¿Cuál es la mejor estrategia para perder peso preservando la salud ósea?

Categoría: Publicaciones destacadas
Publicado: Lunes, 05 Agosto 2024 18:19
Escrito por: Valeria Caacupe
Visitas: 3518

Este trabajo compara la utilidad del ejercicio físico, el uso de agonistas de GLP-1 y su combinación en relación con cambios densitométricos.

Salud ósea luego de ejercicio solo, agonista del GLP-1 o tratamiento combinado: Análisis secundario de un ensayo clínico randomizado.

Sorensen Torekov y col. JAMA, 2024.

Bone Health After Exercise Alone, GLP-1 Receptor Agonist Treatment, or Combination Treatment: A Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial

Disculpe su navegador web no soporta audios.

Puntos de interés: Este estudio evalúa el impacto óseo de distintas estrategias para lograr la pérdida de peso en pacientes con obesidad.

Resumen

Importancia: En los pacientes que logran bajar de peso, la pérdida concomitante de masa ósea genera preocupación. Tanto el ejercicio como los agonistas del receptor del péptido simil glucagón tipo 1 (GLP-1RAs) representan estrategias utilizadas para la pérdida de peso que pueden preservar la masa ósea a pesar de la reducción del peso corporal.

Objetivo: Investigar la salud ósea en zonas clínicamente relevantes (cadera, columna, antebrazo) luego del descenso de peso inducido por dieta seguido por 1 año de intervención con ejercicio, liraglutide, o la combinación de ambos.

Diseño, ajustes y participantes: Este estudio fue predefinido como un análisis secundario de un ensayo clínico randomizado realizado entre Agosto del 2016 y Noviembre de 2019 en la Universidad de Copenhagen y el Hospital Hovidovre en Dinamarca. Los participantes fueron adultos de entre 18 y 65 años de edad, con obesidad (índice masa corporal (IMC)32-43) y sin diabetes. El análisis de los datos se realizó entre Marzo y Abril de 2023 con un análisis adicional en Febrero de 2024 durante la revisión.

Intervenciones: Luego de cumplir 8 semanas de dieta hipocalórica (800 Kcal/día), los participantes fueron randomizados a 1 de 4 grupos por

Phoca PDF

52 semanas: programa de ejercicio moderado a intenso (ejercicio solo), liraglutide 3 mg/día (liraglutide solo), combinación de ejercicio y liraglutide, o placebo.

Objetivos principales y medidas: El objetivo primario fue evaluar el cambio de la densidad mineral ósea (DMO) en cadera, columna lumbar y antebrazo distal entre el momento previo al inicio de la dieta hipocalórica y el final del tratamiento. La DMO se evaluó por absorciometría dual de rayos X (DXA) en la población con intención de tratar.

Resultados: Se estudió un total de 195 participantes con edad media 42,84 [DS 11,8] años; 124 mujeres [64%] y 71 hombres [36%]; IMC 37 [DS 2,92) que fueron randomizados: 48 en el grupo de ejercicio, 49 en el grupo de liraglutide, 49 en el tratamiento combinado y 49 en grupo placebo. El cambio promedio en el peso corporal durante el estudio fue de 7.03 kg (IC95% 4.25–9.80 kg) en el grupo placebo, 11,19 kg (IC95% 8.40–13.99 kg) en el grupo de ejercicio, 13.74 kg (IC95% 11.04–16.44) en el grupo de liraglutide y 16.88 kg (IC95% 14.23–19.54 kg) en el grupo combinado. En el grupo combinado la DMO permaneció sin cambios comparada con el placebo tanto en cadera (media −0.006 g/cm2; IC95%, −0.017 a −0.004 g/cm ²; p=0.24) como en la columna (−0.010 g/cm ²; IC95%, −0.025 a 0.005 g/cm ²; p=0.20). Comparado con el grupo de ejercicio, la DMO disminuyó en el grupo liraglutide en cadera (media −0.013 g/cm ²; IC95% IC −0.024 a −0.001 g/cm ²; p=0.03) y en columna (media −0−016 g/cm ²; IC95% −0.032 a −0.001 g/cm ²; p=0.04).

nConclusiones y relevancia: En este ensayo randomizado, la combinación de ejercicio y liraglutide fue la mejor estrategia para lograr perder peso preservando la masa ósea. El tratamiento con liraglutide solo redujo más la DMO en lugares clínicamente relevantes que el ejercicio solo, a pesar de una pérdida de peso similar.

