

LES DRAPEAUX ROUGES DES PATHOLOGIES SPINALES POTENTIELLEMENT GRAVES: GUIDE DE RECOMMANDATIONS D'UN GROUPE DE TRAVAIL INTERNATIONAL

Laura M. Finucane, Aron Downie, Christopher Mercer, Susan M. Greenhalgh, William G. Boissonnault, Annelies L. Pool-Goudwaard, Jason M. Beneciuk, Rachel L. Leech, James Selfe. International Framework for red flags for potential serious spinal pathologies. J Orthop Sports Phys Ther 2020;50(7):350-372. doi:10.2519/jospt.2020.9971

Vous pouvez retrouver la version originale de cet article, sur le site du JOSPT: www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2020.9971

Traduction: Guillaume Augiat, Lise Betton, David Lacroix, Sébastien Lhermet, Grégory Morel, Benoit Pairo de Fontenay (SFMKS) et Lucas Barberot, Simon Féaud (GAMEK 25)

Relecture: Guillaume Chauvet et Solenne Chevrier (OMT France)

RÉSUMÉ : L'International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists (IFOMPT) a dirigé l'élaboration d'un guide pour aider les cliniciens à l'évaluation et à la prise en charge de personnes qui pourraient avoir une pathologie spinale grave. Même si elles sont rares, celles-ci peuvent avoir des conséquences dévastatrices et entraîner des changements importants dans la vie du patient ou une diminution de l'espérance de vie. Elles doivent être identifiées précocement et prises en charge de façon appropriée. Les drapeaux rouges (signes et symptômes qui peuvent augmenter le niveau de suspicion d'une pathologie spinale grave) ont été couramment utilisés par les cliniciens pour les identifier. Actuellement, il n'existe pas de preuve de haute qualité pour la précision diagnostique de la plupart des drapeaux rouges. Ce guide a pour objectif de fournir un cheminement de raisonnement clinique pour préciser le rôle des drapeaux rouges.

MOTS-CLÉS : Syndrome de la queue de cheval, raisonnement clinique, pathologie tumorale, fracture vertébrale, infection spinale.

Identifier une pathologie grave comme la cause de la présentation musculosquelettique d'un patient est complexe. Les drapeaux rouges ont historiquement été utilisés pour aider les cliniciens à identifier des pathologies spinales graves, et la majorité des recommandations préconisent l'utilisation de drapeaux rouges. Cependant, il n'y a pas d'uniformité dans les recommandations permettant de définir quels drapeaux rouges sont à utiliser lors de l'examen clinique des patients avec un trouble musculosquelettique. Cela a mené à une confusion et un manque de cohérence lors de la prise en charge de patients quand il y a une suspicion de pathologie grave et, dans certains cas, à des tests médicaux anxigènes et inutiles, ou l'assurance erronée qu'il n'y a pas de pathologie grave.

Notre but est de fournir aux cliniciens une approche plus standardisée et cohérente pour identifier les patients avec de potentielles pathologies spinales graves. Ce guide a été développé par des chercheurs et des cliniciens pour fournir une approche pragmatique aux cliniciens dans le but de dépister des pathologies spinales graves qui peuvent se présenter comme des pathologies musculosquelettiques. Ce travail a pris en compte les preuves disponibles et a été renforcé par un processus de consensus formel auquel

ont participé des universitaires et des cliniciens impliqués dans la prise en charge de pathologies musculosquelettiques.

Ce guide a pour but d'aider les professionnels de santé, quelle que soit leur expérience, qui prennent en charge des patients avec des pathologies musculosquelettiques spinales. Les cliniciens travaillant dans des services musculosquelettiques peuvent jouer un rôle important dans l'identification précoce de pathologies graves, assurant au patient le meilleur pronostic possible. La prévalence des pathologies graves sera dépendante du moment, dans le parcours médical, où le patient sera en contact avec le clinicien. Les neurochirurgiens voient probablement plus de patients atteints de pathologies graves que les médecins généralistes, et les kinésithérapeutes en voient probablement un nombre intermédiaire selon leur place dans le parcours médical du patient. Les thérapeutes travaillant à un niveau plus avancé dans le parcours de soins vont probablement voir plus de pathologies graves, car la population de patients qu'ils voient présente probablement des tableaux cliniques plus complexes.⁶⁶ Les cliniciens doivent prendre en compte le contexte dans lequel les drapeaux rouges existent, et grâce à leur raisonnement clinique, déterminer si des actions sont nécessaires en fonction de l'importance des informations réunies.

Soins centrés sur la personne

Travailler avec des patients avec une potentielle pathologie grave peut être un défi et une approche en collaboration avec le patient est essentielle. Un possible diagnostic de pathologie grave peut être extrêmement inquiétant pour les patients par rapport à leur famille et leur carrière. Les patients doivent être impliqués dans le processus de décision concernant leurs soins, même lorsqu'ils font face à un diagnostic grave. Une prise de décision partagée est indispensable pour que les patients soient suffisamment bien accompagnés pour prendre la meilleure décision pour eux. Lors d'une prise en charge concertée, le clinicien doit mettre en évidence les options de traitement, les preuves, les risques et les bénéfices, et, en collaboration avec le patient, il doit chercher à comprendre ce qui convient le mieux à la situation, aux buts, aux valeurs et aux croyances de celui-ci.⁵⁶

Experts par l'expérience : comment utiliser ce guide ?

Une communication claire et ouverte est essentielle avec les patients souffrant de pathologies potentiellement graves. Les patients présentant des douleurs spinales pourraient ne pas avoir la notion que leurs fonctions vésicales ou intestinales peuvent être affectées, ou que leur douleur spinale pourrait être causée par une pathologie grave telle qu'une infection ou une tumeur maligne. Expliquer les raisons pour lesquelles les questions posées lors de l'examen ont été choisies par le groupe de travail est un aspect important de la consultation, étant donné que certaines questions peuvent sembler non pertinentes pour une personne qui présente une douleur du dos.

ÉLÉMENTS CLINIQUES CLÉS:

- Il y a un manque de preuves pour soutenir l'intérêt de la majorité des drapeaux rouges couramment utilisés dans la pratique clinique.
- Peu de drapeaux rouges, quand ils sont isolés, sont instructifs. Il semble prometteur de combiner des drapeaux rouges mais cela nécessite des validations.
- Les drapeaux rouges restent les meilleurs outils à la disposition du praticien pour suspecter une pathologie spinale grave, quand ils sont utilisés dans le cadre d'un interrogatoire et d'un examen clinique minutieux.
- Les praticiens doivent à la fois considérer les preuves de la présence de drapeaux rouges et le profil de chaque patient en fonction des différents facteurs liés à la santé (par exemple l'âge, le sexe) pour décider du niveau de préoccupation (indice de suspicion) de la présence d'une pathologie spinale grave.

Une communication efficace à propos des drapeaux rouges est essentielle. Les patients peuvent s'inquiéter avant un rendez-vous, surtout s'ils ont vu quelque chose d'inquiétant à la télévision ou sur internet, entendu une histoire de la part d'un ami ou d'un parent, ou expérimenté une erreur de diagnostic médical.

Soyez rassurant à propos des raisons pour lesquelles vous évaluez les drapeaux rouges, surtout chez un patient qui est à faible risque d'avoir une maladie grave. Prendre en considération la façon de poser votre question, le langage corporel, le ton de votre voix et les manières lors de l'interrogatoire.

Les patients doivent se sentir à l'aise quand ils répondent aux questions et non jugés (Par exemple, l'utilisation de drogue intraveineuse, des facteurs sociaux et environnementaux défavorables). Assurez-vous que les patients aient un temps suffisant pour réfléchir et répondre à propos de choses auxquelles ils n'ont peut-être jamais pensé auparavant (par exemple leurs habitudes de toilette et comment elles ont pu changer).

Le clinicien doit être un soutien quant à l'impact émotionnel d'une évaluation pour des pathologies qui peuvent potentiellement bouleverser la vie du patient et qui, dans certains cas, peut amener à réaliser des examens complémentaires. Lors du questionnement concernant des sujets comme des antécédents de cancer, il est particulièrement important d'offrir un support émotionnel approprié et, lorsque cela est nécessaire, orienter le patient vers des services fournissant un soutien plus important.

Comment un guide international peut aider le clinicien ?

Il s'agit des recommandations d'un groupe de travail reconnu internationalement pour aider l'évaluation précoce et la gestion initiale des patients présentant des pathologies spinales potentiellement graves. Ces pathologies, même si elles sont considérées rares, peuvent mener à des conséquences dévastatrices et un changement de vie important pour les patients. La fonction neurologique et la qualité de vie des patients avec des compressions métastatiques de la moelle épinière (CMME) peuvent être préservées grâce à un diagnostic précoce, à l'accès rapide au traitement approprié, à la réduction des dommages nerveux et au maintien de la stabilité vertébrale.³² D'importants coûts légaux peuvent être encourus par les professionnels de santé si une pathologie grave n'est pas identifiée précocement et gérée de façon appropriée. Les procès liés seulement au syndrome de la queue de cheval (SQC) ont coûté 25 millions de livres (40 millions de dollars) lors de plaintes contre le service de soin national au Royaume-Uni entre 2010 et 2015.⁵⁴

Ce guide a été développé au nom de l'International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists (IFOMPT) et a été coordonné par des chercheurs de la Manchester Metropolitan University. En raison de l'insuffisance de preuves initiales, les recommandations ont été développées grâce à l'interprétation des plus hauts niveaux de preuves disponibles par des experts cliniciens.

Mot clef : Drapeaux rouges

Les drapeaux rouges sont les signes et symptômes qui font naître la suspicion d'une pathologie spinale grave. Jusqu'à maintenant, il y avait peu de recommandations sur leur utilisation et ils étaient laissés à l'interprétation individuelle. Pour les pathologies spinales, 163 signes et symptômes ont été reportés comme étant des drapeaux rouges³², incluant 119 symptômes provenant de l'histoire individuelle et 44 signes provenant de l'examen clinique.

Le nombre important de drapeaux rouges représente un challenge quant à leur utilité dans la pratique quotidienne. Quelques drapeaux rouges, quand ils sont utilisés de façon isolée, sont informatifs. La combinaison de drapeaux rouges a un avenir prometteur³⁵, mais des études complémentaires sont nécessaires. Il y a un manque de preuve de haut niveau pour connaître la précision diagnostique des tests concernant les drapeaux rouges.^{20,34} De plus, les preuves sont en faveur d'un nombre limité de drapeaux rouges pour faire naître la suspicion d'une pathologie grave. Il n'y a pas de consensus quant à quels drapeaux rouges sont les plus utiles pour

identifier une pathologie spinale grave ni comment ils doivent être utilisés dans la pratique clinique.⁸²

Malgré ces problèmes, les tests de drapeaux rouges restent le meilleur outil que possèdent les praticiens de santé pour suspecter une pathologie spinale grave lorsqu'ils sont combinés à une anamnèse et un examen clinique rigoureux. Les pathologies spinales graves sont associées à un âge avancé, même si des pathologies graves peuvent toucher des personnes de tout âge.³³

L'âge des populations dans le monde augmente, ce qui représente un challenge, car les individus avec une situation médicale complexe et des comorbidités se présentent plus souvent dans les services musculosquelettiques. Par conséquent, les praticiens pourraient voir de plus en plus de patients avec des pathologies graves.

Objectif du guide

Étant donné le manque de preuves de haute qualité pour guider la pratique, nous avons construit ce guide sur plusieurs perspectives, incluant la synthèse des données actuelles de la recherche, un consensus d'opinion d'expert et le consensus du groupe de pilotage pour refléter une approche de la pratique basée sur les preuves.⁷⁷ Ce guide est destiné à fournir aux cliniciens un cheminement de raisonnement clinique clair afin de clarifier le rôle des drapeaux rouges dans l'identification des pathologies spinales graves.

Outil de décision pour l'identification précoce d'une pathologie spinale grave

La base de notre guide est un outil de décision destiné à aider les cliniciens à identifier les pathologies graves de la colonne vertébrale. L'outil comporte 3 étapes :

1. Déterminer votre niveau de préoccupation (indice de suspicion). Examiner les preuves de la présence de drapeaux rouges et le profil de chaque patient en fonction des différents facteurs liés à la santé (par exemple, l'âge, le sexe) pour décider de votre niveau de préoccupation quant à la présence de pathologie grave (SCHÉMA 1).
2. Décider de votre action clinique, en fonction de votre niveau de préoccupation déterminé à l'étape 1 (SCHÉMA 2).
3. Envisager la conduite à tenir en cas de réorientation urgente/rapide. Connaître le parcours local de soins pour une réorientation et pour l'accès à une consultation spécialisée si cela est indiqué (SCHÉMA 3).

