

Synthèse

Le terme de “ rachialgie ” désigne toute douleur siégeant au niveau du rachis vertébral ou à proximité immédiate de celui-ci, quelles que soient l'origine, la nature et l'intensité de cette douleur. Il s'agit donc d'une expression assez peu spécifique qui englobe, au sein du vaste ensemble formé par les pathologies ostéo-articulaires non traumatiques, tout un spectre d'aigles vertébrales d'espèce et de gravité variables, très rarement fatales, mais qui, dans leurs formes sévères, peuvent avoir un retentissement important sur la qualité de vie des patients ainsi que sur leur capacité à poursuivre normalement leurs activités professionnelles et personnelles.

Contrairement à une idée trop facilement recue, les rachialgies ne constituent pas un problème majeur de santé publique du fait de leur très grande fréquence en population générale. En effet, les nombreux travaux épidémiologiques disponibles montrent que les rachialgies répertoriées en population correspondent, dans la grande majorité des cas, à des épisodes douloureux de courte durée, le plus souvent entièrement résolutifs, et qui n'entraînent pas d'incapacité durable ou sérieuse des malades (rachialgies aiguës).

En revanche, les rachialgies chroniques et invalidantes, même si elles ne représentent qu'une proportion très limitée des rachialgies prévalentes (estimée selon les études entre 5 et 15 %), ont des conséquences socio-économiques majeures et ce, quels que soient les indicateurs utilisés arrêts de travail et absentéisme, pertes de production, recours aux soins, entrées en invalidité, souffrance physique et dégradation de la qualité de vie.

C'est donc davantage par rapport aux formes sévères de rachialgie que par rapport à ses formes bénignes qu'il convient de situer les enjeux de santé publique des pathologies rachidiennes, sans oublier que les voies de passage de la rachialgie aiguë à la rachialgie chronique sont vraisemblablement nombreuses mais qu'elles demeurent, aujourd'hui encore, mal connues. Nous reviendrons sur ce point fondamental dans la suite de cette synthèse.

Aspects cliniques

Pour la plupart des rachialgies, la douleur déclarée par le patient est le seul signe fonctionnel directement accessible à l'examen clinique et à partir duquel le médecin doit essayer de fonder son diagnostic. Classiquement, on distingue trois types de rachialgie en fonction du territoire douloureux désigné par le sujet atteint les cervicalgies (ou douleurs cervicales) s'étendent de la première vertèbre cervicale (C1) à la charnière cervico-dorsale (C7-D1); les dorsalgies ou douleurs dorsales s'étendent de la charnière cervico-dorsale (C7-D1) à la charnière dorso-lombaire (D12-L1); les lombalgies ou douleurs lombaires s'étendent de la charnière dorso-lombaire (D12-L1) à la charnière lombo-sacrée (L5-S1).

Il existe un consensus international sur la délimitation de ces trois territoires, tant chez les cliniciens que chez les épidémiologistes. Parmi la population active, on constate que la lombalgie est la pathologie rachidienne dominante chez les travailleurs manuels, alors que les employés de bureau développent plus souvent des cervicalgies. Les dorsalgies se rencontrent plus rarement et sont d'ailleurs peu étudiées.

S'agissant de la lombalgie, les cliniciens s'accordent, dans leur grande majorité, à classer sous le terme de " lombalgies communes ", les lombalgies qui ne sont pas secondaires à une cause organique particulière (telle une infection, une tumeur, une affection rhumatismale inflammatoire, une affection métabolique). Les lombalgies communes représentent, en pratique clinique, l'écrasante majorité des cas de lombalgies (95 à 98 % des cas). Par extension, on parlera de " rachialgies communes " pour désigner toutes les rachialgies ne relevant pas d'une cause organique majeure. Les causes anatomiques et physiopathologiques des rachialgies communes restent mal connues. Trois types d'hypothèses sont habituellement avancées concernant l'étiologie des douleurs

- des douleurs d'origine musculo-tendino-ligamentaire, c'est-à-dire des douleurs liées à une souffrance de l'ensemble muscles-tendons-ligaments qui assure la stabilité et la mobilité fonctionnelle du rachis vertébral;
- des douleurs liées à une anomalie des articulations entre les corps vertébraux, notamment des articulations inter-apophysaires postérieures dont le rôle est également d'assurer à la fois la mobilité et la stabilité des segments rachidiens. Les altérations peuvent être ici aussi bien d'origine traumatique, comme la distension capsulo-ligamentaire, que d'origine dégénérative, évoluant alors vers l'arthrose;
- des douleurs liées à la détérioration du disque intervertébral qui agit normalement comme système amortisseur des chocs et des contraintes mécaniques. Ces douleurs peuvent aller d'une simple lésion du disque intervertébral à une lésion de la partie centrale gélatineuse et molle du disque intervertébral, le nucléus pulposus, ce dernier pouvant subir une migration

d'avant en arrière et ainsi, comprimer la racine nerveuse naissant du fourreau médullaire à ce niveau. Cette compression peut provoquer des irradiations douloureuses dans le membre supérieur ou inférieur, donnant lieu à la réalisation de véritables névralgies et/ou radiculalgies¹. Dans certains cas, le déplacement du nucléus pulposus peut aller jusqu'à la formation d'une hernie discale.

Le diagnostic des rachialgies communes se heurte à plusieurs difficultés. Tout d'abord, il n'existe pas de classification clinique des rachialgies validée au niveau international, même si certaines équipes ont développé une sémiologie fine pour distinguer différents types d'aigles vertébrales en fonction d'hypothèses physiopathologiques. On peut citer, à titre d'exemple, la classification proposée par le groupe d'étude québécois des affections vertébrales qui différencie dix groupes cliniques pour la rachialgie commune en combinant quatre critères l'anamnèse, l'examen clinique, les examens para-cliniques et la réponse au traitement.

Les investigations para-cliniques, et notamment le recours à l'imagerie médicale, apportent rarement une aide au diagnostic pour la rachialgie commune. Des travaux, maintenant nombreux, ont montré l'absence de corrélation entre les anomalies anatomiques révélées par l'imagerie et la présence de douleurs vertébrales. Dans un article récents² où des clichés du rachis par imagerie par résonance magnétique (IRM) ont été réalisés sur 98 patients Symptomatiques, il s'est avéré qu'à peine plus d'un tiers de ces sujets Symptomatiques avaient une IRM normale, les autres présentant un ou plusieurs disques “ bombant ” dans l'espace intervertébral et 28 %, une véritable hernie discale (par protrusion ou extrusion du disque).

Les résultats de cette étude confirment, avec les moyens d'imagerie les plus actuels et les plus performants, ceux de nombreuses études antérieures. Ainsi, Spitzer, Abenham et coll.³ ont constaté, en 1987, que 20 à 30 % des protrusions discales restent totalement Symptomatiques. Même dans le cas de la lombalgie chronique, la radiographie peut ne montrer aucun signe spécifique. C'est pourquoi l'utilisation des différentes techniques d'imagerie, notamment lorsqu'elles sont invasives, doit être réservée à la reconnaissance des rachialgies secondaires ou à l'investigation des formes chroniques et sévères de rachialgie commune pour lesquelles une indication chirurgicale est éventuellement à proposer.

