

## Menopausa, la pericolosa sindrome muscolo-scheletrica

Prof.ssa Alessandra Graziottin

Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica

H. San Raffaele Resnati, Milano

Succede anche a voi, care lettrici? O alle vostre compagne, o mamme, gentili lettori? Dolori articolari, spalla bloccata, perdita di massa muscolare e braccia "a vela", difficoltà di rimettere su massa muscolare? Problemi di equilibrio, cadute accidentali frequenti, passo faticoso e rallentato? Perdita di statura, mal di schiena, postura incurvata? Attente alla "sindrome muscolo-scheletrica della menopausa": un insieme di sintomi e segni a carico di muscoli, ossa, articolazioni, tendini e connettivi che ha come denominatore comune la perdita di estrogeni causata dalla menopausa.

Il merito dello studio di Vonda Wright e collaboratori, dell'Università della Florida Centrale (USA) appena pubblicato su *Climacteric* (luglio 2024) è di aver riunito in un quadro sindromico, appunto, patologie che vengono invece abitualmente diagnosticate e curate separatamente, perdendo di vista il denominatore comune, la carenza di ormoni sessuali scatenata dalla menopausa, e la possibilità di terapie tempestive e sinergiche molto più efficaci. Il messaggio è forte sia per gli specialisti che poi si occupano delle singole problematiche – ortopedici, fisiatrici, reumatologi, immunologi, geriatri – sia, e soprattutto, per i ginecologi e i medici di famiglia che per primi potrebbero cogliere i molteplici e diversi segnali con cui il corpo della donna urla il suo bisogno di riavere gli ormoni ovarici perduti per tornare a stare bene. Tanto prima, non appena arriva la menopausa, tanto meglio.

La questione è centrale per decine di milioni di donne ogni anno, nel mondo. Il 51% degli esseri umani nasce con le ovaie, e quindi femmina. Sfortunatamente, queste ghiandole essenziali alla vita si esauriscono tra i 45 e i 55 anni, o molto prima in caso di menopausa precoce, privando la donna degli ormoni sessuali essenziali alla sua salute: estrogeni, progesterone. A questi va aggiunta l'aggravante età-dipendente, dai vent'anni in poi, della perdita di testosterone e deidroepiandrosterone (DHEA), non citata da Wright, che invece pesa molto sulla salute dell'apparato motorio nel suo insieme.

Ben 47 milioni di donne (!) vanno in menopausa ogni anno nel mondo, con sintomi che si estendono in modo aggressivo per 2-10 anni. Il 71% ha sintomi che interessano proprio i muscoli, le articolazioni e le ossa, nel 25% dei casi con dolori invalidanti. Il 40% non ha tuttavia segni evidenti di danno nei primi anni dopo la menopausa, perché tutte le lesioni hanno una lunga fase di infiammazione "sottosoglia", a livello cellulare, non ancora visibile con gli attuali mezzi di indagine, che vedono le lesioni solo al di sopra di almeno 2 millimetri (quando un millimetro ha già oltre 6000 cellule coinvolte, infiammate e variamente malate). Se poi si pensa che un centimetro cubo di tessuto ha circa un miliardo di cellule, è facile capire quanti trilioni di cellule siano coinvolti dall'infiammazione scatenata dalla perdita di estrogeni e degli altri ormoni sessuali in tutto il corpo della donna, e specialmente nell'apparato motorio.

I problemi osteo-muscolari e articolari possono iniziare già prima dell'ultimo ciclo, quando diventano più marcate le fluttuazioni estrogeniche, che sono pro-infiammatorie. Le ossa perdono circa il 10% di densità ogni anno, se non si prendono le adeguate contromisure, a cominciare dall'attività fisica mattutina, anche la semplice camminata all'aperto per almeno mezz'ora, come

sempre ricordo, integrata da appropriate dosi di vitamina D, mentre la massa muscolare perde mediamente lo 0,6% annuo, e molto di più nelle donne fisicamente inattive: quasi la metà delle donne italiane dopo la menopausa, secondo l'ISTAT. Vanno in atrofia soprattutto le fibre che mediano la contrazione rapida, con perdita delle unità motorie e aumento del grasso all'interno del muscolo stesso. In parallelo, si riducono i mitocondri, che sono i polmoncini delle cellule, con riduzione della capacità respiratoria, essenziale per la loro funzione: esiste infatti un'asfissia cellulare, che anticipa l'asfissia generale del corpo che invecchia, mentre in parallelo aumentano le sostanze ossidanti, che accelerano l'invecchiamento. Non solo. Dopo la menopausa si riducono del 30-60% anche le cellule satellite, cellule staminali che sono in grado di riparare e rigenerare il muscolo leso da traumi e/o dall'invecchiamento, come è stato ben dimostrato dopo asportazione delle ovaie negli animali.

Tutti questi cambiamenti vengono prevenuti con stili di vita sani, accompagnando la transizione menopausale grazie ad appropriate terapie ormonali sostitutive, in assenza di controindicazioni maggiori. Non farlo significa consegnare milioni di donne a un invecchiamento osteo-muscolare patologico e doloroso (e non solo), con enormi costi personali, familiari e di salute pubblica. Qualcuno se ne preoccupa?