



**Nombre del alumno: Edwin Dionicio
Coutiño Zea**

**Nombre del profesor: Gladys Gordillo
Aguilar**

Nombre del trabajo: Investigación.

Materia: Bioquímica.

Grado: 1-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de noviembre de 2020

La glucosa.

Definición.

Es posible que conozcas la glucosa con otro nombre: azúcar en la sangre. La glucosa es la clave para mantener los mecanismos del cuerpo funcionando de manera óptima. Cuando tus niveles de glucosa son óptimos, con frecuencia no lo notas. Sin embargo, cuando se desvían de los límites recomendados, notarás el efecto no saludable que tiene en el funcionamiento normal del cuerpo.

Es el más simple de los carbohidratos, lo que lo hace un monosacárido. Esto significa que tiene un azúcar. Pero, no es el único. Otros monosacáridos incluyen la fructosa, la galactosa y la ribosa. Junto con la grasa, la glucosa es una de las fuentes de combustible preferidas del cuerpo en forma de carbohidratos. Las personas obtienen la glucosa del pan, frutas, vegetales y productos lácteos. Necesitas los alimentos para crear la energía que te ayuda a mantenerte vivo. Aunque la glucosa es importante, como muchas otras cosas, es mejor consumirla de manera moderada. Los niveles de glucosa que no son saludables o están fuera de control pueden tener efectos permanentes y graves.(1)

Es la principal azúcar que circula en la sangre y es la primera fuente de energía en el cuerpo para los seres vivos incluyendo a plantas y vegetales. La glucosa es un monosacárido, un tipo de azúcar simple, de color blanco, cristalina, soluble en agua y muy poco en el alcohol, que se halla en las células de muchos frutos, miel, sangre y líquidos tisulares de animales. La glucosa se encuentra en abundancia en la naturaleza, en estado libre o en combinación. La glucosa es un alimento energético muy importante y constituye la forma principal de la utilización de los azúcares por los organismos.(2)

Los alimentos están formados por varios componentes, uno de ellos, los hidratos de carbono. Estos hidratos de carbono son los que proporcionan glucosa a nuestro cuerpo, que se asimila y pasa a la sangre como principal fuente de energía. Esta glucosa presente en los alimentos es absorbida rápidamente en el organismo y cumple objetivos importantes para el desarrollo de funciones vitales. Se denomina glucemia a los niveles de glucosa en sangre.(3)

Importancia.

En muchas ocasiones, las personas intentan evitar el consumo de hidratos de carbono para tratar de no engordar. Sin embargo, este componente está presente en muchos alimentos sanos, por lo que para no engordar lo que hay que hacer es controlar el consumo de calorías, sin evitar en la dieta los hidratos.

La importancia de esto radica en que hay que proporcionar glucosa al organismo para mantener activas las funciones vitales, ya que su principal función es la de aportar energía al cuerpo, es decir, actúa, junto con las grasas, como combustible. Además, mantener constantes los niveles de glucosa en la sangre es importante porque el correcto transporte de estos azúcares como fuente de energía va a depender de la glucosa sanguínea, tal y como explica la extensión universitaria de la Facultad Regional de Buenos Aires. Por otro lado, los niveles de glucosa también influyen en la penetración de esta glucosa en las células nerviosas, por lo que, si disminuye la glucosa en sangre, las neuronas carecen del alimento necesario para su correcto funcionamiento. Hay que apuntar que los niveles de glucosa deben mantenerse estables y que, tanto los bajos niveles de glucosa en sangre, como el exceso, pueden provocar daños a la salud.(3)

Como lo mencionamos anteriormente la función de la glucosa es de suma importancia en el cuerpo, ya que la glucosa se conoce como el azúcar que está en la sangre, y esta glucosa es la fuente principal de energía en el organismo.

Además, se puede decir que sin ella ninguna de las funciones biológicas del cuerpo se podría llevar de manera correcta y sana en nuestro organismo y en todos nuestros órganos, en pocas palabras podemos decir que la función de la glucosa es darnos energía, para que podamos realizar nuestras actividades diarias, se puede comparar al combustible que necesita un carro para andar. Con esto podemos entonces tener de manera más clara cuál es la importancia de la glucosa, podemos añadir que la glucosa es una de los motores más grandes que nos da la naturaleza para tener energía, no solo a los humanos sino a todos los seres vivos. Como hemos visto la glucosa es fundamental que la tengamos trabajando de manera correcta dentro de nuestro organismo, pero a pesar de ser tan importante, no debemos confundirnos y tomar malas decisiones. Lo que queremos decir, es que no debemos tener un mal hábito alimenticio, es decir, no porque el azúcar sea importante en nuestro cuerpo, vamos abusar de ella, ya que esto puede traer muchas consecuencias negativas en nosotros mismos, por eso siempre debemos tener un equilibrio.(4)

¿Cómo procesa el cuerpo la glucosa?

