



# DOCTOR PIZA A TU SALUD

## Estándares en el cuidado del diabético

(No todos los diabéticos son iguales ni tienen la misma propensión al coronavirus)

### **D**iabetes una enfermedad metabólica

Se conoce como metabolismo a todas las transformaciones que sufren los ALIMENTOS para bien:

1. ENTREGAR SU ENERGÍA a fin de producir un trabajo celular, crecimiento y reproducción o
2. INTEGRARSE EN MOLÉCULAS COMPLEJAS dando lugar a las sustancias que componen los tejidos y que son necesarias para la vida diaria.

La primera forma se conoce como **CATABOLISMO** y se caracteriza por una **OXIDACIÓN** progresiva de los compuestos con alto contenido energético, conocidos como **ALIMENTOS** o sea los que se encuentran **REDUCIDOS** como los carbohidratos, alcoholes, grasas o proteínas para liberar la energía de enlace contenida en las uniones entre sus átomos terminando en **COMPUESTOS MÁS OXIDADOS** y, en última instancia en **CO<sub>2</sub>** o sea dióxido de carbono y

*El doctor Piza a tu Salud  
ofrece comentarios y artículos  
de análisis e información sobre  
salud medicina y nutrición.*

*Para enviar una consulta o  
comentario puedes visitar*

*<http://drpiza.com>*

*o en facebook en*

*[www.facebook.com/doctorpiza.com](http://www.facebook.com/doctorpiza.com)*

agua aunque pueden producirse **COMBUSTIÓN** o **CATABOLISMO INCOMPLETO** que termina produciendo sustancias parcialmente oxidadas que son eliminadas del cuerpo como los compuestos nitrogenados a partir de las proteínas o los ceto-acidos a partir de las grasas o carbohidratos. Esto constituye un **METABOLISMO PARCIALMENTE ANAEROBIO**.

El **ANABOLISMO** es lo contrario. O sea que se toman compuestos pequeños oxidados parcialmente y se integran por medio de la inyección de energía para producir

**MOLÉCULAS COMPLEJAS** que van a formar parte de los tejidos o sustancias necesarias para el funcionamiento del cuerpo como enzimas, proteínas transportadoras, hormonas, etc.

En el proceso de obtención de la energía a partir de las MACRO-MOLÉCULAS como los carbohidratos, grasas o proteínas, necesita la inclusión de **OXÍGENO** que es el **CARBURANTE UNIVERSAL** y que llega a la célula por medio del proceso de **RESPIRACION** que se compone del **INTERCAMBIO GASEOSO** que se da en los pulmones, el **TRANSPORTE HEMÁTICO** que está a cargo de la hemoglobina y un poco del oxígeno diluido en el plasma y la **RESPIRACION CELULAR** en la que una serie de moléculas integradas en el sistema de los



**CITOCROMOS** va progresivamente llevando el oxígeno o sea **ELECTRONES** hasta la mitocondria en donde se da propiamente el proceso metabólico.

La principal sustancia que capta la energía liberada por los alimentos es el ATP o trifosfato de adenosina que tiene como antecesores el AMP o monofosfato de adenosina y el ADP o difosfato.

## QUÉ IMPORTANCIA TIENE ESTO EN LA DIABETES

La diabetes es una **ENFERMEDAD CRONICA, COMPLEJA DE ORIGEN DESCONOCIDO** que afecta al 14% de la población del mundo occidental y a un porcentaje no muy bien definido de otras zonas del planeta. No es una enfermedad con la que se puede jugar, es un problema serio que requiere control por médicos bien entrenados en el campo en forma constante y tres líneas de tratamiento que veremos al final de este comentario.

Aparte del cuidado médico, el paciente diabético debe convertirse en UN EXPERTO EN AUTO-CUIDADO y un colaborador de los sistemas de salud para poder lograr una vida más o menos normal y go evitar el RIESGO de complicaciones a mediano y largo plazo **que DESGRACIADAMENTE ocurren sin que el pacientes se de cuenta hasta que ya es demasiado tarde.**

La ADA o Asociación Americana de la Diabetes se ha dedicado a propagar los estándares del cuidado del paciente diabético tanto a nivel de la PREVENCIÓN (lo más importante) como del TRATAMIENTO y la RECUPERACIÓN e insiste en que no es posible controlar la enfermedad si el paciente no está BIEN INFORMADO y colabora en el tratamiento con el cual se puede lograr una vida PRÁCTICAMENTE NORMAL en la mayoría de los casos.

Los estándares de tratamiento deben aplicarse tanto en el consultorio médico como en el hogar, en sitios donde los diabéticos son sometidos a **EDUCACIÓN** y a cuidado de ciertos aspectos como los pies y las manos, el peso corporal, el ejercicio físico y sobre todo **LA ALIMENTACIÓN**

Hay dos tipos de diabetes:

**TIPO UNO** conocida como diabetes juvenil

aunque ya la tipo dos se puede dar en adolescentes.