À côté des techniques d'imagerie, il existe de nombreux tests ou index cliniques visant à aider le médecin dans l'établissement du diagnostic. Aucun de ces tests, conçus pour l'analyse et la mesure des douleurs du rachis, n'a été véritablement validé jusqu'ici. La voie qui paraît la plus prometteuse est celle des indices algo-fonctionnels. Ces indices combinent des échelles analogiques de mesure de la douleur avec une évaluation des retentissements de la rachialgie sur les gestes

¹ C'est-à dire des douleurs radiculaires dans les membres et les extrémités distales.

².et3.Cf.p. 17.

quotidiens, comme enfiler un vêtement, monter un escalier, faire des travaux de ménage... Leur validation doit prendre en compte les qualités métrologiques attendues et notamment leur reproductibilité inter-observateurs et leur sensibilité au changement. À l'heure actuelle, seul l'indice d'Eifel, qui compte 24 items, a été validé, à la fois en langue anglaise et en langue française.

Éléments d'histoire naturelle

On sait peu de chose sur l'histoire naturelle de la rachialgie, c'est-à-dire l'évolution "normale", au sens d'habituelle, d'une lombalgie ou d'une cervicalgie au cours du temps. Le seul point assez bien documenté dans la littérature clinique concerne la durée des épisodes aigus.

Une étude prospective récente⁴ apporte des données chiffrées contrôlées sur l'évolution naturelle du lumbago. Caractérisé par une douleur lombaire très vive et une sensation de blocage du rachis, sa régression intervient en quelques jours, au maximum trois semaines. Cette étude confirme les conclusions d'un travail britannique beaucoup plus ancien montrant que 62 % des cas de lumbago diagnostiqués régressaient en moins de deux semaines. Plusieurs études ont mis en évidence le rôle bénéfique d'un repos au lit de courte durée (de l'ordre de 48 heures) pour diminuer l'intensité des troubles fonctionnels et hâter la reprise du travail.

En revanche, il existe peu d'études cliniques sur l'évolution des rachialgies à moyen terme qui seraient susceptibles d'apporter des indications sur les voies de passage des épisodes aigus aux formes chroniques d'aigles vertébrales.

Dans une étude longitudinale⁵ comportant un suivi sur 10 ans de deux groupes de femmes âgées de 40 à 50 ans (un groupe initialement indemne de douleurs et un groupe de femmes lombalgiques) les résultats suivants sont rapportés 72 % des femmes présentant une lombalgie au début de l'étude et 24 % des femmes initialement asymptomatiques ont développé au moins un épisode lombalgique d'une durée supérieure à deux semaines pendant les 10 ans de suivi. Il faut noter que cette étude ne visait pas expressément l'histoire naturelle de la lombalgie mais l'éventuelle corrélation entre celle-ci et l'évolution des signes radiologiques.

Paradoxalement, c'est au sein du vaste corpus des études épidémiologiques que l'on trouve le plus grand nombre d'informations sur l'histoire naturelle des rachialgies. Ainsi, toutes les études qui se sont intéressées à la durée des épisodes douloureux, notamment à celle des douleurs lombaires, confirment la relative

4. et 5. cf. p. 22.

brèveté de la majorité d'entre eux 40 à 50 % des épisodes douloureux répertoriés durent moins de 24 heures, 40 à 70 % moins d'une semaine et 40 à 75 % moins d'un mois. La proportion des épisodes algiques supérieurs à 3 mois - seuil à partir duquel une rachialgie est considérée comme chronique - est estimée entre 10 et 23 % des épisodes, selon les études et les populations interrogées. Ces derniers pourcentages sont loin d'être négligeables.

Deux caractéristiques supplémentaires sont mises en relief par la littérature épidémiologique

- le caractère récurrent des douleurs rachidiennes dans plusieurs études portant sur le personnel hospitalier, catégorie professionnelle particulièrement affectée par le “ mal de dos ”⁶, 61 à 72 % des personnes interrogées se plaignent de douleurs récidivantes dans les douze mois précédant l'enquête (contre 5 à 20 % qui déclarent un seul épisode seulement); cette forte proportion d'aigles récurrentes est confirmée par plusieurs études en population générale;

- la diversité des modes d'installation des douleurs plusieurs travaux tendent à montrer qu'il n'y a pas de modèle type d'installation des douleurs rachidiennes. En particulier, dans les études qui départagent les rachialgies survenues brutalement, à la suite d'un effort inhabituel, de celles qui se sont installées progressivement, et pour ainsi dire insidieusement, au décours des activités quotidiennes, on s'aperçoit que les cas se distribuent à peu près équitablement entre les deux groupes, marquant l'absence de modes dominants d'installation des aigles vertébrales.

Ces quelques données éclairent certains aspects de l'histoire naturelle des rachialgies mais elles ne fournissent pas de réponse aux questions suivantes qui restent essentielles, dans une perspective de soins comme dans une perspective de prévention

- Quel est le degré de réversibilité spontanée des douleurs rachidiennes en fonction de la gravité et de la fréquence des atteintes, de l'âge, de l'activité professionnelle ?
- Quelle est la fréquence des récives à partir d'un épisode douloureux, en fonction du temps écoulé depuis l'épisode, de l'âge, de l'activité professionnelle ?
- Des problèmes mineurs de rachialgie sont-ils prédictors de problèmes majeurs et plus généralement, quelles sont les voies de passage entre épisodes aigus et pathologie chronique ?

6.Cf.pp. 34-35.

Aspects épidémiologiques et socio-économiques

Comme on l'a déjà mentionné, les douleurs du rachis sont des symptômes extrêmement répandus dans la population générale. La grande majorité des enquêtes épidémiologiques qui leur sont consacrées quantifient la morbidité à partir d'une interrogation des sujets, ce qui veut dire qu'elles mesurent une morbidité ressentie et déclarée bien illustrée par l'expression de “ plaintes pour rachialgie ”. Les études plus rares qui s'appuient sur un examen physique des sujets (morbidité objectivable) aboutissent logiquement à des estimations plus basses de la prévalence des rachialgies.

Une morbidité prévalente élevée

Les données épidémiologiques les plus nombreuses concernent les lombalgies. Les enquêtes réalisées en population générale adulte, tant en Scandinavie qu'aux États-Unis, estiment la prévalence des lombalgies entre 14 et 45 % des sujets interrogés, chiffres qui soulignent la grande fréquence de cette pathologie. Dans deux études françaises récentes portant sur des populations professionnelles larges, de 20 325 salariés pour l'une⁷ et de 21 376 salariés pour l'autre⁸ - et dont les âges s'échelonnent de 37 à 54 ans - la prévalence sur 12 mois des lombalgies se situe aux alentours de 35 %.

