

CAPITOLUL 4:

OSTEOPOROZA PRIMARĂ

Dr. Cristina Capatina, medic primar endocrinolog, doctor în științe medicale, Institutul National de Endocrinologie "C.I.Parhon"; asistent universitar, catedra Endocrinologie I "C.I.Parhon" / UMF "Carol Davila"

4.1. Osteoporoza postmenopauză

4.2 Osteoporoza de vârstă

4.1 Osteoporoza postmenopauză

La femei rata pierderii osoase (care începe, ca și la bărbați, după atingerea masei osoase maxime, la vârste tinere) este accelerată marcat în primii 1-2 ani după instalarea menopauzei. Înainte de utilizarea pe scară largă a DXA pentru diagnostic, osteoporoza era diagnosticată clinic, numai în momentul apariției fracturilor de fragilitate, sau radiologic, în cazul evidențierii unei mase osoase scăzute.

Și în prezent, cea mai importantă complicație a osteoporozei, atât din perspectivă individuală cât și a sistemelor de sănătate și costurilor impuse acestora este reprezentată de fracturile de fragilitate osteoporotice. În Marea Britanie sunt înregistrate anual 536000 de astfel de fracturi.

Fracturile de fragilitate sunt cele care apar la o cădere cel mult de la înălțimea proprie și afectează tipic coloanal vertebrală, șoldul, antebrațul, coastele, humerusul. Fracturile afectează nu numai subiecții cu diagnostic osteodensitometric de osteoporoză ci și pe cei cu osteopenie. Riscul relativ de fractură de fragilitate este mai mare în prima categorie dar, întrucât prevalența generală a osteopeniei este mai mare, și numărul absolut al fracturilor este mai crescut în grupul cu osteopenie decât în cel cu osteoporoză.

Fracturile vertebrale reprezintă cele mai frecvente fracturi de fragilitate. Uneori acestea pot fi diagnosticate clinic deoarece se asociază cu dureri importante la nivelul coloanei (și pot fi confirmate radiografic). Afectează predominant joncțiunea toracolombară și coloana dorsală în porțiunea sa medie (T7-T8).

Fracturile oligosimptomatice sunt frecvent subdiagnosticate (doar puțin peste 25% dintre fracturile diagnosticate radiografic sunt suspectate clinic). În caz de fractură simptomatică, pacientul poate acuza durere marcată la nivelul coloanei, scăderea abilității de a efectua sarcinile zilnice, depresie, aceste fracturi reprezentând o cauză importantă de

morbiditate. Fracturile vertebrale se soldează de asemenea cu scăderea înălțimii pacientului, cu deformarea coloanei și afectare secundară a funcției pulmonare, scăderea calității vieții și mortalitate crescută.

În primii ani postmenopauză fracturile de radius sunt mai frecvente deoarece echilibrul și funcția musculară sunt în general intacte astfel că mecanismele de protecție induc sprijinul în mână în cazul unei căderi.

4.2 Osteoporoza de vârstă

Rata accelerată a pierderii osoase postmenopauză se suprapune peste o pierdere generală de masă osoasă înregistrată cu vârsta la ambele sexe. Aceasta începe rapid după atingerea masei osoase maxime, dar rata anuală a pierderii de os crește la vârstnici. Fracturile de fragilitate înregistrează o incidență tot mai crescută cu vârsta – incidența crește marcat la femei începând cu vârsta de 50 de ani însă la bărbați această creștere nu devine evidentă decât cu aproape două decade mai târziu.

Pe măsura înaintării în vârstă funcția neuromusculară și echilibrul devin și ele deficitare astfel încât căderile pe o parte devin tot mai frecvente. Pierderea semnificativă a masei musculare (sarcopenia vârstnicului) este asociată cu un risc crescut de cădere. De aceea fracturile de șold sunt cele mai frecvente fracturi de fragilitate pe măsura înaintării în vârstă, atât la femei cât și la bărbați. Factorii de risc pentru cădere sunt numeroși: de ex. administrare de medicație psihotropă, vârsta avansată, căderi repetate în antecedente, viteza scăzută a mersului, deteriorarea cognitivă, hipotensiunea ortostatică, tulburările vizuale, tulburările de echilibru

Fracturile de șold implică în mod egal colul femural și regiunea intertrohanteriană. Ele reprezintă al doilea tip de fractură osteoporotică ca prevalență și sunt aproape întotdeauna diagnosticate clinic (și confirmate radiologic). Prezența unei fracturi de șold se asociază cu mortalitate foarte crescută, mai ales la vârstnici, precum și cu dizabilitate importantă la peste jumătate dintre supraviețuitori.

Prezența unei fracturi de fragilitate în antecedente crește semnificativ riscul apariției ulterioare a unei alte fracturi, atât la același situs scheletal cât și la altele- vezi tabelul nr 4.

Risc relativ de fracturi ulterioare			
Fractură în antecedente	radius	vertebre	şold
Fractură ulterioară			
radius	3.3	1.7	1.9
vertebre	1.4	4.4	2.5
şold		2.5	2.3

Tabelul nr. 4 Riscul de fracturi de fragilitate la pacienții care au suferit deja o astfel de fractură

Factori de risc pentru cădere, evaluarea riscului de cădere

Factorii de risc pentru cădere sunt numeroși și extrem de importanți în patogenia fracturii de fragilitate, îndeosebi la populația vârstnică, unde majoritatea pot fi mai frecvent întâlniți:

- afectarea echilibrului, posturii și mobilității,
- afecțiuni neurologice,
- consumul de medicamente sau substanțe ce scad starea de conștiență sau produc hipotensiune ortostatică,
- teama de cădere,
- afectarea vizuală,
- istoricul personal de episoade de cădere,
- afecțiuni neuromusculare sau musculoscheletice,
- afectare cognitivă,
- caracteristici de mediu ce favorizează căderea.

