



Revista Internacional de
Acupuntura

www.elsevier.es/acu



Comentarios de los últimos artículos publicados

Evaluación comparativa del efecto terapéutico entre la monoterapia con metformina y la terapia combinada de acupuntura con metformina en la pérdida de peso y sensibilidad a la insulina en pacientes diabéticos[☆]

Cristina Verástegui Escolano

Departamento de Anatomía y Embriología Humanas, Facultad de Medicina, Universidad de Cádiz, Cádiz, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 12 de julio de 2016

Aceptado el 13 de julio de 2016

On-line el xxx

Palabras clave:

Monoterapia

Metformina

Pérdida de peso

Insulina

R E S U M E N

Objetivo: La obesidad induce resistencia a la insulina (RI), el defecto etiológico fundamental de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Por lo tanto, es de esperar que la incidencia de diabetes inducida por la obesidad disminuya si se controla esta. Aunque la metformina es actualmente una de las principales opciones de tratamiento para la DM2 en pacientes obesos, y se obtienen unos resultados de pérdida de peso promedio del 5%, se ha comprobado que no se puede lograr en todos los pacientes un control del peso adecuado utilizando la metformina como único tratamiento. Por lo tanto, las terapias adicionales que posean un efecto de pérdida de peso, como la acupuntura, pueden mejorar la eficacia de la metformina.

Subjetivo: Se ha diseñado un ensayo clínico aleatorizado (ECA) para comparar los efectos de la metformina en monoterapia, con el efecto de la terapia combinada de metformina y acupuntura sobre la pérdida de peso y la sensibilidad a la insulina en pacientes con sobrepeso/obesos con DM2, y así comprobar si la acupuntura puede ser un sensibilizador de insulina y, de ser así, llegar a entender su mecanismo terapéutico.

Resultados: Los resultados muestran que la terapia combinada de acupuntura y metformina mejora significativamente los siguientes parámetros: el peso corporal, el índice de masa corporal (IMC), los valores de glucosa en ayunas, insulina en ayunas, el Homeostasis Model Assessment (HOMA), la interleucina-6 (IL-6), el factor de necrosis tumoral-alfa (TNF-alfa), la leptina, la adiponectina, el péptido similar al glucagón tipo 1 (GLP-1), la resistina, la serotonina, los ácidos grasos libres (AGL), los triglicéridos (TG), el colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL), el colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (cHDL) y las ceramidas.

[☆] Firouzjaei A, Li GC, Wang N, Liu WX, Zhu BM. Comparative evaluation of the therapeutic effect of metformin monotherapy with metformin and acupuncture combined therapy on weight loss and insulin sensitivity in diabetic patients. *Nutr Diabetes*. 2016;6:e209.

Correo electrónico: cristina.verastegui@uca.es

<http://dx.doi.org/10.1016/j.acu.2016.07.002>

1887-8369/© 2016 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Conclusiones: En consecuencia, la terapia combinada de acupuntura y metformina es más eficaz que el tratamiento en monoterapia con metformina, lo que demuestra que la acupuntura es capaz de mejorar la sensibilidad a la insulina, posiblemente mediante la reducción de la inflamación y del peso corporal, al tiempo que mejora el metabolismo lipídico y las adipocinas. Como conclusión, la electroacupuntura (EA) podría ser útil en el control de la obesidad y de la DM2.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Comparative evaluation of the therapeutic effect of metformin monotherapy with metformin and acupuncture combined therapy on weight loss and insulin sensitivity in diabetic patients

A B S T R A C T

Keywords:
Monotherapy
Metformin
Weight loss
Insulin

Objective: Obesity induces insulin resistance (IR), the key etiologic defect of type 2 diabetes mellitus (T2DM). Therefore, an incidence of obesity-induced diabetes is expected to decrease if obesity is controlled. Although Metformin is currently one of the main treatment options for T2DM in obese patients, resulting in an average of 5% weight loss, adequate weight control in all patients cannot be achieved with Metformin alone. Thus, additional therapies with a weight loss effect, such as acupuncture, may improve the effectiveness of Metformin. **Subjective:** We designed this randomized clinical trial (RCT) to compare the effects of Metformin monotherapy with that of Metformin and acupuncture combined therapy on weight loss and insulin sensitivity among overweight/obese T2DM patients, to understand whether acupuncture plus Metformin is a better approach than Metformin only on treating diabetes. To understand whether acupuncture can be an insulin sensitizer and, if so, its therapeutic mechanism.

Results: Our results show that Metformin and acupuncture combined therapy significantly improves body weight, body mass index (BMI), fasting blood sugar (FBS), fasting insulin (FINS), Homeostasis Model Assessment (HOMA) index, interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor- α (TNF- α), leptin, adiponectin, glucagon-like peptide-1 (GLP-1), resistin, serotonin, free fatty acids (FFAs), triglyceride (TG), low-density lipoprotein cholesterol (LDLc), high-density lipoprotein cholesterol (HDLc) and ceramides.

Conclusions: Consequently, Metformin and acupuncture combined therapy is more effective than Metformin only, proving that acupuncture is an insulin sensitizer and is able to improve insulin sensitivity possibly by reducing body weight and inflammation, while improving lipid metabolism and adipokines. As a result, electro-acupuncture (EA) might be useful in controlling the ongoing epidemics in obesity and T2DM.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Comentario

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad metabólica que se debe a defectos en la acción de la insulina en los tejidos periféricos. La hiperglucemia crónica resultante se acompaña de lesión y disfunción de varios órganos, en especial los ojos, los riñones, los nervios, el corazón y las arterias.

La obesidad es un factor de riesgo para la DM2, ya que el aumento de adiposidad, particularmente en depósitos viscerales, lleva al aumento del flujo de ácidos grasos libres (AGL) y a la inhibición de la acción de la insulina. La gran cantidad de ácidos grasos no esterificados reduce la utilización de glucosa por el músculo esquelético, estimula la producción hepática de lipoproteínas de muy baja densidad y de glucosa y potencia la secreción aguda de insulina estimulada por la glucosa. El efecto lipotóxico en las células beta pancreáticas por los AGL

a largo plazo podría ser parte del nexo entre la obesidad, la resistencia a la insulina (RI) y el desarrollo de DM2.

La incidencia de DM2 ha aumentado dramáticamente en las últimas décadas. En 1985 había aproximadamente 30 millones de adultos con DM2, en 1995 aumentaron a 135 millones, llegando en 2002 a 173 millones. En 2030 se prevé alcanzar la cifra de 366 millones de adultos con DM2¹. Como factor determinante en este aumento se encuentra la obesidad, una epidemia del siglo XXI.

Junto a la DM2 y a la obesidad se encuentra el denominado síndrome metabólico, una condición multifactorial en la que el exceso de nutrición provoca un aumento de la inflamación y un metabolismo alterado de los lípidos junto con la RI: rasgos comunes con la DM2.

La metformina es un fármaco que pertenece a un grupo de medicamentos llamados biguanidas (un tipo de antidiabéticos orales) y se utiliza comúnmente en el tratamiento y la

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8693905>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8693905>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)