



20-96160-5 Dans les villes photos © P. Bourd

La santé du dos



Introduction

Il y a longtemps, notre ancêtre singe s'est mis debout, devenant ainsi un homme. Notre biomécanique s'est trouvée ainsi profondément modifiée : la colonne vertébrale a pris de nouvelles courbes et le bassin s'est rétréci du fait même de ces courbures.

Tout notre poids pèse dorénavant sur deux membres au lieu de quatre. Certains éléments anatomiques se sont hypertrophiés comme les muscles fessiers ou les tendons d'Achille.

Si, au fil de l'Histoire, des machines sont venues aider l'homme ou la femme dans de nombreux travaux manuels pénibles, le mal de dos reste fréquent. De nos jours, près d'une personne sur deux dit en avoir souffert au cours des douze derniers mois.

Or, le dos est une partie invisible de notre corps qui ne prend d'existence réelle que dans la douleur. Il est également perçu comme un tout, ce qui explique les difficultés pour localiser des douleurs souvent diffuses.

Cette brochure donne des explications simples sur les mécanismes à l'origine du mal de dos et surtout sur les bons gestes de tous les jours pour le prévenir. Votre médecin peut aussi vous conseiller utilement dans cette démarche.

Cette éducation devrait d'ailleurs être faite dès le plus jeune âge (idéalement en milieu scolaire).

Le mal de dos : grave ou pas grave ?

Les maux de dos sont très souvent liés aux muscles, aux tendons, aux ligaments et aux articulations. Ces douleurs, bien que pénibles, sont rarement graves.

Quelles sont les douleurs qui nécessitent une consultation en urgence ?

- les douleurs du dos dont la cause provient d'un autre organe, comme l'estomac, le cœur, les poumons, l'utérus, la vessie, etc.;
- les douleurs qui s'accompagnent de l'inflammation ou de la compression d'un nerf de la jambe (sciaticque) ou du bras (névralgie cervicobrachiale) ;
- les douleurs associées à une fracture, à la fêlure d'une vertèbre ou à la rupture d'un ligament.

Demandez un avis médical rapidement si la douleur présente l'un des caractères suivants :

- elle est associée à d'autres signes (maaises, vomissements, etc.) ;
- elle est associée à des troubles de la sensibilité ou à une paralysie ;
- elle est apparue brutalement, spontanément ou après un choc ;
- elle se prolonge vers la fesse, la jambe, le bras, la mâchoire ;
- elle est aggravée par la toux, à l'éternuement, à la défécation ;
- elle n'est pas calmée par le repos ou réveille la nuit ;
- elle n'est pas liée au mouvement.

Lexique

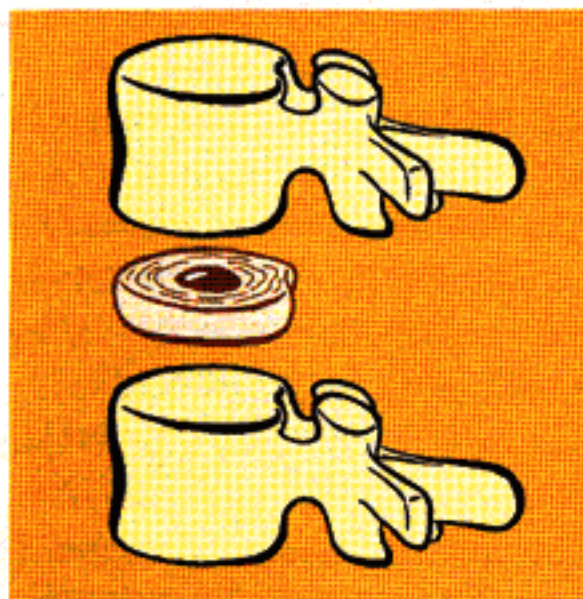
- biomécanique : application des lois de la mécanique aux problèmes de biologie, de physiologie et de médecine
- cervicalgie : douleur du cou
- cruralgie : douleur de la cuisse
- dorsalgie : douleur dans le dos, de la base du cou jusqu'à la taille
- lombalgie : douleur du bas du dos
- névralgie cervicobrachiale : douleur d'un nerf allant du cou au bras
- rachialgie : douleur du dos quel qu'en soit l'emplacement

Le dos n'est pas fait que d'un squelette

Le dos est constitué :

- de **vertèbres** qui sont les éléments de soutien de l'édifice (comme les briques d'un mur) ;
- de **ligaments** qui attachent les vertèbres les unes aux autres ;
- de **muscles et de tendons** : leur action est semblable à celle des cordages (tendons) et des moteurs (muscles) qui maintiennent ou font bouger les différents éléments du dos ;
- de **disques** dont l'action est semblable à celle des amortisseurs ;
- de **vaisseaux sanguins** (artères, veines) et de **vaisseaux lymphatiques** : les artères amènent le sang neuf (contenant sucre et oxygène) et les veines évacuent le sang usé (gaz carbonique).

