Categoría: Publicaciones destacadas
Publicado: Miércoles, 03 Julio 2024 15:17
Escrito por: Sofia
Visitas: 3124

Este trabajo demuestra el beneficio de la actividad física en pacientes con diabetes de evolución prolongada en la prevención de fracturas de cadera.

Associations Between Physical Activity and the Risk of Hip Fracture Depending on Glycemic Status: A Nationwide Cohort Study

Asociaciones entre actividad física y riesgo de fractura de cadera dependiendo del estado de la glucemia: Un estudio de cohorte a nivel nacional

Kyungdo Han, y col. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2024.

Disculpe su navegador web no soporta audios.

Puntos de interés: Este estudio es pionero en evaluar el impacto de la actividad física en el riesgo de fractura de cadera según el estado de la glucemia.

Resumen:

Contexto: Si bien se sabe que la actividad física (AF) reduce el riesgo de fractura, se desconoce si este beneficio difiere de acuerdo con los distintos estados glucémicos.

Objetivo: Investigar el efecto de la AF en la fractura de cadera (FC) incidental de acuerdo al estado de la glucemia.

Métodos: Se evaluó a 3 723 097 pacientes mayores de 50 años sin diabetes mellitus (DM) tipo 1, ni fracturas previas. El riesgo de FC se calculó utilizando el modelo de regresión de riesgos proporcionales de Cox. Los participantes se categorizaron en 5 grupos de acuerdo a su estado glucémico: tolerancia normal a la glucosa, glucemia alterada en ayunas, DM2 de reciente diagnóstico, DM2 de < 5 años de evolución, DM2 con â¥ 5 años de evolución. La AF se evaluó usando la adaptación Coreana del International Physical Activity Questionnaire Short Form.

Resultados: El riesgo más alto de FC se asoció con el nivel más bajo de AF (<500 equivalentes metabólicos estimados –MET– por minuto/semana). Mientras que se hallaron riesgos similares entre las categorías de 500 a 1000 MET, 1000 a 1500 y > 1500, la relación mostró variaciones en los distintos grupos de estado glucémico. Se notaron

Phoca PDF

excepciones en el grupo de mujeres con glucemia normal. Sin embargo, se encontró un patrón inverso, con escasas excepciones, tanto en hombres como mujeres con DM2 con â¥ 5 años de evolución. Además, el beneficio de la AF en la prevención de FC fue más evidente en los participantes con DM2 â¥ 5 años de evolución. Comparado con el grupo de referencia (AF <500 MET/min/semana en pacientes con DM2 â¥ 5 años de evolución), los cocientes de riesgo ajustados fueron 0,74 (0,62–0,88) en hombres y 0,74 (0,62–0,89) en mujeres, sugiriendo una reducción significativa del riesgo.

Conclusión: Niveles de AF más altos se asocian con un menor riesgo de FC. El efecto protector de la AF sobre el riesgo de fractura es mayor en pacientes con DM, particularmente en DM2 con â¥ 5 años de evolución.

Comentario:

- **Los pacientes con DM tienen un riesgo de fracturas mayor que los no diabéticos, aun cuando presentan mayores niveles de densidad mineral ósea** (DMO) medida por absorciometría dual de rayos x (DXA). Esta aparente paradoja puede explicarse por el **deterioro de la microarquitectura ósea y la acumulación de productos finales de glicación** debido a hiperglucemia y vasculopatía que contribuyen al elevado riesgo de fracturas (además de las caídas relacionadas con retinopatía, neuropatía y miopatía).

- En este estudio retrospectivo a nivel nacional en Corea, utilizando la base de datos del National Health Insurance Service (NHIS), se seleccionaron pacientes que realizaron chequeos de salud durante el año 2009. Se excluyó a aquellos con DM1 y con antecedente de fractura previa al año 2009 y también a los que presentaron FC o murieron dentro del primer año de la fecha índice. Se incluyó un total de 3 723 097 participantes. Se dividió a hombres y mujeres según su estado de glucemia en 5 grupos: (1) Glucemia normal (glucemia en ayunas <100 mg/dl sin utilizar fármacos antidiabéticos), (2) Glucemia alterada en ayunas (GAA), (3) DM2 reciente diagnóstico (pacientes con glucemiaâ¥ 126 mg/dl, sin prescripción de fármacos antidiabéticos), (4) DM2 <5 años de evolución, (5) DM2 â¥ 5 años de evolución (grupos 4 y 5 se clasificaron según la duración de la prescripción de antidiabéticos).

