo obeso, baja hasta el 45%. Conforme envejecemos, vamos perdiendo agua. El agua es el medio por el que se establece la comunicación entre las diversas células que forman los tejidos.

La mayor parte del ingreso diario de agua se realiza mediante su propia ingesta como tal, o bien por la que contienen los alimentos, aunque nuestro cuerpo también sintetiza agua mediante reacciones químicas de oxidación: alrededor de 150-250 ml diarios. Las pérdidas diarias dependen tanto de la temperatura exterior, como de la actividad física.

Vamos hablar de las bebidas hipotónicas que son importantes y se centran básicamente en la rehidratación. La gran mayoría poseen una concentración muy baja (o nula) de carbohidratos, por lo que son una opción ideal para sesiones cortas o fáciles, así mismo las bebidas isotónicas que contienen una concentración de electrolitos, agua y carbohidratos similar a la de nuestras células, en torno al 6-8%. Este tipo de bebida restablece las pérdidas de sales producidas por el sudor y mantienen tu hidratación en un nivel adecuado y al final las bebidas hipertónicas son aquellas que poseen una concentración de sal e hidratos superior a la que encontramos en nuestra sangre. Se trata de la solución con más concentración, superior al 8%.

Los carbohidratos en los deportistas son una fuente importante de la energía que impulsa una serie de reacciones. Durante la glucólisis, se captura una cantidad pequeña de energía al convertir una molécula de glucosa en dos moléculas de piruvato. El glucógeno, una forma de almacenamiento de glucosa en los vertebrados, se sintetiza por glucogénesis cuando la concentración de glucosa es alta y se degrada por glucogenólisis cuando el aporte de glucosa es insuficiente. La glucosa también puede sintetizarse a partir de precursores distintos de los carbohidratos por medio de reacciones denominadas gluconeogénesis. La síntesis y la utilización de la glucosa, son el centro de cualquier exposición sobre el metabolismo de los carbohidratos. En los vertebrados, la glucosa se transporta en la sangre por todo el cuerpo

También voy hablar de el nitrógeno que es un elemento esencial que se encuentra en las proteínas, en los ácidos nucleicos y en una miríada de biomoléculas más. A pesar de la importante función que desempeña en los seres vivos, es escaso el nitrógeno biológicamente útil. Entre los principales metabolitos nitrogenados se encuentran los aminoácidos, las bases nitrogenadas, las porfirinas y numerosos lípidos. Además otros compuestos nitrogenados que se requieren en cantidades más pequeñas son también de importancia fundamental en el metabolismo de muchos eucariotas. Los animales solo pueden sintetizar alrededor de la mitad de los aminoácidos que requieren. Los aminoácidos no esenciales se sintetizan a partir de metabolitos de fácil disponibilidad. Los aminoácidos que han de proporcionarse en los alimentos para garantizar un equilibrio nitrogenado y un crecimiento adecuado se denominan aminoácidos esenciales. Tras digerirse en el tubo digestivo las proteínas de los alimentos, los aminoácidos libres se transportan a la sangre a través de los enterocitos.

Debido a que la mayoría de los regímenes alimenticios no proporcionan los aminoácidos en las proporciones que requiere el cuerpo, sus concentraciones deben ajustarse mediante mecanismos metabólicos

La bioquímica del deporte es una disciplina fundamental para comprender cómo el cuerpo humano responde al ejercicio físico. Los procesos bioquímicos que ocurren durante el deporte son complejos y requieren una óptima regulación para mantener la salud y el rendimiento físico. La comprensión de estos procesos puede ayudar a desarrollar estrategias para mejorar el rendimiento deportivo y prevenir lesiones

La fuente de información que se usó para este trabajo fue de la antología de la universidad: [https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/ae1847d31902d1a339454b0357ba0c3f-LC-LNU701 NUTRICION EN LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE.pdf](https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/ae1847d31902d1a339454b0357ba0c3f-LC-LNU701_NUTRICION_EN_LA_ACTIVIDAD_FISICA_Y_EL_DEPORTE.pdf)