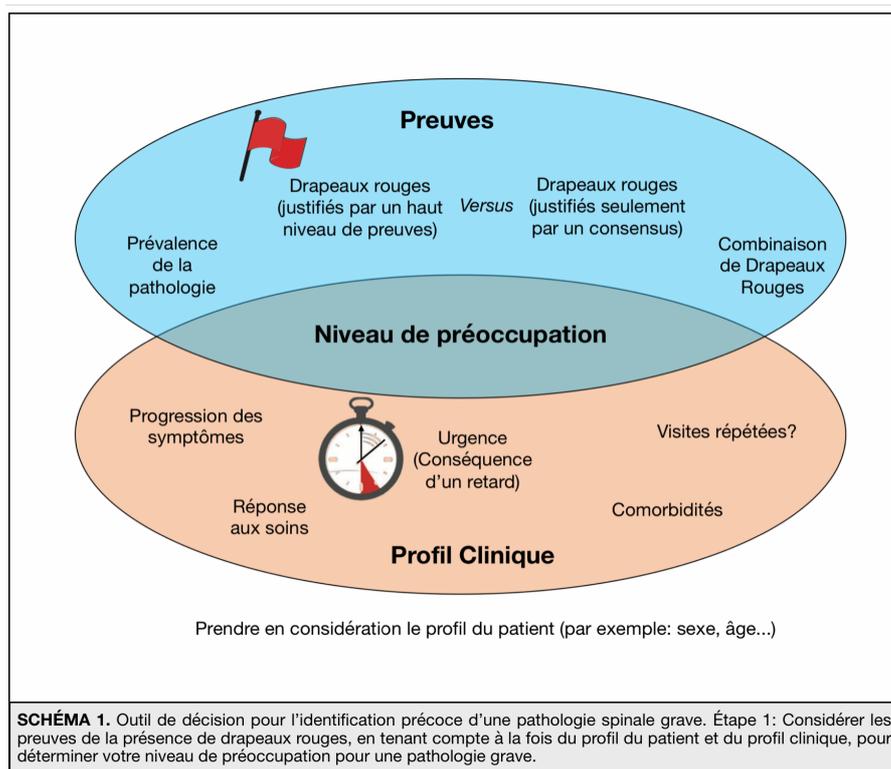


SCHÉMA 1. Outil de décision pour l'identification précoce d'une pathologie spinale grave. Étape 1: Considérer les preuves de la présence de drapeaux rouges, en tenant compte à la fois du profil du patient et du profil clinique, pour déterminer votre niveau de préoccupation pour une pathologie grave.

Prioriser les pathologies spinales graves

En 2016, les organisations membres de l'IFOMPT, un sous-groupe de la World Confederation for Physical Therapy (WCPT), ont identifié 4 domaines prioritaires de discussion et de recherche sur les drapeaux rouges (données d'incidence présentées dans le TABLEAU 1): Le syndrome de la queue de cheval, la fracture vertébrale, la tumeur maligne et l'infection rachidienne.

Les sections suivantes résument les drapeaux rouges pour chacune des 4 pathologies spinales graves classées par ordre de priorité et les grandes lignes des facteurs de risque, les symptômes, les signes et les premières investigations. Chaque section se termine par une série de scénarios de raisonnement clinique.

(Pour toutes les définitions clés utilisées dans ce document, voir l'annexe A)

Méthode : Méthode de Consensus de la Haute Autorité de Santé

Ce guide est issu d'une synthèse des preuves et d'un consensus d'experts internationaux. Nous avons suivi les recommandations de la Haute Autorité de Santé pour l'élaboration des directives cliniques.³

Phase 1 : Nous avons examiné des revues systématiques et d'autres documents clés résumant les preuves disponibles liées aux drapeaux rouges dans une ou plusieurs des 4 principales pathologies spinales (voir ANNEXE B pour un tableau récapitulatif des preuves). Cela a conduit à l'élaboration de 4 questionnaires de consensus d'experts, 1 pour chaque pathologie clé.

Phase 2 : L'outil d'enquête en ligne Jisc Online Surveys (Jisc, Bristol, Royaume-Uni) a été utilisé pour gérer les 4 différents questionnaires élaborés en phase 1.

Le groupe d'experts internationaux (100 experts de 19 pays) a évalué l'état des drapeaux rouges sur la base des preuves présentées (phase 1) et de leur propre expérience. Chaque section rend compte séparément combien d'experts ont participé dans le processus de consensus pour cette section.

Les réponses étaient anonymes et ont été retournées en ligne en utilisant une échelle de notation entre 1 et 9 (1 étant totalement inappropriée, 9 étant totalement appropriée). Tous les résultats ont été examinés par le comité de pilotage.

Nous avons calculé le score médian pour chaque proposition. Les propositions ayant une note médiane de 7 ou plus ont été considérées comme appropriées, et celles ayant un score médian de 3,5 ou moins ont été considérées comme inappropriées.³ Les items restants qui n'ont pas fait l'objet d'un consensus à ce stade ont été examinés par le comité de pilotage, et une décision consensuelle a ensuite été prise pour inclure ou exclure ces points dans le cadre du projet.

Phase 3 : Une première version du guide a été élaborée par le groupe de pilotage sur la base d'une synthèse des résultats des phases 1 et 2.

Phase 4 : Celui-ci a été présenté à un groupe international de relecture par des pairs (70 personnes) pour un avis sur le contenu, indépendamment des personnes ayant participé à la phase 2. Le groupe de relecture a été invité à évaluer le contenu via un questionnaire en ligne.

Ce groupe a évalué chaque section du guide sur la base des critères suivants :

- Applicabilité : pertinence par rapport à la pratique clinique
- Acceptabilité : utilité clinique
- Lisibilité : facilité de lecture

Ils ont également pu faire des suggestions de changements/améliorations. Ce groupe de relecture comprenait des chiropracteurs, des ostéopathes, des physiothérapeutes, des experts par expérience, et des délégués des organisations membres de l'IFOMPT. Le taux de réponse de 41% comprenait des réponses d'individus de 13 pays différents. Le score médian pour chaque section a été calculé. Toutes les sections ont obtenu une note médiane de 7 ou plus et ont donc été classées comme appropriées selon la méthode de la Haute Autorité de Santé. Tous les commentaires ont été examinés par le comité de pilotage et les modifications pertinentes apportées au guide.

Phase 5 : Basée sur le retour d'informations de la phase 4, le groupe de pilotage a élaboré la version finale du guide clinique.

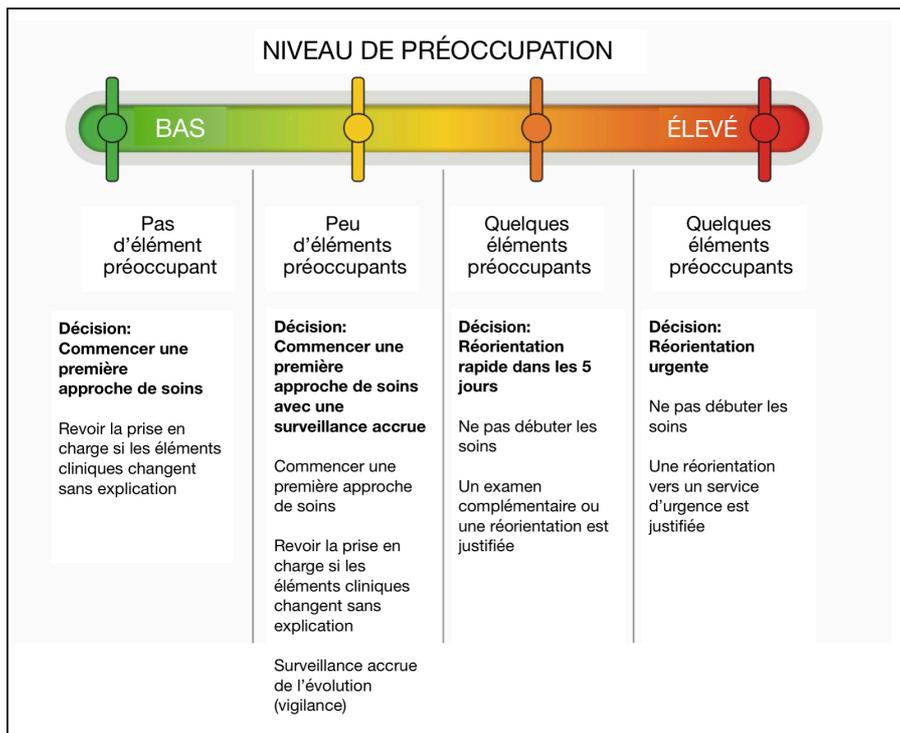


SCHÉMA 2. Outil de décision pour l'identification précoce d'une pathologie spinale grave, étape 2. Décider de votre action clinique, en fonction de votre niveau de préoccupation

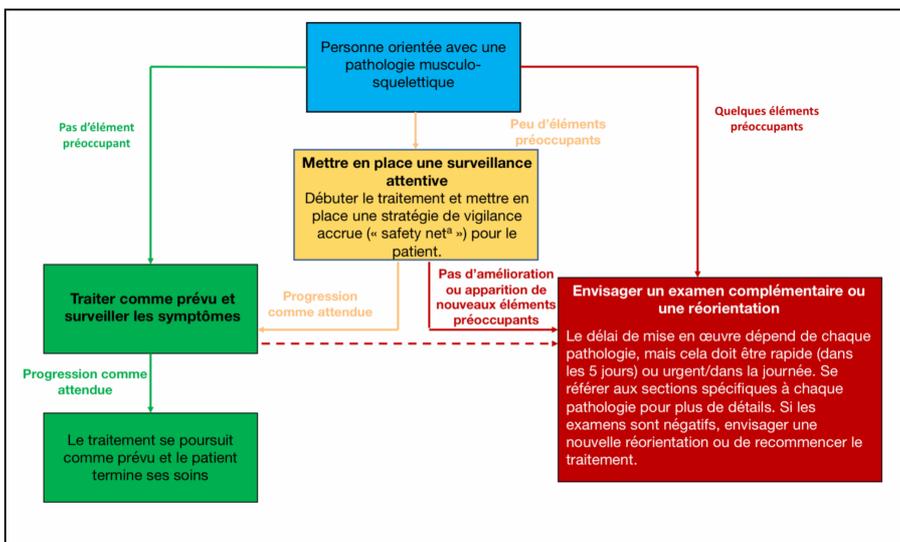


SCHÉMA 3. Outil de décision pour l'identification précoce d'une pathologie spinale grave. Étape 3: Envisager la conduite à tenir en cas de réorientation en urgence si cela est indiqué. (a) « safety net » est une stratégie de prise en charge pour les personnes qui seraient susceptibles de présenter une pathologie grave. Ces stratégies doivent comporter un outil intégrant les signes et les symptômes à surveiller, quelle conduite à tenir si les symptômes se détériorent et les délais dans lesquels ces actions doivent être menées.

TABLEAU 1 PRÉVALENCE ESTIMÉE POUR LES PATHOLOGIES CLÉS DANS UN CONTEXTE DE DOULEURS DU DOS ^a				
	Soins primaires	Soins secondaires	Soins tertiaires: Service d'urgences	Soins tertiaires: Centre spécialisé dans les pathologies vertébrales
SQC	Incidence estimée (UK): 0.002% ³¹ Douleurs du dos: 0.04% ¹⁷			Lombalgie: 0.4% ⁶⁶
Fracture: FOC	Lombalgie: 0.7%, ³⁵ 3.0%, ⁷³ 4.0%, ⁴¹ 4.1%, ⁸⁰ 4.5% ¹⁶	Après radiographies: 2.6% ⁶⁹	Douleurs du dos: 6.5% ²⁹ Après radiographies: 7.3%, ⁶⁵ 11.0% ⁶⁸	Lombalgie: 5.6% ⁶⁶
Fracture: traumatique	Lombalgie: <1% ⁴¹			
Tumeur maligne	Lombalgie: 0.0%, ³⁵ 0.1%, ¹⁹ 0.2%, ⁴³ 0.2%, ²⁶ 0.6%, ¹⁶ 0.7% ¹⁵ Douleurs non mécaniques: 0.7% ⁴¹	Douleurs musculo-squelettiques: 7.0% ⁴⁰	Lombalgie: 0,1% ⁶⁸	Lombalgie: 1.6% ⁶⁶ Restriction lombaire: 6.0% ¹³
Infection ^b	Lombalgies non mécaniques: 0.01% ⁴¹			Lombalgie: 1.2% ⁶⁶ La spondylodiscite post-opératoire représente jusqu'à 30% de tous les cas de spondylodiscite pyogénique ²¹

Abréviations: SQC, syndrome de la queue de cheval; FOC fracture ostéoporotique de compression.
^aLes valeurs correspondent à la prévalence estimée ou à l'incidence (quand cela est indiqué).
^bSpondylodiscite infectieuse dans toutes les situations: 0.0004% (dans les pays développés)

SYNDROME DE LA QUEUE DE CHEVAL

La queue de cheval comprend 20 racines nerveuses provenant du cône terminal à la base de la moëlle épinière. Le syndrome de la queue de cheval survient lors d'une compression de ces structures neurales. Le syndrome de la queue de cheval (SQC) est difficile à diagnostiquer et à prendre en charge rapidement. Il peut être présent dans n'importe quel contexte clinique, et les cliniciens doivent raisonner de manière efficace et efficiente en fonction de leurs constatations pour assurer une prise en charge appropriée. Un diagnostic précoce est essentiel pour éviter des conséquences qui pourraient changer la vie des patients telles qu'une dysfonction urinaire, intestinale et sexuelle, avec en plus des conséquences psycho-sociales.³¹

Littérature et consensus international

Trois articles majeurs ont été utilisés pour formuler le questionnaire de consensus international pour cette section du SQC^{18,28,31} (ANNEXE B). Le questionnaire a été envoyé à 23 experts internationaux et contenait 25 items (TABLEAUX 2 à 6).