La colonne vertébrale est constituée d'un empilement de vertèbres articulées entre elles et avec les autres parties du corps (tête, thorax, bassin).



L'unité élémentaire du dos est constitué d'un disque situé entre deux vertèbres, pour lesquelles il sert d'amortisseur et de joint souple. Il est composé d'un noyau central gélatineux entouré d'un anneau fibreux.

Les vertèbres sont constituées de deux éléments :

- le **corps vertébral**, zone pleine qui supporte le poids du corps et est reliée au disque ;
- l'**arc postérieur** qui :
 - protège la moelle épinière et les nerfs qui en sortent,
 - porte les **apophyses**, qui permettent l'articulation directe des vertèbres entre elles, ou l'attache de ligaments et de muscles assurant le maintien et la mobilisation de l'ensemble.

L'empilement des vertèbres et des disques ne tiendrait pas sans les muscles et les ligaments. Ces derniers maintiennent les vertèbres érigées, comme les haubans permettent au mât d'un bateau de tenir debout.

Les trois courbures naturelles du dos sont un facteur de solidité. En effet, augmenter le nombre de courbures d'un matériau lui donne plus de résistance (exemple : une tôle ondulée est plus solide qu'une tôle plate). Le maintien de ces courbures naturelles au cours des mouvements de force est l'un des principes de base de la protection du dos.



Le dos vieillit



Le dos est une partie du corps très sollicitée et son vieillissement est naturel. L'arthrose vertébrale est aussi normale que les cheveux qui grisonnent avec l'âge.

Vieillesse du disque intervertébral

Au cours de la vie, le noyau gélatineux du disque se dessèche progressivement et ne fait plus son travail de répartition des pressions. Ainsi, la hernie discale apparaît surtout chez les personnes entre 30 et 50 ans et est plus rare après, le noyau perdant sa capacité à comprimer un nerf.

Vieillesse des vertèbres

Si le disque s'use, l'espace entre les vertèbres diminue (pincement) et celles-ci ont à subir des contraintes plus fortes.

L'os réagit de deux manières :

- il se densifie ;
- il essaie de s'élargir pour diminuer la contrainte (ostéophyte ou « bec-de-perroquet »).

Il arrive également que l'os perde sa solidité avec l'âge (ostéoporose) et soit plus fragile.

L'arthrose, détérioration des articulations entre les vertèbres, est présente chez de nombreux sujets. Quasiment toutes les personnes ont des signes d'arthrose cervicale après 50 ans.

Les facteurs liés au mal de dos

Le mal de dos n'a pas une cause unique, mais est lié à de nombreux facteurs. Prévenir le mal de dos, c'est tenter d'agir sur certains de ces facteurs.



Les facteurs liés au mal de dos sont :

- les traumatismes (travail, sport),
- les contraintes répétées (port de charges),
- le fait d'être soumis fréquemment à des vibrations (voiture),
- les mauvaises postures prolongées (positions assises),
- les variations de poids et l'insuffisance musculaire,
- le stress, professionnel et personnel,
- les fragilités présentes à la naissance.

Les causes les plus fréquentes de mal de dos

Le mal de dos «commun»

Les causes les plus fréquentes de mal de dos sont difficilement identifiables.

Est-ce une fatigue ou une contracture musculaire ? Est-ce un «dérangement intervertébral mineur» ? Ces maux ne sont pas visibles à la radiographie et seul l'examen par un médecin permet d'orienter le diagnostic.