Les autres formes de rachialgies - cervicalgies et dorsalgies - sont relativement moins étudiées. Dans quatre études épidémiologiques récentes, la prévalence sur 12 mois des cervicalgies, en population générale adulte, est estimée dans une fourchette allant de 12 à 34 %, ce qui place ce syndrome juste derrière la lombalgie pour l'importance. Alors que la littérature montre que les deux sexes sont également affectés par les douleurs lombaires et que les différences liées à l'âge sont modérées, on observe pour les cervicalgies des prévalences plus élevées chez les femmes que chez les hommes. Parallèlement, on constate aussi un effet “ âge ” très marqué. Ainsi, dans une étude finlandaise portant sur les cervicalgies chroniques (2 à 3 mois), la prévalence sur 12 mois des douleurs cervicales passe de 7,1 % pour les femmes âgées de 30 à 44 ans à 24,3 % pour celles âgées de 55 à 64 ans (contre respectivement 3,3 % et 18,1 % pour leurs homologues masculins sur les mêmes tranches d'âge). D'autres études confirment cet effet “ âge ” dont les raisons ne sont pas entièrement élucidées. Une des explications possibles pourrait être l'interaction de phénomènes d'arthrose cervicale liés à l'âge avec des contraintes professionnelles génératrices de cervicalgies.

Les données disponibles sur les dorsalgies sont plus rares. Dans l'une des deux études françaises déjà citée pour les lombalgies, la prévalence sur 12 mois

7.et 8.f.p.29

des dorsalgies s'établit à 13,7 % pour les hommes et à 26,9 % pour les femmes. Comme pour les cervicalgies, on constate là une nette prépondérance féminine pour les douleurs du milieu du dos.

Une morbidité incidente plus difficile à saisir

L'incidence annuelle des rachialgies, que l'on peut définir approximativement comme le pourcentage de cas survenant en un an dans une population jusqu'alors indemne de douleur, est rarement prise en compte dans les études épidémiologiques. La raison de cette lacune tient au fait qu'il est souvent très difficile de définir une population " n'ayant jamais souffert " pour des pathologies aussi diffuses et récurrentes que peuvent l'être les aigles vertébrales. Au demeurant, les quelques études épidémiologiques réalisées en population scolaire montrent clairement que les rachialgies ne sont pas le privilège des adultes et qu'elles peuvent se déclarer, sous leurs formes bénignes, dès l'âge de 8 ans.

Dans l'une des seules études de référence sur le sujet⁹, l'incidence annuelle moyenne des lombalgies dans une population adulte de 928 sujets est estimée à 6,3 %. Cette moyenne recouvre des écarts significatifs selon l'âge. L'incidence est maximale pour les plus jeunes, c'est-à-dire le groupe des 30 ans (11 %). L'incidence décroît ensuite régulièrement pour les 40, 50 et 60 ans. Le fait que le pic de déclaration du premier épisode douloureux se situerait entre 20 et 30 ans est indirectement confirmé par plusieurs études. Il s'agit là d'une information très importante en effet, cette précocité des premiers épisodes douloureux empêche de considérer les lombalgies comme une pathologie strictement dégénérative - à l'inverse de la plupart des autres affections ostéo-articulaires comme l'ostéoporose - et incite à suspecter une étiologie professionnelle, au moins dans la phase d'installation des douleurs.

Une morbidité plus marquée dans certaines populations professionnelles

Déjà très fréquentes en population générale ou dans des populations actives larges, les rachialgies le sont davantage encore dans des groupes professionnels exposés à des facteurs de risque spécifiques travaux exigeants physiquement, activités nécessitant des postures fatigantes, gestes répétitifs impliquant une contrainte sur le rachis....

Ainsi, beaucoup d'études se sont intéressées aux personnels hospitaliers en raison de leur exposition à différents facteurs de pénibilité physique au travail, à commencer par les efforts de soulèvement des malades. Tous les résultats mettent en évidence une morbidité par rachialgie significativement plus élevée parmi ce groupe que dans la population générale. Ce sont

⁹Cf. p. 36.

les aides-soignantes qui apparaissent les plus touchées avec une prévalence des rachialgies sur 12 mois variant de 52 à 64 % selon les études. Les infirmières sont à peine mieux placées avec une prévalence des aigles vertébrales variant de 43 à 58 % sur 12 mois. D'autres études mettent en évidence des prévalences de niveau comparable pour différents groupes professionnels astreints à des activités physiquement exigeantes mineurs, ouvriers du BTP ou de l'industrie, postiers, manutentionnaires...

Des conséquences socio-économiques non négligeables

Le poids des rachialgies dans les activités de production de soins est tout à fait significatif, même si on ne peut l'approcher qu'indirectement, à travers la notion plus large de pathologies ostéo-articulaires. Ces pathologies figurent, en France, au quatrième rang des motifs de recours aux soins, toutes filières confondues, derrière les pathologies respiratoires, cardiovasculaires et digestives; elles figurent au troisième rang des motifs de consultation en médecine libérale, ce qui représentait près de 18 millions de consultations en 1992 (pour un total extrapolé de 213 millions de consultations de généralistes, tous motifs confondus). On estime que plus d'un tiers de ces 18 millions de consultations est motivé par des rachialgies.

Sur le plan des dépenses de santé, une étude récente de Jean-François Lacronique évaluait à près de 9 milliards de francs, en 1990, les coûts médicaux directs des rachialgies en France¹⁰ (ensemble des consultations, médicaments, actes paramédicaux, frais d'hospitalisation). Cette estimation est à rapprocher de celle de Frymoyer aux États-Unis qui évaluait, pour 1990, à 24 milliards de dollars (soit 120 milliards de francs) les coûts médicaux directs du mal de dos pour une population seulement quatre fois plus importante qu'en France. Ces écarts illustrent la grande imprécision de ces estimations. *Sur le plan des coûts indirects et des répercussions sociales*, les lombalgies sont à l'origine de 13 % du nombre annuel d'accidents de travail avec arrêt recensés en France (soit 110 000 accidents sur 830 000).

Les arrêts de travail correspondants sont assez longs (33 jours en moyenne) occasionnant 3,6 millions de journées de travail perdues. Neuf milles de ces 110 000 accidents laissent des séquelles. D'ailleurs, les lombalgies figurent au troisième rang des affections motivant l'entrée en invalidité, avec près de 3 % des admissions annuelles. Les travaux plus spécifiquement centrés sur les coûts de traitement et d'indemnisation des rachialgies mettent clairement en évidence la concentration de ces coûts sur la fraction des malades atteints de formes chroniques et sévères. Dans une étude de référence portant sur une grande

10. À titre de comparaison, les coûts médicaux directs engendrés par l'ostéoporose, autre pathologie osseuse importante, sont estimés à 4 milliards de francs et ceux d'une épidémie moyenne de grippe à 1 milliard.

entreprise américaine (Boeing)¹¹, 10 % des arrêts de travail motivés par une rachialgie engendrent 79 % des coûts médicaux et d'indemnisation. Dans une étude sur les rachialgies indemnisées au Québec¹², 7,4 % seulement des cas se traduisent par un arrêt de travail supérieur à 6 mois, mais ils engendrent 75 % des coûts d'indemnisation constatés. En revanche, les arrêts de travail inférieurs à 1 mois, qui représentent 74 % des cas, n'induisent que 8 % des coûts supportés.