Evaluarea riscului de cădere

Evaluarea riscului de cădere începe cu o anamneză atentă privind:

- istoricul personal de episoade de cădere (numărul, frecvența, circumstanțele favorizante ale acestora, consecințe, simptome premergătoare, dacă au existat),
- medicația cronică administrată,
- istoricul medical,
- teamă de cădere,
- caracteristicile mediului ambiant al locuinței,
- utilizare de sprijin la mers sau necesitatea acestuia,
- examen clinic axat pe tulburări de mers, echilibru, postură, mobilitate, forță musculară, evaluare cognitivă, testare neurologică de bază (reflexe osteotendinoase, propiocepție, funcție vestibulară și cerebeloasă), status cardiovascular, acuitate vizuală.

Unii dintre acești factori sunt modificabili, de exemplu consumul de substanțe care alterează starea de conștiență sau menținerea echilibrului, caracteristici ale mediului ambiant (podele alunecoase, spații întunecoase, lipsa barelor de susținere, obstacole pe traseu), scădere corectabilă a acuității vizuale. Modificarea acestora duce la scăderea incidenței căderilor.

Unele studii au arătat eficiența protectoarelor de șold în scăderea riscului de fractură dar efectul nu a fost uniform dovedit în literatură.

Deficitul nutrițional de calciu și vitamina D este foarte prevalent în populația vârstnică iar corecția deficitului de vitamină D în doză suficientă (minim 800UI/zi) reduce semnificativ riscul de cădere.

Un factor care poate contribui la efectul asupra musculaturii scheletice și sistemului osos este și reducerea aportului proteic la pacienții vârstnici. Aportul zilnic adecvat de calciu, vitamina D și proteine (însemnând echivalentul a minim 1g calciu, 800 UI vitamina D, 1 g proteine/kgcorp) face de asemenea parte din managementul general al pacienților osteoporotici.

Referințe

1. Garraway, W.M., Stauffer, R.N., Kurland, L.T., & O'Fallon, W.M. (1979) Limb fractures in a defined population. I. Frequency and distribution. *Mayo Clin.Proc.* **54**, 701-707.
2. Harrison, R.A., Siminoski, K., Vethanayagam, D., & Majumdar, S.R. (2007) Osteoporosis-related kyphosis and impairments in pulmonary function: a systematic review. *J.Bone Miner.Res.* **22**, 447-457.
3. Kannus, P., Sievanen, H., Palvanen, M., Jarvinen, T., & Parkkari, J. (2005) Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. *Lancet* **366**, 1885-1893.
4. Klotzbuecher, C.M., Ross, P.D., Landsman, P.B., Abbott, T.A., III, & Berger, M. (2000) Patients with prior fractures have an increased risk of future fractures: a summary of the literature and statistical synthesis. *J.Bone Miner.Res.* **15**, 721-739.
5. O'Neill, T.W., Varlow, J., Silman, A.J., Reeve, J., Reid, D.M., Todd, C., & Woolf, A.D. (1994) Age and sex influences on fall characteristics. *Ann.Rheum.Dis.* **53**, 773-775.
6. Guideline for the prevention of falls in older persons. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. *J.Am.Geriatr.Soc.* **49**, 664-672.
7. Boele van, H.P., van, D.N., van Breda, G.F., Scheffer, A.C., van der Cammen, T.J., Lips, P., Goslings, J.C., & de Rooij, S.E. (2009a) The CAREFALL Triage instrument identifying risk factors for recurrent falls in elderly patients. *Am.J.Emerg.Med.* **27**, 23-36.
8. Oliver, D., Connelly, J.B., Victor, C.R., Shaw, F.E., Whitehead, A., Genc, Y., Vanoli, A., Martin, F.C., & Gosney, M.A. (2007) Strategies to prevent falls and fractures in hospitals and care homes and effect of cognitive impairment: systematic review and meta-analyses. *BMJ* **334**, 82.
9. Parker, M.J., Gillespie, W.J., & Gillespie, L.D. (2006) Effectiveness of hip protectors for preventing hip fractures in elderly people: systematic review. *BMJ* **332**, 571-574.
10. Bischoff-Ferrari, H.A., Willett, W.C., Orav, E.J., Lips, P., Meunier, P.J., Lyons, R.A., Flicker, L., Wark, J., Jackson, R.D., Cauley, J.A., Meyer, H.E., Pfeifer, M., Sanders, K.M., Stahelin, H.B., Theiler, R., & Dawson-Hughes, B. (2012) A pooled analysis of vitamin D dose requirements for fracture prevention. *N.Engl.J.Med.* **367**, 40-49.
11. Tang, B.M., Eslick, G.D., Nowson, C., Smith, C., & Bensoussan, A. (2007) Use of calcium or calcium in combination with vitamin D supplementation to prevent fractures and bone loss in people aged 50 years and older: a meta-analysis. *Lancet* **370**, 657-666.