



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE PUEBLA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Inteligencia Artificial

SISTEMA EXPERTO

**TEMA: DIABETES EN
HOMBRES DE 40-50 AÑOS**

Equipo 13

Lizbeth Rodríguez Vázquez

Roberto Carlos González Avendaño

Otoño 2020

Descripción del problema a resolver

La diabetes es una grave enfermedad crónica que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina (una hormona que regula el nivel de azúcar, o glucosa, en la sangre), o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce.

Según las estimaciones, 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial (normalizada por edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta.

El desarrollo de este sistema es un proyecto escolar partiendo de que el rango de edad de nuestros usuarios será de 40-50, donde buscamos la mejor manera de encontrar respuestas y utilizar el conocimiento investigado para dar una respuesta bien fundamentada a la persona que utiliza el sistema, siguiendo como base un pequeño cuestionario acerca de los hábitos de cada persona.

Toda la información utilizada en este sistema viene de fuentes confiables, doctores, sitios web de organizaciones y asociaciones muy reconocidas y respetadas a nivel mundial.

Con base en la información recabada en las investigaciones previas se desarrollaron múltiples reglas y condiciones para proporcionar el conocimiento al sistema y responder de acuerdo a las respuestas proporcionadas por los usuarios.



Foto ilustrativa (Azúcar en comidas)

Investigación

Maneras de continuar con una vida normal

La actividad física forma parte de una vida saludable en todas las personas. Mantiene al cuerpo en condiciones físicas adecuadas, mejora el estado físico y mental además, ayuda a controlar varios problemas de salud.

Las personas que padecen diabetes no tienen problema de realizar cualquier tipo de actividad física, el problema es al realizar ejercicios de alto impacto, las personas con diabetes suelen presentar lesiones mas facilmente, su capacidad para cicatrizar se ve muy mermada por no decir nula. Se recomienda revisar sus piernas constantemente para detectar moretones y acudir a su medico a una revision de rutina para cuidar su estado fisico.

¿Qué actividades puede realizar una persona con diabetes?

Caminar, nadar, ejercicio aeróbico, ciclismo moderado. Cualquier ejercicio que no represente un impacto muy fuerte físicamente, debido a las lesiones que puede presentar, por ejemplo, correr se considera de alto impacto por algunas personas, pero también es un buen ejercicio, queda a consideración de tu medico si puedes o no hacer este tipo de actividades.

Recomendaciones al momento de hacer una actividad:

- Revisar al termino de esta sus piernas.
- Mantener un ritmo constante, valen más 10 minutos de ejercicio bien hecho que 40 de mala forma.
- Humectar muy bien su piel y cuidar cualquier golpe/roce.
- Estiramientos de 15 minutos todos los días.

¿Que es lo mejor que podría consumir para mantenerme bien?

La alimentación siempre ha sido una herramienta muy buena para conservar un estado de salud bueno y en el caso de personas con diabetes se recomienda:

Comer más:

- Alimentos no procesados.
- Pepino, brócoli, tomate, habas, lechuga.

Un poco de:

- Comida procesada.
- Manzana, mora azul, pan blanco, melón, fresas, chicharos verdes, plátanos, maíz, frijoles negros.

Intenta comer menos:

- Comida con altos niveles de carbohidratos y alimentos con azúcar agregada.

Fuentes de fibra recomendadas:

- Legumbres (como lentejas y guisantes).
- Frutas y vegetales, especialmente aquellos que tienen cascara comestible y los que tienen semillas comestibles (como las bayas).
- Nueces (probar con cacahuates, nueces y almendras, cuidando la cantidad que se consume).

Conocimiento utilizado para resolver el problema

Toda la información recabada indica que pueden hacer ejercicio sin problemas, sin preocupaciones siguiendo las indicaciones adecuadas.

Personas que hacen ejercicio regularmente deben cuidar su alimentación para formar un equilibrio.

La alimentación de las personas con diabetes tiene muchos altibajos, por lo general las personas que cuidan su alimentación consideran que es suficiente para mantenerse bien.

Gran parte de la población no tiene hábitos alimenticios, lo que genera un desequilibrio metabólico y un problema grande

La edad avanzada propicia otro tipo de enfermedades para tener en cuenta al momento de escoger y realizar los ejercicios adecuados.

Cuidados de la piel y escoger bien el ejercicio a realizar dependiendo tu rutina actual propicia un estado de vida de mejor calidad.

A pesar de tener alguna de las 5 características o factores de alto riesgo si la persona mantiene buenos hábitos alimenticios y realiza ejercicio constantemente puede sufrir un riesgo medio de padecer dicha enfermedad.

Referencias bibliográficas

- American Diabetes Association. ADA Standards of Medical Care in Diabetes—2009. Diabetes Care, 2008; 32(1): S13-61.
- Guía práctica Consumer. LA diabetes mellitus, Programa de ejercicio físico recomendado. http://saludydeporte.consumer.es/enfermedadydeporte/diabetes/pag4_1.html
- Position statement, Diabetes and exercise. Diabetes Care, 2002; 25: S64. http://care.diabetesjournals.org/cgi/content/full/25/suppl_1/s64
- American Diabetes Association, Comer no tiene que ser aburrido <https://www.diabetes.org/nutrition>
- American Diabetes Association, Ejercicios para la diabetes y levante una pierna <https://www.diabetes.org/fitness>