



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Mariana Itzel Hernández Aguilar

Nombre del tema: Metabolismo

Parcial: Unidad 4

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 1er cuatrimestre

Contenido

“Metabolismo” 3

Para iniciar a través de dicho ensayo abordaremos un tema de gran importancia que es el metabolismo, muchas veces tenemos la mayoría de las personas tenemos conocimientos básicos sobre este que si investigáramos mucho más de este conoceríamos lo complejo que es y la importancia del buen funcionamiento del metabolismo, a través de este la mayoría de las personas siempre dicen metabolismo igual que digestión de alimentos aunque va mucho más allá, si nosotros investigamos veremos que es algo muy interesante por todo el proceso que conlleva la digestión que no solamente trabaja por sí mismo si no que requiere del trabajo o ayuda de enzimas específicas para cada proceso necesario y así trabajar de forma eficaz y correcta, como también como es de vital importancia no solamente en los seres humanos sino en todos los seres vivos gracias a este es que nosotros podemos obtener energía para el correcto funcionamiento a través de los alimentos y con ella nuestro cuerpo trabaja como por ende vive.

“Metabolismo”

El metabolismo es un “conjunto de reacciones bioquímicas que le permiten a un organismo obtener y utilizar la energía y los compuestos necesarios para su desarrollo” ¹ para poder comprender el metabolismo debemos conocer que todos los seres vivos estamos compuestos de millones de millones de células ya sean los animales, bacterias, plantas hasta los humanos que estamos compuestos desde la cabeza hasta los pies de millones de millones de células y todas estas células necesitan de algo de vital importancia para poder vivir, cada una de esas células necesita de alimento para que puedan producir energía, estar vivas para que nosotros podamos existir, podamos estar interactuando con otras personas, este tipo de células necesitan de un tipo de alimento que es todo lo que ingerimos día con día absolutamente todos ya sean chocolates, arroz, tortillas, palomitas, leche, aguacate, carnes, espinacas, huevos entre muchísimos más alimentos que consumimos y todos estos alimentos que nosotros consumimos es el alimento que utiliza nuestras células para poder obtener energía y estar vivas, ya que estos alimentos están hechos de diferentes cosas como por ejemplo: el chocolate son carbohidratos, la carne son proteínas, las palomitas tienen mantequilla que son lípidos, las espinacas son ácidos nucleicos

¹ Gagneten Ana (2015) Universidad nacional del Litoral Secretaría Académica Dirección de Articulación, Ingreso y Permanencia Url:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/c3e3fbdcc2c84abe7da9ff0b677330ab.pdf>

que están hechos de estas cuatro cosas que nuestro cuerpo necesita para poder vivir como por ende nuestras células y si nos damos cuenta estos cuatro son las biomoléculas que nosotros comemos para vivir, así que cuando comemos cualquiera de ese tipo de alimento entra en nuestro cuerpo o sea a nuestra boca para después llegar al estómago, entonces “Y cuando ingerimos alimentos, el proceso de digestión permite la degradación de las moléculas complejas en compuestos simples”² como podemos ver a través de dicha degradación son pequeñas unidades como por ejemplo carbohidratos super pequeños pero que desde el estómago no pueden llegar completamente a todo el cuerpo así que ya que son muy chiquitas las moléculas del chocolate(carbohidratos) se meten del estómago se empiezan a meter al torrente sanguíneo en sí a nuestra sangre que es lo que si puede viajar completamente a todo el cuerpo sin ningún problema desde la cabeza hasta los pies llegando así a todas las células de nuestro cuerpo, entonces ya que el alimento llegó a cada una de nuestras células a través del torrente sanguíneo ya se encuentra el sustrato y lo que hará es entrar a la célula, una vez entrando a la célula esta se activa todas las células tienen ADN y este se activa para crear muchas enzimas para entender de mejor manera “Las enzimas son moléculas proteicas que actúan como catalizadores biológicos, eficaces y muy específicos”³ de tal manera que van a atacar al carbohidrato cada enzima va a ir actuando lo va ir haciendo de grande a chico y cada paso le va ir dando energía a la célula para poder vivir, entonces el ADN crea sintetiza 10 enzimas y esas 10 enzimas van a actuar una por una en orden al alimento desde lo complejo hasta hacerlo lo más simple y cada paso le dará más energía a la célula, este proceso ocurre de la misma forma con las cuatro biomoléculas creando otro tipo de enzimas para ya sea carbohidratos, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos para atacar cada uno como por ende obtener energía y así las millones de células de nuestro cuerpo hacen exactamente lo mismo así es como todo nuestro cuerpo funciona, nosotros podemos saber como es que cada enzima actúa así en orden dependiendo de que hayamos ingerido ya sean carbohidratos, proteínas, lípidos, ácidos nucleótidos cada uno tiene su ruta metabólica o vías metabólicas podemos observar como es que el sustrato(alimento) va