Nuestro cuerpo procesa la glucosa varias veces al día, idealmente.

Cuando comemos, comienza a trabajar de inmediato para procesar la glucosa. Las enzimas empiezan el proceso de descomposición con la ayuda del páncreas. El páncreas, que produce hormonas como la insulina, es una parte integral de cómo nuestro cuerpo trata la glucosa. Cuando comemos, el cuerpo le avisa al páncreas que necesita liberar insulina para tratar el incremento del nivel de azúcar en la sangre. Sin embargo, algunas personas no pueden confiar en que su páncreas aparecerá para hacer el trabajo que se supone debe hacer.

Una forma en la que ocurre la diabetes es cuando el páncreas no produce insulina de la manera adecuada. En este caso, las personas necesitan ayuda externa (inyecciones de insulina) para procesar y regular la glucosa en el cuerpo. Otra causa de diabetes es la resistencia a la insulina, en donde el hígado no reconoce la insulina que está en el cuerpo y continúa produciendo cantidades inadecuadas de glucosa. El hígado es un órgano importante para el control del azúcar, ya que ayuda con el almacenamiento de la glucosa y produce glucosa cuando es necesario.

Si el cuerpo no produce suficiente insulina, puede ocasionar la liberación de ácidos grasos libres de las reservas de grasa. Esto puede ocasionar una condición llamada cetoacidosis. Las cetonas (residuos creados cuando el hígado descompone la grasa) pueden ser tóxicas en grandes cantidades.

Niveles normales de la glucosa.

Mantener los niveles de la glucosa cerca del rango normal es una parte importante de mantener tu cuerpo trabajando eficiente y saludablemente.

Las personas que tienen diabetes deben poner atención especial a sus niveles de glucosa. Antes de comer, un rango saludable es 90–130 miligramos por decilitro (mg/dL). Después de una o dos horas, debería ser menor que 180 mg/dL.(1)

Conclusión.

La glucosa lo conocemos con otro nombre que es azúcar en la sangre, es muy importante para nuestro cuerpo, porque esta es la precursora de muchos procesos químicos en nuestro cuerpo, es la sustancia que nos da energía para hacer nuestras actividades, cumplen muchas funciones en nuestro organismo, pero esto no significa que debemos consumir mucha glucosa porque esta lo podemos encontrar en la mayoría de los alimentos que consumimos, debemos consumir moderadamente porciones adecuadas, para no desatar alguna alteración por un alto nivel de glucosa, pero no significa que no consumiremos porque es lógico que si te sirve para muchos procesos una falta de estos igual te puede causar alteraciones y puede desatar enfermedades, así que debes cuidar el consumo de glucosa, debes acudir a tu médico para checar los niveles de glucosa para llevar un mejor control, los niveles normales de glucosa es, antes de comer, un rango saludable es 90–130 miligramos por decilitro (mg/dL). Después de una o dos horas, debería ser menor que 180 mg/dL.

Es importante que sepamos datos de algo que influye mucho en nuestro cuerpo, nos sirve para orientarnos, para prevenir enfermedades, checando por lo menos cada 6 meses o anualmente nuestros niveles de glucosa para evitar enfermedades como la diabetes donde ya sería muy triste y complicado para cada uno de nosotros, porque son enfermedades que solo se pueden controlar para no empeorar y ocasionar consecuencias mucho mas complicadas.

Referencias bibliográficas.

1. Kathleen Pointer. (2017). Todo lo que necesitas saber sobre la glucosa. healthline. Recuperado el 20 de noviembre de 2020, de <https://www.healthline.com/health/es/glucosa>
2. Significado de Glucosa. (2016). Significados. Recuperado el 20 de noviembre de 2020, de <https://www.significados.com/glucosa/>
3. ¿Por qué es importante la glucosa? (2020). 20 minutos. Recuperado el 20 de noviembre de 2020, de <https://www.20minutos.es/noticia/4227342/0/por-que-es-importante-glucosa/?autoref=true>
- 4.Cuál es la importancia de la Glucosa. (2019). Cúdate la solución a tu diabetes. Recuperado el 21 de noviembre de 2020, de <https://www.clinicascuidate.mx/blog/salud/cual-es-la-importancia-de-la-glucosa/>