

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**  
**MEDICINA HUMANA**

**Nombre del alumno: Yamili Lisbeth Jiménez Arguello.**

**Nombre del profesor: Gladys Elena Gordillo Aguilar.**

**Nombre del trabajo: Ensayo de glucosa en nuestro organismo.**

**Materia: Bioquímica.**

**Grado: 1° único.**

## INTRODUCCIÓN

Como sabemos, la glucosa es el azúcar en la sangre. La glucosa es lo principal para mantener los mecanismos del cuerpo funcionando correctamente. Cuando nuestros niveles de glucosa por así decirlo son óptimos, con frecuencia no se notan. Sin embargo, cuando los límites se desvían, se notara el efecto pues no saludable que tiene el funcionamiento normal de nuestro cuerpo. La glucosa es la más simple en carbohidratos, lo que lo hace un monosacárido. Esto da a entender que tiene azúcar pero no es el único, ya que otros monosacáridos incluyen la fructuosa, la galactosa y lo que es la ribosa. Y pues junto con la grasa, la glucosa es una de las fuentes de combustible preferidas del cuerpo en forma de carbohidratos. Nosotros obtenemos la glucosa en alimentos como el pan, frutas, vegetales y los productos lácteos, pues se necesitan los alimentos para crear energía, ya que eso nos ayuda a mantenernos vivos. Aunque la glucosa es muy importante, es mucho mejor consumirla de una manera moderada, ya que los niveles de glucosa no son tan saludables o están fuera de control que nos puede llevar a tener efectos graves y permanentes. Sabemos que nuestro cuerpo procesa la glucosa demasiadas veces al día. Cuando comemos, comienza a trabajar rápidamente para procesar la glucosa. Las enzimas pues empiezan lo que es el proceso de la descomposición con ayuda del páncreas; el páncreas, que sabemos que produce la hormonas importantes como la insulina, es una parte integral de nuestro cuerpo. Pues cuando comemos el cuerpo le avisa al páncreas que necesita liberar la insulina para tratar lo que es el incremento del nivel de azúcar en la sangre. Sin embargo, en algunas personas puede fallar el páncreas. Y una forma en la que se puede generar la diabetes es cuando el páncreas pues no produce la insulina de una manera correcta. En ese caso, la persona deberá necesitar ayuda externa, que serian las inyecciones de insulina, para que pueda procesar y regular su glucosa en el cuerpo. Otra de sus causas de la diabetes es la resistencia de insulina, y es donde el hígado no reconoce la insulina que está en el cuerpo y eso hace que continúe produciendo glucosa inadecuadamente. Pues el hígado es un órgano muy importante para controlar el azúcar, ya que ayuda con el almacenamiento de la glucosa y produce la glucosa cuando es de manera necesaria. Cuando nuestro cuerpo no produce suficiente insulina, nos puede ocasionar una liberación de ácidos grasos libres en reserva de grasas, y esto nos puede ocasionar una cetoacidosis, ya que son los residuos que son creados cuando el hígado descompone la grasa, que si son de grandes o altas cantidades pueden ser toxicas.

## DESARROLLO

Para examinar niveles de glucosa es muy necesario y se recomienda en personas con diabetes, pues la mayoría de esas personas están acostumbradas a realizarse pruebas muy constantemente. También sabemos que una de las maneras más simples y fáciles para examinar la glucosa es la prueba de sangre, en donde es una punción del dedo que se hace con una lanceta y produce la gota de sangre que se produce en la tira de prueba.

Mantener nuestros niveles de glucosa en un rango normal es muy importante para mantener nuestro cuerpo trabajando eficientemente y de una manera saludable. Un rango saludable es de 90-130 (mg/dl). Hay diversas razones por las cuales el azúcar en nuestra sangre se podría decir que disparan como con algunos activadores que son: comidas pesadas, el estrés, una falta de actividad física, entre otros. Cuando nuestro nivel de glucosa este muy alto, la insulina es la que nos ayudara a bajarlo. Y pues para personas con diabetes, si su glucosa es muy alto nos hace una señal que es posible que necesite la insulina sintética. El nivel de glucosa se considera demasiado bajo cuando está en menos de 70 mg/dl; cuando esta así se conoce como hipoglucemia y eso es muy grave. La hipoglucemia se puede ocurrir cuando personas con diabetes no toman sus medicamentos como debería ser, también se puede ocurrir cuando las personas comen muy poco de lo normal y hacen mucho ejercicio por así decirlo. Al consumir una comida o tomar jugos, nos puede ayudar a incrementar los niveles de glucosa. Sin embargo, cuando los niveles de nuestra glucosa no pueden ser regulados, pueden ocasionarnos: neuropatía, enfermedad cardiaca, ceguera, infecciones en la piel, deshidratación, entre otros. Las complicaciones muy graves incluyen cetoacidosis y un síndrome hiperosmolar hiperglucémico, que se relaciona del todo con la diabetes. Los efectos que hace la glucosa en nuestro cuerpo es la más común el aumento de peso, que es el exceso de fructuosa y glucosa que se transforma en grasa en el hígado, lo que acrecienta muchos riesgos de obesidad y de diabetes tipo 2; reduce la sensación de saciedad, o sea que activa las zonas de placer del cerebro, lo que disminuye la sensación de poder estar satisfechos al ingerir los alimentos; daña los tejidos, pues acelera el proceso de oxidación de las células; crea una adicción, que es al consumir azúcar y eso conduce lo que es la liberación de dopamina, el neurotransmisor que provoca querer mas de las sustancias que produce placer; acelera el envejecimiento, que eso hace que disminuya colágeno, la proteína que proporciona un aspecto saludable y juvenil en la piel.

## CONCLUSIÓN

Los niveles de glucosa saludables son una parte muy importante para mantener nuestro cuerpo de una manera muy óptima. Pues es esencial llevar una alimentación saludable, bien balanceada y complementarla con ejercicio. Sin embargo, para algunas personas, esto no es suficiente, pues las personas con diabetes tienen muchos problemas para mantener sus niveles de glucosa saludable y consistente. Las personas con diabetes deberían siempre chequear sus niveles de glucosa, ya que sus condiciones incrementan el riesgo de problemas y complicaciones médicas muy relacionadas con la glucosa.

La glucosa en la sangre es la principal fuente de energía en el cuerpo, pues sin ella ninguna función biológica se podría llevar a cabo en nuestros organismos, además es una especie de combustible que nos permite realizar nuestras actividades diarias.