Comentario:

El objetivo de este estudio fue investigar los cambios en la DMO de sitios clínicamente relevantes (cadera, columna, antebrazo distal) en respuesta a la reducción de peso inducida por dieta hipocalórica seguida por 1 año de tratamiento con liraglutide solo, ejercicio solo o la combinación de ambos.

Se incluyó a pacientes obesos (IMC 32–43) entre 18 y 65 años de edad. Se excluyó a pacientes con cualquier enfermedad seria conocida incluida la diabetes.

Todos los participantes realizaron una dieta inicial hipocalórica de aproximadamente 800 kcal/d durante 8 semanas. La misma consistía en 4

Phoca PDF

viandas hipocalóricas al día (Cambridge Weight Plan). Los participantes que lograron perder 5% de su peso corporal fueron luego asignados al azar (con una relación 1:1:1:1 y con estratificación por edad < 40 o â¥40 años) a un grupo para la fase de tratamiento de 1 año. Los grupos fueron:

-Ejercicio y placebo (grupo ejercicio)

-Liraglutide (grupo liraglutide)

-Combinación de ejercicio y liraglutide (grupo combinado)

-Placebo (grupo placebo)

La intervención en el grupo ejercicio y combinado se inició con una fase de aprendizaje de 6 semanas. Entre las semanas 7 y 52 los participantes asistieron a dos sesiones grupales de ejercicio (30 minutos de bicicleta fija con el objetivo de lograr 80% de la frecuencia cardíaca máxima -Fcmax-, y 15 minutos de circuito de entrenamiento utilizando el peso corporal o resistencia externa) y fueron alentados a realizar ejercicio otras dos veces a la semana individualmente. Los participantes utilizaban monitoreo de la frecuencia cardíaca durante todas las sesiones de ejercicio. Los que no fueron asignados a grupos con ejercicio se les indicó mantener su actividad física habitual durante el estudio.

Se administró liraglutide o el mismo volumen de placebo mediante inyecciones subcutáneas en el abdomen. La dosis de inicio fue 0,6 mg/día con aumento semanal de 0,6 mg hasta lograr la dosis máxima de 3 mg/día. Los participantes que no toleraron la dosis máxima se mantuvieron con la mayor dosis tolerada.

Todos los participantes realizaron una consulta nutricional mensual. Se midió la DMO por DXA de cadera izquierda, columna lumbar y antebrazo distal antes de iniciar las 8 semanas de dieta hipocalórica y luego de cumplido 1 año de fase de tratamiento. También se realizó DMO corporal total. Se midieron el C-telopéptido (CTX) como marcador de resorción y el propéptido del procolágeno tipo 1 (P1NP) como marcador de formación ósea por inmunoensayo automatizado.

Se estimó el tamaño muestral requerido basado en el cambio del peso corporal, estimando que se necesitaban 30 participantes que completaran el estudio en cada grupo para detectar una diferencia de 4 kg entre los 4 grupos. Los cambios evaluados se realizaron sobre la población con intención de tratar (todos los pacientes randomizados).

Respecto a los resultados, un total de 195 participantes (edad media

Phoca PDF

[DS] 42,84 [11,87] años; 124 mujeres [64%] y 71 hombres [36%]; IMC [DS] 37 [2,92] completaron la dieta hipocalórica y fueron randomizados: 48 al grupo ejercicio, 49 al grupo liraglutide, 49 al grupo combinado y 49 al grupo placebo. Se consiguió realizar la DMO al finalizar la etapa de tratamiento (semana 52) en el 81% al 83% de los participantes (dependiendo el sitio). Ningún participante recibió medicación osteoactiva ni se reportaron fracturas por fragilidad.

