

# **Guide du médecin**

## **sur la prise en charge de la maladie de Paget**

**Publié par :**

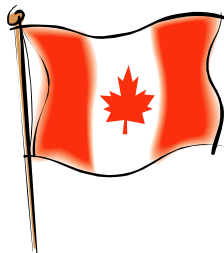
**La Fondation Paget**

**Pour la maladie de Paget et**

**les troubles connexes**

**Version canadienne**

**Novembre 2005**



## **Qu'est-ce que la maladie osseuse de Paget?**

Diagnostiquée pour la première fois par Sir James Paget en 1877, la maladie osseuse de Paget, ou ostéite déformante hypertrophique, est une affection des ostéoclastes et représente la forme la plus exagérée des troubles du remodelage osseux. Il s'agit d'un dérèglement focal du remodelage osseux qui peut toucher un ou plusieurs os à la fois. La maladie de Paget est caractérisée par une augmentation de la résorption osseuse avec des ostéoclastes anormaux en excès ainsi que d'une augmentation de l'activité des ostéoblastes résultant en une architecture osseuse altérée. Une telle affection peut entraîner l'ostéalgie, des malformations osseuses et la fragilité du squelette.

## **Pathologie de la maladie de Paget**

La principale anomalie associée à la maladie de Paget est une augmentation importante du taux de résorption osseuse d'une ou de plusieurs parties du squelette. Les ostéoclastes pagétiques sont anormaux, soit environ cinq fois plus gros que la normale, et contiennent en moyenne 20 noyaux par cellule comparativement à trois à quatre noyaux dans un ostéoclaste adulte normal. Cependant, les ostéoblastes, bien qu'ils soient nombreux, ne sont pas anormaux. Comme la résorption osseuse déclenche la formation osseuse, le taux de résorption osseuse concorde avec une accélération de la formation osseuse au fil du temps. Le remodelage osseux aboutit à une désorganisation de la structure osseuse entraînant un affaiblissement général des os, une augmentation de la vulnérabilité aux fractures et une tendance à l'incurvation. De plus, une hypervascularisation et la présence de tissus conjonctifs fibreux excédentaires dans la moelle osseuse marquent l'os anormal.

## **Présentation clinique de la maladie de Paget**

Bien que n'importe quel os puisse être touché, les os le plus souvent atteints sont le pelvis, la colonne vertébrale, le crâne, le fémur et le tibia. Les signes et les symptômes courants de la maladie de Paget sont la déformation squelettique et l'ostéalgie. La douleur est, en règle générale, le résultat de complications d'ordre rhumatologique et neurologique de la maladie plutôt que de l'anomalie de l'os. L'ostéalgie chez les patients apparaît souvent à un stade avancé du processus pathologique et elle est rarement liée à l'activité physique. La douleur associée à une lésion pagétique du fémur ou du tibia peut cependant s'intensifier en fonction du port de poids. La survenue soudaine de la douleur indique généralement la présence d'une fracture.

Les malformations squelettiques causées par la maladie de Paget sont le plus souvent observées au niveau des membres inférieurs et du crâne. Les os longs tendent à s'incurver tandis que le crâne peut s'élargir.

L'élargissement du crâne peut provoquer des céphalées ou la perte d'audition quand la maladie atteint l'os temporal.

Lorsque la colonne vertébrale est atteinte, l'augmentation du volume osseux peut entraîner une compression de la moelle épinière ou des racines nerveuses et, par conséquent, une douleur intense et des troubles de la fonction neurologique. De plus, la peau sus-jacente à une lésion pagétique est souvent chaude en raison d'une augmentation du flux sanguin à l'os et aux tissus mous sus-jacents.

La maladie de Paget peut engendrer de nombreuses complications. Parmi celles-ci, la complication la plus désastreuse est la transformation des lésions osseuses en cancer. L'ostéosarcome et d'autres types de sarcome apparaissent chez moins de 1 % des patients souffrant de la maladie de Paget, quoique ce pourcentage est nettement plus élevé que chez les individus non touchés par cette maladie. Chez les patients atteints de la maladie de Paget, l'ostéosarcome est souvent mortel, possiblement en raison d'un diagnostic tardif.