² Gagnetten Ana (2015) Universidad nacional de Litoral Secretaría Académica Dirección de Articulación, Ingreso y Permanencia Url:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/c3e3fbdcc2c84abe7da9ff0b677330ab.pdf>

³ Gagnetten Ana (2015) Universidad nacional de Litoral Secretaría Académica Dirección de Articulación, Ingreso y Permanencia Url:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/c3e3fbdcc2c84abe7da9ff0b677330ab.pdf>

cambiando va haciendo se de grande a lo mas chico se aprecia ver que enzima se creo como por ende va actuando una por una asi en orden en el alimento y vamos viendo en que puntos se va creando energía y pues diversas rutas metabólicas como por ejemplo glucólisis pero básicamente son como mapas para que se pueda observar dicho proceso en el que el alimento se va deshaciendo desde lo más grande a lo más pequeño y se va obteniendo energía esas son las rutas metabólicas, entonces esa es una parte que se puede ver en el metabolismo que es deshacer el alimento desde lo mas complejo hasta lo mas simple para poder sacar energía y poder vivir cada una de las células de nuestro cuerpo hace esto y recibe el nombre de “catabolismo” como también catalizar, cortar los alimentos y al irlo cortando catalizando e irlo haciendo de grande a chico se va obteniendo energía y existe una segunda parte del metabolismo como tenemos entendido nuestras células envejecen y mueren como por ende se tienen que estar creando constantemente nuevas células de nuestro cuerpo, “La mitosis y meiosis son procesos de división celular que ocurren en el transcurso del ciclo vital de las células de nuestro cuerpo. Estos procesos de división celular permiten la reproducción celular o formación de nuevas células, lo que da origen a la renovación celular o da origen a otros seres vivos”⁴ como podemos ver al crearse esas células se requiere de muchísima energía ahora va al revés de moléculas pequeñas se van creando moléculas mas grandes hasta crear la nueva célula asi se tienen que volver a crear carbohidratos, lípidos, ácidos nucleicos, proteínas grandes para que juntos creen a la nueva célula y puedan volver a hacer esta función de comerse a los alimentos y este proceso de poder crear moléculas de pequeñas a grandes se conoce como anabolismo que junto con el catabolismo son las dos partes del metabolismo.

Para concluir a través de dicho tema logramos optimizar como por ende expandir nuestro conocimiento del metabolismo este proceso en si es como las células interactúan y van deshaciendo desde lo más grande hasta los más chico por medio de enzimas para la obtención de su energía y como usan un poco de su energía para crear moléculas de chicas a grandes como por ejemplo una célula para poder seguir viviendo y existir, este proceso se lleva en todos los

⁴ ¿Qué es la miosis y la meiosis? ¿Cuáles son sus fases? (01/12/2022), Url: <https://culturayciencia.diariocronicas.com/que-es-la-mitosis-y-la-meiosis-fases/>

seres vivos desde una planta, bacteria, animal, los humanos así que es de vital importancia para todos los seres vivos.

“Bibliografía”

- Gagneten Ana (2015) Universidad nacional de Litoral Secretaría Académica Dirección de Articulación, Ingreso y Permanencia Url: <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/c3e3fbdcc2c84abe7da9ff0b677330ab.pdf>
- ¿Qué es la miosis y la meiosis? ¿Cuáles son sus fases? (01/12/2022), Url: <https://culturayciencia.diariocronicas.com/que-es-la-mitosis-y-la-meiosis-fases/>