PAÍS: España
PÁGINAS: 116-118,120
TARIFA: 29000 €
ÁREA: 1976 CM² - 400%

FRECUENCIA: Mensual
O.J.D.: 38241
E.G.M.: 294000
SECCIÓN: REVISTA

1 Noviembre, 2015

Deporte + Diabetes, ¡Dos 'des' que funcionan!

Si notas estos síntomas, deberías acudir al médico porque es posible que padezcas diabetes. En ese caso, el ejercicio físico es el mejor medicamento para vivir mejor y evitar las complicaciones.

Por RAÚL NOTARIO, Graduado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte y deportista diabético y la DRA. PATRICIA ENES, Pediatra Endocrinóloga especialista en Diabetes y directora médica de la Clínica Dialibre.

Sigue los consejos de Raúl en su blog "Uno al día" **www.sportlife.es**

PAÍS: España
PÁGINAS: 116-118,120
TARIFA: 29000 €
ÁREA: 1976 CM² - 400%
FRECUENCIA: Mensual
O.J.D.: 38241
E.G.M.: 294000
SECCIÓN: REVISTA
1 Noviembre, 2015

Seas diabético o no, este artículo te interesa por dos razones. En primer lugar, todos conocemos o tenemos alrededor a alguien que tiene diabetes; y en segundo lugar (los datos así lo demuestran) el número de diabéticos aumenta cada año. Además, cuanto más sepamos todos sobre la diabetes más y mejor podremos hacer por prevenir esta enfermedad y ayudar a las personas que nos rodean.
No pretendemos darte lecciones sobre qué es la diabetes o qué tipos de diabetes existen. Tan solo queremos que conozcas los beneficios que el deporte puede aportarte como persona, seas diabético o no.

DEPORTE Y DIABETES

Hoy en día, el deporte es considerado por muchos médicos endocrinos, diabéticos y personas relacionadas con esta "dulce" compañera, como una parte fundamental de la medicación y tratamiento de la diabetes. El deporte es el aliado número uno de tu salud. Hacer ejercicio de forma habitual proporciona a nuestro organismo numerosos beneficios que no te puedes perder.

Si tienes diabetes, estas son algunas de las cosas que el deporte puede hacer por ti:

- **Disminuir tus necesidades de insulina**
- **Mejorar tu perfil lipídico**
- **Mejorar tu función endotelial**
- **Alargar tu esperanza de vida**
- **Disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares**
- **Aumentar tus endorfinas (los neurotransmisores de la felicidad)**

Fuente: Chimen M. Diabetologia. 2012;55(3):542-51

→TASAS DE OBESIDAD 1 de cada 6 adultos es obeso en España

¿Cómo actúa el deporte en la diabetes?

El deporte ayuda a disminuir la glucosa en sangre por varios mecanismos:

- Al hacer ejercicio aumentan las demandas de glucosa por parte de las células musculares, que la utilizan como fuente de energía (aumentando el gasto calórico).
- En presencia de insulina el ejercicio actúa de forma sinérgica, permitiendo por sí mismo que la glucosa penetre en las células **(¡Sí! lo mismo que hace la insulina)**.
- Y también favorece la acción de la propia insulina, aumentando el número y sensibilidad de sus receptores en los tejidos periféricos.

Cuando se practica ejercicio de forma frecuente, el organismo se adapta positivamente aumentando la capacidad cardiaca y pulmonar y la vascularización de los músculos, mejorando la eficiencia de los mismos para utilizar la energía disponible, es decir: la glucosa y las reservas de glucógeno y grasas (para las actividades físicas de larga duración). El ejercicio mejora y estimula el funcionamiento del sistema circulatorio. Fortalece los huesos al aumentar la captación de calcio, reduce los niveles de colesterol LDL (el malo) y de triglicéridos y aumenta el colesterol HDL (el bueno), lo que mejora el rendimiento cardiovascular y pulmonar. Esto hace mejorar la oxigenación y depuración de los tejidos. Además, disminuye las pulsaciones por minuto en reposo y la tensión arterial.

Si alguna vez pensaste que la diabetes era una limitación, olvídalo. Yo soy diabético y puedo hablar en primera persona como deportista diabético. No hay nada que mi diabetes me haya impedido o limitado realizar, ¡¡¡he llegado a ser portada de Sport Life como puedes ver en la imagen!!! De hecho, hay muchos deportistas de élite que tienen diabetes tipo 1 y cada vez más son los deportistas diabéticos que se animan a correr maratones, carreras de ultrarresistencia, competiciones de CrossFit, etc. La clave está en conocerte a ti mismo, cómo funciona tu organismo y cómo reacciona ante distintas situaciones. Todo esto está genial, ¿verdad? Seguro que ya te estabas poniendo la ropa de deporte para comenzar a moverte, pero antes de nada debes tener en cuenta una serie de consideraciones que te ayudarán a ser capaz de alcanzar los objetivos deportivos que te propongas sin riesgos. Empieza con precaución, sigue los consejos de tu especialista y aprende cómo funciona tu cuerpo con el ejercicio, te sorprenderás lo que puedes llegar a hacer con diabetes.

