ISSN 0001-6012 eISSN 2215-5856
Acta Médica Costarricense
Editada por: Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica
2024 / julio-setiembre; 66 (3): 1-5
doi: 10.51481/amc.v66i3.1628

Editorial

Fracturas en las personas adultas mayores

Fernando Morales-Martínez[1-2]

El envejecimiento se asocia a mayor incidencia de alteraciones neuromusculares y comorbilidades y al incremento en el uso de fármacos, situación que hace que las personas vulnerables tengan mayor riesgo de caídas y fracturas, siendo la fractura de cadera de las más importantes, debido a la elevada morbi-mortalidad que conlleva y a los costos crecientes en el sistema de salud.

La evaluación integral de las personas adultas mayores requiere un abordaje cuadrifuncional que incluye aspectos: médicos, mentales, funcionales y sociales, los cuales interactúan unos con otros.

Las necesidades que presentan las personas adultas mayores son múltiples, entre las que se encuentran las siguientes:

I. Prevención y promoción de la salud: incluye, por ejemplo, la aplicación de vacunas contra influenza (anual), neumonía (una vez en la vida), tétanos y hepatitis (cada 10 años), así como las buenas prácticas de higiene en la salud. (Figura 1)



II. Mantenimiento de la salud o autocuidado: realizar actividades con equilibrio en los aspectos sociales, emocionales y físicos.

III. Enfermedades no detectadas: hay una tendencia a creer que hay enfermedades que no son necesarias de identificar por que se consideran parte de la vejez, lo que es un gran error. Todas las enfermedades que se puedan determinar hay que documentarlas. Esto quedó demostrado en una investigación conducida por el Dr. James Williamson, de la Universidad de Edimburgo, Reino Unido, donde se demostró que hay pacientes que tienen enfermedades reportadas por un médico general y al ser evaluado por un médico especializado, se identifican otras enfermedades que no fueron detectadas originalmente. En este sentido,

Afiliación Institucional:
Dr. Especialista en Geriatría y Gerontología
Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica
0000-0001-9456-6651
doctormoralesgeriatria@gmail.com

Esta obra está bajo una licencia internacional: Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0.

se resalta la omisión de varios diagnósticos, producto del "edadismo", que en muchas ocasiones se confunden como parte del envejecimiento, no siendo así. Por lo tanto, no se puede suponer que ciertos síntomas o condiciones son simplemente "parte de la vejez" porque puede llevar a omisión o diagnósticos incorrectos.

IV. Enfermedades crónicas: en las enfermedades crónicas podemos encontrar, por ejemplo: diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, osteoporosis, enfermedad de Parkinson, trombosis venosa profunda, la osteoartritis, la dependencia física y otras.

V. Enfermedades agudas: dentro de estas se encuentran las infecciones como el COVID y la influenza, infecciones agudas respiratorias, el infarto agudo al miocardio, descompensación diabética, neumonías y otras.

Entre los retos del envejecimiento que enfrenta Costa Rica se encuentra el tema de las fracturas óseas en general, particularmente las de cadera, que son muy frecuentes en nuestro entorno por las siguientes razones: alta expectativa de vida, sedentarismo, gran cantidad de barreras arquitectónicas, presencia de enfermedades crónicas y la fragilidad, que limitan la movilidad y generan marchas inestables. Debido a esto se producen las caídas con sus correspondientes fracturas, siendo la fractura de cadera una de las que se presentan con más frecuencia en las personas adultas mayores. (Cuadro 1)

Cuadro 1. Papel de la intervención del geriatra en las distintas etapas que atraviesan los pacientes con fractura de cadera en fase aguda

Fractura
1. Valoración integral del estado basal del paciente.
2. Evaluación clínica del estado general actual.
3. Tratamiento del dolor.
4. Valoración del riesgo quirúrgico.
5. Estudio de la caída.
6. Ajuste de medicaciones y de los tratamientos previos.
7. Preparación de la cirugía.

Intervención quirúrgica
Postoperatorio:
1. Prevención de las complicaciones médicas orgánicas y mentales.
2. Control del dolor.
3. Manejo de las complicaciones: hidroelectrolíticas y metabólicas.
4. Anemia.
5. Infecciones.
6. Desnutrición.
7. Problemas cardiovasculares.
8. Complicaciones cognitivas.
9. Complicaciones digestivas.
10. Movilización precoz.
11. Fomento de la recuperación de actividades de la vida diaria.
12. Evaluación del posible riesgo social.
13. Planificación del alta del hospital de agudos.