Épidémiologie

L'incidence du SQC au Royaume Uni a été estimée à 0.002%.³¹ La prévalence globale du SQC a été estimée de 1 pour 33000 à 1 pour 100000 personnes.⁴⁸ La prévalence du SQC comme cause de lombalgie est estimée à 0.04% en soins de première intention¹⁷ et à 0.4% en soins de seconde intention.⁶⁶ Le SQC est une complication d'environ 2% de toutes les hernies discales.¹⁸ L'incidence de SQC postopératoire est estimée entre 0.08% et 0.2%.⁴²

TABLEAU 2	Nombre de drapeaux rouges concernant le syndrome de la queue de cheval faisant l'objet d'un consensus
Nombre de drapeaux rouges	
Questionnaire envoyé à 23 experts internationaux	25 items examinés - 18 items ayant fait l'objet d'un consensus comme étant appropriés - 2 items ayant fait l'objet d'un consensus comme étant inappropriés - 5 items n'ayant pas fait l'objet d'un consensus
Le comité de pilotage a examiné les résultats	20 items inclus par le groupe de travail (TABLEAUX 3 à 6)(2 items combinés) 4 items exclus (ANNEXE C)

Vingt-trois pour cent des litiges pour des chirurgies spinales en Angleterre sont liés au SQC, selon un bilan des réclamations en Angleterre entre 2013-2015 et 2015-2016.³⁹

Facteurs de risque

La compression de la queue de cheval résulte habituellement d'un prolapsus discal.¹⁸ Cependant, toute lésion entraînant une occupation de l'espace peut causer une compression de la queue de cheval. Les symptômes pertinents qui peuvent être précurseurs du SQC sont une douleur radicaire unilatérale ou bilatérale, une sensibilité réduite du dermatome et une faiblesse musculaire du myotome.

Si les symptômes progressent par rapport à ceux décrits plus haut, avec des suspicions de changement de la fonction urinaire, intestinale ou des troubles sensitifs de la région de la selle (ndt: zone décrite dans le paragraphe suivant < Tableau clinique >), dans ce cas nous devons suspecter un SQC. Des documents d'informations pour les patients au format de cartes de crédit peuvent aider à communiquer, parfois sur des symptômes subtils mais importants²² et cela pourrait constituer la base de notre questionnement.

Tableau clinique

Si vous suspectez un SQC, réalisez une batterie de tests neurologiques pour déterminer la perte de sensibilité du dermatome, la faiblesse du myotome et les changements de réflexes.²⁸ Un examen rectal digital n'est plus considéré comme essentiel dans un contexte de soins primaires au Royaume-Uni. Il est nécessaire dans un second temps pour évaluer la perte de tonus du sphincter anal. La sensation de toucher léger et de piqûres au niveau de la région de la selle qui inclut les fesses, l'intérieur des cuisses, et la région péri-anale, est un test nécessaire dans chaque situation clinique. Ces tests objectifs intimes doivent être réalisés par un clinicien qualifié, accompagné d'une tierce personne dans l'intérêt à la fois du patient et du clinicien. Le bilan doit être conduit en considérant les sensibilités culturelles, les croyances locales, le cadre de travail médico-légal et les réglementations étatiques. Les patients devraient être adressés aux urgences pour une imagerie par résonance magnétique (IRM) et un avis chirurgical. Les résultats positifs sont souvent accompagnés par une échographie de la vessie. Il est important de connaître le parcours local de soins pour mener un suivi adapté. Quand une personne ne présente pas de SQC lors de l'examen mais qu'il y a une suspicion qu'il ou elle puisse développer plus tard un SQC, il est essentiel que cette personne soit éduquée et vigilante (safety net), c'est à dire, informée sur ce qu'elle doit surveiller et ce qu'elle doit faire si des symptômes de SQC se développent.

TABLEAU 3		FACTEURS DE RISQUE POUR LE SYNDROME DE LA QUEUE DE CHEVAL		
Facteur de risque/Niveau de preuve	Contexte	Questions complémentaires	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Hernie discale intervertébrale/ Faible	La cause la plus courante est une large hernie discale centrale au niveau L4-5 ou L5-S1 ⁵¹ Les personnes après 50 ans ont un risque plus élevé, tout comme les personnes obèses. Symptômes pertinents pouvant être précurseurs d'un SQC : - Douleur radiculaire uni ou bilatérale et/ou - Sensibilité réduite du dermatome et/ou - Faiblesse du myotome ¹¹	Quel âge avez-vous ? Avez-vous des douleurs dans les jambes ? Où se situent exactement vos douleurs dans les jambes (au-dessus ou en dessous des genoux) ? Est-ce que la douleur descend dans les deux jambes en même temps ? Avez-vous des fourmillements ou des engourdissements dans vos jambes, à l'intérieur des cuisses, au niveau des fesses ou de vos parties génitales ? Ressentez-vous une faiblesse dans vos jambes ?	Pas de douleur dans les jambes, examen neurologique normal, et pas de symptômes de SQC	- Douleur radiculaire unilatérale ou bilatérale et/ou sensibilité réduite de dermatome et/ou faiblesse de myotome - Troubles sensitifs de la région de la selle (subjective ou objective sensation de piqûres) - Troubles vésicaux - Troubles intestinaux - Réduction tonus anal/ absence de contraction - Troubles sexuels ³¹ Signes qui augmentent la probabilité d'un SQC grave: Douleurs du dos avec : - Apparition nouvelle d'une insensibilité de la région de la selle, de troubles urinaires ou intestinaux - âge < 50 ans - Douleur unilatérale dans la jambe progressant vers une douleur bilatérale - Douleurs alternant d'une jambe à l'autre - Présence de nouvelles faiblesses motrices
Sténose spinale lombaire (SSL)/ Faible	Les modifications dégénératives de la colonne lombaire responsables d'une SSL peuvent aboutir à une compression progressive des racines nerveuses de la queue de cheval. Cela peut aboutir à un SQC s'installant lentement pouvant être négligé ou ignoré chez les personnes âgées ¹¹ Les symptômes de SQC associés avec une SSL dégénérative sont généralement moins clairs que ceux avec une hernie discale ou une claudication. Un éventail de symptômes caractéristiques dans la jambe (par ex, douleurs, crampes fourmillements, lourdeur) provoqués lors de la marche et soulagés en position assise peuvent être considérés comme significatifs dans une SSL ²⁷	Pouvez-vous décrire toute aggravation de vos symptômes, y compris l'intensité des douleurs ou des symptômes dans vos jambes ? Si 0 représente l'absence de douleur et 10 la pire douleur que vous avez déjà eue, à combien estimez-vous votre douleur ? Comment votre douleur apparaît-elle ? Qu'est-ce qui l'aggrave ? Qu'est-ce qui l'atténue ?	Stable ou aucun symptôme neuropathique dans les jambes	Douleurs du dos récurrentes et insidieuses mais s'aggravant, avec l'apparition progressive d'anomalies sensitives unilatérales ou bilatérales dans les membres inférieurs et/ou une faiblesse motrice Vidange incomplète de la vessie, résistance mictionnelle, incontinence, polyurie nocturne, infection des voies urinaires. Les dysfonctions de la vessie et/ou des intestins peuvent progresser graduellement au fil du temps ¹¹
Chirurgie spinale/ Faible	Il y a un risque de SQC après toute intervention chirurgicale de la colonne lombaire	...	NA	Blessures nerveuses et paralysies peuvent être causées par de nombreux problèmes, incluant : - Saignement dans la colonne vertébrale (hématome spinal extradural) - Fuite de liquide spinal (durotomie accidentelle, aussi appelée plaie de dure mère) - Dommages accidentels des vaisseaux sanguins qui approvisionnent en sang le cordon spinal - Dommages accidentels des nerfs lorsqu'ils ont été déplacés pendant la chirurgie ⁵⁵

Abréviations : SQC, syndrome de la queue de cheval ; SSL, Sténose Spinale Lombaire ; NA, non applicable

SYMPTÔMES DU SYNDROME DE LA QUEUE DE CHEVAL				
TABLEAU 4				
Symptomes/ Niveau de preuve	Contexte	Questions complémentaires	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Modifications sensitives (membres inférieurs)/ Faible	Historique des symptômes, de la localisation, de la progression, et de la durée Considérer l'existence de signes de comorbidités (par ex. sclérose en plaque, diabète)	Quand ont commencé les problèmes de sensations dans votre/vos jambe(s) ? Sur quelle zone ont commencé vos symptômes et comment ont-ils évolué avec le temps ? Où exactement dans vos jambes ressentez-vous ces symptômes ? Avez-vous d'autres problèmes médicaux ?	Examen Neurologique normal	Modification sensorielle (membres inférieurs)
Faiblesse motrice (membres inférieurs)/ Faible	Importance de déterminer le temps écoulé entre l'apparition des signes de faiblesse et leur progression Considérer l'existence de signes de comorbidité (par ex. anévrisme aortique)	Quand les problèmes de faiblesse dans votre/vos jambe(s) ont-ils commencé ? Où la faiblesse a-t-elle commencé et comment ces symptômes ont-ils évolué avec le temps ? Avez-vous d'autres problèmes médicaux ?	Examen neurologique normal	Faiblesse motrice (membres inférieurs)
Troubles sensitifs au niveau de la région de la selle/ Faible	Etendue précise des fourmillements et/ou engourdissements (Par exemple, répartition en forme de selle de cheval ou de vélo) Antécédent de troubles sensitifs de la selle Traumatisme/chirurgie Autres causes potentielles de compression du nerf pudendal (par ex, cyclisme)	Voir pense-bête SQC Où exactement ressentez-vous l'engourdissement : dans vos fesses, à l'intérieur de vos cuisses ou dans les parties génitales ? Où les engourdissements et/ou les fourmillements ont-ils commencé et comment ces symptômes ont-ils évolué avec le temps ? Avez-vous une sensation normale quand vous vous essayez après être allé aux toilettes ? Depuis combien de temps est-ce présent ? Quels sont vos loisirs ? Est-ce que des interventions particulières ont été utilisées durant l'accouchement ? (Le cas échéant) Avez-vous eu une chirurgie précédemment ?	NA	Troubles sensitifs au niveau de la région de la selle
Changement récent de l'érection ou de l'éjaculation/ Faible	Historique des symptômes, progression et évolution dans le temps des comorbidités (par ex, diabète) Effets indésirables de médicaments (médicaments neurologiques, codéine) Âge: Les personnes âgées peuvent avoir une sténose spinale et sont moins prédisposées à un SQC Symptômes fonctionnels : aspect psychosocial et recours aux soins de santé	Voir pense-bête SQC Quand ces symptômes ont-ils commencé ? Si les symptômes ne sont pas récents, sont-ils différents ? Avez-vous d'autres problèmes médicaux ? Avez-vous commencé un nouveau traitement médical ? Est-ce que les symptômes étaient présents avant de commencer ce traitement ou après ? Questions habituelles concernant la souffrance psychosociale	NA	Modification récente de la capacité d'atteindre l'érection ou l'éjaculation
Perte de sensation des parties génitales pendant les rapports sexuels/ Faible	Antécédents de dysfonction sexuelle ? Est-ce différent ?	Voir pense-bête SQC pour les questions pertinentes qui doivent être posées, incluant les suivantes : -Quand ces symptômes ont-ils commencé ? -Si l'apparition des symptômes n'est pas récente, est-ce que ceux-ci sont différents? -Avez-vous d'autres problèmes médicaux ? Poser les questions de routine concernant la souffrance psychosociale	NA	Perte de sensation des parties génitales pendant les rapports sexuels