C'est donc bien par rapport aux formes chroniques de rachialgies qu'il convient de situer une grande partie des enjeux de santé publique du “ mal de dos ” dans les pays industrialisés. A cet égard, on peut regretter que les données épidémiologiques disponibles sur les formes sévères de rachialgies ne soient pas extrêmement documentées. Dans une étude finlandaise de 1988, la prévalence moyenne des lombo-sciatiques (douleurs lombaires avec irradiation vers les membres inférieurs) dans une population adulte de 7 200 personnes âgées de 30 à 75 ans est estimée à 5,1 % pour les hommes et 3,7 % pour les femmes, à l'issue d'un examen médical. Les prévalences les plus élevées s'observent dans la tranche d'âge 45-54 ans.

Dans une autre étude finlandaise déjà citée, la prévalence des douleurs cervicales chroniques est estimée dans une population adulte de 8 000 personnes à 12 % (contre 30 % en moyenne pour les cervicalgies aiguës). Pour les lombo-sciatiques, les chiffres avancés sont cohérents avec les estimations rencontrées dans la littérature et qui situent entre 5 et 15 % la proportion de rachialgies chroniques dans les populations adultes.

Facteurs de risque professionnels

La littérature épidémiologique consacrée aux facteurs de risque professionnels des rachialgies est considérable et ce, depuis le début des années 1970. Cette abondance s'accompagne, toutefois, de certaines faiblesses méthodologiques. La plupart des études menées ont l'inconvénient d'être transversales si bien qu'elles ne permettent pas toujours de départager facteurs étiologiques (impliqués dans le déclenchement des rachialgies) et facteurs pronostiques (impliqués dans l'aggravation ou la récurrence des épisodes douloureux). Par ailleurs, d'éventuels facteurs de confusion comme l'âge, les activités extra-professionnelles, les antécédents rachialgiques ne sont pas toujours contrôlés parmi les populations étudiées. Enfin, dans les études longitudinales disponibles, les mesures d'exposition des sujets aux facteurs de risque analysés (en durée et en intensité) ne sont pas toujours très précises car elles reposent le plus souvent sur un interrogatoire des sujets et non sur une observation extérieure.

11. et 12. Cf. p. 56.

Ces réserves étant faites, deux axes dominants d'analyse se dégagent du corpus de l'épidémiologie analytique des rachialgies l'étude des contraintes mécaniques au travail en tant que possibles facteurs de risque; la prise en compte des contraintes de nature psychosociale et organisationnelle et de leur rôle propre dans la genèse des rachialgies.

Contraintes mécaniques au travail

Il s'agit d'une catégorie importante de facteurs qui comprend avant tout des expositions ou des contraintes dans le travail ayant un effet biomécanique sur les tissus et organes impliqués dans les affections rachidiennes. C'est le cas de la manutention de charges lourdes (soulever, tirer, déplacer des charges), des vibrations du corps entier, des postures prolongées et des efforts prolongés sur outils.

L'analyse biomécanique éclaire les modes d'action physiopathologiques de ces contraintes mécaniques au travail. La manutention de charges lourdes et les vibrations du corps entier occasionnent des compressions excessives ou répétées des disques intervertébraux ainsi que d'éventuelles lésions au niveau des muscles para-vertébraux, notamment si les efforts demandés dépassent les capacités physiques du salarié. S'agissant des activités de manutention, la compression du disque ne dépend pas seulement du poids de la charge mais aussi de sa position par rapport au corps, d'où l'intérêt des formations à la manutention.

De leur côté, les postures prolongées ainsi que les efforts prolongés sur outils ont une action biomécanique sur la tension des muscles para-vertébraux. Si ces postures sont maintenues pendant un certain temps, elles vont induire une fatigue musculaire pouvant aller jusqu'à la crampe douloureuse.

Plusieurs études épidémiologiques mettent en évidence le rôle étiologique de la manutention de charges lourdes dans la survenue des lombalgies et des lombo-sciatiques. Dans une étude américaine cas-témoins de référence¹³, les sujets soulevant plus de 25 fois par jour des charges supérieures à 11 kilos ont un risque relatif de développer une hernie discale de 1,90. Ce risque relatif passe à 7,20 si les efforts de soulèvement sont réalisés dans une position non ergonomique (c'est-à-dire jambes tendues au lieu de genoux fléchis).

Le rôle péjoratif des vibrations du corps entier a été mis en évidence pour les conducteurs d'engins et les conducteurs automobiles, même si les associations retrouvées sont moins fortes que pour la manutention de charges lourdes. Dans une étude longitudinale française portant sur 1 118 voyageurs de commerce¹⁴, l'apparition de lombalgies et de lombo-sciatiques est

13. Cf. p. 75.

14. Cf. p. 76.

significativement associée au temps de conduite (odds ratio de 2,3 au-delà de 20 heures de conduite par semaine) et au caractère inconfortable des sièges (odds ratio de 2,12).

Les postures prolongées sont davantage impliquées dans la genèse des douleurs cervicales et dorsales, ce qui explique la relative fréquence de ces syndromes parmi les employés de bureau.

Ajoutons que quelques études mettent clairement en évidence le rôle péjoratif de la manutention de charges lourdes dans l'aggravation des pathologies lombaires au cours du temps (facteur pronostique). Ainsi, dans l'étude française déjà citée portant sur 21 378 salariés nés en 1938, 1943, 1948 et 1953, les salariés exposés pendant plus de 10 ans au port de charges lourdes sont significativement plus lombalgiques que ceux qui y ont été exposés sur des durées plus courtes (odds ratio de 1,7 contre 1,3).

Facteurs de risque psychosociaux au travail

La dernière enquête décennale Santé INSEE-CREDES de 1991-1992 met en évidence une progression sensible de la prévalence des affections rachidiennes déclarées par les ménages français, et en particulier des lombalgies, par rapport à l'enquête de 1980¹⁵. Parallèlement, les données collectées par *l'American National Center for Health Statistics* révèlent que le nombre d'américains touchés par le mal de dos a augmenté de 168 % entre 1971 et 1988. Cette progression spectaculaire des plaintes pour rachialgies, de part et d'autre de l'Atlantique, est d'autant plus étonnante qu'elle s'est opérée sur fond d'automatisation des activités manuelles les plus pénibles et d'amélioration des paramètres ergonomiques d'un nombre significatif de postes de travail, aussi bien dans l'industrie que dans les services. Ce paradoxe relatif a suscité un intérêt récent mais grandissant des milieux de recherche pour les contraintes au travail de nature psychosociale, et leur rôle éventuel dans le développement des rachialgies, à côté ou en combinaison avec les contraintes mécaniques.

Habituellement, ces contraintes psychosociales - qui se situent clairement à l'intersection des dimensions individuelle, collective et organisationnelle de l'activité professionnelle - sont subdivisées en trois catégories

- les facteurs relatifs à la demande et au contrôle du travail, comme la monotonie des tâches, les contraintes de temps, le manque d'autonomie dans l'exécution des tâches, la charge mentale au travail (demande de concentration) ou le poids des responsabilités;
- les facteurs relatifs au support social, c'est-à-dire pour l'essentiel le soutien ou l'absence de soutien en provenance des collègues ou de la hiérarchie;

15. La prévalence passe, entre ces deux dates, de 24,6 à 30,8 %.

- les symptômes de stress au travail manifestant des difficultés d'adaptation aux exigences de l'activité professionnelle et se traduisant par de l'anxiété, des états de tension, de la fatigue, de la peur du travail...

