

SCREENING DENSITOMETRICO: RACCOMANDAZIONI USPSTF

Responsabile Editoriale
Renato Cozzi

Si stima che nel 2020 negli Stati Uniti circa 12.3 milioni di individui di età > 50 anni saranno affetti da osteoporosi. Le fratture da fragilità, in particolare quelle di femore, sono associate a limitazioni nella deambulazione, dolore cronico, disabilità, perdita di autonomia e ridotta qualità di vita in entrambi i sessi. Dopo una frattura di femore, il 21-30% dei pazienti muore entro 1 anno (con mortalità maggiore nei maschi). La prevalenza di osteoporosi primaria (post-menopausale, senile) aumenta all'aumentare dell'età e varia nelle diverse etnie. Il peso epidemiologico della patologia è destinato ad aumentare negli anni futuri con l'invecchiamento della popolazione.

È di recente pubblicazione su JAMA (1) il **Recommendation Statement** della **USPSTF** (*United States Preventive Services Task Force*), che cerca di rispondere a due fondamentali domande della pratica clinica dell'endocrinologo. Nella popolazione delle donne in post-menopausa e dagli uomini anziani, in assenza di pregresse fratture da fragilità e in assenza di comorbidità e/o farmaci associati con osteoporosi secondaria:

- chi sottoporre a densitometria DEXA;
- con quale intervallo di tempo richiedere la densitometria DEXA.

Screening tramite DEXA nelle donne in post-menopausa: in quali pazienti?

Analogamente a quanto raccomandato nella versione del 2011, il documento 2018 raccomanda lo *screening* tramite DEXA, al fine di prevenire le fratture osteoporotiche da fragilità, in **tutte le donne in post-menopausa di età ≥ 65 anni**, in quanto la BMD è predittiva del rischio di frattura e la prevenzione delle fratture in queste pazienti è possibile in considerazione delle terapie efficaci esistenti.

Per quanto riguarda le donne in post-menopausa di età compresa fra 50 e 64 anni, il *Position Statement* del 2011 raccomandava di eseguire lo *screening* tramite densitometria ossea in quelle con un rischio a 10 anni per fratture osteoporotiche maggiori, calcolato tramite l'algoritmo FRAX (*Fracture Risk Assessment Tool*), equivalente a quello di una donna bianca di 65 anni senza altri fattori di rischio fratturativo (pari al 9.3%). Studi successivi hanno rilevato alcuni limiti di tale approccio. Crandall et al (2) hanno dimostrato che fra le donne in questo gruppo di età il FRAX identificava solo il 33% delle donne con un T-score nel *range* osteoporotico, rispetto al 74% ottenuto con lo SCORE (*Simple Calculated Osteoporosis Risk Estimation*, che prende in considerazione 6 fattori di rischio: età, peso, etnia, assunzione di estrogeni, pregressa frattura, e artrite reumatoide) e al 79.3% ottenuto con l'OST (*Osteoporosis Self-assessment Tool*: $0.2 \times [\text{peso in kg} - \text{età in anni}]$). Un altro studio (3) ha dimostrato che la soglia FRAX del 9.3%, come rischio a 10 anni di fratture osteoporotiche maggiori, aveva una sensibilità del 37% e una specificità del 74% per l'identificazione delle donne con T-score nel *range* osteoporotico e che l'abbassamento di tale soglia al 5.5% o 6.5% migliorava in modo sostanziale la sensibilità del punteggio. In considerazione di queste nuove evidenze, nella versione del 2018, la USPSTF raccomanda lo *screening* tramite DEXA nelle **donne di età < 65 anni utilizzando il calcolo integrato del rischio fratturativo con tutti e 3 gli algoritmi (FRAX, SCORE, OST)**.

Screening tramite DEXA negli uomini anziani: in quali pazienti?