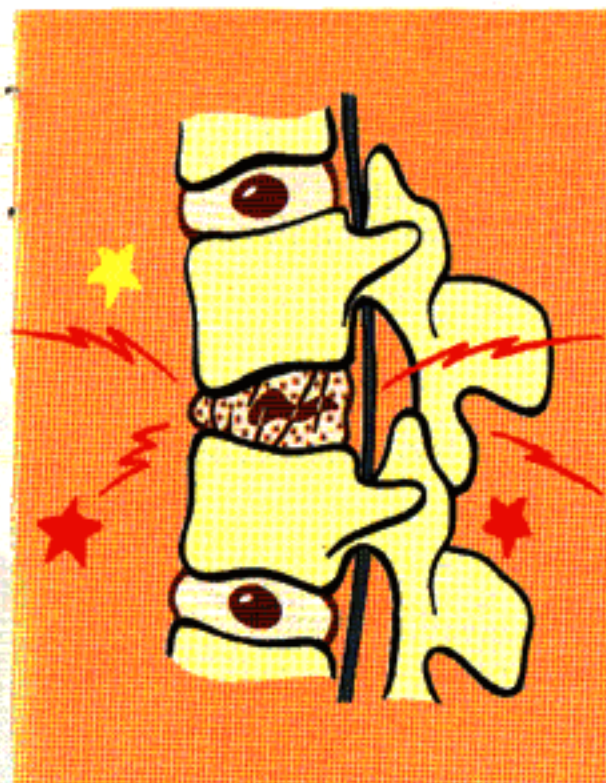
La hernie discale

La hernie discale se produit quand le noyau gélatineux du disque intervertébral quitte sa zone centrale pour s'insérer dans une fissure de l'anneau fibreux (schéma ci-contre).

Parfois, cette migration du noyau provoque douleur et blocage de la colonne (lumbago pour le bas du dos et torticolis pour le cou).

Il arrive que cette migration aille jusqu'à la proximité d'un nerf partant de la moelle. Il est alors enflammé, voire comprimé, provoquant une douleur :

- **une sciatique :**
la douleur descend vers la fesse, vers l'arrière et le côté de la jambe ;
- **une lombocruralgie :**
la douleur descend vers le devant de la cuisse ;
- **une névralgie cervicobrachiale :**
la douleur part du cou et se poursuit dans le bras.



La hernie discale.

L'arthrose vertébrale

L'arthrose est une détérioration des articulations entre les vertèbres ; elle est souvent indolore. Elle est parfois à l'origine de raideurs, et de douleurs souvent plus diffuses et d'apparition moins brutale que celles des hernies discales.

Les fractures, les tassements

À l'occasion d'un traumatisme, une vertèbre peut se fêler, se casser ou se tasser. Quand l'os a perdu de sa solidité (ostéoporose), il arrive que les tassements se fassent sans traumatisme. L'ostéoporose est un problème surtout féminin dont la prévention est à envisager avec le médecin traitant.



Radios et traitements

Le médecin est le meilleur conseiller en cas de mal de dos.

L'expérience montre que la plupart des douleurs du dos sont bénignes et de courte durée. Par ailleurs, les anomalies des vertèbres visibles à la radiographie ne provoquent pas forcément une douleur. De nombreuses personnes ont ces anomalies sans douleur.



En l'absence de signes de gravité, il est souvent inutile :

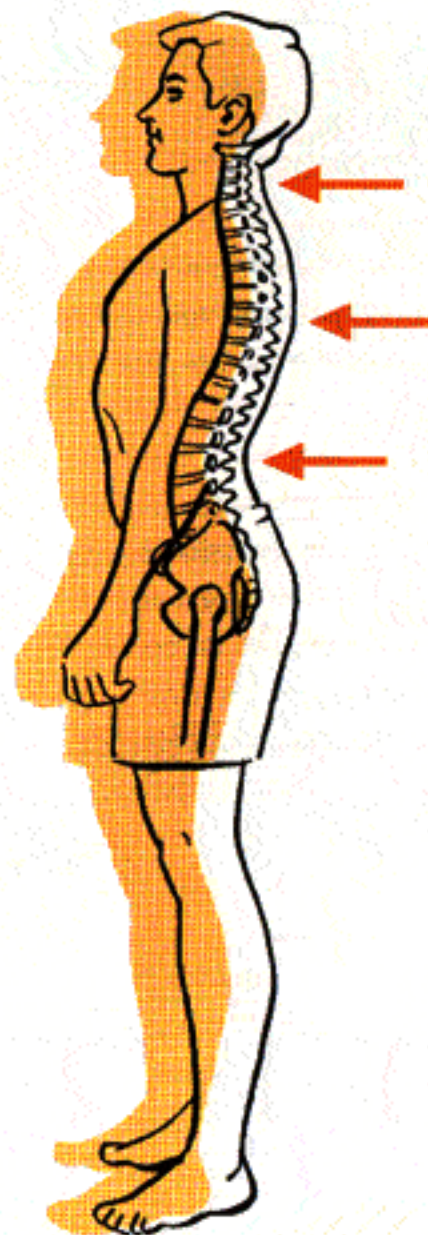
- de faire immédiatement des radiographies ; elles ne sont conseillées par le médecin que si le problème persiste ;
- de les refaire à chaque épisode douloureux ;
- de faire des examens plus sophistiqués (scanner, imagerie par résonance magnétique, etc.)