El volumen de ejercicio realizado fue en promedio (DS) 118 (74) minutos/semana a una intensidad media de (DS) 78% (4%) de la FCmax en el grupo ejercicio y de 111 (73) minutos/semana a un 79% (5) de la FCmax en el grupo combinado. 8 participantes (5 del grupo liraglutide y 3 del grupo combinado) completaron el tratamiento con una dosis más baja de liraglutide. Un total de 11 participantes completaron el estudio, pero abandonaron la medicación (1 en grupo placebo, 7 en el grupo ejercicio, 1 en el grupo liraglutide y 2 en el combinado).

El descenso estimado del peso corporal fue de 7.03 kg (IC95% 4.25–9.80 kg) en el grupo placebo. 11.19 kg (IC95% 8.40–13.99 kg) en el grupo ejercicio, 13.74 kg (IC95% 11.04–16.44 kg) en el grupo liraglutide, y 16.88 kg (IC95% 14.23–19.54 kg) en el grupo combinado. Al finalizar la fase de tratamiento, los grupos ejercicio y liraglutide mostraron una reducción de la masa grasa, observando la mayor reducción en el grupo combinado. En el grupo ejercicio se vio un aumento de masa magra y en el grupo combinado se encontró preservación de la masa magra a pesar de la mayor reducción en la masa grasa.

La DMO en el grupo combinado se mantuvo estable comparada con el grupo placebo en la cadera (cambio medio −0.006 g/cm ²; 95% IC, −0.017 a 0.004 g/cm ²; p=0.24) y columna lumbar (cambio medio −0.010 g/cm ²; 95% IC, −0.025 a 0.005 g/cm ²; p=0.20).

En el grupo liraglutide, la DMO de cadera disminuyó comparada con el grupo ejercicio (cambio medio −0.013 g/cm ²; IC95% −0.024 a −0.001 g/cm ²; p=0.03) y con el grupo placebo (cambio medio −0.013 g/cm ²; IC95% −0.024 a −0.002; p=0.02). De manera similar, en el grupo liraglutide se observó un descenso en la DMO de columna comparado con el grupo ejercicio (cambio medio −0.016 g/cm ²; IC95% −0.032 a −0.001 g/cm ²; p=0.04) y con el grupo placebo (cambio medio −0.019 g/cm ²; IC95% −0.034 a 0.002 g/cm ²; p=0.02). La DMO de antebrazo distal aumentó en los grupos ejercicio y combinado, sin lograr una diferencia significativa entre los 4 grupos. Figura 1.