Final del postoperatorio:
Fase de recuperación funcional
1. Establecimiento de objetivos terapéuticos funcionales.
2. Garantizar el acceso a un programa de rehabilitación, si el paciente lo precisa.
3. Supervisar y ajustar el tratamiento médico.
4. Prevención de caídas futuras.
5. Tratamiento de fondo de la osteoporosis.
6. Evaluación de las ayudas sociales necesarias.
7. Planificación del alta.

Derivación del paciente a su ubicación posterior
1. Unidad de media estancia.
2. Residencia de ancianos.
3. Domicilio.

Nota: Tomado del libro Tratado de Medicina Geriátrica, 2° Edición

Las fracturas de cadera son un problema de salud pública debido a su asociación con altas tasas de mortalidad a un año, deterioro funcional y perdida de la calidad de vida. Un enfoque multidisciplinario mejora los resultados de los pacientes adultos mayores con fracturas por fragilidad.

Muchos otros factores pueden contribuir a la producción de las fracturas de cadera, algunos de caracter intrínseco, las patologías neurológicas como la enfermedad cerebro vascular, la hidrocefalia normotensiva, mielopatías, radiculopatías, polineuropatías, las patologías musculares: miopatías, polimialgia reumática, sarcopenia, patología osteoarticular: cervicoartrosis (cifosis, escoliosis), artropatía de cadera, rodilla y tobillo, inestabilidad articular, hallux valgus, disminución de la visión, trastornos depresivos y mal nutrición severa.

Entre los factores precipitantes se citan: trastornos del ritmo cardiaco, infarto agudo al miocardio, embolismo pulmonar, valvulopatías (estenosis aortica severa, miocardiopatías), hipotensión ortostática, síndrome vasovagal, hipersensibilidad sinocarotídea, insuficiencia vertebrobasilar o carotídea, hematoma subdural, crisis convulsiva, hipo o hiperkalemia, hipoglicemia, hiperglicemia, hipercalcemia, neurolépticos, antidepresivos, benzodiacepinas, hipoglicemiantes, levodopa, antihipertensivos y antiarrítmicos.

También se deben considerar los factores que son de carácter extrínseco, como las superficies irregulares, deslizantes, con desniveles y sin contraste de colores, poca iluminación, escaleras inadecuadas, gradas irregulares, sin barandas, lavamanos muy bajos, ausencia de barras de ayuda, dormitorios con camas muy altas, aceras estrechas y en mal estado, calles con pavimento defectuoso o sin pavimento, alfombras mal puestas, sueltas o pequeñas y calzados inadecuados.

Una vez que se produce la fractura, se debe de atender de una manera prioritaria para poder intervenirla en el menor tiempo posible. Además, se debe hacer un de plan de recuperación completo por parte de un equipo interdisciplinario que inicia en el servicio de emergencias, servicio de Ortopedia, servicio de Geriatría y Fisiatría.

La técnica quirúrgica dependerá del tipo de fractura y la condición general del paciente, por lo que debe contemplar una evaluación geriátrica completa que determine si hay presencia de osteoporosis y comorbilidades. Se debe considerar el manejo geriátrico integral que incluya la prevención de ulceras por presión, profilaxis de trombosis venosa profunda, uso de analgesia, antibióticoterapia profiláctica, vigilancia y corrección metabólica, prevención y manejo del delirio por alteración del ciclo del sueño, la inmovilización y alteraciones sensoriales que deben ser identificadas cuidadosamente para abordar la etapa posquirúrgica.

Una vez superada la etapa quirúrgica debe desarrollarse el plan de rehabilitación integral que permita una recuperación de su independencia física lo más pronto posible y para ello también es fundamental que el paciente sea abordado por un equipo interdisciplinario (geriatra, fisiatra, nutricionista, psicólogo, trabajador social y enfermería), responsable de devolverle al paciente la independencia de una forma exitosa.

Este proceso se desarrolla en varias etapas y conlleva un costo económico sumamente elevado para el sistema de salud, por lo que debe desarrollarse tomando en consideración cada etapa de una forma cuidadosa para lograr con éxito la recuperación de la independencia de estos pacientes.

Epidemiología de las fracturas en personas adultas mayores

A nivel mundial, en 2019 se registraron 178 millones de nuevos casos de fracturas en general, lo que representó un aumento del 33.4% desde 1990. En el mismo año, hubo 455 millones de casos prevalentes de fracturas agudas o con síntomas a largo plazo, un incremento del 70.1% desde 1990. Las fracturas también contribuyeron a 25.8 millones de años vividos con discapacidad (AVAD) a nivel global en 2019, un aumento del 65.3% desde 1990. Estas lesiones son más comunes en personas mayores, especialmente en mujeres, y a menudo son el resultado de la fragilidad ósea.