Au niveau physiopathologique, les mécanismes potentiels d'action de ces contraintes psychosociales sur le déclenchement des rachialgies sont censés emprunter deux voies étiologiques parallèles

- en exerçant un effet direct sur l'intensité des contraintes physiques; par exemple l'absence d'entraide dans un atelier augmente mécaniquement la charge physique de travail pesant sur chaque salarié;
- en augmentant la tension des muscles génératrice de fatigue musculaire, voire de crampes douloureuses, au niveau de l'ensemble musculo-tendino-ligamentaire du rachis; par exemple, la contrainte de temps peut induire une élévation de la tension musculaire.

L'analyse du rôle des facteurs psychosociaux sur la morbidité rachialgique au travail est relativement complexe car il s'agit de variables composites, dont certaines sont étroitement corrélées aux contraintes mécaniques (par exemple les contraintes de temps et les rythmes de travail) et pour lesquelles il est difficile, en général, de séparer les composantes objectives des dimensions subjectives. Ainsi, il est méthodologiquement délicat d'essayer de discriminer l'effet propre des contraintes de temps objectives au travail de celui de la contrainte de temps perçue par les salariés (avec d'éventuels phénomènes d'amplification ou de minoration personnelle).

Ceci dit, il est possible de dégager les conclusions suivantes des principaux travaux existants (59 études recensées dont 44 études transversales et 15 longitudinales)

- Un certain nombre d'études transversales mettent en évidence une association significative entre travail monotone et plaintes pour lombalgies, notamment lorsque la monotonie des tâches est associée à la peur de commettre des erreurs.
- Deux études longitudinales ont mis en évidence un lien potentiel de causalité entre contraintes de temps et apparition de cervicalgies. En revanche, aucune étude ne démontre, pour l'instant, de liens probants entre travail à temps contraint et lombalgie.
- En ce qui concerne le rôle du support social au travail, une étude longitudinale met en relief une association significative entre mauvaises relations sociales au travail et lombalgie, mais ce résultat n'est pas retrouvé dans plusieurs études transversales. Ajoutons que les résultats disponibles pour les cervicalgies sont contradictoires. Enfin, on observe dans plusieurs études une association positive entre symptôme de stress au travail et “ problèmes de dos ”, mais ce lien reste évidemment difficile à interpréter.

En dépit de leur caractère fragmentaire, ces premiers résultats plaident pour le développement d'une approche multi-factorielle des rachialgies et de leur

étiologie professionnelle. Sur le plan des actions de prévention, ils invitent à porter une attention particulière aux contraintes péjoratives liées à l'organisation du travail et aux relations professionnelles, à côté des interventions plus classiques sur l'ergonomie des postes de travail.

Facteurs de risque personnels et extra-professionnels

Ce dernier éclairage est indispensable dans la mesure où les contraintes professionnelles, dans leur variété, se combinent avec des facteurs de risque personnels ou des contraintes liées au mode de vie.

Pour les lombalgies, le sexe ne semble pas être une variable discriminante et les douleurs lombaires affectent également les hommes et les femmes, même si les études mettent en relief une légère prépondérance masculine pour les lombo-sciatiques et les hernies discales opérées. Quant à l'âge, il exerce une influence modérée sur l'augmentation de la prévalence des douleurs lombaires, ce qui est cohérent avec l'observation de la précocité des premiers épisodes lombalgiques (en début de vie active).

En revanche, on observe une prépondérance féminine marquée pour les cervicalgies et les dorsalgies qui pourrait s'expliquer par le fait que les femmes occupent, plus fréquemment que les hommes, des emplois de bureau. Enfin, comme cela a déjà été noté, l'âge semble avoir un effet notable sur l'augmentation de la prévalence des cervicalgies et notamment, des cervicalgies chroniques.

Plusieurs études ont tenté de corréler grande taille (plus de 1 m 80 chez l'homme, 1 m 70 chez la femme) et douleurs lombaires ou encore obésité (déterminée par un indice de corpulence) et lombo-sciatiques. Les résultats sont contradictoires. Pour les femmes, le rôle de la grossesse dans la fréquence de la lombalgie a été clairement mis en évidence par une étude de 1981 (Mantle et coll.)¹⁶ qui estime la prévalence des lombalgies à 56 % parmi une population de femmes enceintes, la moitié de ces lombalgies s'accompagnant de sciatiques.

Le rôle de l'activité physique hors travail (jardinage; bricolage' sport) ainsi que la forme physique (muscultation) ont été analysés dans certains travaux. Les résultats présentés sont contradictoires et restent discutés du fait du caractère épisodique de ces activités et de l'absence de contraintes fortes entourant leur exercice (en termes de temps et d'objectifs à atteindre).

Dans certaines études, le tabac est identifié comme facteur de risque de lombalgie. L'hypothèse la plus souvent avancée, fondée sur des démarches expérimentales, est que le tabagisme aurait des conséquences négatives sur la nutrition des disques intervertébraux (effet fibrinolytique de la nicotine).

16.Cf.p. 110.

L'action des facteurs socioculturels (niveau d'éducation, groupe social d'appartenance) est infiniment plus complexe à analyser, compte tenu de leur caractère composite. Un certain nombre de travaux montre que le niveau culturel influence le rapport à la douleur et donc, le niveau des plaintes. Ainsi, les sujets exerçant une profession manuelle ont tendance à moins déclarer leurs douleurs (et donc leurs rachialgies) que leurs homologues exercent des activités de bureau. Ces décalages éventuels entre morbidité déclarée et morbidité objectivable posent des problèmes méthodologiques réels s'agissant d'une pathologie dont l'identification repose, pour l'essentiel, sur l'écoute des plaintes des sujets. Dans l'optique “ facteurs de risque ”, plusieurs auteurs ont émis l'hypothèse qu'une tendance à “ sur déclarer ses douleurs ”¹⁷, si elle ne pouvait être tenue logiquement pour une cause déclenchante des rachialgies, était susceptible de jouer un rôle actif dans le passage à la chronicité, par un mécanisme d'auto-renforcement.

C'est un raisonnement de même nature qui conduit un certain nombre de travaux à établir un lien entre mal de dos et dépression. S'il est difficile de déterminer dans quelle mesure un épisode dépressif est la cause ou la conséquence d'une rachialgie, ces travaux tendent néanmoins à démontrer que la dépression, en amplifiant la perception des douleurs, joue un rôle actif dans la chronicisation des aigles rachidiennes.

Enfin, beaucoup de travaux anglo-saxons soulignent que les personnes qui ont spontanément, et en dehors de toute exigence externe, un comportement “rapide”, “pressé” dans le travail (comportement “de type A” étudié initialement pour le risque cardiovasculaire) ont plus de risques de faire des accidents lombalgiques que les autres.

Démarches de prévention des rachialgies

En dépit de leur diversité, les initiatives développées depuis une vingtaine d'années - d'abord en Scandinavie, puis en Amérique du Nord et en Europe continentale - pour réduire la morbidité par rachialgie et ses diverses conséquences s'inspirent de l'une ou l'autre des deux démarches de prévention suivantes celle consistant à bâtir des actions de prévention primaire en milieu professionnel; celle dite des “ écoles du dos ” qui s'apparente davantage à une logique de préventions secondaire et tertiaire dans un environnement médicalisé.

