

EJERCICIO AERÓBICO O DE RESISTENCIA, O AMBOS EN LA DIETA DE ADULTOS MAYORES OBESOS

Villareal DT, M.D., Aguirre L, M.D., Gurney BA, Ph.D., P.T., Waters DL, Ph.D.

Antecedentes: la obesidad causa fragilidad en los adultos mayores; sin embargo, la pérdida de peso podría acelerar la pérdida de masa muscular y ósea relacionada a la edad con la resultante sarcopenia y osteopenia.

Métodos: en el presente ensayo clínico que incluyó 160 adultos mayores obesos, se evaluó la efectividad de diversas modalidades de ejercicio al revertir la fragilidad y prevenir la pérdida muscular y ósea inducidas por la pérdida de peso. Los participantes fueron asignados de manera aleatoria tanto a un programa de manejo de peso más uno de tres programas de ejercicio -entrenamiento aeróbico, entrenamiento de resistencia, o entrenamiento combinado- o a un grupo control (sin programa de manejo de peso o ejercicios). El resultado primario fue el cambio en la valoración de la prueba de rendimiento físico desde el inicio hasta los 6 meses (el rango de las valoraciones fue de 0 a 36 puntos; valoraciones más altas indican mejor rendimiento). Los resultados secundarios incluyeron cambios en otras medidas de fragilidad, composición corporal, densidad mineral ósea, y funciones físicas.

Resultados: un total de 141 participantes completaron el estudio. La valoración de la prueba de rendimiento físico aumentó más en el grupo combinado que en los grupos aeróbicos y de resistencia (27,9 a 33,4 puntos [21% de aumento] vs 29,3 a 33,2 puntos [14% de aumento] y 28,8 a 32,7 puntos [14% de aumento] respectivamente; $p=0,01$ y $p=0,02$ después de la corrección de Bonferroni); las valoraciones aumentaron más en todos los grupos de ejercicio que en el grupo control ($p<0,001$ para la comparaciones entre grupos). El consumo máximo de oxígeno (milímetros por kilogramo de peso corporal por

minuto) aumentó más en los grupos combinados y grupos aeróbicos (17,2 a 20,3 [17% de aumento] y 17,6 a 20,9 [18% de aumento] respectivamente) que en el grupo de resistencia (17,0 a 18,3 [8% de aumento]) ($p<0,001$ para ambas comparaciones). La fuerza aumentó más en los grupos combinados y de resistencia (272 a 320 kg [18% de aumento] y 288 a 337 kg [19% de aumento] respectivamente) que en el grupo aeróbico (265 a 270 kg [4% de aumento]) ($p<0,001$ para ambas comparaciones). El peso corporal disminuyó en un 9% en todos los grupos de ejercicio pero no cambió significativamente en el grupo control. La masa magra disminuyó más en los grupos combinados y de resistencia que en el grupo aeróbico (56,5 a 54,8 kg [3% de disminución] y 58,1 a 57,1 kg [2% de disminución] respectivamente, vs 55,0 a 52,3 kg [5% de disminución]), como lo hizo la densidad mineral ósea en la cadera total (gramos por centímetro cuadrado; 1,010 a 0,996 [1% de disminución] y 1,047 a 1,041 [0,5% de disminución] respectivamente, vs 1,018 a 0,991 [3% de disminución]) ($p<0,05$ para todas las comparaciones). Los eventos adversos relacionados con el ejercicio incluyeron lesiones músculo-esqueléticas.

Conclusiones: de los métodos evaluados, la pérdida de peso más los ejercicios combinados aeróbicos y de resistencia fueron los más efectivos para mejorar el estado funcional de los adultos mayores obesos (financiado por el Instituto Nacional de Salud; LITOE ClinicalTrials.gov número, NCT01065636.)

N Engl J Med 2017; 376:1943-1955
DOI: 10.1056/NEJMoa1616338

EXCESO DE IMC EN LA NIÑEZ: ¿UN FACTOR DE RIESGO MODIFICABLE PARA EL DESARROLLO DE LA DIABETES TIPO 1?