Se proyecta que la incidencia anual de fracturas totales a nivel mundial continuará aumentando debido al crecimiento y envejecimiento de la población. Anualmente, hasta 37 millones de fracturas por fragilidad ocurren en individuos mayores de 55 años en todo el mundo. Además, se estima que una de cada tres mujeres y uno de cada cinco hombres mayores de 50 años experimentarán fracturas relacionadas con la osteoporosis a nivel mundial.

Cerca del 75% de las fracturas de cadera, columna y antebrazo distal se presentan en pacientes de 65 años o más. Una persona de 85 años o más tiene cuatro veces más probabilidades de sufrir una fractura que una persona entre 65 y 75 años.

En cuanto a la fracturas de cadera, más de 10 millones ocurren a nivel mundial en personas mayores de 55 años, según datos de 2019. Se prevé que el número de fracturas de cadera casi se duplicará entre 2018 y 2050. Para 2050, se estima que la incidencia mundial de fractura de cadera aumentará en un 310% en hombres y un 240% en mujeres en comparación con las tasas de 1990.

Casi el 75% de todas las fracturas de cadera ocurren en mujeres. El mayor número de fracturas de cadera se observa en el grupo de edad de 75 a 79 años en

ambos sexos. En Estados Unidos, hasta 300,000 adultos mayores sufren fracturas de cadera cada año, y las caídas son la causa del 90% de estos casos. La mortalidad asociada con las fracturas de cadera es significativa, con aproximadamente un 25% de riesgo de muerte en el año siguiente a la fractura.

En América Latina la osteoporosis afecta a una proporción considerable de las personas mayores de 50 años (30-50%), lo que conlleva una alta prevalencia de fracturas por fragilidad. Se estima que una de cada tres mujeres y uno de cada cinco hombres mayores de 50 años en América Latina experimentarán una fractura por fragilidad en su vida.

En Costa Rica existe una falta de datos integrales y disponibles públicamente sobre la epidemiología y los costos de las fracturas por fragilidad. Sin embargo, se sabe que la fractura de cadera es la lesión número uno en mujeres y adultos mayores, con una incidencia de fractura de cadera estimada en 34 casos por cada 100,000 habitantes por año, según un estudio de cinco años. Esta incidencia es mucho más frecuente en mujeres que en hombres, con una proporción de 3:1. La curva de prevalencia en mujeres aumenta después de la menopausia y en hombres después de los 75 años.

Como ya mencionamos, las fracturas de cadera son un problema de salud pública debido a su asociación con altas tasas de mortalidad a un año, deterioro funcional y perdida de la calidad de vida. Por eso, es importante tener en cuenta e intervenir en la prevención considerando los siguientes aspectos:

- Factores de riesgo clave: La osteoporosis es la condición subyacente principal que conduce a fracturas por fragilidad. Se estima que uno de cada cuatro hombres y una de cada dos mujeres mayores de 50 años sufrirán una fractura debido a la osteoporosis. Las caídas son la causa inmediata de la mayoría de las fracturas de cadera en adultos mayores.

- Impacto en la calidad de vida e independencia: Las fracturas pueden conducir a una disminución de la calidad de vida, afectando permanentemente la independencia y la movilidad. Aumenta la necesidad de atención domiciliaria y el riesgo de futuras lesiones por caídas. Un porcentaje significativo de adultos mayores que se fracturan un hueso después de los 65 años experimentarán una segunda lesión en los próximos cinco años. Un porcentaje significativo de adultos mayores que se fracturan un hueso experimentarán una segunda lesión en los próximos cinco años.

- Impacto en el sistema de salud: Los costos de atención médica asociados con el tratamiento de fracturas y la atención a largo plazo son significativos.

Las fracturas de cadera en nuestros adultos mayores representan un problema geriátrico de atención urgente, para el paciente y para la familia en su conjunto, especialmente porque el nivel de resolución quirúrgica en nuestro sistema de salud no es tan oportuno como se necesita. Esta realidad retrasa la corrección quirúrgica y el proceso de rehabilitación que debe ser de inmediato para poder garantizar el éxito de su independencia funcional lo más pronto posible. Cuando este proceso se retrasa, las siguientes etapas que corresponden en la atención en el domicilio y la comunidad no serán tan efectivas como se requiere. Para ser exitosos se debe actuar con un equipo interdisciplinario, que sea eficaz y eficiente. Nos queda aún una gran tarea por hacer en estos casos geriátricos en nuestro sistema de salud en todo el territorio nacional. Además, debemos hacer un gran esfuerzo para implementar programas preventivos que sean realmente efectivos, porque la información que hemos presentado muestra inequívocamente que tenemos enfrente un gran reto por delante.