Actions de prévention en milieu professionnel

Ces actions de prévention s'appuient sur une logique de prévention primaire dans la mesure où elles visent, en priorité, les salariés indemnes de douleurs mais susceptibles de devenir rachialgiques, du fait de leur exposition à des facteurs

17. La tendance à “ surdéclarer ses douleurs ” ne dépend pas seulement de facteurs culturels, elle peut traduire une insatisfaction générale dans le travail.

de risque professionnels. Toutefois, ces initiatives dépassent la seule prévention primaire car elles s'adressent aussi à des sujets déjà rachialgiques. Ces sujets sont généralement modérément atteints, ce qui explique qu'ils parviennent à se maintenir à leur poste de travail.

Dans la plupart des cas, les interventions en milieu de travail s'organisent autour de trois axes principaux la recherche de facteurs de prédisposition, la formation au geste et à la posture (notamment pour la manutention), l'intervention sur les paramètres ergonomiques (notamment sur la configuration des postes de travail).

- Les actions de prévention qui s'appuient essentiellement sur la recherche de facteurs de prédisposition rachialgique font l'objet d'évaluations globalement défavorables. Rappelons que ces actions ont pour objectif de ne pas placer un sujet réputé prédisposé à des douleurs vertébrales à des postes de travail particulièrement contraignants, et pour lesquels des adaptations ergonomiques ne sont pas envisageables. Trois méthodes alternatives de détection de sujets " à risque " peuvent être utilisées la recherche d'antécédents rachialgiques, des clichés radiographiques du rachis, l'évaluation de la condition physique.

Même si la question reste controversée dans la littérature, deux études longitudinales récentes portant sur des effectifs significatifs de salariés (3 000 salariés de Boeing; 8 183 postiers américains) ont clairement montré que des précédents d'épisodes rachialgiques n'étaient pas prédicteurs, à eux-seuls, de la survenue d'épisodes ultérieurs et qu'ils ne pouvaient donc être utilisés comme critère de sélection aux postes de travail exposés. Les clichés radiographiques du rachis apparaissent comme une pratique totalement inefficace. Comme cela a été longuement développé dans la partie sur les aspects cliniques, la présence d'anomalies visibles du rachis à la radiographie n'est nullement corrélée aux douleurs déclarées par les patients, ni à un instant donné, ni dans la durée.

Enfin, les résultats disponibles sur le rôle potentiellement protecteur de la condition physique sont contradictoires. Leur interprétation est d'autant plus délicate qu'une mauvaise condition physique peut tout aussi bien être la conséquence que la cause d'une rachialgie.

- Les actions de prévention qui s'appuient essentiellement sur des sessions de formation au geste et à la posture font l'objet d'évaluations relativement mitigées. Si la validité biomécanique des techniques de manutention enseignées, et notamment la technique de soulèvement dos droit - genoux fléchis, n'est contestée par personne, les évaluations réalisées ici et là mettent en lumière un certain nombre de difficultés pratiques. La principale réside dans le fait que l'on constate souvent une faible efficacité de la formation, au-delà des premières semaines suivant les enseignements. Plusieurs évaluations contrôlées mettent en lumière, en effet, des écarts importants entre la technique observée et

la technique initialement enseignée. Trois types d'explication sont avancés une motivation insuffisante des salariés, et notamment de ceux qui sont indemnes de douleurs; l'impossibilité d'appliquer les techniques enseignées, du fait notamment du manque d'espace (c'est souvent le cas en milieu hospitalier compte tenu de l'exiguïté des chambres de malades) ou de contraintes impératives de temps; une inadaptation des méthodes pédagogiques utilisées.

- Les actions de prévention qui s'appuient principalement sur des interventions ergonomiques font l'objet d'évaluations relativement positives.

Les interventions sur les paramètres ergonomiques du travail ont pour objectif essentiel de réduire la durée et l'intensité de l'exposition du personnel aux facteurs de risque biomécaniques pénibilité physique des tâches, exposition aux vibrations du corps entier, maintien prolongé de postures fixes notamment. La plupart des évaluations disponibles suggèrent que cette forme d'intervention a une efficacité préventive réelle mais il faut reconnaître qu'il n'existe pas d'études évaluatives de grande envergure qui permettraient de confirmer cet effet préventif de façon irréfutable.

À l'heure actuelle, les voies les plus prometteuses de prévention des rachialgies en milieu professionnel semblent résider dans des interventions multidisciplinaires qui combinent approche ergonomique, formation au geste et à la posture, entraînement physique et exercices de relaxation pour une meilleure gestion du stress et des contraintes psychosociales au travail. Les quelques évaluations disponibles, malgré certaines faiblesses méthodologiques, suggèrent la réelle efficacité préventive de ces démarches intégrées de réduction des risques rachialgiques. On peut citer, à titre d'exemple, une expérience finlandaise¹⁸ visant la réduction des douleurs cervicales auprès de salariés effectuant de la saisie de données. Le programme comportait des interventions ergonomiques sur les postes de travail, des formations relatives à l'étiologie et à la prévention des douleurs cervicales et des séances d'apprentissage de la relaxation musculaire. Un suivi rapproché a été organisé sous la forme de visites bi-hebdomadaires des salariés par un physiothérapeute qui délivrait, à cette occasion, des conseils personnalisés. La prévalence des cervicalgies, mesurée avant et après l'intervention par un examen médical et un questionnaire, est passée de 54 % à 16 % dans le groupe avec actions (6 mois de recul). Parallèlement, dans le groupe sans action, la prévalence restait stable, aux alentours de 44 %.

Pour réussir dans le contexte français, ces démarches intégrées de prévention nécessitent la participation de toutes les parties en présence (employés, encadrement, médecins du travail, CHSCT, rhumatologues, ergothérapeutes et kinésithérapeutes) ainsi qu'un investissement dans la durée (avec des rappels et des relances périodiques). À cet égard, l'existence en France d'un réseau

18.Cf. p. 139.

de médecins du travail intégré au tissu des entreprises constitue sans aucun doute un atout décisif pour promouvoir ce type d'actions multidisciplinaires de prévention. Notons enfin que ces approches intégrées de la prévention sont cohérentes avec le caractère multi-factoriel de l'étiologie des rachialgies au travail. Il reste qu'il est indispensable de soumettre ces démarches intégrées à des évaluations rigoureuses. Sur ce point, il est important de ne pas se limiter, comme c'est trop souvent le cas dans les études françaises d'évaluation, à des indicateurs socio-économiques d'efficacité - par exemple, le nombre et la durée des arrêts de travail avant et après l'action - dont l'évolution est souvent influencée par des paramètres extérieurs à l'action (la situation du marché de l'emploi notamment). L'expérience montre que les indicateurs les plus significatifs sont les indicateurs épidémiologiques de suivi de la morbidité (prévalence et incidence des symptômes douloureux avant, pendant et après l'intervention).

Écoles du dos

Le concept des “ écoles du dos ” est né en 1969 en Suède, à l'initiative du Docteur Zachrisson-Forsell. L'objectif visé est de permettre à des sujets rachialgiques de vivre normalement, tout en prévenant la récurrence ou l'aggravation des épisodes douloureux. Les écoles du dos se situent donc délibérément dans une logique de prévention secondaire et tertiaire. Dans l'écrasante majorité des cas, les écoles du dos prennent place en milieu hospitalier, avec un encadrement médical et para-médical, et les sujets qui en suivent les sessions le font donc en dehors de leur cadre professionnel.