- El objetivo primario fueron las FC que ocurrieron al menos 1 año después de la fecha índice. Los participantes fueron seguidos hasta la aparición de la FC o hasta el 31 diciembre de 2019.

- Las variables analizadas fueron: edad el momento de la fecha índice,

Phoca PDF

sexo, índice masa corporal (IMC), presión arterial sistólica (TAS), tabaquismo (nunca, ex, o actual), consumo de alcohol (ausente, leve a moderado, o alto -definido como más de 30 gr alcohol por día-). La evaluación del nivel de actividad física se realizó mediante la adaptación coreana del International Physical Activity Questionnaire Short Form. Para clasificar a los participantes se asignaron equivalentes metabólicos (MET) para cada actividad realizada por el paciente según su costo energético. El nivel de AF se dividió en 4 grupos: <500, 500-999, 1000-1499 y â¥1500 MET-minuto/ semana.

- Se examinaron las asociaciones conjuntas entre estado de glucemia y AF en los 20 grupos. El grupo con AF <500 MET-min/semana y glucemia normal se utilizó como grupo de referencia. Se utilizaron modelos de Cox para nivel de AF y FC dentro de cada grupo de estado glucémico. Para el análisis multivariado, el modelo 1 se ajustó por edad, el 2 se ajustó además por IMC, el modelo 3 se ajustó, además, por estatus socioeconómico, tabaquismo, consumo de alcohol y comorbilidades como hipertensión, dislipemia, enfermedad renal crónica (ERC) y fármacos (insulina, tiazolidindionas). El modelo 4 se extendió para dar cuenta del estado glucémico.

- La edad promedio de la población de este estudio fue de 60,1 ±8,1 años. 50% fueron mujeres. **El seguimiento tuvo una duración promedio de 9,4 años**. Las características basales de hombres y mujeres fueron diferentes. Los hombres presentaban con mayor frecuencia consumo de alcohol y tabaco y realizaban con mayor frecuencia ejercicio en forma regular. Las mujeres tenían mayores comorbilidades como dislipemia y enfermedad renal crónica (ERC). Los porcentajes de glucemia normal, GAA, DM2 reciente diagnóstico, DM2 <5 años evolución y DM2â¥5 años de evolución fueron: 53,5%, 30,3%, 5,2%, 5,7% y 5,1% respectivamente en hombres y 65,1%, 24%, 2,6%, 4,4% y 3,8% respectivamente en mujeres.

- **El riesgo de FC correlacionó positivamente con el tiempo de duración de la DM2 en ambos sexos.**

- Un total de 17 706 y 28 415 FC ocurrieron en hombres y mujeres, respectivamente.

- Entre los hombres, los del grupo AF entre 1000 y 1499 MET-min/semana mostraron una reducción de riesgo notable, siendo el riesgo ajustado 0,82 (IC95%, 0,85-0,91) en el modelo 4.

- Entre las mujeres, la mayor reducción de riesgo se vio en el grupo â¥1500 MET-min/semana con un riesgo de 0,84 (IC95%, 0,79-0,89) luego del ajuste total por variables, incluyendo el estado glucémico.

Phoca PDF

Categoría: Publicaciones destacadas
Publicado: Miércoles, 03 Julio 2024 15:17
Escrito por: Sofia
Visitas: 3124

Con escasas excepciones, un mayor nivel de AF se relacionó con menor riesgo de FC en todos los grupos según estado glucémico. En hombres con DM2 (reciente diagnóstico o DM2 de más o menos de 5 años de evolución) el riesgo de FC fue menor en el grupo con DM2 â¥5 años de evolución y el mayor nivel de AF (â¥1500 MET-min/semana) comparado con el grupo con DM2 <5 años de evolución y AF <500 MET-min/semana. Mientras que en mujeres esta diferencia no fue observada. La diferencia hallada entre hombres y mujeres puede atribuirse a distintos factores. Esto demuestra la complejidad de la relación entre DM2, AF y riesgo de FC.

> **Conclusión: El presente estudio muestra un efecto protector de la actividad física sobre fractura de cadera. Este efecto se observa independientemente del estado de la glucemia, pero resulta más notorio en pacientes con DM2 de mayor tiempo de evolución.**

Copyright 2024. Endoweb.net

Phoca PDF