### **Évaluation diagnostique et recommandations**

La maladie de Paget peut être décelée chez les patients grâce à la radiologie, la scintigraphie osseuse, les épreuves biochimiques des paramètres de la résorption osseuse ou des paramètres de la formation osseuse. Les examens radiographiques mettent en évidence trois stades différents de la maladie de Paget. Au stade précoce de la maladie, on peut relever une lésion ostéolytique sur le crâne ou sur un os long. Au second stade, les radiographies révèlent des modifications ostéolytiques et fibreuses sur un même os. Au dernier stade, les lésions fibreuses envahissent l'os et une augmentation des dimensions propres à l'os peut être constatée.

La scintigraphie osseuse à l'aide d'un bisphosphonate radiomarqué constitue la méthode la plus efficace pour détecter des lésions pagétiques du squelette, bien qu'il ne s'agisse pas d'un examen spécifique à la maladie de Paget. Le bisphosphonate, injecté par intraveineuse, se répartit avec une localisation préférentielle au niveau des sites où le flux sanguin est accru

et les taux de formation osseuse élevés, deux caractéristiques courantes de la maladie de Paget. Le but principal de ce type d'examen est d'évaluer l'ampleur de l'atteinte squelettique chez le patient.

Pour évaluer l'activité ostéoclastique et la résorption du collagène osseux, on procède à des épreuves biochimiques, notamment l'évaluation du taux d'hydroxyproline/créatinine urinaires ainsi que celui de la désoxypyridinoline, des télopeptides N et C urinaires et sériques. Utilisée comme marqueur de l'activité ostéoblastique, l'évaluation de l'activité des phosphatases alcalines sériques (PAS) fournit une indication globale du renouvellement osseux et de l'activité de la maladie de Paget. L'activité des phosphatases alcalines sériques spécifiques à l'os est utile dans le cas de patients également atteints d'une affection hépatique.

Il est recommandé de faire au moins une évaluation de l'activité métabolique de l'os et au moins une radiographie des os touchés afin de surveiller la progression des changements liés au traitement chez les patients atteints de la maladie de Paget. Dans la majorité des cas, une baisse de l'activité des PAS suffit pour indiquer et établir les modifications de l'activité de la maladie. Comme le taux total des PAS correspond à la surface osseuse totale affectée par la maladie de Paget ainsi qu'à l'activité de la maladie des sites touchés, il est possible que le taux de PAS soit normal chez les patients présentant un petit foyer symptomatique de la maladie. Il convient de procéder régulièrement à des radiographies pour les patients présentant des lésions lytiques aux os longs portants en vue de documenter le processus de guérison. La scintigraphie osseuse est très utile pour mesurer l'étendue de la maladie et repérer les lésions asymptomatiques situées dans des sites « à risque ».

### **Indications thérapeutiques**

Le traitement de la maladie de Paget est fondé sur des inhibiteurs de la résorption osseuse. Il existe quatre indications d'ordre général pour le traitement de cette maladie :

1. Les symptômes indiquant que la maladie de Paget est métaboliquement active justifient un traitement (ostéalgie associée à un site pagétique ou fracture de fatigue, céphalées en raison de l'atteinte du crâne, dorsalgie causée par des vertèbres pagétiques ou d'autres syndromes neurologiques associés aux changements pagétiques).
2. Beaucoup de chercheurs pensent qu'un traitement est indiqué pour tenter d'empêcher une progression locale de la maladie et pour réduire le risque de complications futures,

même chez les patients asymptomatiques dont les zones touchées et le degré d'activité métabolique les exposent à un risque d'évolution et de complications. Ce groupe de patients comprend les individus présentant un risque d'incurvation des os longs, de perte d'audition en raison d'une hypertrophie du crâne, de complications neurologiques attribuables à des changements pagétiques de la colonne vertébrale ou d'arthrite secondaire localisée près des principales articulations comme complication attribuable à la maladie de Paget.

3. Un traitement est justifié pour les patients prévoyant subir une intervention chirurgicale non urgente au niveau d'un site pagétique, comme le remplacement de la hanche, en vue de réduire la perte sanguine au moment de l'opération en raison de l'hypervascularité présente dans l'os pagétique actif. Un traitement postopératoire peut contribuer à la prévention de l'accélération de l'activité de la maladie, phénomène fréquent à la suite de la chirurgie ou de fractures.
4. Un traitement est indiqué pour la prise en charge de l'hypercalcémie, phénomène rare survenant chez les patients ayant plusieurs os atteints par la maladie de Paget et présentant un taux élevé de phosphatases alcalines sériques devant être immobilisés durant une période prolongée.