TABLEAU 4 (SUITE)	SYMPTÔMES DU SYNDROME DE LA QUEUE DE CHEVAL			
Symptômes/ Niveau de preuve	Contexte	Questions complémentaires	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Fonction urinaire (par ex, fréquence)/ Faible	Antécédents de dysfonctionnement urinaire Établir précisément les changements de fonction, tels que le retard de la miction, le changement de flux, la perte de sensation pendant la miction, l'incapacité à sentir quand la vessie est pleine ou vide, et la sensation de miction incomplète	Voir pense-bête SQC pour les questions pertinentes qui doivent être posées, incluant les suivantes : - Quand les changements ont-ils commencé ? - Décrivez les changements de fonction urinaire - Avez-vous d'autres problèmes médicaux ? - Avez-vous commencé un nouveau traitement médical ? - Est ce que les symptômes étaient présents avant de commencer ce traitement ou après ?	NA	Fonction urinaire (par ex, fréquence)
Rétention urinaire/ Faible	Antécédents de dysfonctionnement urinaire La majorité de ces personnes n'auront pas de compression de la queue de cheval sévère. Cependant, en l'absence de signes et symptômes prédictifs fiables, il devrait y avoir un seuil bas pour un examen avec un IRM en urgence Âge: Les personnes âgées peuvent avoir une sténose spinale et sont moins prédisposées à un SQC Symptômes fonctionnels : aspect psychosocial et recours aux soins de santé Être attentif à un meilleur comportement favorable à la santé	Voir pense-bête SQC pour les questions pertinentes qui doivent être posées, y compris les suivantes : - Quand les changements ont-ils commencé ? - Quand avez-vous uriné pour la dernière fois ? - Avez-vous commencé un nouveau traitement médical ? - Est-ce que les symptômes étaient présents avant de commencer ce traitement ou après ? - Avez-vous d'autres problèmes médicaux ? - Avez-vous participé à un protocole de soins de santé (MG, chirurgie, clinique, hôpital,...) à cause de ce problème ? Si oui, qui avez-vous vu et quand ?	NA	Rétention urinaire
Incontinence urinaire/ Faible	Antécédents de dysfonctionnement urinaire	Voir pense-bête SQC pour les questions pertinentes qui doivent être posées, incluant les suivantes : - Quand les changements ont-ils commencé ? - Quand avez-vous uriné pour la dernière fois ? - Avez-vous commencé un nouveau traitement médical ? - Est-ce que les symptômes étaient présents avant de commencer ce traitement ou après ? - Avez-vous d'autres problèmes médicaux ? - Avez-vous participé à un protocole de soins de santé (MG, chirurgie, clinique, hôpital,...) à cause de ce problème ? Si oui, qui avez-vous vu et quand ?	NA	Incontinence urinaire
Incontinence intestinale/ Faible	Antécédents de dysfonctionnement intestinal	Voir pense-bête SQC pour les questions pertinentes qui doivent être posées, incluant les suivantes : - Quand les changements ont-ils commencé ? - Quand n'avez vous pas pu vous retenir d'aller à la selle/ déféquer pour la dernière fois ? - Avez-vous commencé un nouveau traitement médical ? - Est-ce que les symptômes étaient présents avant de commencer ce traitement ou après ? - Avez-vous d'autres problèmes médicaux ? - Avez-vous participé à un protocole de soins de santé (MG, chirurgie, clinique, hôpital,...) à cause de ce problème ? Si Oui, qui avez vous vu et quand ?	NA	Incontinence intestinale

TABLEAU 4 (SUITE)	SYMPTÔMES DU SYNDROME DE LA QUEUE DE CHEVAL			
	Symptômes/ Niveau de preuve	Contexte	Questions complémentaires	Faible suspicion clinique
Constipation/ Faible	Antécédents de dysfonctionnement intestinal Historique des symptômes et évolution dans le temps Effets indésirables de médicaments pharmaceutiques (médicaments neuropathiques, codéine) Âge : Les personnes âgées peuvent avoir une sténose spinale et sont moins prédisposées à un SQC Symptômes fonctionnels : aspect psychosocial et recours aux soins de santé	Voir pense-bête SQC: Quand les changements ont-ils commencé? Quand êtes-vous allé à la selle pour la dernière fois ? Avez-vous commencé un nouveau traitement médical ? Est-ce que les symptômes étaient présents avant de commencer ce traitement ou après ? Avez-vous d'autres problèmes médicaux ? Avez-vous participé à un protocole de soins de santé (MG, chirurgie, clinique, hôpital,...) à cause de ce problème ? Si Oui, qui avez-vous vu et quand ?	...	Constipation
Douleur de jambe unilatérale/ bilatérale Faible	Une douleur radiculaire unilatérale de jambe progressant en douleur bilatérale est un tableau clinique inquiétant La prévalence de douleur de jambe bilatérale lors des soins de première intention n'est pas connue Considérer les autres causes de douleurs de jambe : - Tabac - Maladie cardiovasculaire Lésion plus haut dans la colonne	Quand la douleur a-t-elle progressé d'une jambe aux deux ? Jusqu'à quel niveau la douleur descend-elle dans chaque jambe ? Avez-vous des pathologies affectant votre cœur ou votre circulation ?	Pas de symptômes de SQC	Douleur de jambe unilatérale/ bilatérale
Lombalgie Faible	Présentations qui augmentent la probabilité d'un SQC aiguë Douleur du dos avec : - Présence d'une nouvelle anesthésie au niveau de la selle, un dysfonctionnement de la vessie ou des intestins - Âge < 50 ans - Douleur unilatérale progressant en douleur bilatérale du membre inférieur - Alternance de douleur dans les jambes - Présence de nouveaux déficits moteurs - Obésité Historique de symptômes et évolution au cours du temps	Quand vos douleurs de dos ont-elles commencé ? Comment ont-elles progressé ? Avez-vous ou avez-vous eu des symptômes dans les jambes ? - Si oui où se situe exactement votre douleur dans les jambes ? Considérer les questions du pense-bête SQC si les symptômes progressent	Voir le contexte	Lombalgie

Abréviations : SQC, syndrome de la queue de cheval ;IRM, imagerie par résonance magnétique; NA, non applicable; MG, médecine générale

Scénarios de raisonnement clinique

Cas 1

Une femme vous est adressée en urgence pour une douleur au dos. Dans l'ensemble des bilans subjectifs et objectifs détaillés, il n'y a pas d'item positif sur le pense-bête du SQC.

- Lombalgie, pas de douleur dans les jambes
- Pas de symptômes de SQC
- Décision clinique : commencer une première approche de soins.



Cas 2

- Cette femme a des douleurs en bas du dos et dans une jambe. La douleur dans sa jambe s'aggrave et irradie maintenant distalement en dessous du

genou. De plus, la patiente a commencé à ressentir une douleur dans l'autre jambe. Aucun élément du questionnaire du SQC est positif, et il n'y a pas de déficit neurologique.

- Douleur dans une jambe s'aggravant
- Signes de douleur dans les jambes bilatéralement
- Action clinique : Mesures de précaution/ < Safety net > (ndt voir schéma 3 ou annexe A pour < Safety net >). Le plus important dans ce cas est de discuter et consigner une stratégie claire à suivre si les symptômes se détériorent, en s'assurant que la personne est consciente de ce qu'elle doit faire immédiatement si les choses venaient à se détériorer.



TABLEAU 5		SIGNES DU SYNDROME DE LA QUEUE DE CHEVAL		
Signes/Niveau de preuve	Contexte	Évaluation Physique	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Déficit sensoriel de la région de la selle au toucher léger et au toucher avec un objet pointu/ Faible	Examen dans le cadre clinique, mais seulement si un SQC est suspecté à partir de l'historique Un examen normal ne doit pas exclure la possibilité d'un SQC Prendre en considération un traumatisme précédent ou une chirurgie du périnée	Examen objectif du pique-touche réalisé par un clinicien qualifié accompagné d'une tierce personne	NA	NA
Examen neurologique anormal des membres inférieurs/ Faible	Etablir le calendrier de la progression neurologique Autres causes (par ex, pathologie motrice supérieure, neuropathie périphérique)	Myotomes, dermatomes, et réflexes, Prendre en compte le tonus, la proprioception et les clonus	Examen neurologique normal	Examen neurologique anormal et progression des déficits La prise en charge dépend du degré de déficit neurologique : si c'est un déficit moteur important (< 3/6) ou une aggravation de l'état neurologique
Tonus anal réduit/ Faible	Examen dans un centre de soins secondaire, mais uniquement si un SQC est suspecté à partir de l'historique Un examen normal ne doit pas exclure la possibilité d'un SQC Prendre en considération un traumatisme précédent ou une chirurgie du périnée	Un examen rectal digital devrait être réalisé par un clinicien qualifié accompagné d'une tierce personne	NA	NA

Abréviations : SQC, syndrome de la queue de cheval ; NA, non applicable

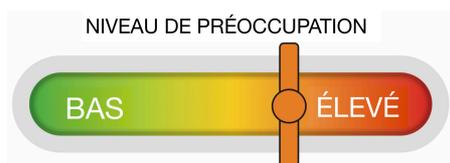
TABLEAU 6		INVESTIGATIONS INITIALES POUR LE SYNDROME DE LA QUEUE DE CHEVAL	
Modalités	Contexte		
IRM	L'IRM est l'examen de référence (gold standard) pour confirmer le diagnostic du SQC La plupart des recommandations préconisent que les personnes qui présentent certains de ces signes cliniques et symptômes majeurs doivent être réorientées en urgence		
Scanner	S'il y a des contre-indications à l'IRM		

Abréviations : SQC, syndrome de la queue de cheval ; IRM, imagerie par résonance magnétique

Cas 3

Cette femme a maintenant une douleur s'accroissant dans le dos et bilatéralement au niveau des jambes. Elle rapporte un épisode d'incontinence il y a 4 semaines, mais rien depuis. L'examen neurologique ne décèle rien.

- Douleur du dos et des jambes s'aggravant bilatéralement
- Un épisode d'incontinence il y a 4 semaines
- Action clinique : IRM rapidement, discuter et consigner une stratégie claire à suivre si les symptômes se détériorent (Safety net)



- Action clinique : IRM en urgence/ se référer à la conduite à tenir en cas d'urgence



Conduite à tenir en cas de réorientation urgente

Se référer à l'outil de décision clinique pour la conduite à tenir si une orientation en urgence est nécessaire (SCHÉMA 3)

Cas 4

Cette femme mentionne maintenant un épisode d'insensibilité de la partie gauche du vagin depuis une semaine.

- Douleur du dos et des jambes s'aggravant bilatéralement
- Un épisode d'incontinence il y a 4 semaines
- Insensibilité du vagin depuis une semaine

FRACTURE VERTÉBRALE

Les fractures vertébrales sont les pathologies les plus fréquentes de la colonne vertébrale. Bien que ce risque soit prédominant chez les personnes âgées, surtout chez les femmes, les cliniciens doivent être attentifs aux facteurs de risques, aux signes et aux symptômes des fractures vertébrales et considérer quelles questions précises doivent être posées pour aider à la prise en charge.

Le questionnaire rédigé pour établir un consensus international pour les fractures vertébrales^{23,50,63,72,85}(ANNEXE B) est issu de cinq études clés. Le questionnaire a été envoyé à 28 experts internationaux et comprend 27 items (TABLEAU 7 à 11).

Epidémiologie

On estime la prévalence des fractures ostéoporotiques de compression comme cause des lombalgies entre 0,7% et 4,5% dans les services de soins primaires^{16,35,41,73,80} et de 6,5% dans les services d'urgences.³⁹ Les fractures à faible impact ou non-traumatiques sont les pathologies graves de la colonne les plus fréquentes, les fractures vertébrales étant les fractures ostéoporotiques les plus fréquentes. Environ 12% des femmes entre 50 et 70 ans et jusqu'à 20% des femmes de plus de 70 ans ont des fractures vertébrales.⁷² À noter que 70% des ces fractures ne sont pas diagnostiquées et sont découvertes lors d'examens pour d'autres problèmes de santé.

Il est important d'identifier les sujets avec des fractures vertébrales car ils sont plus sujets à subir une fracture de hanche, qui peut s'accompagner de graves conséquences sur leur santé. Les drapeaux rouges supposés aider à diagnostiquer une possible fracture se révèlent inefficaces pour les diagnostics de fractures vertébrales, avec de nombreux faux-positifs et une faible précision diagnostique associée.⁸⁵ Agir en considérant seulement les drapeaux rouges n'est pas recommandé. Il faut considérer des facteurs de risque plus larges et les diagnostics différentiels.⁸⁵ Les fractures ostéoporotiques ont une distribution similaire aux métastases, soit 70% dans la région thoracique, 20% dans la région lombaire, et 10% dans la région cervicale. La plupart des fractures vertébrales surviennent entre les niveaux T8 et L4.⁶⁴

Facteurs de risque

Un nombre croissant de jeunes sujets est touché par des fractures vertébrales par insuffisance (fractures causées par un stress normal sur un os affaibli), en raison d'une série de facteurs de risque. Ceux-ci incluent une consommation excessive d'alcool (risques augmentés lorsque la consommation excède 3 unités d'alcool par jour), une déficience en vitamine D, une utilisation à long terme de corticostéroïdes (supérieure à 5 ou 7,5 mg par jour sur une période de 3 mois), une polyarthrite rhumatoïde, un diabète, le tabac (plus de 20 cigarettes par jour⁶¹), une restriction alimentaire, un dysfonctionnement alimentaire, et des problèmes d'absorption intestinale (par exemple la maladie de Crohn^{5,75}). Il est nécessaire d'établir la présence ou l'absence de ces facteurs de risque avec une anamnèse détaillée des antécédents du patient.