En dépit de leur très grande diversité, les écoles du dos combinent généralement trois types d'actions : une information théorique sur le rachis et son fonctionnement (avec l'utilisation fréquente de supports audiovisuels); une formation pratique au bon usage du dos dans les diverses activités de la vie quotidienne assortie d'exercices gymniques de base; un apprentissage des techniques de relaxation et de contrôle de la douleur. Ces informations de groupe peuvent être complétées par des approches plus individuelles, à la fois sur le plan ergonomique (identification de facteurs de risque personnels) et sur le plan psychologique (gestion de la douleur chronique).

Les principaux courants d'écoles du dos se différencient surtout par le dosage réalisé entre les différentes techniques que nous venons d'évoquer. On peut noter, au passage, que les écoles du dos suédoises accordent une place prépondérante aux notions biomécaniques et ergonomiques alors que les écoles du dos nord-américaines, plus centrées sur les formes sévères de rachialgie, privilégient logiquement l'approche psychologique et psychiatrique.

En règle générale, on observe une corrélation assez nette entre la durée des programmes des écoles du dos et le degré de gravité des rachialgies prises en charge. Ainsi, les interventions peuvent se limiter à deux sessions d'une heure pour des patients très faiblement rachialgiques ou comprendre un programme lourd et intensif de réhabilitation sur 5 ou 6 semaines pour des sujets atteints de rachialgies chroniques et invalidantes, en passant par toutes les situations intermédiaires.

L'évaluation de l'efficacité des écoles du dos est particulièrement difficile, en raison de l'hétérogénéité de leurs programmes et de leurs cibles. Néanmoins, plusieurs auteurs se sont attachés à conduire des études cas-témoins où des groupes suivant une école du dos sont comparés à des groupes ne bénéficiant d'aucune intervention, avant et après les sessions. Les évaluations disponibles ne permettent pas de conclure à l'efficacité des écoles du dos pour les sujets atteints de rachialgies aiguës et subaiguës (prévention secondaire).

En revanche, les résultats obtenus pour les patients atteints de rachialgies chroniques semblent relativement positifs. Dans une revue récente¹⁹ sur le sujet évaluant les effets de sept écoles du dos pour des lombalgiques chroniques (en regard de groupes appariés sans intervention), il apparaît que quatre écoles sur les sept analysées parviennent à réduire significativement les symptômes douloureux avec, pour deux de ces quatre écoles, une amélioration parallèle de la condition physique et une diminution des limitations fonctionnelles constatées par un examen médical. La diminution des douleurs persiste pendant plusieurs mois dans trois des quatre évaluations favorables mais, passé 6 mois, les effets positifs sont estompés. Cette dernière donnée donne à penser que l'action des écoles du dos doit être périodiquement répétée pour les rachialgiques chroniques.

Notons, pour conclure, qu'un certain nombre N'intervenants dans le domaine de la prévention des rachialgies préconisent, depuis plusieurs années, la mise en place d'une nouvelle variété d'écoles du dos appelée écoles du dos " préventives ". À la différence des écoles du dos " médicalisées " qui s'adressent, comme nous l'avons vu, à des sujets déjà rachialgiques, les écoles du dos " préventives " entendent promouvoir une prévention primaire des aigles vertébrales dans tous les lieux de vie collective potentiellement " à risque " pour le rachis. D'inspiration très proche des actions de prévention primaire en milieu de travail, les écoles du dos préventives visent spécifiquement deux milieux de vie l'école et les clubs sportifs. Quelques écoles du dos préventives en milieu scolaire ont été expérimentées en France. Même si les données épidémiologiques disponibles sur les aigles vertébrales du jeune âge ne sont pas très fournies, elles permettent de poser les constats suivants

19.Cf.pp. 127-128

- les rachialgies à l'école ont un début précoce (entre 8 et 12 ans) et sont plus fréquentes qu'on ne le croit habituellement; les études existantes font état de prévalences proches de celles constatées dans les populations adultes (de 20 à 51 % selon les études);
 - comme pour les populations adultes, les douleurs lombaires dominent la morbidité et sont significativement associées à la position assise prolongée; sur ce dernier point, le mobilier scolaire standard, aux normes ISO, semble particulièrement peu ergonomique alors que les élèves passent une part significative de leur temps en position assise.
- S'inspirant de l'exemple scandinave, les écoles du dos en milieu scolaire préconisent le remplacement du mobilier scolaire standard par un mobilier ergonomique mis au point, au début des années 1980, par le chirurgien orthopédiste danois Mandal. Une étude cas-témoins²⁰, réalisée en 1993 dans quatre écoles primaires du département de l'Isère auprès de 263 élèves, met en évidence une prévalence de rachialgies nettement moins importante dans les groupes équipés de mobilier ergonomique que dans les groupes équipés de mobilier standard (2,9 % contre 9,6 %). Le recul d'utilisation est de 4 ans pour les élèves de CM1 et de 2 ans pour ceux de CE1. Ces résultats sont encourageants et incitent à approfondir la piste de la prévention des rachialgies à l'âge scolaire, à côté des pistes plus traditionnelles que sont la prévention primaire en milieu de travail et les écoles du dos médicalisées.

En résumé

Le groupe d'experts porte les constats suivants

- Les rachialgies sont des symptômes extrêmement répandus dans la population générale adulte; les douleurs lombaires dominent la morbidité suivies des cervicalgies et des dorsalgies; ces dernières ne sont d'ailleurs pas suffisamment étudiées.
- La prévalence des lombalgies est nettement plus élevée dans les groupes professionnels soumis à des facteurs de pénibilité physique au travail que dans la population générale ou dans les professions qui ne sont pas physiquement exigeantes.
- La prévalence des cervicalgies et des dorsalgies est plus élevée pour les femmes que pour les hommes, dans la population générale comme dans la population active, alors que la pathologie lombaire affecte également les deux sexes.
- En milieu professionnel, les cervicalgies s'observent plus fréquemment dans des emplois de bureau alors que les lombalgies sont fréquemment associées à des activités manuelles.