Il n'existe aucune preuve directe associant un traitement énergétique de la maladie de Paget et la prévention de la progression ou la réduction du risque de complications futures. Les chercheurs se sont toutefois penchés sur des preuves indirectes pour vérifier une telle possibilité. Ces preuves indirectes sont les suivantes :

- L'absence de traitement de la maladie de Paget a été associée à une destruction supplémentaire de l'os et à l'évolution des malformations osseuses;
- Un traitement réussi de la maladie de Paget a été associé à la normalisation des cycles des nouveaux dépôts osseux; et
- Dans le cadre d'une étude, on a pu constater une amélioration des malformations faciale et crânienne à la suite d'un traitement réussi.

**Pour ces raisons, les spécialistes de la maladie de Paget ont conclu qu'il faisait partie des bonnes pratiques cliniques de traiter les patients symptomatiques dont les symptômes diminueraient à la suite d'une normalisation du renouvellement osseux,**

**ainsi que les patients asymptomatiques dont la maladie est active dans des parties du squelette qui seraient susceptibles d'entraîner des complications significatives d'un point de vue clinique.**

### **Options thérapeutiques**

Il existe quatre principales méthodes de traitement pour les patients atteints de la maladie de Paget : le traitement non pharmacologique (surtout la physiothérapie comme moyen permettant d'augmenter la force musculaire en vue de soulager certains types de douleur); le traitement pharmacologique par les bisphosphonates ou la calcitonine; le soulagement de la douleur grâce à l'emploi d'analgésiques; ou la chirurgie.

### **Traitement pharmacologique**

#### **Bisphosphonates**

Les bisphosphonates inhibent ou réduisent directement la résorption osseuse ostéoclastique en empêchant le recrutement et la fonction des ostéoclastes, et possiblement de façon indirecte en stimulant la production d'un inhibiteur de la formation d'ostéoclastes par les ostéoblastes. Aujourd'hui, on connaît suffisamment le fonctionnement des bisphosphonates et on comprend mieux la différence entre les divers types de bisphosphonates.

Au Canada, cinq bisphosphonates sont actuellement offerts pour le traitement de la maladie de Paget dont trois bisphosphonates oraux (l'alendronate, le risédronate et l'étidronate) et deux bisphosphonates administrés par voie intraveineuse (l'acide zolédronique 5 mg et le pamidronate). En règle générale, les bisphosphonates oraux doivent toujours être pris à jeun et le patient ne doit pas s'allonger pendant les 30 minutes suivant la prise d'un comprimé de bisphosphonate. En ce qui a trait aux bisphosphonates administrés par voie intraveineuse, il n'y a pas de restrictions quant à la prise des repas et aux aliments permis. Il n'y a aucune restriction concernant les activités normales telles que s'allonger, rester debout, s'asseoir, marcher ou faire de l'exercice. Les directives spécifiques à chaque médicament sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Une prise adéquate de calcium alimentaire (de 1 000 à 1 500 mg par jour) et de vitamine D (800 unités par jour) est recommandée au cours d'un traitement par les bisphosphonates, à moins que le patient ait des antécédents de calculs rénaux contenant du calcium. Les taux

de PAS doivent être évalués à intervalles réguliers (soit trois mois à la suite de la période de traitement), et ce pour tous les types de bisphosphonates.

L'alendronate et le risédronate permettent également d'abaisser le taux de PAS dans la fourchette normale chez les patients présentant une atteinte modérée à grave par la maladie de Paget. De plus, il a été montré qu'une perfusion unique d'acide zolédronique à raison de 5 mg favorise une réponse plus rapide, plus complète et plus soutenue chez les patients atteints de la maladie de Paget qu'un traitement quotidien par le risédronate (30 mg par jour durant 60 jours).

Les chercheurs ont constaté qu'une résistance secondaire aux bisphosphonates individuels (soit l'étidronate et le pamidronate) peut se produire. Par conséquent, il pourrait être nécessaire, dans le cas d'un traitement prolongé, que le patient passe d'un bisphosphonate à un autre. En raison de la mauvaise absorption des bisphosphonates oraux, il est très important que les patients prennent le médicament selon les directives pour en éviter une absorption partielle. Dans le cas des bisphosphonates administrés par voie intraveineuse comme l'acide zolédronique à raison de 5 mg, l'absorption ne pose aucun problème. En outre, une dose unique d'acide zolédronique à raison de 5 mg protège efficacement les os des patients atteints de la maladie de Paget.

