



Nombre del alumno:

Johana Nazareth Vázquez Flores

Nombre del profesor:

Q.S Gladys Elena Gordillo Aguilar

Nombre del trabajo:

Glucosa

Materia:

Bioquímica

Grado:

1ro A

Comitán de Domínguez Chiapas a 22 de Noviembre del 2020

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.

Mantener los niveles de la glucosa cerca del rango normal es una parte importante de mantener tu cuerpo trabajando eficiente y saludablemente, existen diversas razones por las que los niveles de azúcar en la sangre se pueden disparar. Algunos activadores incluyen: una comida pesada, estrés, otras enfermedades, falta de actividad física, omisión de medicamentos para la diabetes. Existen consecuencias a largo plazo para los niveles de glucosa no regulados. Puede ocasionar una diversidad de condiciones, que incluye: neuropatía, enfermedad cardíaca, ceguera, infecciones de la piel, problemas en las articulaciones y extremidades, especialmente los pies, deshidratación grave y coma. Las complicaciones más graves incluyen cetoacidosis diabética y síndrome hiperosmolar hiperglucémico, ambas condiciones se relacionan con la diabetes.

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. Sin ella ninguna de las funciones biológicas del cuerpo se podría llevar de manera correcta 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, es importante para los distintos procesos de nuestro organismo, incorporándola a través de una gran cantidad de alimentos y encontrándose en la naturaleza por ejemplo en las plantas y vegetales en su forma de celulosa, que conforma las distintas estructuras de sus cuerpos y membranas, además del almidón que es el producto que fabrican mediante la fotosíntesis y les brinda su capacidad energética. 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, también hay que resaltar que la glucosa es el combustible casi exclusivo que mantiene el funcionamiento del sistema nervioso, la evolución ha proporcionado al cuerpo con un complicadísimo mecanismo hormonal y nervioso

de control de la cantidad de glucosa en sangre. El azúcar no puede bajar de determinados niveles porque se resiente el cerebro, ni subir por encima de otros valores, porque resulta dañino. 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. La glucosa se utiliza en todos los procesos de nuestro organismo, pero podemos destacar dos, que la usan constantemente.

Músculos: nuestro cuerpo se está moviendo y realizando procesos constantemente que requieren energía, como nuestros músculos y nuestro corazón, que también es un músculo que trabaja sin parar.

Sistema nervioso: nuestro cerebro está consumiendo frecuentemente energía, utilizando solamente la glucosa como fuente, por lo que requerimos la ingesta constante de ella a través de los alimentos.

Ahora bien la glucosa que no es utilizada por el organismo es transformada en glucógeno por el hígado, en donde también es reservado, todo ello mediante un proceso llamado glucogénesis. Cuando no se puede almacenar más glucógeno, este se transforma en grasa corporal. Por ello, si consumimos muchos hidratos de carbono y azúcares con frecuencia, la cantidad de glucosa en sangre será mucho mayor de lo recomendado, provocando primero un aumento de peso por acumulación de grasa y a la larga problemas más serios, como la diabetes. Los valores normales de glucosa en sangre se sitúan entre los 70 a 100 mg/dL. Si el nivel de glucosa está por debajo de lo normal, entonces hablamos de un caso de hipoglucemia. En cambio, cuando el nivel de glucosa en sangre excede el promedio deseado, nos encontramos ante un caso de hiperglicemia.

Los casos de hiperglicemia implican ante todo un malfuncionamiento del organismo, con una baja producción de insulina que deriva en un alto contenido de glucosa en sangre, común en personas que sufren de diabetes. Hay varios síntomas a los que se debe prestar atención como indicadores: Sequedad de la boca, ganas de orinar con excesiva frecuencia, mucha sed, problemas de apetito, fatiga y debilidad, visión borrosa, dolores de cabeza.

Por otro lado la hipoglucemia son los bajos niveles de glucosa en sangre también pueden derivar de un caso de diabetes, problemas de páncreas o riñones, así como una enfermedad del hígado. También es causada por excesivo consumo de alcohol o por una alimentación insuficiente en hidratos de carbono. Estos son algunos de los síntomas de hipoglucemia:

palpitaciones y ritmo cardíaco acelerado, hormigueo en los labios, temblores en las manos, palidez, sudoración y ansiedad

Conclusión

Los niveles saludables de glucosa son parte importante de mantener un cuerpo trabajando de manera óptima. Es esencial consumir una dieta saludable, bien balanceada y complementada con ejercicio, ya que si no tenemos suficiente glucosa o exceso de ella se presentan problemas como los que mencionamos anteriormente que dañan a nuestro organismo, tenemos que tratar de que se encuentre en los valores normales para que el organismo funcione de manera correcta.

Referencia bibliográfica

(2019). Importancia de la glucosa. [Fecha de consulta 22 de Noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.clinicascuidate.mx/blog/salud/cual-es-la-importancia-de-la-glucosa/>

(s/f). Todo lo que necesitas saber sobre la glucosa. [Fecha de consulta 22 de Noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.healthline.com/health/es/glucosa>

(2002). Importancia de la glucosa. [Fecha de consulta 22 de Noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.consumer.es/salud/la-importancia-de-la-glucosa.html>

(2020). Por qué es importante la glucosa. [Fecha de consulta 22 de Noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.20minutos.es/noticia/4227342/0/por-que-es-importante-glucosa/>

Gabriela Soto. (s/f) para qué sirve la glucosa. [Fecha de consulta 22 de Noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.vix.com/es/imi/salud/3921/para-que-sirve-la-glucosa>