Ferrara CT, Geyer SM, Liu YF

Objetivo: nuestro objetivo fue determinar el efecto del IMC aumentado gradualmente en la evolución de la diabetes tipo 1 en la juventud.

Diseño de investigación y métodos: se estudiaron 1.117 niños en una cohorte de vía de prevención TrialNet (auto-an-

ticuerpos-positivos de familiares de pacientes con diabetes tipo 1). El IMC longitudinalmente acumulado por encima del percentil 85 ajustado a la edad y el sexo generaron un exceso acumulativo de IMC (ceBMI, sus siglas en inglés). Los análisis de particionamiento recursivo y multivariante arrojaron um-

brales de exceso acumulativo de IMC específico según edad y sexo para diabetes tipo 1 de mayor riesgo.

Resultados: el ceBMI más alto otorgó un riesgo significativamente más alto de progresión a diabetes del tipo 1. El riesgo aumentado de diabetes ocurrió a valores de ceBMI más bajos en niños <12 años de edad comparados con sujetos mayores y en mujeres comparado con hombres.

Conclusiones: el IMC incrementado se asocia a riesgo aumentado de evolución de diabetes en pacientes pediátricos con autoanticuerpos positivos pero el efecto varía según sexo y edad.

Diabetes Care 2017 May; 40(5): 698-701.
<https://doi.org/10.2337/dc16-2331>

EL EVACETRAPIB Y LAS CONSECUENCIAS CARDIOVASCULARES EN LA ENFERMEDAD VASCULAR DE ALTO RIESGO

Lincoff MA, M.D., Nicholls SJ, M.B., Ph.D., Riesmeyer JS, M.D., Barter PJ

Antecedentes: el inhibidor de las proteínas de transferencia de ésteres de colesterol evacetrapib aumenta sustancialmente el nivel de colesterol HDL, reduce el nivel de colesterol LDL y mejora la capacidad de eflujo celular del colesterol. Se buscó determinar el efecto de evacetrapib sobre los eventos cardiovasculares adversos mayores en pacientes con alto riesgo de enfermedad vascular.

Métodos: en un ensayo de fase III, multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, se incluyeron 12.092 pacientes con al menos una de las siguientes enfermedades: síndrome coronario agudo dentro de los 30 a 365 días previos, enfermedad cerebrovascular por aterosclerosis, enfermedad vascular periférica o diabetes mellitus con enfermedad de las arterias coronaria. Además del tratamiento médico estándar, los pacientes recibieron de manera aleatoria dosis de 130 mg de evacetrapib o placebo equivalente, administrado diariamente. El criterio principal de valoración de eficacia fue la ocurrencia primera de cualquier componente del compuesto de muerte por causas cardiovasculares, infarto de miocardio, ataque cerebrovascular, revascularización coronaria u hospitalización por angina inestable.

Resultados: a los tres meses, se observó una reducción del 31,1% en el nivel de colesterol LDL promedio con evacetrapib vs una reducción del 6,0% con placebo, y se observó un aumento del 133,2% en el nivel de colesterol HDL promedio con evacetrapib vs un aumento del 1,6% con placebo. Después de que ocurrieron 1.363 de los 1.670 eventos primarios de valoración planeados, el consejo de datos y monitoreo de seguridad recomendó que el ensayo finalizara de manera temprana por falta de eficacia. Luego de un promedio de 26 meses con evacetrapib o placebo, ocurrió un evento primario de valoración en un 12,9% de los pacientes en el grupo evacetrapib y en un 12,8% de los incluidos en el grupo placebo (índice de riesgo, 1,01; 95% intervalo de confianza, 0,91 a 1,11; p=0,91).

Conclusiones: si bien el inhibidor de las proteínas de transferencia de ésteres de colesterol evacetrapib tuvo efectos favorables en los bio-marcadores lipídicos establecidos, el tratamiento con evacetrapib no resultó en un índice más bajo de los eventos cardiovasculares que el placebo entre pacientes con enfermedad vascular de alto riesgo.

N Engl J Med 2017; 376:1933-1942
DOI: 10.1056/NEJMoa1609581