Phoca PDF

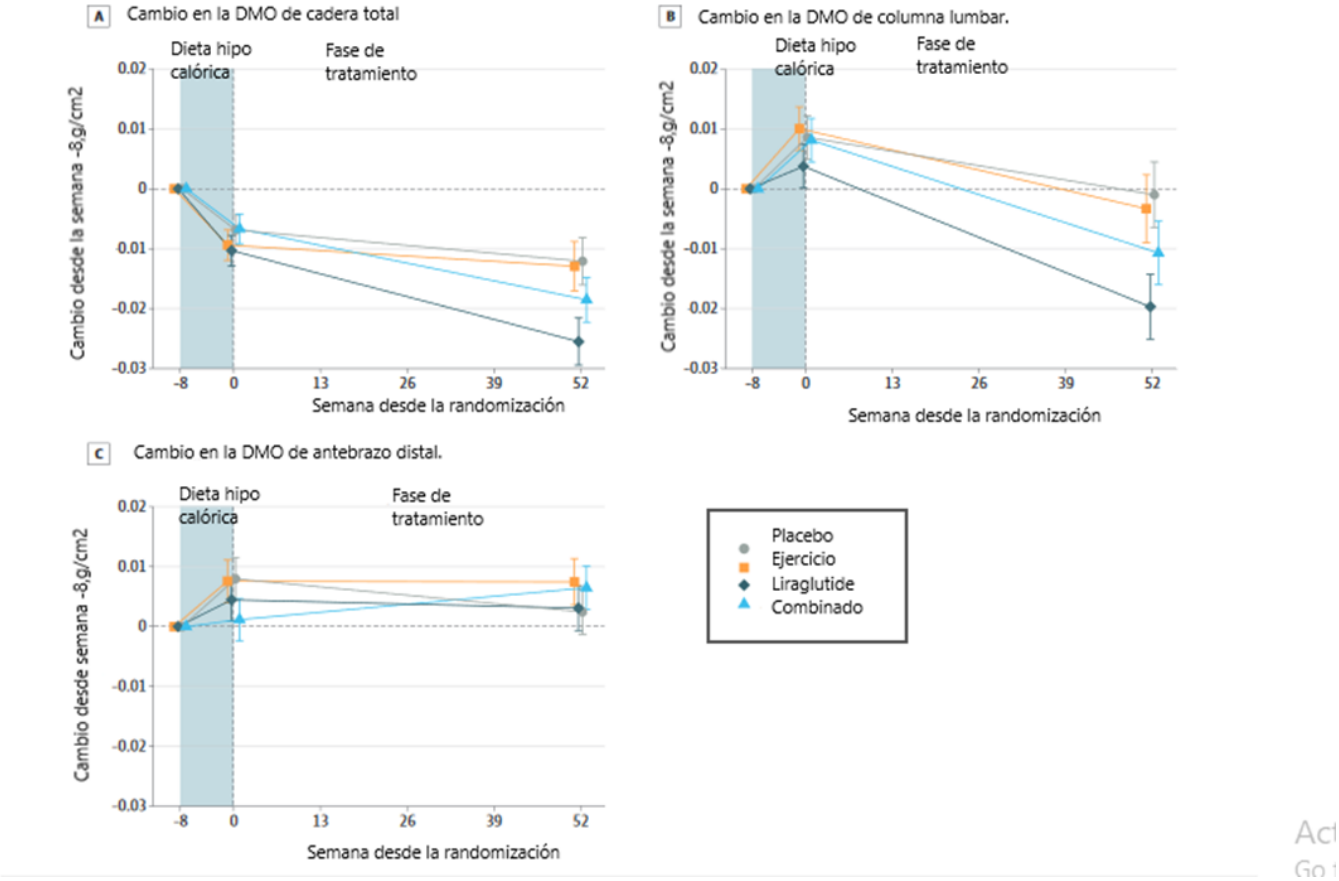


Figura 1. Cambios en la DMO durante el estudio

La DMO corporal total aumentó en los grupos liraglutide y combinado, comparados con placebo.

Luego de la fase de 8 semanas de dieta hipocalórica, los CTX aumentaron en promedio 27% (IC95% 21 a 35%). A la semana 26 de la fase de tratamiento el CTX descendió en los 4 grupos, con los niveles más bajos observados en el grupo placebo. El P1NP aumentó en promedio 7% (IC95% 4 a 10%) durante la dieta hipocalórica y en la semana 52 había vuelto a los niveles basales en los 4 grupos.

> Conclusión: La combinación de liraglutide y ejercicio logró la máxima reducción de peso corporal y masa grasa preservando la DMO de cadera, columna y antebrazo comparado con placebo. El liraglutide solo logró reducir el peso corporal y la masa grasa, pero esto se asoció con pérdida en la DMO de cadera y columna

Phoca PDF

comparado con placebo y ejercicio solo. El ejercicio solo logró una pérdida de peso similar al liraglutide solo, pero logró un aumento en la masa magra y preservación de la DMO de cadera y columna. Esto demuestra que la combinación de liraglutide y ejercicio sería la estrategia de reducción de peso más efectiva en preservar la salud ósea.

Copyright 2024, Endoweb.net

Phoca PDF