20. Cf. p. 160.

- Sur le plan clinique, le diagnostic des rachialgies communes est difficile car il repose, pour l'essentiel, sur l'analyse des symptômes douloureux décrits par le patient; l'étiologie clinique de ces symptômes est mal connue, sauf dans le cas d'une hernie discale avérée.
- Les investigations para-cliniques apportent une aide limitée au diagnostic on n'observe pas de correspondance forte entre l'imagerie et les douleurs; les tests et index cliniques d'analyse de la douleur sont nombreux mais pratiquement aucun d'entre eux n'a été validé.
- Les données disponibles sur l'histoire naturelle des rachialgies sont rares et fragmentaires; elles permettent cependant d'affirmer que la majorité des épisodes douloureux sont de courte durée (entre quelques heures et trois semaines) et presque entièrement résolutifs (rachialgies aiguës); pour autant ces épisodes sont souvent récidivants pouvant évoluer, dans certains cas, vers la chronicité (douleurs \geq à 3 mois).
- Dans l'état actuel des connaissances, les voies de passage de la rachialgie aiguë à la rachialgie chronique restent mal connues alors que c'est une question-clé dans une optique de santé publique.
- Les données socio-économiques disponibles montrent, en effet, que ce sont les rachialgies chroniques qui induisent l'essentiel des coûts médicaux, économiques et professionnels imputables aux pathologies rachidiennes.
- L'analyse des facteurs de risque professionnels de rachialgie met en évidence le rôle déterminant des contraintes biomécaniques au travail dans le déclenchement des aigles vertébrales port répété de charges lourdes et exposition à des vibrations du corps entier pour les lombalgies et les lombo-sciatiques; postures statiques prolongées pour les cervicalgies.
- Le rôle avéré de ces facteurs explique, en partie, pourquoi le pic de déclaration des premiers épisodes douloureux se situe dans la tranche d'âge des 20-30 ans, c'est-à-dire en début de vie active; cette précocité des premiers symptômes empêche de considérer les rachialgies, ou du moins les lombalgies, comme une pathologie strictement dégénérative, à l'inverse des autres pathologies ostéo-articulaires.
- Plusieurs études mettent en évidence le rôle péjoratif des contraintes mécaniques au travail au fil du temps, c'est-à-dire leur responsabilité dans la récurrence et l'aggravation des douleurs chez les salariés ayant de l'ancienneté au travail.
- Des enquêtes épidémiologiques récentes suggèrent que certaines contraintes au travail de nature psychosociale jouent un rôle dans le déclenchement et l'aggravation des rachialgies, à côté des contraintes mécaniques c'est le cas de la monotonie du travail, de la contrainte de temps et du manque de soutien en provenance des collègues et de la hiérarchie.

- Les évaluations disponibles des actions de prévention primaire des rachialgies en entreprises suggèrent le rôle essentiel des interventions ergonomiques pour réduire le poids des contraintes biomécaniques au travail, et faire baisser la morbidité rachialgique.
- Ces évaluations suggèrent également que les actions de prévention sont d'autant plus efficaces qu'elles s'inscrivent dans la durée et qu'elles font appel à des démarches pluridisciplinaires intégrant les différentes dimensions des rachialgies au travail : données ergonomiques, contraintes psychosociales, paramètres personnels.
- S'agissant des “ écoles du dos >> qui ont davantage pour but la prévention secondaire et tertiaire des rachialgies dans un environnement médicalisé, les évaluations disponibles montrent leur extrême diversité; certaines écoles du dos parviennent à des résultats encourageants pour les rachialgies chroniques même si les résultats ne sont pas durables (6 à 8 mois au maximum).
- En revanche, les évaluations disponibles ne démontrent pas une efficacité probante des écoles du dos pour les rachialgies aiguës et subaiguës (entre 7 jours et 3 mois).

Recommandations

Le groupe d'experts émet les recommandations de santé publique suivantes

- Compte tenu des incertitudes actuelles sur les voies de passage des épisodes aigus à la rachialgie chronique, il faut rester ouvert en matière de démarches et de choix de stratégies de prévention; en particulier, le groupe pense qu'il ne faut pas se limiter à la prévention tertiaire des rachialgies en voie de chronicisation, même si cette démarche a pour elle l'évidence du raisonnement coût-avantage.
- S'agissant des actions de prévention primaire en milieu de travail, il faut encourager les divers acteurs de l'entreprise (employeurs, syndicats, médecins du travail, responsables des CHSCT) à promouvoir ce type d'actions.
- Ces actions auront d'autant plus de chance de réussir qu'elles s'inscriront dans la durée, qu'elles mobiliseront l'ensemble des acteurs concernés, qu'elles s'appuieront techniquement sur les médecins du travail et les responsables de CHSCT, et qu'elles s'attaqueront à l'ensemble des dimensions du problème (gestes et postures des salariés, ergonomie des postes de travail, organisation générale du travail, caractéristiques individuelles).
- Pour aider à la conception et à l'évaluation de ces actions de prévention, les promoteurs et les médecins du travail devraient pouvoir s'appuyer sur

les compétences d'équipes pluridisciplinaires associant des rhumatologues, des ergothérapeutes, des kinésithérapeutes, des épidémiologistes et des économistes de la santé (pour l'aspect indicateurs de mesure et d'évaluation).

- Dans ce cadre, la prévention des cervicalgies, notamment pour les personnels de bureau, est un objectif intéressant qui n'a pas été suffisamment pris en compte jusqu'ici, alors même qu'on observe un mouvement général de tertiarisation des activités professionnelles.
- Une attention particulière pourrait être portée au secteur des PME-PMI où les interventions sont sans doute plus difficiles mais où un certain nombre de facteurs de risque “ évidents ” de rachialgies pourraient être réduits.
- La prévention précoce des rachialgies en milieu scolaire est une piste d'action intéressante, dans une perspective d'éducation à la santé pour un apprentissage, dès l'enfance, du “ bon usage ” du dos (réduction des risques personnels de rachialgie).
- Pour améliorer l'efficacité de la prévention tertiaire des rachialgies, il est important de repartir des programmes d'intervention des écoles du dos ayant fait l'objet d'évaluations favorables et d'envisager les conditions et les contextes dans lesquels ces programmes pourraient être extrapolés.

Le groupe d'experts émet les recommandations scientifiques suivantes

- Au vu de l'hétérogénéité actuelle des données épidémiologiques sur les rachialgies, il serait souhaitable qu'un effort d'homogénéisation des définitions et des indicateurs utilisés soit entrepris, dans le sillage de l'utilisation de plus en plus large du *Standardized Nordic Questionnaire*²¹ afin d'améliorer la comparabilité des résultats et dégager des valeurs de référence indispensables pour les acteurs de santé publique.
- Sur le plan clinique, il serait indispensable de parvenir à une validation de la classification québécoise des rachialgies communes (ou d'une classification proche) ainsi que d'un certain nombre d'indices algo-fonctionnels indispensables à la précision des diagnostics.
- Pour mieux appréhender l'histoire naturelle des rachialgies et avancer dans l'identification et la compréhension des voies de passage de la rachialgie bénigne à la rachialgie chronique, il est indispensable de privilégier les études cliniques et épidémiologiques longitudinales jusqu'ici minoritaires par rapport aux investigations transversales.
- La recherche sur les facteurs de risque professionnels des rachialgies devrait davantage se tourner vers l'étude du rôle étiologique et/ou pronostique

21. Cf. p. 187.

des contraintes psychosociales au travail et sur leurs modes d'interaction avec les contraintes mécaniques.

- Plus généralement, la prise en compte simultanée de ces deux classes de facteurs de risque permettrait de mieux appréhender les répercussions des nouveaux modes de gestion des entreprises (flexibilité, réactivité, gestion de la qualité), avec les contraintes psychosociales qui leur sont propres, sur la morbidité ostéo-articulaire au travail.

- Enfin, l'épidémiologie évaluative devrait s'efforcer de mettre sur pied des dispositifs d'évaluation des actions de prévention ayant une certaine puissance statistique afin de mesurer plus précisément l'efficacité des différentes composantes des interventions.