### **Calcitonine**

La calcitonine de saumon administrée par voie sous-cutanée fut le premier traitement de la maladie de Paget très utilisé. Il a été prouvé que la calcitonine de saumon abaisse de 50 % les taux élevés de renouvellement osseux, réduit l'ostéalgie, la chaleur de la peau sus-jacente à une lésion pagétique ainsi que les complications neurologiques et favorise la guérison des lésions lytiques. De nos jours, par contre, l'emploi de la calcitonine est surtout réservé aux patients présentant une intolérance aux bisphosphonates. Dans le cas d'une résistance secondaire à la calcitonine de saumon, il est nécessaire de passer à un traitement par les bisphosphonates.

**Les traitements médicamenteux les plus recommandés par les médecins spécialistes de la maladie de Paget sont les trois plus puissants bisphosphonates : l'acide zolédronique 5 mg (ACLASTA<sup>MD</sup>), le risédronate (ACTONEL<sup>MD</sup>) et l'alendronate (FOSAMAX<sup>MD</sup>).**

## **Soulagement de la douleur : analgésiques**

La douleur directement liée à la maladie de Paget est, en règle générale, soulagée par un traitement antirésorptif (soit les bisphosphonates) comme il en a été fait mention ci-dessus. La douleur peut être le résultat de spasmes musculaires associés à la malformation osseuse, à l'arthrite ou aux complications neurologiques. Le cas échéant, l'acétaminophène, les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ou les nouveaux inhibiteurs de la COX-2 peuvent être utiles pour le soulagement de la douleur non squelettique en plus du traitement principal retenu.

## **Chirurgie**

Diverses interventions chirurgicales de nature orthopédique pouvant s'avérer nécessaires pour les patients atteints de la maladie de Paget sont les suivantes :

1. Réparation d'une fracture complète d'un os pagétique;
2. Réalignement du genou par une ostéotomie tibiale pour réduire la douleur mécanique, particulièrement lorsque la pharmacothérapie ne suffit pas pour soulager la douleur intense; et/ou
3. Remplacement de la hanche et/ou du genou par l'arthroplastie totale de l'articulation pour les patients qui ne répondent pas au traitement antiostéoclastique ni au traitement pour l'arthrose.

Lors de la réparation d'une fracture pagétique, il est préférable d'éviter l'immobilisation complète du site touché. Dans tous les cas d'intervention chirurgicale, il est très important d'administrer un traitement par un bisphosphonate puissant avant la chirurgie. Comme l'hypervascularité est caractéristique de l'activité de la maladie de Paget, de graves hémorragies peuvent se produire au cours de l'opération. L'administration d'un traitement par un bisphosphonate avant la chirurgie permettra de réduire l'hypervascularité ainsi que le risque de perte sanguine supérieure à celle de la normale au moment de l'opération.

## RENSEIGNEMENTS SUR L'ADMINISTRATION ET LA POSOLOGIE DES MÉDICAMENTS APPROUVÉS AU CANADA POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE PAGET†

Le tableau ci-dessous indique les renseignements relatifs à tous les médicaments et à leur posologie recommandée approuvés par Santé Canada pour le traitement de la maladie de Paget. L'année d'approbation de chaque traitement correspond à l'année à laquelle le médicament a été approuvé pour le traitement de la maladie de Paget. Veuillez prendre note que des médecins expérimentés prescrivent parfois des doses différentes de celles indiquées ci-dessous. Aucun des médicaments suivants ne doit être prescrit aux personnes atteintes d'une affection grave du rein.

**REMARQUE :** Bien que l'emploi de certains des médicaments suivants soit également approuvé pour le traitement de l'ostéoporose, la dose et la durée du traitement peuvent être différentes selon que l'on traite la maladie de Paget ou l'ostéoporose.

I. Bisphosphonates	Administration et posologie
<p><b>Acide zolédronique</b> <b>5 mg</b> Vendu sous la marque : <b>ACLASTA<sup>MD</sup></b> Fabricant : Novartis  Approuvé par Santé Canada en 2005.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une dose unique de 5 mg d'ACLASTA<sup>MD</sup> administrée par infusion intraveineuse durant <u>au moins</u> 15 minutes.</li> <li>• Les patients doivent boire 2 verres d'eau (2 tasses ou 500 ml) avant et après la perfusion d'ACLASTA<sup>MD</sup>.</li> <li>• Il n'y a aucune restriction quant au moment de boire ou de manger ni aux aliments et aux boissons permises.</li> <li>• Il n'y a aucune restriction concernant les activités normales telles que s'allonger, rester debout, s'asseoir, marcher ou faire de l'exercice.</li> <li>• Il est recommandé d'évaluer la fonction rénale avant que les patients atteints de la maladie de Paget reçoivent ACLASTA<sup>MD</sup> (p. ex. : lors de leur examen annuel).</li> <li>• ACLASTA<sup>MD</sup> n'est pas recommandé chez les patients atteints d'insuffisance rénale grave (clairance de la créatinine &lt; 30 ml/min).</li> </ul>
<p><b>Risédrionate sodique<sup>‡</sup></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une dose quotidienne à prise orale de 30 mg pendant deux</li> </ul>