Referencias

1. Zhu, Q., Xu, X., Chen, X., Yang, H., Yang, Y., & Chen, Y. Frequency and risk of deep venous thrombosis in aged patients with intertrochanteric fracture on admission. Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan. 2024, 34: 981-985 DOI: 10.29271/jcpsp.2024.08.981

2. Esper GW, Meltzer-Bruhn AT, Ganta A, Egol KA, Konda SR. Can we predict 1-year functional outcomes and mortality following hip fracture in middle-aged and geriatric patients at time of admission? Musculoskelet Surg. 2024;108:99-106. DOI: 10.1007/s12306-023-00804-y

3. Liu E, Killington M, Cameron ID, Li R, Kurrle S, Crotty M. Life expectancy of older people living in aged care facilities after a hip fracture. Sci Rep. 2021;11:20266. DOI: 10.1038/s41598-021-99685-z

4. Chang Y, Huang Y, Li R, Gui L. Association between diabetes of different durations and hip fracture in middle-aged and older people: a stratified cohort study from CHARLS 2011-2020. BMC Public Health. 2025;25:364. DOI: 10.1186/s12889-025-21923-0

5. González Marcos E, González García E, González-Santos J, González-Bernal JJ, Martín Rodríguez AP, Santamaría Peláez M. Determinants of lack of recovery from dependency and walking ability six months after hip fracture in a population of people aged 65 years and over. J Clin Med. 2022;11:4467. DOI: 10.3390/jcm11154467

6. Moreland BL, Legha JK, Thomas KE, Burns ER. Hip Fracture-Related Emergency Department Visits, Hospitalizations and Deaths by Mechanism of Injury among Adults Aged 65 and Older, United States 2019. J Aging Health. 2023; 35:231-243. DOI: 10.1177/08982643221132450

7. Zhu C, Sun J, Huang Y, Lian Z. Sleep and risk of hip fracture and falls among middle-aged and older Chinese. Sci Rep. 2024;14:23273. DOI: 10.1038/s41598-024-74581-4

8. Valladares-Restrepo LF, Durán-Lengua M, Castro-Osorio E, Correa-Sánchez Y, Machado-Alba JE. Características sociodemográficas, clínicas y farmacológicas de adultos mayores con fracturas, en tres centros de referencia, Colombia. CES Med. 2020;34:14-26. DOI: 10.21615/cesmedicina.34.1.2

9. Schousboe JT, Fink HA, Cauley JA, Ensrud KE, Langsetmo L, Kado DM, Taylor BT. Balancing fracture risk versus risk of mortality before fracture among women aged 80 years or older. J Am Geriatr Soc. 2024;72:1396-1407. DOI: 10.1111/jgs.18859

10. Nijmeijer WS, Voorthuis BJ, Groothuis-Oudsoorn CGM, Würdemann FS, van der Velde D, Vollenbroek-Hutten MMR, Hegeman JH; Dutch Hip Fracture Audit Taskforce Indicators Group. The prediction of early mortality following hip fracture surgery in patients aged 90 years and older: the Almelo Hip Fracture Score 90 (AHFS90). Osteoporos Int. 2023;34:867-877. DOI: 10.1007/s00198-023-06696-9

11. Morales Martínez F. Tratado de Geriatría y Gerontología. 2a ed. San José: Editorial EDNASSS; 2017.

12. Mitchell PJ, Magaziner J, Costa M, Seymour H, Marsh D, Falaschi P, Beaupre L, Tabu I, Eleuteri S, Close J, Agnusdei D, Speerin R, Kristensen MT, Lord S. Manual clínico de la FFN. Zúrich: Red de Fracturas por Fragilidad; 2020.

13. Abizanda Soler P, Rodríguez Mañas L, directores. Tratado de medicina geriátrica: fundamentos de la atención sanitaria a los mayores. 2a ed. Barcelona: Elsevier; 2020.

14. World Health Organization. Fragility fractures [Internet]. Ginebra: World Health Organization; 2024 [citado 03 marzo 2025]. Disponible en: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/fragility-fractures

15. World Economic Forum. Global Risks Report 2025 [Internet]. Ginebra: World Economic Forum; 2025 [citado 03 marzo 2025]. Disponible en: https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2025/digest/

16. Pan American Health Organization. Long-term care services in selected countries of the Americas [Internet]. Washington, D.C.: PAHO; 2022 [citado 03 marzo 2025]. Disponible en: paho.org

17. Court-Brown CM, Bugler KE. Epidemiology of fractures in the elderly [Internet]. Musculoskeletal Key; 2016 [citado 03 marzo 2025]. Disponible en: http://musculoskeletalkey.com/epidemiology-of-fractures-in-the-elderly/