

# L'OSTÉOPOROSE

L'ostéoporose est une maladie osseuse très fréquente qui touche plus volontiers les femmes, surtout après la ménopause.

La pathologie atteindrait, selon l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), 39 % des femmes de 65 ans, et 70 % des femmes âgées de 80 ans et plus. Le site de l'Assurance maladie précise qu'entre 2,5 et 3,5 millions de femmes seraient concernées après la ménopause.

La pathologie se traduit par une fragilité osseuse qui augmente le risque de fracture : ainsi, toujours selon l'Inserm, 377 000 fractures osseuses seraient imputables à l'ostéoporose chaque année. Ces fractures concernent les hanches, les vertèbres, les poignets (ces 3 localisations sont majoritaires) ou encore d'autres os de l'organisme.

À noter que, contrairement aux idées reçues, les hommes peuvent aussi être atteints par la maladie à partir de 65 ans.

## QUEL EST LE MÉCANISME EN CAUSE DANS LA MALADIE ?

L'os est un tissu vivant, en perpétuel renouvellement. Ainsi, il existe dans l'organisme un équilibre entre création d'un nouveau tissu osseux et destruction, dans un processus continu appelé « remodelage osseux ». Des cellules spécialisées sont impliquées dans ce phénomène : les ostéoclastes chargés de dégrader l'os ancien et les ostéoblastes dont le rôle est de le reconstruire.

Chez les jeunes, la formation de nouveau tissu osseux est très importante, supérieure à la destruction du vieux tissu osseux, ce qui permet la croissance du squelette des enfants et adolescents. Puis, à l'âge adulte, les phénomènes de destruction de l'ancien os (aussi appelé résorption) et de formation d'os neuf s'équilibrent. Enfin, en vieillissant, la balance penche en faveur de la résorption, d'où une perte progressive de densité osseuse qu'on appelle l'ostéoporose. Le remodelage osseux est sous le contrôle de diverses molécules dont les hormones.

L'ostéoporose se traduit par une perte progressive de densité osseuse.

## QUELS SONT LES FACTEURS DE RISQUE DE LA MALADIE ?

Il existe plusieurs facteurs de risque d'ostéoporose.

En premier lieu, la ménopause constitue un risque majeur de développer la pathologie pour la femme. Ici, la chute brutale de la production d'hormones sexuelles, les œstrogènes, favorise la destruction de l'os. Cette ostéoporose est qualifiée de « primaire ». Ce type d'ostéoporose peut également toucher les hommes lors du vieillissement (andropause), par des mécanismes analogues.

Les ostéoporoses dites « secondaires » découlent d'autres maladies ou de traitements. Ainsi, la prise de corticoïdes au long cours, prescrits contre différentes maladies inflammatoires chroniques (BPCO, maladie de Crohn, rectocolite hémorragique, polyarthrite rhumatoïde, asthme...) ou encore certaines hormonothérapies anticancéreuses peuvent

constituer un facteur de risque. Les pathologies endocriniennes (liées aux hormones) ont, elles aussi, des conséquences négatives sur la qualité de l'os, comme l'hyperthyroïdie, l'hyperparathyroïdie, l'hypogonadisme (sécrétion insuffisante d'hormones par les glandes sexuelles, testicules ou ovaires) ou chez la femme les troubles des règles ou l'anorexie.

Les manques en vitamine D ou en calcium peuvent également aggraver la perte osseuse.

Tabac et alcool ont eux aussi des effets préjudiciables sur la qualité de l'os, d'autant que ceux qui en abusent ont en général une alimentation et une hygiène de vie de moins bonne qualité. L'inactivité physique et la minceur excessive sont également citées par l'Assurance Maladie comme facteurs augmentant le risque de développer la maladie.

Enfin, des facteurs génétiques seraient également impliqués dans la survenue de l'ostéoporose.

## QUELS SONT LES SYMPTÔMES DE L'OSTÉOPOROSE ?

L'ostéoporose est une maladie silencieuse dont les signes sont, d'après la Société Française de rhumatologie, des douleurs liées aux fractures ou encore une perte de taille supérieure à 4 cm (souvent liées à une fracture vertébrale passée inaperçue).

Les fractures du poignet sont souvent celles qui apparaissent en premier.

La pathologie a un réel impact sur la qualité de vie : certaines fractures, comme celles du col du fémur, peuvent avoir un retentissement sur l'autonomie du patient.

Les fractures du poignet sont souvent celles qui apparaissent en premier.

## COMME LA MALADIE EST-ELLE DIAGNOSTIQUÉE ?

Face à une suspicion de la maladie, le praticien aura principalement recours à un examen pour diagnostiquer l'ostéoporose : l'ostéodensitométrie. Ici, les rayons X sont utilisés afin de mesurer la densité minérale osseuse (ou DMO) au niveau de plusieurs parties du corps. La valeur obtenue est alors comparée à la moyenne calculée chez des jeunes adultes. On en tire alors un score, le T-score. Entre -1 et -2,5, il y a ostéopénie (baisse de la densité de l'os qui précède l'ostéoporose) ; au-dessous de -2,5, il y a ostéoporose.

Chez les patients les plus jeunes ou les femmes non ménopausées, un autre score peut être utilisé, le Z-score, dont le calcul est plus complexe.

## QUELS SONT LES TRAITEMENTS DE L'OSTÉOPOROSE ?

Tout d'abord, la prise en charge de l'ostéoporose passe par une activité physique régulière qui semble avoir un effet positif sur le devenir de la pathologie. Des compléments alimentaires en calcium et vitamine D peuvent également être prescrits.

En parallèle, il existe plusieurs traitements médicamenteux de l'ostéoporose. Le praticien peut avoir recours à des thérapies qui freinent la destruction osseuse, comme les bisphosphonates (qui freinent les cellules chargées de la résorption osseuse) ou le dénosumab (anticorps monoclonal se fixant sur les ostéoclastes pour bloquer leur activité). D'autres molécules

existent également comme le téraparatide (qui fonctionne comme la parathormone, hormone qui stimule la formation de l'os) ou encore le raloxifène (un traitement hormonal).

## LA RECHERCHE SUR L'OSTÉOPOROSE

Aujourd'hui, les chercheurs souhaitent mettre au point de nouveaux traitements pour une meilleure prise en charge de la pathologie. Cela passe par l'exploration des mécanismes moléculaires impliqués dans le remodelage osseux, et ce afin de développer des molécules pour freiner la destruction osseuse ou, au contraire, stimuler sa reconstruction.

De nouveaux moyens d'imagerie, comme l'échographie, sont également élaborés pour mieux mesurer la densité osseuse et ainsi dépister la maladie plus facilement ou encore calculer avec plus de précision le risque de fracture. Dans la même optique, des marqueurs sanguins sont également recherchés en vue d'améliorer le diagnostic de la maladie.

Enfin, des recherches sont également entreprises pour étudier les facteurs génétiques impliqués dans la maladie. On utilise notamment des données issues de patients touchés par l'ostéoporose lorsqu'ils sont jeunes et victimes de mutations génétiques précises. Comprendre comment la maladie s'installe chez cette population particulière peut donner des informations précises pour le développement de traitements innovants.