<p>Vendu sous la marque :  <b>ACTONEL<sup>MD</sup></b>  Fabricant : Procter &amp;  Gamble</p> <p>Approuvé par Santé  Canada en 1999.</p>	<p>mois.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTONEL<sup>MD</sup> doit être pris à jeun comme suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- au moins 30 minutes avant toute ingestion d'aliment ou de boisson (autre que de l'eau) de la journée; ou</li> <li>- au moins 2 heures après avoir ingéré tout aliment ou boisson autre que de l'eau (p. ex. : ne rien boire ni manger pendant au moins 2 heures avant et 2 heures après l'administration de la dose);</li> <li>- au moins trente minutes avant le coucher.</li> </ul> </li> <li>• ACTONEL<sup>MD</sup> doit être avalé avec une quantité suffisante d'eau pure (<math>\geq 120</math> ml).</li> <li>• Le patient ne doit pas s'allonger pendant les 30 minutes suivant la prise d'ACTONEL<sup>MD</sup> (le patient peut s'asseoir).</li> <li>• ACTONEL<sup>MD</sup> n'est pas recommandé chez les patients souffrant de troubles rénaux graves (clairance de la créatinine <math>&lt; 30</math> ml/min).</li> </ul>
--	--

<p><b>Alendronate monosodique<sup>†</sup></b>  Vendu sous la marque : <b>FOSAMAX<sup>MD</sup></b>  Fabricant : Merck</p> <p>Approuvé par Santé Canada en 1995.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une dose quotidienne à prise orale de 40 mg pendant six mois.</li> <li>• FOSAMAX<sup>MD</sup> doit être pris au moins 30 minutes avant toute ingestion de nourriture, de boisson ou de médicament avec de l'eau pure. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le comprimé ne doit être pris qu'au réveil;</li> <li>- Le comprimé doit être avalé avec un grand verre d'eau (200 à 250 ml);</li> <li>- Le comprimé ne doit pas être pris au coucher ou avant le lever.</li> </ul> </li> <li>• Le patient ne doit pas s'allonger pendant les 30 minutes suivant l'administration de FOSAMAX<sup>MD</sup> et jusqu'après leur première consommation de nourriture de la journée.</li> <li>• L'ajustement posologique n'est pas nécessaire pour les personnes âgées ou pour les patients souffrant d'insuffisance rénale légère à modérée (clairance de la créatinine 35 à 60 ml/min).</li> <li>• FOSAMAX<sup>MD</sup> n'est pas recommandé chez les patients souffrant d'insuffisance rénale grave (clairance de la créatinine &lt; 35 ml/min).</li> </ul>
<p><b>Pamidronate disodique</b>  Vendu sous la marque : <b>AREDIA<sup>MD</sup></b>  Fabricant : Novartis</p> <p>Approuvé par Santé Canada en 1994.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une perfusion par voie intraveineuse.</li> <li>• La dose totale recommandée d'AREDIA<sup>MD</sup> au cours du traitement est de l'ordre de 180 à 210 mg. La dose peut être administrée par l'une ou l'autre des façons suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- une dose de 30 mg une fois par semaine pendant six semaines (dose totale : 180 mg);</li> <li>- ou</li> <li>- une perfusion administrée à toutes les 2 semaines dont une dose initiale (semaine 1) de 30 mg et les doses subséquentes (semaines 3, 5 et 7) à raison de 60 mg. Dose totale : 210 mg.</li> </ul> </li> <li>• Un traitement par AREDIA<sup>MD</sup> peut être administré de nouveau à intervalles établis selon les besoins.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il convient de réévaluer périodiquement le taux sérique de créatinine (mesure de la fonction rénale), particulièrement chez les patients qui reçoivent fréquemment des perfusions de pamidronate durant une période temps prolongée ainsi que chez ceux atteints d'une affection rénale préexistante ou ayant une prédisposition à l'insuffisance rénale.</li> </ul>
<p><b>Étidronate disodique</b> Vendu sous la marque : <b>DIDRONEL<sup>MD</sup></b> Fabricant : Procter &amp; Gamble  Approuvé par Santé Canada en 1977.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un comprimé de 200 à 400 mg à prise orale, une fois par jour durant 6 mois.</li> <li>• DIDRONEL<sup>MD</sup> doit être pris à jeun au moins 2 heures avant ou après les repas, avec un grand verre d'eau.</li> <li>• Un traitement par le DIDRONEL<sup>MD</sup> ne doit pas durer plus de 6 mois.</li> <li>• Le traitement peut être administré de nouveau après une période de repos d'au moins 3 mois.</li> <li>• Puisque DIDRONEL<sup>MD</sup> est excrété par les reins, les patients à risque d'insuffisance rénale doivent subir un examen périodique de la fonction rénale. L'expérience ne permet pas de guider avec précision le traitement des patients souffrant d'insuffisance rénale; par conséquent, ils doivent être suivis étroitement.</li> </ul>