TABLEAU 7	Nombre de drapeaux rouges concernant les fractures vertébrales faisant l'objet d'un consensus
Nombre de drapeaux rouges	
Questionnaire envoyé à 28 experts internationaux	27 items examinés - 13 items ayant fait l'objet d'un consensus comme étant appropriés - 14 items n'ayant pas fait l'objet d'un consensus - 0 item ayant fait l'objet d'un consensus comme étant inapproprié
Le comité de pilotage a examiné les résultats	18 items inclus par le groupe de travail (TABLEAUX 8 à 11) 9 items exclus (ANNEXE C)

Tableau clinique

Les sujets se présentent généralement avec une apparition soudaine de la douleur, le plus souvent située dans la région thoracolombaire, et consécutivement à un traumatisme de faible impact comme une glissade, un trébuchement ou le port d'une charge en position fléchie. La douleur varie souvent dans sa forme, mais est souvent intense et principalement localisée dans la zone de la fracture.³⁶ Les activités de port de charge et les mouvements actifs sont restreints et douloureux, et les sujets peuvent avoir besoin d'analgésiques puissants, particulièrement les premiers temps. À l'examen physique, les sujets peuvent avoir une proéminence du processus épineux au niveau atteint, et une cyphose augmentée. Le sujet peut être sensible à la percussion du niveau atteint, bien que l'absence de cette sensibilité ne doit pas rassurer le praticien sur l'absence de fracture.⁵⁰ Les sujets avec une suspicion de fracture devraient avoir une radiographie en première intention afin de déterminer si une fracture est présente, et de déterminer la nature et le grade de celle-ci.

Diagnostics différentiels

Il est nécessaire de considérer différents diagnostics différentiels pour les fractures vertébrales. Cela inclut les maladies métastatiques vertébrales (voir la section Pathologies tumorales de la colonne vertébrale) et les myélomes multiples, qui, dans les deux cas, peuvent entraîner le passage d'un os sain à une tumeur. Dans le cas des maladies métastatiques, 60% des métastases apparaissent dans la moitié antérieure du corps vertébral, ce qui peut potentiellement fragiliser cette zone et mener à une fracture cunéiforme. Ces fractures peuvent avoir un aspect très semblable à la radiographie. Il faut donc prendre attentivement connaissance des antécédents et explorer chaque facteur de risque pertinent pour chaque type de pathologie. Les fractures issues de myélomes peuvent aussi avoir un aspect très similaire aux fractures ostéoporotiques à la radiographie, selon la localisation. Les sujets avec un myélome pourraient se présenter à un âge légèrement plus jeune que ceux avec de l'ostéoporose et des métastases, mais de plus amples imageries pourraient être requises pour établir l'origine de la fracture s'il n'y a pas d'indication claire à partir de l'historique subjectif du patient.

Scénarios de raisonnement clinique

Cas clinique 1

Un homme de 35 ans se présente avec une douleur thoracique d'apparition soudaine après avoir porté un lourd sac de béton. L'homme n'a pas d'antécédent de fracture et est en bonne santé générale. Il fume 5 cigarettes par jour depuis 10 ans. Il présente une limitation dans les mouvements de rotation thoracique de chaque côté. Il est localement sensible à la palpation de chaque côté de T8 et de T9.

- Homme de moins de 65 ans
- Pas d'antécédents familiaux
- Pas d'usage de stéroïdes
- Pas d'antécédent de fractures
- Pas de consommation excessive d'alcool
- Peu ou pas de tabac
- Action clinique : traiter et surveiller les symptômes. Son âge et son sexe le classent parmi les faibles risques de fracture ostéoporotique et ses habitudes en terme de tabac sont en-dessous de 20 cigarettes par jour, ce qui représente un faible risque. Aucune investigation approfondie n'est nécessaire à ce stade.



TABLEAU 8		FACTEURS DE RISQUE POUR LES FRACTURES VERTÉBRALES		
Facteur de risque/Niveau de preuve	Contexte	Questions complémentaires	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Antécédent d'ostéoporose/ Elevé	Un antécédent d'ostéoporose augmente le risque de fracture Des antécédents familiaux d'ostéoporose vont également augmenter le risque d'ostéoporose et de fracture chez les femmes Les individus avec de l'ostéoporose connue ont un risque augmenté de fracture, et ceux avec des antécédents de fractures ostéoporotiques ont un risque 5,4 fois plus élevé d'avoir une fracture vertébrale et un risque 2,8 fois plus élevé d'avoir une fracture de hanche ⁷⁵ La médication pour l'ostéoporose peut réduire le risque de fractures au cours de l'année suivante de 50% à 80% ⁷²	Avez-vous de l'ostéoporose? Avez-vous des antécédents familiaux d'ostéoporose? Avez-vous déjà eu des fractures ostéoporotiques? Prenez-vous une quelconque médication pour votre ostéoporose? - si oui, que prenez-vous? - si non, avez-vous eu une prescription pour cela, ou y a-t-il une raison pour laquelle nous n'en prenez pas?	Pas d'antécédents familiaux Pas d'autres facteurs de risques ostéoporotiques Pas d'antécédent de fractures	Antécédents de fractures ostéoporotiques Facteurs de risques ostéoporotiques concomitants
Prise de corticostéroïde/ Elevé	La prise de 7,5mg de stéroïdes pendant plus de 3 mois augmente le risque d'ostéoporose. ^{12,58} Les effets des stéroïdes inhalés sont incertains en terme de densité minérale osseuse, cependant les cliniciens devraient demander s'il y a une prise de stéroïdes inhalés à haute dose ⁷⁵	Avez-vous pris des comprimés stéroïdiens ou inhalé des stéroïdes? - Depuis combien de temps les prenez-vous, et à quelle dose?	Pas de prise de stéroïdes Prise de stéroïdes inférieure à 5mg sur une période de 3 mois sur une année	Prise de stéroïdes supérieure à 5mg sur plus de 3 mois
Antécédent de cancer/ Faible	Les maladies osseuses métastatiques pourraient diminuer la densité osseuse, particulièrement dans la région thoracique (70% des cas)	Avez-vous des antécédents de cancer? - Où était localisé le cancer? - Quel traitement avez-vous eu pour votre cancer? - À quel stade était votre cancer?	Pas d'antécédent médical de cancer	Antécédent de cancer: - du sein - de la prostate - du poumon - du rein - de la thyroïde
Traumatisme sévère/ Elevé	Plus les traumatismes sont intenses, plus il existe une probabilité de lésion osseuse (les recommandations du ACR suggèrent une hauteur de chute de 5 marches d'escaliers ou 90cm) La position de la personne lors de la blessure est également importante (par ex, fléchie, ce qui pourrait favoriser une fracture lors d'un événement en apparence anodin comme une toux)	Avez-vous fait une chute d'une hauteur significative ? Est-ce que vos douleurs ont commencé soudainement après une activité particulière, comme tousser ou éternuer?	Pas de douleur osseuse immédiate post-traumatique	Douleur vertébrale immédiate post-traumatique Une sensibilité osseuse sur la ligne médiane de la colonne pourrait suggérer une blessure osseuse
Sexe féminin/ Elevé	19,8/1000 femmes ont une fracture ostéoporotique 8,4/1000 hommes ont une fracture ostéoporotique ⁷⁵ Les femmes avec une ménarche tardive (>16 ans) ²⁰ ou une ménopause précoce (<45 ans) ont un risque plus important d'ostéoporose ⁸¹ , et par conséquent de fracture vertébrale	Quel âge aviez-vous au moment de vos premières règles? Quel âge aviez-vous au moment de votre ménopause?	Femmes avec ménarche normale et ménopause normale sans autres facteurs de risque	Femmes post-ménopausées, particulièrement celles avec une ménarche tardive ou une ménopause précoce
Personnes âgées/ Elevé	La densité osseuse diminue avec l'âge chez les femmes et les hommes 12% des femmes entre 50 et 70 ans ont eu une fracture vertébrale, et 20% des femmes de plus de 70 ans ont eu une fracture vertébrale 70% d'entre elles ne le sauront pas ⁷²	Avez-vous déjà eu des examens osseux, comme une radio ou un scan DEXA ?	Individus de moins de 50 ans	Les femmes de plus de 65 ans et hommes de plus de 75 ans ont un plus haut risque de fracture vertébrale ⁷⁵ Les patients de plus de 80 ans ont de très grandes probabilités d'avoir une fracture ostéoporotique

TABLEAU 8 (SUITE)				
FACTEURS DE RISQUE POUR LES FRACTURES VERTÉBRALES				
Facteur de risque/Niveau de preuve	Contexte	Questions complémentaires	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Antécédent de fracture vertébrale/ Élevé	S'il y a un antécédent de fracture ostéoporotique, alors l'individu à 5,4 fois plus de risque de fracture vertébrale et 2,8 fois plus de risque de fracture de hanche dans l'année qui suit ^{53,75}	Avez-vous déjà eu une fracture vertébrale?	Pas d'antécédent de fracture vertébrale	Antécédent de fracture vertébrale à faible impact
Antécédent de chute/ Faible	Alors qu'une chute pourrait provoquer une fracture, de multiples raisons peuvent provoquer des chutes et une immobilisation, particulièrement chez les personnes âgées Maladie de Parkinson, sclérose en plaques, démence, alcoolisme, et malnutrition peuvent chacun augmenter le risque de chute ⁶¹	Tous les individus avec de l'ostéoporose devraient être évalués sur leurs risques de chute ⁵⁸ Tous les individus devraient répondre à un questionnaire détaillé de leurs antécédents médicaux	Individus sans comorbidités	Individus avec des comorbidités : plus elles sont nombreuses, plus le risque de chute est important.

Abréviations : ACR, American College of Rheumatology ; DEXA, dual-energy X-ray absorptiometry

TABLEAU 9				
SYMPTÔMES DES FRACTURES VERTÉBRALES				
Symptômes/Niveau de preuve	Contexte	Questions complémentaires	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Douleurs thoraciques/ Élevé	La plupart (70%) des fractures vertébrales non traumatiques surviennent au niveau thoracique. 70% des métastases surviennent au niveau thoracique également, et devraient aussi être considérées comme des diagnostics différentiels Les myélomes affectent la plupart du temps la région thoracique également, et devraient aussi être considérés comme des diagnostics différentiels Des douleurs en bande devraient être considérées comme préoccupantes et pourraient indiquer une CMME	Interrogatoire détaillé du patient afin d'évaluer les facteurs de risque pour chacune des pathologies	Douleurs thoraciques sans antécédent de cancer, d'ostéoporose ou de myélome, et pas d'autres facteurs de risque	N'importe quel patient avec un cancer, un myélome ou de l'ostéoporose
Douleur sévère/ Faible	Certains individus peuvent avoir un long historique de douleur du dos. Il est important de différencier les douleurs habituelles de celles qui seraient nouvelles	Est-ce que la douleur que vous avez/que vous ressentez vous est familière? Avez-vous déjà eu mal au dos dans le passé?	Si c'est le premier épisode de douleur du dos pour le patient, alors le traitement conservateur est l'intervention de première intention	Description d'une douleur inhabituelle et qui pourrait potentiellement s'empirer
Symptômes neurologiques/ Faible	Les individus avec une fracture vertébrale ne développeront habituellement pas de signes ou déficits neurologiques, mais doivent être attentivement examinés afin d'exclure un déficit neurologique	Ressentez-vous des modifications de sensation dans vos bras ou vos jambes? Avez-vous des difficultés à la marche ou pour la coordination? Avez-vous des difficultés d'équilibre?	Pas de symptômes référés distalement ou de symptômes neurologiques subjectifs	Individus avec des symptômes neurologiques bilatéraux/quadri-latéraux, incluant des troubles de la marche, de la coordination et des troubles vésicaux et intestinaux

Abréviations : CMME, Compression Métastatique de la Moëlle Epinière

Cas clinique 2

Une femme de 60 ans se présente avec des douleurs thoraco lombaires assez importantes après s'être penchée en avant pour porter un lourd pot de fleurs dans son jardin 3 semaines plus tôt. Sa douleur s'est légèrement améliorée. En dehors de ces éléments, elle va bien et ne prend aucun médicament excepté du paracétamol pour sa douleur. Elle n'a pas d'antécédent de fracture. Elle a eu une ménopause précoce à l'âge de 35 ans. Elle fume 20 cigarettes par jour. Elle a des douleurs en extension et rotation associées, une légère sensibilité vertébrale locale, et des articulations zygapophysiales (facetiaires) douloureuses bilatéralement.

- Son âge et son sexe sont des facteurs de risque (bien qu'elle ait moins de 65 ans)
- Ménopause précoce

- Fume 20 cigarettes par jour
- Action clinique : Traiter et surveiller les symptômes. Bien qu'il y ait des facteurs de risque, ses symptômes sont récents et s'améliorent, et elle a une faible médication pour ses douleurs. Aucune imagerie n'est nécessaire, et il paraît sûr de la traiter et de la surveiller sans investigation approfondie à ce stade.