PAÍS: España
PÁGINAS: 116-118,120
TARIFA: 29000 €
ÁREA: 1976 CM² - 400%

FRECUENCIA: Mensual
O.J.D.: 38241
E.G.M.: 294000
SECCIÓN: REVISTA

1 Noviembre, 2015

CONSEJOS PARA HACER DEPORTE CON DIABETES

No todas las actividades deportivas son iguales, es importante conocer las respuestas fisiológicas del organismo ante los determinados estímulos.

Actividades aeróbicas

Suelen ser actividades de baja o media intensidad y de larga duración. Son aquellas actividades en las que el organismo utiliza como sustrato energético los hidratos de carbono y las grasas y en las reacciones metabólicas que utiliza para ello se consume oxígeno. Son ejemplos de ejercicio aeróbico: nadar, correr, montar en bici, patinar, remo, caminar, etc. La frecuencia cardiaca no supera el 80% y se produce poco lactato.

Ten en cuenta que si realizas una actividad constante en esfuerzo, es decir, actividades de tipo **aeróbico,** tu nivel de glucosa en sangre disminuirá paulatinamente a medida que va transcurriendo el tiempo de actividad, por eso es importante que tres horas antes de hacer el ejercicio comas alimentos de bajo índice glucémico (alimentos que se absorben poco a poco y liberan sus glúcidos en función del requerimiento de esfuerzo de nuestro organismo) como la pasta al dente, plátanos, manzanas, yogur líquido... Para este tipo de actividades no es muy importante que empieces en un nivel óptimo de glucosa, puedes empezar en un nivel algo más elevado y a lo largo de la actividad tu nivel de azúcar irá disminuyendo.

Actividades anaeróbicas

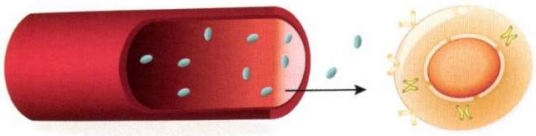
Ojo: si lo tuyo son los deportes de equipo debes saber que en este tipo de actividades tienen parte de aeróbico y parte de anaeróbico, y lo normal es que la respuesta fisiológica del organismo sea mixta.

Suelen ser actividades de alta intensidad y corta duración que elevan la frecuencia cardiaca y la producción de lactato. El sustrato son los hidratos de carbono, que se metabolizan por la vía anaeróbica (sin la participación del oxígeno) en glucosa. Los entrenamientos tipo HIIT, carreras de velocidad, los ejercicios de fuerza en el gimnasio, etc., son algunos ejemplos de actividades anaeróbicas. El ejercicio anaeróbico implica una demanda importante e inmediata de glucosa, lo que desencadena la respuesta de las hormonas contrarreguladoras (fundamentalmente adrenalina y glucagón), que ponen en marcha la glucogenólisis hepática (liberación de la glucosa almacenada en el hígado en forma de glucógeno) y la lipólisis e inhiben las reacciones contrarias (glucogénesis y lipogénesis).

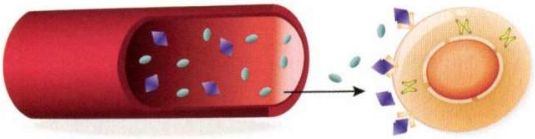
En cuanto a las precauciones a la hora de realizar esfuerzos de tipo **anaeróbico**, es recomendable que empieces la actividad con niveles óptimos de azúcar, entre 120 mg/dl y 150 mg/dl aprox. En este tipo de actividades, el primer mecanismo de suministro de energía es la liberación de glucosa al torrente sanguíneo por parte de los músculos y el hígado; y si nuestro nivel de azúcar ya es elevado haremos que lo sea aún más lo que probablemente hará que nos encontremos mal e incluso podamos sufrir mareos y náuseas.

PAÍS: España
PÁGINAS: 116-118,120
TARIFA: 29000 €
ÁREA: 1976 CM² - 400%
FRECUENCIA: Mensual
O.J.D.: 38241
E.G.M.: 294000
SECCIÓN: REVISTA
1 Noviembre, 2015