Le médecin établira les meilleurs moyens de traitement comprenant repos, parfois médicaments contre l'inflammation et la douleur, et prévention pour le futur. Il est très rarement nécessaire d'intervenir d'emblée par une hospitalisation et une opération.

Les bons gestes de tous les jours

Comment «économiser» son dos.

Il faut éviter l'usure inutile du disque intervertébral par le port de charges lourdes, en particulier dans des positions qui augmentent inutilement la pression sur le disque (comme porter en étant penché en avant ou sur le côté). D'une façon générale, il faut que la colonne vertébrale garde le plus souvent sa forme naturelle, avec ses courbures.



Les trois courbures, cervicale, dorsale et lombaire, s'équilibrent entre elles.

Quand on porte un objet loin de l'axe de la colonne, les muscles du dos sont obligés d'équilibrer le poids en exerçant une force très importante sur les vertèbres et les disques (effet de levier à bras courts).

Certains mouvements et attitudes sont dangereux pour le dos :

- les mouvements extrêmes et les torsions,
- le maintien prolongé dans une position fatigante,
- les gestes brusques et répétés.

La position allongée

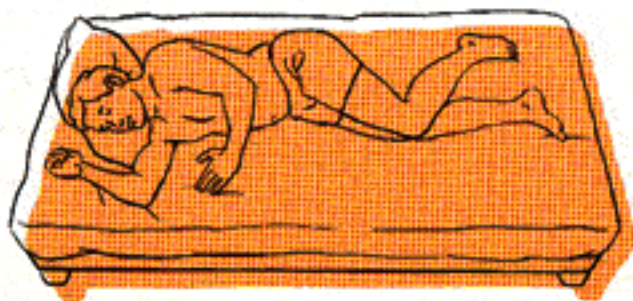


Pour se coucher et se lever, il vaut mieux éviter les mouvements brusques ou trop rapides. Il faut faire travailler ses jambes et ses bras, pas seulement son dos.

On peut aussi s'allonger sur le dos, avec un coussin pas trop volumineux sous la nuque et les jambes légèrement écartées.

Quand on est à plat ventre, et selon l'état de la literie, on risque de ne pas respecter la forme naturelle de sa colonne vertébrale : on creuse parfois trop son cou et ses reins. Les sommiers à petites lattes mobiles sont les meilleurs pour protéger la colonne vertébrale.

La literie doit être confortable, ni trop ferme ni trop molle. Il vaut mieux utiliser un oreiller pas trop volumineux plutôt qu'un traversin. L'oreiller doit maintenir la courbure naturelle de la nuque.



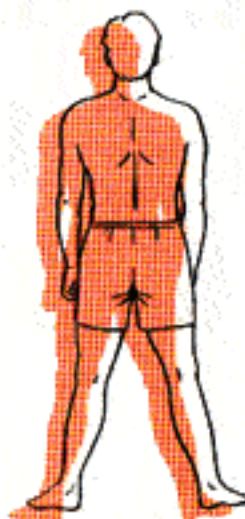
C'est la position couchée sur le côté, avec un genou plié, qui est la moins fatigante pour la colonne vertébrale.

La position assise



Quand on est assis en position de repos, par exemple pour regarder la télévision, le corps doit être incliné en arrière et soutenu par un dossier jusqu'à la nuque. On appuie ses bras sur des accoudoirs. L'angle entre les cuisses et le tronc doit être ouvert (supérieur à 90°). Attention aux sièges trop mous dans lesquels on s'enfonce beaucoup. On doit s'installer en face de la télévision pour ne pas avoir à lever la tête, ni à la baisser, ni à la tourner d'un côté.

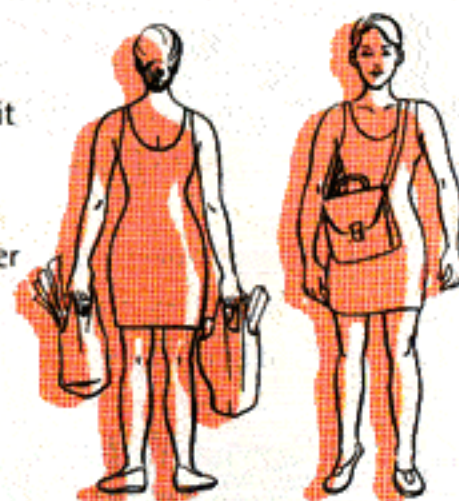
La position debout



Quand on doit rester debout sans bouger, il vaut mieux écarter légèrement les jambes, ouvrir un peu les pieds vers l'extérieur et répartir également le poids de son corps sur les deux jambes.