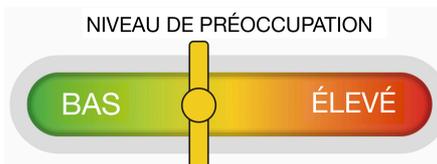


TABLEAU 10		SIGNES DES FRACTURES VERTÉBRALES		
Signes/Niveau de preuve	Contexte	Évaluation Physique	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Sensibilité de la colonne vertébrale/ Faible	Les patients avec une sensibilité sur la ligne médiane de la colonne vertébrale devraient être considérés comme à risque de fracture vertébrale ⁵⁰	Palper le processus épineux et explorer les percussions/vibrations au diapason 128Hz pour évaluer la sensibilité vertébrale ou la reproduction des symptômes à distance La percussion osseuse ou l'usage d'un diapason pourrait indiquer la présence d'une lésion osseuse, bien que cela doit être interprété avec prudence	Pas de sensibilité de la colonne vertébrale	Sensibilité ou reproduction des symptômes à la palpation, à la percussion et/ou à la vibration
Signes neurologiques/ Faible	Les individus avec une plainte subjective de symptômes neurologiques doivent avoir un examen neurologique complet	Des tests neurologiques et neuromoteurs des membres supérieurs et inférieurs devraient être réalisés. L'examen neurologique pourrait nécessiter d'inclure les membres supérieurs et/ou les membres inférieurs, comprenant les tests cliniques neuromoteurs	Douleurs localisées à la colonne vertébrale sans symptômes référés distalement dans les membres	Individus avec une fracture vertébrale et des symptômes dans les membres, ou avec une perturbation de la marche ou de la coordination, ou des changements de l'activité vésicale ou intestinale
Déformation de la colonne vertébrale/ Faible	Apparition de déformation post-traumatique Changement soudain dans la posture associé à une augmentation soudaine des douleurs chez les sujets avec une ostéoporose connue	La percussion osseuse pourrait indiquer une lésion osseuse, comme l'utilisation d'un diapason, bien que ces tests doivent être considérés avec précaution Une imagerie serait appropriée	Pas de changement dans la posture de la colonne vertébrale	Changement soudain dans la forme de la colonne vertébrale en relation avec un traumatisme chez un patient avec ostéoporose connue
Contusion ou abrasion/ Faible	Pourrait indiquer le site du traumatisme et devrait être considéré si une douleur de la zone y est associée	...	Abrasion sans sensibilité osseuse	Abrasion consécutive à un traumatisme associée à une sensibilité osseuse vertébrale

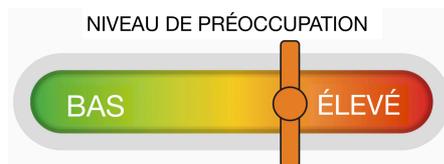
TABLEAU 11		INVESTIGATIONS INITIALES POUR LES FRACTURES VERTÉBRALES		
Modalités	Contexte			
Radiographie	La radiographie est l'option de première intention pour déterminer si une fracture est présente, et les vues latérales offrent probablement le plus d'informations. ⁵⁰ Les radiographies sont disponibles rapidement pour un coût relativement faible. Il peut être difficile de déterminer l'ancienneté de la fracture sur une radiographie seule.			
IRM	L'IRM est l'examen de choix pour différencier les fractures ostéoporotiques des maladies métastatiques et des myélomes. Utiliser l'IRM en cas de fractures multiples identifiées à la radiographie. ⁵⁰ L'IRM va également aider à déterminer l'ancienneté de la fracture, puisqu'il permet d'identifier l'œdème osseux des fractures récentes ou en cours de cicatrisation. ⁶¹			
Scanner	Un scanner est habituellement prescrit dans d'autres situations. Évaluer la vue sagittale pour des fractures vertébrales non diagnostiquées. ⁷² Le scanner peut être utile pour évaluer les fractures complexes ou celles avec des fragments rétropulsés, puisqu'il fournit d'excellentes définitions osseuses. ⁶¹ Le scanner peut également être utilisé lorsque l'IRM est contre-indiqué.			
Abréviations : IRM, Imagerie par Résonance Magnétique				

Cas clinique 3

Une femme de 78 ans se présente avec des douleurs lombaires hautes. Elle ne rapporte pas de blessure aiguë, mais la douleur s'est aggravée les 3 derniers mois. La douleur est plus importante lorsqu'elle est allongée sur le ventre. Elle a un antécédent de fracture du radius à gauche. Elle a été ménopausée à 38 ans, en ayant eu ses premières règles vers 15 ans. En dehors de ces éléments, elle va bien et n'a pas d'antécédents familiaux d'ostéoporose.

- L'âge et le sexe sont des facteurs de risque
- Douleur s'aggravant
- Ménopause précoce et ménarche (ndt : premières règles) tardive
- Pire lorsqu'elle est allongée sur le ventre
- Antécédent de fractures
- Action clinique : radiographie de la colonne thoracique en urgence. La patiente présente plusieurs facteurs de risque en faveur de l'ostéoporose, incluant l'âge, le sexe, une ménopause précoce et une ménarche tardive, et

des antécédents de fractures du radius. Une radiographie de la région thoraco-lombaire en première intention serait recommandée.



Cas clinique 4

Un homme de 74 ans avec des douleurs thoraciques et lombaires se présente avec des douleurs croissantes se localisant au niveau de la colonne, mais sans traumatisme ou blessure. La douleur est plus importante en position allongée et debout et est légèrement diminuée assis. Il prend des doses et des classes d'analgésiques de plus en plus élevées, ce qui l'aide un peu. Il présente quelques difficultés respiratoires à l'effort et des douleurs lors des grandes inspirations. Il ne fume pas et boit 3 pintes de bière par jour. Il a eu une résection transurétrale de la prostate pour un cancer prostatique il y a 10 ans qui ne nécessite plus de suivi selon l'urologue.

- Âge et localisation de la douleur
- Douleur s'aggravant
- Analgésiques de plus en plus fort
- Consommation d'alcool
- Antécédent de cancer de la prostate
- Souffle court
- Action clinique : IRM en urgence du rachis en entier. L'homme a plusieurs facteurs de risques en faveur d'une fracture vertébrale. Cela inclut l'antécédent de cancer de la prostate, qui est l'un des cancers ayant le plus de risques de métastase au niveau vertébral. Sa douleur empire en position allongée, ce qui est inhabituel et pourrait indiquer une pathologie grave sous-jacente (tumeur). Son âge le place à haut risque d'ostéoporose, bien que ce soit un homme, car sa densité osseuse a probablement diminué. Son souffle court pourrait être préoccupant en l'absence de maladie respiratoire chronique obstructive ou d'un passé de fumeur, étant donné son cancer de la prostate. Cet homme devrait avoir des investigations approfondies avec une IRM du rachis en entier afin d'exclure les métastases et les fractures. Une radio du thorax serait appropriée pour exclure une maladie ou une tumeur pulmonaire, et une prise de sang serait utile pour exclure un myélome et chercher des marqueurs inflammatoires, infectieux, ou une augmentation du renouvellement osseux. Si nous ne sommes pas en mesure de demander ces examens médicaux, alors une redirection vers un service d'urgences serait indiquée.



Conduite à tenir en cas de réorientation urgente

Se référer à l'outil de décision clinique pour la conduite à tenir si une orientation en urgence est nécessaire (SCHÉMA 3).

PATHOLOGIES TUMORALES DE LA COLONNE VERTÉBRALE

Les métastases sont des lésions cancéreuses qui se sont propagées du site primaire du cancer à un nouveau site différent dans le corps. Les tumeurs malignes de la colonne vertébrale (TABLEAUX 12 à 16) désignent les métastases qui se sont propagées spécifiquement dans la colonne vertébrale. Les os sont un site fréquent pour les métastases, connues sous le nom de Maladie Osseuse Métastatique (MOM), dans un certain nombre de cancers (sein, prostate, poumon, rein et thyroïde).⁷⁸ Une revue Cochrane³⁴ a été la principale source utilisée pour élaborer le questionnaire de consensus international pour la section sur les tumeurs malignes de la colonne vertébrale (ANNEXE B).

Épidémiologie

Les estimations de la prévalence de tumeurs à caractère malin de la colonne vertébrale comme cause de la lombalgie varient entre 0,0% et 0,7% dans le cadre des soins primaires,^{15,16,19,26,35,43} 0,1% dans le cadre des soins d'urgence,⁶⁸ et 1,6% dans le cadre des soins tertiaires.⁶⁶ La tumeur maligne comme cause de la douleur musculo-squelettique est estimée à 7,0% dans le cadre des soins secondaires.⁴⁰

Facteurs de risque

La deuxième pathologie grave la plus courante affectant la colonne vertébrale, après la fracture, est la MOM, conséquence d'un cancer primitif.²⁰ Un traitement médical plus efficace des cancers primaires signifie que les gens vivent plus longtemps, ce qui les expose à un risque accru de développer plus tard une MOM.⁷ Le cancer peut toucher tous les âges, mais le risque de développement du caractère malin augmente avec l'âge.³³ Les conséquences d'un retard ou d'une absence diagnostique sont des métastases étendues et une atteinte viscérale. Les MOM peuvent entraîner une morbidité importante et une réduction de la qualité de vie en raison de la compression métastatique de la moelle épinière (CMME) et, dans le pire des cas, peuvent compromettre les fonctions vésicales, intestinales et sexuelles⁷⁸ et entraîner une paralysie.

Tableau clinique

La colonne vertébrale est l'un des premiers sites touchés par la MOM, en particulier dans les cancers qui ont une propension à former des métastases.⁷⁴ Les cinq cancers les plus courants à métastaser sont les cancers du sein, de la prostate, du poumon, du rein et de la thyroïde.¹⁰ Environ 30% des personnes ayant reçu un de ces diagnostics primaires de cancer verront leur cancer métastaser, il est donc important de ne pas soumettre toutes les personnes ayant des antécédents de cancer à des investigations inutiles et anxiogènes. Dans le cas du cancer du sein, la MOM peut survenir à tout moment, la moitié des cas survenant dans les cinq premières années suivant un diagnostic primaire de cancer et l'autre moitié se développant dix ans plus tard et après.⁴⁴

D'autres cancers primaires peuvent présenter des métastases, mais leur incidence est plus faible.⁶² Les praticiens ne doivent pas être rassurés par l'absence d'antécédents de cancer, car la CMME peut être le premier signe de métastases chez environ 25 % des personnes qui n'ont pas de diagnostic primaire de cancer et qui reçoivent par la suite un diagnostic de CMME.⁵⁷ Une compression métastatique de la moelle épinière peut se produire à la suite d'une MOM en cas de tassement pathologique du corps vertébral ou lorsque la croissance directe d'une tumeur provoque une compression de la moelle épinière, entraînant des dommages neurologiques irréversibles.⁴⁶

Un indice élevé de suspicion, un diagnostic précoce avec orientation vers une exploration urgente et un traitement rapide peuvent donner de meilleurs résultats en termes de fonction et de pronostic.⁷⁹ Un interrogatoire minutieux, faisant appel à de bonnes compétences en matière de communication, est essentiel pour une identification précoce. L'utilisation de documents d'information à destination des patients, de taille restreinte, peut faciliter la communication entre les praticiens et les patients.

Les métastases peuvent affecter n'importe quelle région de la colonne vertébrale, le plus souvent la colonne thoracique (70%), mais aussi la colonne cervicale (10%) et la colonne lombaire (20%).⁷³ Les tumeurs primaires qui présentent un risque élevé de métastases sont celles qui étaient volumineuses au moment du diagnostic, qui ont été diagnostiquées à un stade tardif de la maladie (stade 3 ou 4), ou dont les ganglions lymphatiques ont été atteints par un traitement radical, notamment par chirurgie, chimiothérapie et/ou radiothérapie.⁶²

TABLEAU 12	Nombre de drapeaux rouges concernant les tumeurs malignes de la colonne vertébrale faisant l'objet d'un consensus
Nombre de drapeaux rouges	
Questionnaire envoyé à 28 experts internationaux	29 items examinés - 14 items ayant fait l'objet d'un consensus comme étant appropriés - 6 items ayant fait l'objet d'un consensus comme étant inappropriés - 9 items n'ayant pas fait l'objet d'un consensus
Le comité de pilotage a examiné les résultats	14 items inclus par le groupe de travail (TABLEAUX 13 à 16) 12 items exclus (ANNEXE C)

TABLEAU 13	FACTEURS DE RISQUE DE TUMEUR MALIGNE DE LA COLONNE VERTÉBRALE			
Facteur de risque/Niveau de preuve	Contexte	Questions complémentaires	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Antécédent de Cancer/ Élevé	Tous les cancers ayant une prédisposition pour les métastases osseuses ne les développeront pas. Cependant, certains développeront des métastases dans les 5 premières années suivant le diagnostic, 50% d'entre eux le feront 10 à 20 ans plus tard ⁴⁴ Environ 25 % des personnes atteintes de CMME n'ont pas eu connaissance d'un diagnostic primaire ⁵⁷	Avez-vous des inquiétudes au sujet de vos symptômes ? Depuis combien de temps le diagnostic primaire a-t-il été établi ? Quelle était la taille de la tumeur primaire, et à quel stade ? Y a-t-il eu une atteinte des ganglions lymphatiques ? Quel traitement avez vous reçu ?	Cancers avec une prédisposition pour les métastases osseuses mais à un stade précoce (1 ou 2), sans atteinte des ganglions lymphatiques ⁶² Les cancers n'ayant pas de prédisposition pour les métastases osseuses (par exemple, le cancer des ovaires, le mélanome ⁶²)	Les cancers ayant une prédisposition aux métastases osseuses (par exemple, le sein, la prostate, le poumon, le rein et la thyroïde ¹⁰) Dans les cancers du sein de stade 3 ou 4 (stade tardif), les grosses tumeurs avec atteinte des ganglions lymphatiques ⁶² Dans le cas du cancer de la prostate, un score de Gleason de 9 ou 10 (malgré un niveau de PSA supérieur à 50 ng/mL au moment du diagnostic) est considéré comme un cancer agressif susceptible de se propager plus rapidement ⁴
Abréviations : CMME, Compression Métastatique de la Moelle Epinière ; PSA, Antigène Prostatique Spécifique				