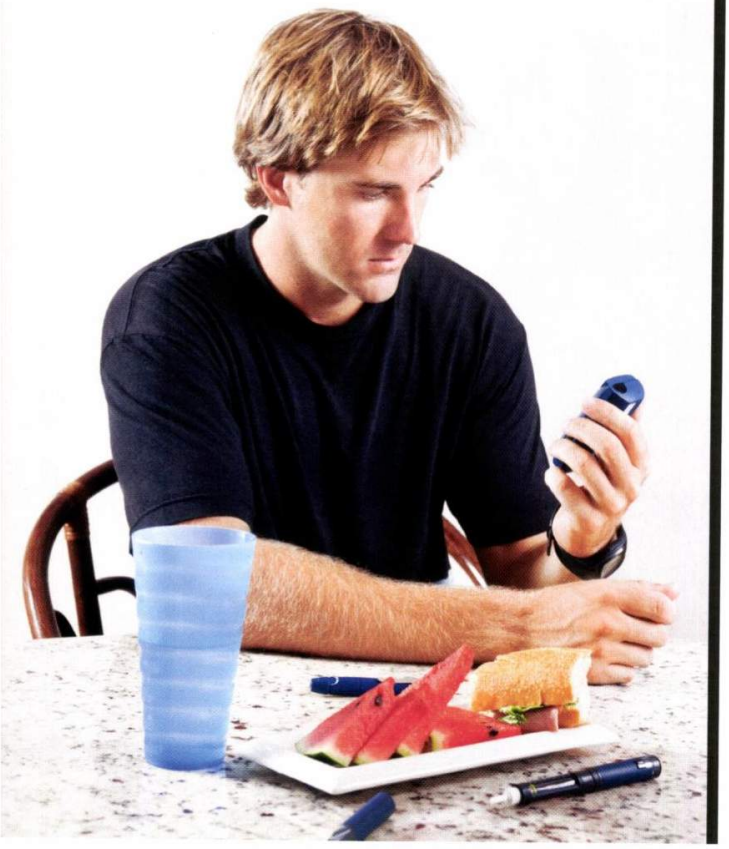
DIABETES TIPO 1: Se produce en niños y adultos jóvenes, corresponde al 13% de los casos de diabetes en España, 29.000 son menores de 15 años y hay 1.100 nuevos casos cada año. Los diabéticos tipo 1 son insulinodependientes, ya que su páncreas no produce la cantidad suficiente de insulina o no produce ninguna cantidad.



DIABETES TIPO 2: De 5.301.314 personas mayores de 18 años, se calcula que 2.304.919 aún estén sin ser diagnosticadas de este tipo de diabetes. Se produce por una resistencia a la insulina por parte de las personas que la padecen, en la mayoría de los casos se debe a un exceso de peso y a niveles de tejido adiposo demasiado elevados.



GLUCOSA · INSULINA · RECEPTOR DE INSULINA



CONÓCETE Y VENCERÁS A LA DIABETES

Todo esto resulta muy interesante a la hora de programar tus sesiones de entrenamiento, pero debes conocerte bien para adaptarte mejor. Por ejemplo, si eres propenso a la hipoglucemia en los primeros minutos de actividad cardiovascular aeróbica y sin embargo después de la sesión del trabajo de pesas o de velocidad acabas con la glucemia por las nubes, una buena forma de evitarlo es invertir el orden: primero el ejercicio anaeróbico y después el aeróbico. La acción de las hormonas contrarreguladoras ante la repentina demanda de glucosa por parte de los músculos durante el ejercicio anaeróbico propiciará la glucogenólisis hepática, aumentando rápidamente la glucosa en sangre (gracias a la liberación de las reservas hepáticas de glucógeno). Esto te protegerá de la hipoglucemia cuando comiences el trabajo aeróbico y a su vez contribuirá a consumir la glucosa liberada a la sangre previamente, permitiéndote terminar la sesión con niveles de glucemia menos elevados.

IMPORTANTE A LA HORA DE HACER DEPORTE CON DIABETES

- **Mide tu glucemia 30-40 minutos antes de hacer ejercicio.** Así tienes tiempo suficiente para ingerir hidratos de carbono en el caso de que los niveles estén "justos" y de bajar un poco la glucemia si fuese necesario. Así no tendrás que perderte tu sesión de entrenamiento por este motivo.

- **En general, se dice que si está entre 100 mg/dl - 200 mg/dl puedes hacer ejercicio sin problemas, pero cada persona es diferente y debe conocer su rango óptimo de valores para cada actividad.** Si los niveles de glucosa son menores de 100 mg/dl, debes comer algo para subirlo, una pieza de fruta, bebidas energéticas, etc.

- **¿Por qué no debo hacer ejercicio con niveles mayores de 250 mg/dl?** Ya hemos dicho que el ejercicio disminuye la glucemia, pero cuidado cuando los niveles de glucosa están por encima de 250 mg/dl, ya que pueden indicar un déficit de insulina. Cuando no hay insulina en el organismo, el cuerpo no puede utilizar la glucosa como fuente de energía, ya que la insulina es necesaria para que la glucosa pueda penetrar en las células. En esta situación, el organismo utilizará las grasas como fuente de energía, con el inconveniente de que producirá cuerpos cetónicos. Con el ejercicio le pedimos más energía disponible, y aumentarán los niveles de cuerpos cetónicos, pudiendo producirse la **cetoacidosis diabética,** baja el ph de la sangre y esto puede llegar a producir náuseas, vómitos y en caso graves, pérdidas de consciencia.

- Sin embargo, en ocasiones, puede que tengamos la glucemia por encima de 250 mg/dl y que no se deba a un déficit de insulina, que reconoceremos porque los cuerpos cetónicos serán negativos. En estas situaciones, **hacer ejercicio aeróbico será beneficioso**, porque contribuirá a disminuir la glucemia.

- **Recuerda:** El ejercicio disminuye los niveles de glucosa en sangre en presencia de insulina. En cambio, ante la ausencia de insulina en el organismo, realizar ejercicio resulta perjudicial.