Pour soulever et transporter des sacs

Quand on fait les courses, il vaut mieux avoir un panier ou un sac dans chaque main, afin de répartir la charge



des deux côtés du corps. Plutôt que de porter un sac à main (ou une sacoche) à bout de bras, il vaut mieux le porter en bandoulière, en plaçant la lanière sur l'épaule opposée au sac.

Les lanières d'un sac à dos ou d'un cartable doivent être larges et rembourrées. Le sac ou le cartable doit être placé assez haut et bien plaqué contre le dos. S'il est lourd, il faut l'équiper d'une ceinture ventrale.

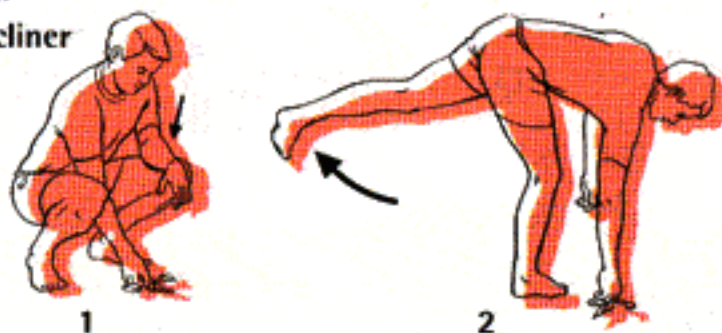
Pour installer le sac ou le cartable sur son dos, il est conseillé de le poser d'abord sur une table, de passer les bras dans les bretelles, en pliant les genoux pour se mettre à la bonne hauteur. On procédera de la même manière pour déposer le sac à dos ou le cartable.



Pour ramasser un objet à terre

Si un objet est par terre, il faut plier les genoux pour le ramasser et incliner le tronc vers l'avant en sortant les fesses (1).

On peut également utiliser la position dite «du balancier» (2).



Comment protéger son dos quand on s'occupe de jeunes enfants

Pour soulever et porter un enfant

On posera un genou à terre. L'enfant mettra ses bras autour du cou de l'adulte. On mettra une main sous les fesses de l'enfant et une autre autour de son dos pour bien le plaquer contre soi. On évitera de le porter toujours du même côté.



Pour faire la toilette d'un bébé ou d'un enfant

Pour les bébés, on utilisera une table à langer réglable en hauteur ou bien on posera le matelas sur un plan de travail surélevé. L'enfant doit être allongé à la même hauteur que les coudes de l'adulte. On placera alternativement le pied droit et le pied gauche sur un marchepied.



Quand on aide un enfant plus grand à faire sa toilette ou à s'habiller, on pose un genou à terre de façon à garder le dos droit.



Pour la promenade, on pourra choisir un porte-bébé dorsal. Les lanières doivent être larges et le porte-bébé doit être placé assez haut, bien plaqué contre le dos. Le porte-bébé ventral est lui aussi recommandé car il oblige à se tenir en position redressée, pour compenser le poids du corps de l'enfant.

Comment protéger son dos quand on reste longtemps assis

Devant un écran d'ordinateur



Quand on travaille régulièrement à un poste informatique, l'idéal est :

- de disposer d'une table et d'une chaise réglables en hauteur,
- d'être assis sur un coussin adapté (sauf si l'avant de la chaise est inclinable vers l'avant), ou même sur un siège dont l'assise a la forme d'une selle de cheval,
- d'avoir un siège qui pivote,
- de disposer d'un repose-pieds, d'un repose-poignets et d'un dossier, de façon à varier les positions.

Les yeux doivent être à 50 centimètres de l'écran. Il ne faut surtout pas que l'écran soit plus haut que l'axe horizontal du regard. La chaise, le clavier et l'écran avec son pupitre doivent être disposés dans le même alignement.

À son bureau ou à sa table de travail



position de lecture

position d'écriture

On s'efforcera de disposer d'une table et d'une chaise réglables en hauteur, et munies d'un repose-pieds.

Si l'on ne dispose pas d'un tel mobilier, on peut acheter ou fabriquer :

- un pupitre,
- un coussin adapté (gonflable, de mousse dure, triangulaire...),
- un support pour appuyer la poitrine, ce qui libère les avant-bras (certains dossiers de chaises placés à l'envers le permettent),
- un repose-pieds et un porte-documents.