TABLEAU 14	SYMPTÔMES D'UNE TUMEUR MALIGNE DE LA COLONNE VERTÉBRALE			
Symptômes/ Niveau de preuve	Contexte	Questions complémentaires	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Douleur sévère pouvant devenir progressive et constante / Faible	La MOM n'a pas une évolution linéaire et est plus susceptible de fluctuer. Mais dans les stades avancés, elle devient plus régulière et progressive. Les personnes peuvent faire état d'une douleur croissante, qui peut s'intensifier lorsqu'elles sont allongées à plat ⁷⁹	Vos symptômes s'améliorent-ils, sont-ils identiques ou s'aggravent-ils ? Avez vous des douleurs "en bande" ?	La personne présente une douleur initiale sévère mais signale une amélioration avec le traitement ; il est important de continuer à l'évaluer, car la personne peut être dans une phase favorable	Description subjective de symptômes s'aggravant progressivement, avec des caractéristiques possibles de douleurs "en bande" et d'incapacité à s'allonger
Douleur nocturne/ Faible	La plupart des personnes souffrant de douleurs du dos présentent des douleurs nocturnes. Les personnes qui déclarent avoir été réveillées lors d'un mouvement dans le lit et être ensuite incapables de trouver une position confortable pour se rendormir inspirent moins d'inquiétude que celles qui décrivent une incapacité à se rendormir en raison de l'intensité des symptômes et qui déclarent devoir se lever pour soulager la douleur ²⁵	Est-ce que la douleur vous réveille la nuit ? Que devez-vous faire pour pouvoir vous rendormir ? Votre douleur nocturne apparaît-elle dans une position particulière ?	La personne déclare qu'il ou elle est capable de se rendormir à la suite d'un changement de position ou après avoir pris des médicaments	Les personnes qui déclarent avoir dû marcher, s'asseoir sur une chaise ou s'allonger sur le sol, avec un soulagement minime
Maladie systémique / Faible	Il s'agit souvent de symptômes décrits dans les stades tardifs de la maladie et peuvent inclure la fatigue, les nausées, l'anorexie et la constipation, qui sont des symptômes évocateurs d'une hypercalcémie ²⁴ La constipation n'est pas nécessairement une plainte systémique Ils peuvent apparaître seuls ou sous la forme d'un ensemble de symptômes	Vous sentez-vous bien ? - Si ce n'est pas le cas, recherchez les éléments caractéristiques de l'hypercalcémie - Déterminer si ces symptômes peuvent être associés à d'autres causes	Symptômes en mesure d'être associés à une autre cause	Description des éléments caractéristiques de l'hypercalcémie, tels que la fatigue, les nausées, les douleurs d'estomac et la fièvre. Ces symptômes ont également tendance à être de nature progressive
Douleur thoracique / Faible	La colonne thoracique est le site le plus fréquent de la MOM Il est important de noter que la MOM peut ne pas correspondre au niveau sensoriel de la douleur (dermatome)	Y-a-t-il une zone sensible au toucher ? Y-a-t-il un contexte mécanique ?	Cela semble mécanique, mais il faut faire preuve de prudence dans ce domaine. Souvent, la MOM donne l'impression d'être de nature mécanique, semblant répondre initialement au traitement	Peut être douloureux à la percussion sur la zone de douleur. Peut ne pas être un modèle de douleur mécanique

TABLEAU 14 (SUITE)	SYMPTÔMES D'UNE TUMEUR MALIGNE DE LA COLONNE VERTÉBRALE			
Symptômes/ Niveau de preuve	Contexte	Questions complémentaires	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Symptômes neurologiques / Faible	La MOM peut provoquer des symptômes neurologiques et, dans certains cas, une compression de la moelle épinière, y compris des signes de maladie du motoneurone et de SQC	Avez-vous des fourmillements ou des engourdissements ? Avez-vous remarqué une faiblesse dans vos membres inférieurs? Posez des questions concernant le SQC (voir la section concernant le SQC pour plus de détails)	Pas de symptômes distaux référés ou de symptômes neurologiques subjectifs	Personnes présentant des symptômes neurologiques bilatéraux/quadrilatéraux, y compris des troubles de la marche et des problèmes de coordination / troubles intestinaux et vésicaux
Perte de poids inexpliquée/ Élevé	Envisager d'autres causes de perte de poids, telles qu'un changement de régime alimentaire, une augmentation de l'exercice physique, des médicaments qui augmentent le niveau de douleur ou d'autres morbidités comme l'hyperthyroïdie ou le diabète ⁵⁹ Considérer plus de 5 % de perte de poids sur une période de 6 mois comme significative et nécessitant un interrogatoire supplémentaire pour établir une cause ⁵⁹	Votre poids est-il stable ? - Si la personne répond qu'elle a perdu du poids, demandez-lui si elle sait pourquoi elle a perdu du poids Avez-vous changé votre régime alimentaire ? Combien de kilos avez-vous perdu au cours des 3 à 6 derniers mois ?	La perte de poids liée à la prise de médicaments ou à un changement de régime alimentaire, ou la perte de poids s'est stabilisée Peut être attribué à d'autres causes	L'individu a perdu de 5 à 10 % de son poids sur une période de 3 à 6 mois ⁵⁹
Douleurs lombaires inhabituelles / Faible	Certaines personnes peuvent avoir une longue histoire de douleurs du dos, il est donc important de déterminer s'il s'agit d'une douleur nouvelle ou différente	Est-ce que cette douleur vous est familière? Avez-vous déjà vécu des épisodes de douleurs au dos ? Est-ce que cela vous semble familier?	S'il s'agit du premier épisode de mal de dos d'une personne, une approche conservatrice est la première ligne de conduite	Décrit une douleur qui n'est pas familière et qui peut s'aggraver

Abréviations : SQC, Syndrome de la Queue de Cheval ; MOM, Maladie Osseuse Métastatique

TABLEAU 15	SIGNES D'UNE TUMEUR MALIGNE DE LA COLONNE VERTÉBRALE			
Signes/Niveau de preuve	Contexte	Évaluation Physique	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Altération sensitive du tronc vers les membres inférieurs / Faible	Les gens peuvent signaler une altération de la sensibilité sans rapport avec un dermatome et décrire des sensations étranges dans les jambes (souvent une sensation vague et non spécifique, difficile à décrire) Les personnes peuvent signaler une mobilité réduite ⁷⁹	Examen neurologique (testing) Sensibilité dans l'ensemble de la zone décrite par le patient	Examen neurologique normal et aucun changement objectif de la sensibilité	Signes objectifs et sensibilité réduite
Signes neurologiques/ Faible	Les individus avec une plainte subjective de symptômes neurologiques doivent avoir un examen neurologique complet	Examen neurologique qui peut devoir inclure les membres supérieurs et/ou inférieurs, y compris les tests cliniques des motoneurons supérieurs et inférieurs	Douleur vertébrale localisée sans symptômes référés distalement, ni symptômes dans les membres	Personnes présentant des symptômes dans les membres et/ou des troubles de la coordination/ de la marche, ou des modifications de l'activité vésicale ou intestinale
Sensibilité du rachis/ Faible	Parfois, la colonne vertébrale peut être sensible à la percussion. Cependant, le manque de sensibilité n'exclut pas la possibilité de métastases Il est important de percuter toute la colonne vertébrale, car la zone de douleur signalée peut ne pas être la zone de métastases	Le praticien doit palper les apophyses épineuses et peut utiliser la percussion/vibration avec un diapason de 128 Hz pour examiner plus en détail la sensibilité de la colonne vertébrale ou la reproduction des symptômes	Pas de sensibilité à la palpation ou à la percussion/vibration	Sensibilité ou reproduction des symptômes à la palpation ou à la percussion/vibration

Scénarios de raisonnement clinique

Cas clinique 1

Une femme de 58 ans avec des antécédents de lombalgie chronique depuis 42 ans et ayant subi un cancer du sein il y a 5 ans présente une augmentation de ses douleurs lombaires. Aucun autre drapeau rouge ou signe ou symptôme suggérant un problème mécanique n'est présent à l'examen.

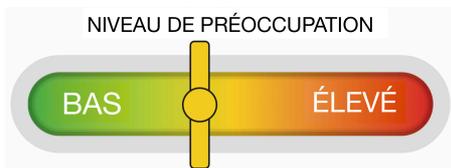
- Antécédents de cancer du sein il y a 5 ans
- Action clinique : traiter et surveiller les symptômes



Cas clinique 2

La patiente rapporte que sa douleur ne répond pas aux médicaments habituels et que des médicaments plus forts lui ont été prescrits améliorant son état. Elle décrit ses symptômes comme étant différents de ses douleurs lombaires habituelles, et qui ont été en partie soulagées par un traitement conservateur.

- Antécédent de cancer du sein il y a 5 ans
- Utilisation d'analgésiques plus puissants
- Un certain soulagement avec un traitement conservateur
- Décrit une douleur inhabituelle.
- Action clinique : traiter, surveiller les symptômes, discuter et consigner une stratégie claire à suivre si les symptômes s'aggravent (safety net)

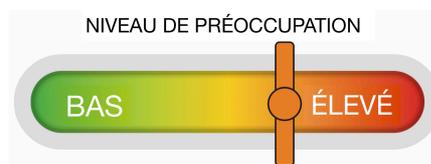


Cas clinique 3

Les douleurs de la patiente se sont progressivement aggravées et elle se plaint maintenant de symptômes qui la réveillent la nuit. Elle a des difficultés pour se rendormir car la douleur est très intense.

- Antécédent de cancer du sein il y a 5 ans
- Utilisation d'analgésiques plus puissants
- Décrit une douleur inhabituelle
- Douleurs nocturnes avec aggravation des symptômes

- Action clinique : demander une IRM urgente, discuter et consigner une stratégie claire si les symptômes se détériorent (safety net). Certains éléments inquiétants suggèrent une tumeur maligne. Une IRM de l'ensemble de la colonne vertébrale doit être réalisée d'urgence.



Cas clinique 4

Un homme de 75 ans se présente avec des antécédents de cancer de la prostate il y a deux ans. Il décrit une douleur semblable à celle d'une bande et déclare que ses jambes lui semblent étranges et lourdes. Il signale qu'il lui arrive de trébucher et de chanceler. Il dit avoir perdu du poids, mais il a perdu l'appétit en raison de la douleur.

- Antécédents de cancer de la prostate
 - Troubles de l'équilibre
 - Sensations étranges dans les jambes
 - Douleur en bande
 - Perte de poids
 - Action clinique : IRM d'urgence.
- Certains éléments inquiétants peuvent suggérer une CMME. Fournir des informations qui décrivent les symptômes de la CMME et ce qu'il faut faire si des symptômes se développent.⁷⁹



Conduite à tenir en cas de réorientation urgente:

Se référer à l'outil de décision clinique pour la conduite à tenir si une orientation en cas d'urgence est nécessaire (Schéma 3)

TABLEAU 16		INVESTIGATIONS INITIALES POUR LES TUMEURS MALIGNES DE LA COLONNE VERTÉBRALE
Modalités	Contexte	
IRM	L'IRM est le gold-standard pour diagnostiquer la MOM ⁷⁸ Comme le niveau de sensibilité ne correspond pas toujours au niveau des métastases si l'on soupçonne une MOM, une IRM de l'ensemble de la colonne vertébrale est nécessaire ⁴⁶	
Scanner	S'il y a des contre-indications à l'IRM	
Tests sanguins	Il n'existe pas de combinaison de marqueurs inflammatoires pouvant être utilisée comme stratégie de test fiable d'inclusion ou d'exclusion. La décision de procéder à un test doit être prise dans le contexte d'autres observations cliniques ⁸⁴	
Abréviations : MOM, Maladie Osseuse Métastatique ; IRM, Imagerie par Résonance Magnétique		

L'INFECTION RACHIDIENNE

L'infection rachidienne est une maladie infectieuse qui affecte les structures de la colonne vertébrale, en particulier les vertèbres, les disques intervertébraux, et les tissus para-vertébraux adjacents⁶⁰. Dans les pays à revenus supérieurs et à revenus moyen supérieurs, l'infection rachidienne a régulièrement augmenté au cours des dernières années, probablement à cause du vieillissement de la population et de l'augmentation des abus de drogue par voie intraveineuse⁵². Dans les pays à revenus moyens-inférieurs et à revenus inférieurs, l'infection rachidienne a augmenté en raison de la double épidémie de VIH/SIDA et de tuberculose (TB).

Pour des informations complémentaires spécifiques à chaque pays concernant la tuberculose, voir https://www.wvl.nhs.uk/library/general_docs/specialties/a_to_z/t/tb-service-who-estimates-of-tuberculosis-incidence-by-country.pdf⁶⁷, et pour plus d'informations sur le poids global de la double épidémie de VIH/SIDA et de tuberculose, voir l'Organisation Mondiale de la Santé⁸⁷. Staphylococcus aureus et Brucella sont les autres bactéries qui sont le plus souvent identifiées dans les publications traitant de l'infection de la colonne vertébrale⁸⁸.