† Veuillez noter que certains des médicaments mentionnés ci-dessus peuvent être offerts en préparation sans marque (préparation générique). Veuillez consulter votre médecin pour établir le traitement approprié selon vos besoins.

‡ REMARQUE IMPORTANTE : FOSAMAX<sup>MD</sup>, ACTONEL<sup>MD</sup> et DIDRONEL<sup>MD</sup> doivent être utilisés avec précaution par les patients souffrant de troubles de l'œsophage ou de l'estomac.

<b>II. Calcitonine</b>	<b>Administration et posologie</b>
<p><b>Calcitonine de saumon</b> Vendu sous la marque : <b>CALTINE<sup>MD</sup></b> Fabricant : Ferring</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une injection (sous-cutanée ou intramusculaire).</li> <li>• Une injection quotidienne de 100 UI (unités internationales) jusqu'à ce que les PAS atteignent un taux normal, généralement au cours des premiers mois.</li> </ul>

Approuvé par Santé Canada en 1992.	
Calcitonine de saumon Vendu sous la marque : CALCIMAR <sup>MD</sup> Fabricant : Aventis  Approuvé par Santé Canada en 1978.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une injection (sous-cutanée ou intramusculaire).</li> <li>• Une injection quotidienne de 100 UI (unités internationales) jusqu'à ce que les PAS atteignent un taux normal, généralement au cours des premiers mois.</li> </ul>

Le coût de ces médicaments varie en fonction de la province de résidence ainsi que de la couverture d'assurance.

### **Conclusion**

La mise au point d'inhibiteurs spécifiques de la résorption osseuse médiée par les ostéoclastes, particulièrement les bisphosphonates puissants, a entraîné d'importants changements en terme de traitement de la maladie de Paget au cours des 25 dernières années. Quoique les effets à long terme du ralentissement de l'évolution de la maladie soient inconnus, la capacité de rétablir le processus normal du remodelage osseux constitue une raison de croire que la réduction des complications à long terme et des maladies qui leur sont liées est désormais possible.

---

---

**La Fondation Paget Pour la maladie de Paget et les troubles connexes est un organisme de bienfaisance dans le domaine de la santé qui offre des renseignements et des programmes aux consommateurs et aux professionnels de la santé portant sur plusieurs maladies osseuses, notamment la maladie de Paget, l'hyperparathyroïdie primitive, la dysplasie fibreuse, ostéopétrose (à ne pas confondre avec l'ostéoporose, une maladie plus courante) ainsi que les complications liées à certains cancers du squelette.**

Les programmes et les services de la Fondation comprennent :  
l'éducation et l'assistance au patient, la formation du professionnel de la santé, l'éducation du public, la recherche et la défense des intérêts.

Vous pouvez obtenir une copie du rapport annuel de la Fondation en écrivant au bureau de la Fondation ou à l'Office of the Attorney General, Charities Bureau, 120 Broadway, New York, NY 10271.



## **The Paget Foundation**

*For Paget's Disease of Bone  
and Related Disorders*

**120 Wall Street, Suite 1602, New York, NY 10005-4001**

**Numéro sans frais : 800 23-PAGET Téléphone : (212) 509-5335 Télécopieur : (212) 509-8492**

**Site Web : <http://www.paget.org> Courriel : [PagetFdn@aol.com](mailto:PagetFdn@aol.com)**

**©La Fondation Paget, 2005**