**TIPO DOS** la más corriente o diabetes del adulto que es la que vamos a tratar en este pequeño comentario.

Las recomendaciones de la ADA incluyen:

1. Conocimiento de factores de riesgo de padecer la enfermedad entre los que destacan
  - a. La herencia que cuenta aproximadamente como un 20%
  - b. Obesidad y sedentarismo que se calcula que influyen en un 60% y
  - c. Otros factores que son responsables del restante 20%
2. Detección temprana que solamente se puede hacer midiendo los niveles de azúcar sanguíneo en ayunas en la población en general y en los pacientes con factores de riesgo en especial (los micro-métodos son adecuados)
3. Tratamiento que consta de tres pilares:
  - a. Estilo de vida:  
Se ha demostrado que el 40% de los casos de diabetes mellitus en adultos se pueden evitar y un 20% restante se puede retardar hasta 10 años si se evitan tres factores clave:
    - i) Obesidad

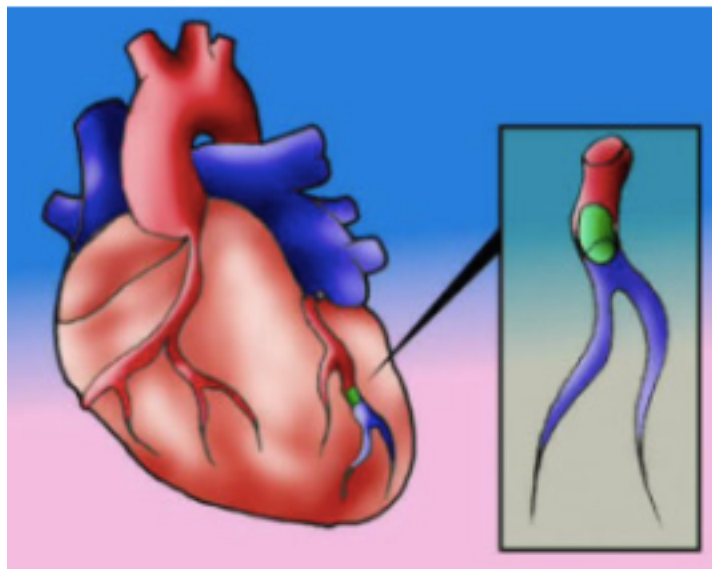
- ii) Sedentarismo
- iii) Mala nutrición
- b. Contenido de grasa en el cuerpo, sobre todo en la región alrededor del ombligo o sea la llamada grasa abdominal y
- c. Dieta adecuada evitando excesos de grasa, azúcares o almidones refinados (productos con alto índice glucémico como tratamos en otro artículo - ver <http://drpiza.com/contenido/EL-INDICE-GLUCEMICO-IMPORTANCIA.pdf>)
- d. Metformina que es el medicamento de primera elección incluso en casos de PRE-DIABETES
- e. Medicamentos potenciadores de la liberación de insulina como la GLIBENCLAMIDA o la SIPTAGLIPTINA y, en casos severos INSULINA en dosis mínima necesaria y siempre acompañada de los otros pilares del tratamiento.
- f. Ejercicio físico aeróbico que debe

siempre ser realizado después de una evaluación médica completa y en forma diaria al menos 5 días por semana.

4. Control y manejo de las complicaciones EN FORMA TEMPRANA con control de:

a. Presión arterial que debe ser manejada desde las etapas iniciales con una TOLERANCIA CERO o

sea que si la PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA sube por encima de 80 mmHg debe ser atendida inmediatamente.



- b. Función renal ya que la diabetes deteriora los riñones aún en casos con leve elevación de los niveles de glucosa. Se deben evitar todos los medicamentos que tengan efecto NEFRO-TÓXICO como los AINES y otros anti-inflamatorios.
- c. Control cuidadoso de los niveles de colesterol con un estándar de menos de 200 en Colesterol total y menos de 100 en Colesterol NO HDL, aunque esto se ha discutido últimamente. (ver <http://drpiza.com/articulos/comer-bien/colesterol-declarado-inocente/>)
- d. Evaluación temprana de la circulación tanto coronaria como cerebral y periférica ya que la vasculitis es uno de los problemas asociados con la DM en forma frecuente.
- e. Cuidado de la piel y mucosas sobre todo los pies y zonas de pliegues en las personas con obesidad, vagina y mucosa oral.
- f. Cuidado de los ojos con una revisión de las arterias retinianas por medio de un fondo de ojo al menos una vez al año, preferiblemente por medio de un oftalmoscopio especializado.

5.

Los médicos encargados del tratamiento de la DM deben ser auxiliados por personas bien preparadas como enfermeras comunitarias o incluso pacientes y voluntarios que se instruyan y realicen el seguimiento de los enfermos en sus propias casas vigilando los alimentos que consumen e instruyéndolos en la forma de prepararlos y conservarlos y supervisando las actividades físicas que practican y el peso corporal.

Se debe recordar que LA INSULINA no es un tratamiento de primera elección en el manejo de la DM y que se debe reservar para personas que no respondan a otros tipos de tratamiento logrando el objetivo de una glicemia en ayunas menor de 120 mg% y una hemoglobina glicosilada (La parte de la hemoglobina que capta azúcar) menor de 6.5 y solamente cuando no se logren alcanzar por otros medios o en forma temporal por ejemplo mientras un paciente pierde peso o mejora su condición renal o cardiovascular, se debe iniciar insulina. Recordar que la administración exógena de insulina produce **HIPOGLICEMIA** que es la complicación más frecuente y grave en el diabético ambulatorio y además tiene otros dos problemas:

- a. Es una hormona anabólica por lo que retarda la pérdida de peso y favorece el depósito de grasa en el cuerpo.
- b. Afecta el BIO-FEEDBACK o sea el efecto regulador del eje INSULINA/GLUCAGÓN haciendo que el páncreas produzca menos hormona y a la larga, agravando el problema.