L'USPSTF dichiara che le attuali evidenze sono insufficienti per valutare il rapporto costo/beneficio dello *screening* dell'osteoporosi nel sesso maschile per la prevenzione delle fratture da fragilità. Lo *screening* tramite DEXA dovrebbe riguardare i **maschi di età ≥ 70 anni con elevato rischio di frattura**. Diversi studi sono coerenti con questo approccio. Nel *Cardiovascular Health Study* (4), l'uso della BMD femorale per la diagnosi di osteoporosi in pazienti di età ≥ 65 anni era associato con una riduzione del 36% dell'incidenza di fratture femorali in un *follow-up* di 6 anni, senza evidenza di differenze fra maschi e femmine. Nell'*Osteoporotic Fractures in Men Study* (MrOS) (5), è stato dimostrato che in maschi di età ≥ 70 anni l'uso del punteggio OST (con soglia < 2) identificava meglio i pazienti nel *range* osteoporotico rispetto al FRAX (con *cut-off* pari al 9.3% per fratture osteoporotiche maggiori). Schousboe et al (6) hanno dimostrato che per selezionare gli uomini per i quali la DEXA aveva un vantaggio costo/beneficio, si può usare il peso corporeo: lo *screening* tramite BMD era utile per pazienti di 55 anni e 67 kg, di 75 anni e 101 kg, di 80 anni e 108 kg.



Follow-up densitometrico: con quale intervallo temporale?

L'USPSTF dichiara che vi sono **scarse evidenze** riguardo agli intervalli di *screening* della densitometria ossea e che **l'intervallo temporale fra due densitometrie dipenda dall'età e dalla BMD iniziale, sia nelle donne che negli uomini.**

Alcuni studi hanno indagato questo specifico aspetto, dimostrando che l'intervallo stimato (rischio del 10% di sviluppare osteoporosi) dipendeva dal T-score iniziale:

- in donne di età ≥ 67 anni (7):
 - normale = 16.8 anni;
 - fra -2 e -2.5 = 1.1 anni;
 - fra -1.5 e -1.9 = 5.6 anni per quelle di 67 anni e 3.2 anni per quelle di 85 anni;
- nello studio MrOS in pazienti di sesso maschile (8):
 - compreso tra -1.5 e -1.9 = 8.5 anni;
 - compreso fra -2 e -2.4 = 2.7 anni.

Conclusioni

Nella pratica clinica valgono quindi le seguenti raccomandazioni:

- **lo screening** tramite DEXA **deve essere eseguito in tutte le donne in post-menopausa di età ≥ 65 anni**, mentre nelle **donne di età < 65 anni** lo *screening* è raccomandato **solo in quelle con aumentato rischio fratturativo** (calcolato con l'utilizzo integrato degli algoritmi disponibili e validati dalla letteratura);
- nel sesso maschile le attuali evidenze sono insufficienti per valutare il rapporto costo/beneficio dello *screening* tramite DEXA, che tuttavia dovrebbe riguardare i **maschi di età ≥ 70 anni con aumentato rischio di frattura**;
- **l'intervallo temporale fra due densitometrie dipende dall'età del paziente e dalla BMD iniziale, sia nelle donne che negli uomini.**

Bibliografia

1. Curry SJ, Krist AH, Owens DK et al. Screening for osteoporosis to prevent fractures: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA [2018, 319: 2521-31](#).
2. Crandall CJ, Larson J, Gourlay ML, et al. Osteoporosis screening in postmenopausal women 50 to 64 years old: comparison of US Preventive Services Task Force strategy and two traditional strategies in the Women's Health Initiative. J Bone Miner Res [2014, 29: 1661-6](#).
3. Bansal S, Pecina JL, Merry SP, et al. US Preventive Services Task Force FRAX threshold has a low sensitivity to detect osteoporosis in women ages 50-64 years. Osteoporos Int [2015, 26: 1429-33](#).
4. Kern LM, Powe NR, Levine MA, et al. Association between screening for osteoporosis and the incidence of hip fracture. Ann Intern Med [2005, 142: 173-81](#).
5. Diem SJ, Peters KW, Gourlay ML, et al; Osteoporotic Fractures in Men Research Group. Screening for osteoporosis in older men: operating characteristics of proposed strategies for selecting men for BMD testing. J Gen Intern Med [2017, 32: 1235-41](#).
6. Schousboe JT, Gourlay ML, Fink HA, et al; Osteoporotic Fractures in Men (MrOS) and Study of Osteoporotic Fractures (SOF) Research Groups. Cost-effectiveness of bone densitometry among Caucasian women and men without a prior fracture according to age and body weight. Osteoporos Int [2013, 24: 163-77](#).
7. Gourlay ML, Fine JP, Preisser JS, et al; Study of Osteoporotic Fractures Research Group. Bone-density testing interval and transition to osteoporosis in older women. N Engl J Med [2012, 366: 225-33](#).
8. Gourlay ML, Overman RA, Fine JP, et al; Osteoporotic Fractures in Men (MrOS) Research Group. Time to osteoporosis and major fracture in older men: the MrOS study. Am J Prev Med [2016, 50: 727-36](#).