Deux articles de référence ont été utilisés pour élaborer le questionnaire de consensus international pour cette section sur l'infection rachidienne^{67,88}. (ANNEXE B). Le questionnaire a été envoyé à 21 experts internationaux et contenait 56 items (TABLEAUX 17 à 21).

Épidémiologie

Les infections rachidiennes, telles que la TB, les infections discales, et les abcès rachidiens, sont rares. L'incidence est de 0.2 à 2.4 cas pour 100 000 par an dans les sociétés occidentales^{9,30}. Les infections rachidiennes représentent de 2 à 7% de toutes les infections musculo-squelettiques⁴⁵. La prévalence de l'infection rachidienne dans les pays développés est estimée à 0,0004 % (tous milieux confondus)²¹. La prévalence de l'infection se présentant comme une lombalgie non-mécanique est estimée à 0.01% dans les soins primaires⁴¹ et 1.2% dans le cadre de soins tertiaires⁶⁶ (ndt : désigne des soins avancés après la première prise en charge puis la visite d'un spécialiste, par exemple une intervention chirurgicale), où les infections discales post-opératoires représentent jusqu'à 30% de tous les cas.²¹

Les infections discales affectent principalement la colonne lombaire (58%), la colonne thoracique (30%) et la colonne cervicale (11%),³⁰ alors que les lésions de la tuberculose affectent principalement la colonne thoracique, et souvent à plus de 2 niveaux.⁸

La fréquence des infections rachidiennes identifiées en établissement clinique dépend des caractéristiques démographiques du milieu de travail.

En raison de la rareté des cas d'infections rachidiennes dans les pays à haut revenu, le diagnostic de celles-ci est souvent retardé, car les cliniciens peinent à identifier les drapeaux rouges et à considérer l'infection rachidienne comme un diagnostic différentiel potentiel.⁶

Tableau clinique

Dans les cas d'infection rachidienne, le délai entre le début de l'infection et le diagnostic est souvent long. Les individus peuvent rester relativement en bonne santé jusqu'à ce que les symptômes se manifestent dans les stades avancés de la maladie⁸³. Contrairement à une tumeur maligne, dont les symptômes s'aggravent et s'atténuent, l'infection rachidienne a une progression plus linéaire, avec des douleurs du dos comme symptômes les plus communs, qui peuvent évoluer vers des symptômes neurologiques. Si elle n'est pas traitée dans les temps, elle peut évoluer vers des complications graves telles que la paralysie ou l'instabilité de la colonne vertébrale, et peut finalement être fatale.

Diagnostic

L'anamnèse devrait tenir compte des facteurs déterminants qui peuvent être divisés en comorbidités, en facteurs environnementaux et en facteurs sociaux. Les comorbidités qui inhibent le système immunitaire des patients, telles que le diabète, le VIH, l'utilisation prolongée de stéroïdes et le tabac placent le patient en risque d'infection. Les facteurs sociaux et environnementaux devraient également être considérés, comme l'utilisation de drogue intraveineuse, l'obésité, la naissance dans un pays où la tuberculose est présente, les antécédents familiaux de tuberculose, et les conditions de vie (vie en milieu surpeuplé, sans domicile fixe, en prison ou en milieu rural). La chirurgie de la colonne est un facteur de risque clé pour l'infection rachidienne, en particulier les multiples reprises chirurgicales de la colonne lombaire, avec une augmentation des risques pour les personnes obèses.⁸⁸

La triade habituelle des éléments cliniques comprend la douleur du dos, la fièvre, et les dysfonctions neurologiques.¹⁴ Toutefois, beaucoup de gens ne se présentent pas avec l'ensemble de ces trois caractéristiques. Seulement 50% des individus rapportent des symptômes fiévreux.⁴⁵ L'absence de fièvre ne peut pas exclure une infection de la colonne.

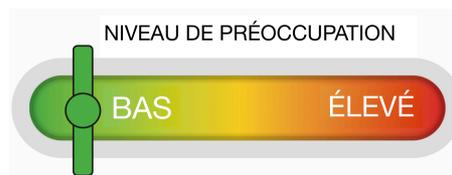
TABLEAU 17	Nombre de drapeaux rouges concernant l'infection rachidienne faisant l'objet d'un consensus
Nombre de drapeaux rouges	
Questionnaire envoyé à 21 experts internationaux	56 items examinés - 30 items ayant fait l'objet d'un consensus comme étant appropriés - 0 item ayant fait l'objet d'un consensus comme étant inapproprié - 26 items n'ayant pas fait l'objet d'un consensus
Le comité de pilotage a examiné les résultats	17 items inclus par le groupe de travail (TABLEAUX 18 à 21) 24 items exclus (ANNEXE C) (16 items ont été combinés)

Scénarios de Raisonnement Clinique

Cas 1

Un ancien héroïnomane de 47 ans se présente avec des épisodes récurrents de lombalgie et des antécédents de douleurs dorsales. Il décrit des symptômes qui sont intermittents. Il est très inactif et traite lui-même ses problèmes habituellement avec du repos.

- Homme
- Ancien héroïnomane
- Pas d'autres informations préoccupantes
- Action clinique : traiter et surveiller les symptômes, discuter et consigner une stratégie claire à suivre si les symptômes se détériorent (safety net) . Mettre en place une période d'observation et conseiller au patient d'être plus actif physiquement.



Cas 2

Un homme de 43 ans rapporte une lombalgie intermittente depuis 3 mois et de nature mécanique. Il est né en Somalie et fume 20 cigarettes par jour. L'examen neurologique est normal et il présente des fonctions normales.

- Né dans un pays endémique de la TB
- Fumeur
- Action clinique : traiter et surveiller les symptômes, discuter et consigner une stratégie claire à suivre si les symptômes se détériorent (safety net). Envisager l'IRM s'il y a une suspicion accrue de pathologie.

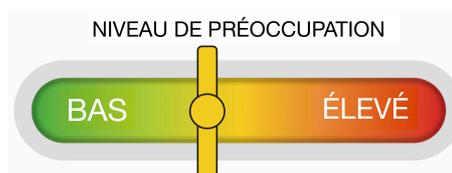


TABLEAU 18		FACTEURS DE RISQUE POUR L'INFECTION RACHIDIENNE		
Facteur de risque/Niveau de preuve	Contexte	Questions complémentaires	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Immunodépression / Faible	Les comorbidités qui entraînent une immunodépression peuvent augmenter le risque d'infection rachidienne (ex : diabète, VIH/ SIDA, arthrite rhumatoïde, infections préexistantes, abus d'alcool, utilisation à long terme de stéroïdes)	Avez-vous des problèmes de santé que j'ai besoin de connaître ? Votre diabète est-il bien contrôlé ? Depuis quand prenez-vous un traitement stéroïdien ? Avez-vous eu une infection récemment ? Buvez-vous de l'alcool ? -Combien de verres par semaine buvez-vous ?	Comorbidités bien contrôlées avec aucun antécédent d'infection attribué à ces pathologies	Comorbidités non-contrôlées avec des preuves de précédentes infections
Chirurgie invasive/ Faible	Une longue durée d'intervention, en particulier, le type de chirurgie (le plus souvent, lombaire et abords postérieurs) et les multiples reprises sont des facteurs de risque de l'IR ⁴⁵	Un antécédent de chirurgie rachidienne ou abdominale ?	Pas d'antécédent d'intervention chirurgicale	La personne a déjà subi une chirurgie, notamment de la colonne vertébrale, avec des reprises répétées
Usage de drogue en intraveineuse/ Faible	L'augmentation d'ADVI pourrait être associée à une augmentation du risque d'IR. ⁸⁹ Les personnes avec un antécédent d'utilisation de drogue en intraveineuse se présentent tardivement et pourraient ne pas avoir conscience de l'impact de la consommation de drogue sur leur état de santé. Connaître le taux d'abus de drogue dans la population à laquelle appartient le patient	Les questions doivent être posées dans un contexte de suspicion d'IR Je veux être sûr que vous n'avez pas d'infection, je vais donc vous poser quelques questions qui vont m'aider à m'en assurer. Prenez-vous ou avez-vous déjà pris des drogues récréatives ? - Si oui, comment cette drogue a-t-elle été administrée (voie orale ou intraveineuse) ?	Aucune preuve d'ADVI	Consommation de drogue par voie intraveineuse connue
Facteurs sociaux et environnementaux (ex : migrant, exposition professionnelle, sans-abris, contacts avec des animaux infectés)/ Faible	Il existe une forte association entre privation sociale et TB. Prendre en compte les antécédents sociaux du patient et sa situation : abus d'alcool, migrant, sans-abri et emprisonnement. ⁴⁷ Prendre en compte les conditions de vie et de travail (par ex ; contact avec du bétail infecté par la TB) ⁸⁸	Quelles sont les conditions là où vous vivez, sur votre lieu de travail, ou dans les lieux que vous visitez fréquemment ? Buvez-vous de l'alcool ? - Combien de verres buvez-vous par semaine ?	Semble bien vêtu (bien habillé, avec une apparence propre et soignée) et ne rapporte pas de conditions sociales qui suscitent une inquiétude	Semble mal vêtu (Apparence très peu soignée, cheveux et vêtements non lavés), conditions de vie et conditions sociales pauvres qui suscitent une inquiétude
Antécédent de tuberculose/ Faible	La majorité des cas de TB résultent de la réactivation d'une infection latente acquise quelques années plus tôt. ⁴⁷ Toutefois, la transmission de la tuberculose doit être envisagée lorsque des personnes sont nées dans des pays où la tuberculose est endémique ou lorsqu'un individu a été exposé à des personnes atteintes de tuberculose ⁴⁷	Vous a-t-on déjà diagnostiqué une TB ? - Où elle était-elle localisée ? Avez-vous été à l'étranger récemment ? - Si oui, ce pays a-t-il un taux élevé de TB ? - Si c'est un pays avec un taux élevé, la personne a-t-elle été vaccinée contre la tuberculose ? Avez-vous été en contact avec quelqu'un ayant un antécédent de TB ?	Pas de preuve de TB ou de contact avec la TB	La personne n'est pas vaccinée et a été exposée à la TB via un pays endémique ou une personne connue comme ayant la TB
Infection antérieure récente / Faible	Douleurs de dos récentes et localisées à la suite d'un récent épisode de septicémie ou d'infection ⁵²	Avez-vous eu une infection récemment ? Envisager d'autres causes comme l'infection urinaire et posez des questions en lien avec la pathologie	L'infection du patient répond bien au traitement (par ex, antibiotiques) et les symptômes de la rachialgie se sont améliorés	Aggravation progressive des symptômes

Abréviations : ADVI, Abus de drogue par voie intraveineuse ; IR, infection rachidienne ; TB tuberculose

TABLEAU 19		SYMPTÔMES D'UNE INFECTION RACHIDIENNE		
Symptômes/ Niveau de preuve	Contexte	Questions complémentaires	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Douleur rachidienne/ Faible	Le symptôme présent le plus courant est la douleur du dos. Des symptômes neurologiques peuvent être présents. Habituellement, les symptômes sont non-spécifiques, avec une apparition insidieuse. Les amplitudes de mouvement de la colonne sont souvent limitées à cause de la douleur rachidienne et des spasmes musculaires ⁵²	Comment a débuté votre douleur au dos ? Est-ce que vos symptômes s'améliorent, s'aggravent ou restent identiques ? Pouvez-vous indiquer où se situent vos symptômes ?	Aucun signe de symptômes évolutifs et la personne n'est pas en mesure de localiser les symptômes	Douleur localisée progressive qui limite les mouvements de manière significative
Symptômes neurologiques/ Faible	Les symptômes neurologiques font partie de la triade habituelle de l'infection rachidienne	Ressentez-vous des fourmillements ou un engourdissement ? Avez-vous remarqué une faiblesse dans vos jambes ?	Pas de symptômes référés distalement ou de symptômes neurologiques subjectifs. Si la personne ne décrit aucun symptôme neurologique, continuer de l'évaluer à la recherche d'un éventuel changement	Personnes avec des symptômes neurologiques bilatéraux/ quadrilatéraux, incluant des perturbations de l'équilibre et des problèmes de coordination/ troubles vésicaux et intestinaux
Fatigue/ Faible	Les personnes peuvent se décrire comme "sous-performante" dans des activités qu'elles sont normalement capables de réaliser ³⁸	Vous sentez-vous en forme et en bonne santé ? Avez-vous remarqué des changements dans votre capacité à exercer des activités qu'habituellement vous effectuez facilement ?	Aucun signe de fatigue	Décrivent un niveau de fatigue anormal quand ils réalisent des tâches courantes
Fièvre (envisager une septicémie/ choc septique)/ Faible	La fièvre fait partie de la triade symptomatique classique. Reconnaître les signes de septicémie, car elle peut se développer rapidement ⁷¹ . La fièvre peut être absente dans approximativement 50% des personnes avec une infection rachidienne ⁸⁸	Avez-vous eu de la fièvre ou des frissons depuis le début de votre mal de dos?	L'absence de fièvre ne doit pas être rassurante; elle doit être surveillée	La personne déclare avoir eu de la fièvre depuis l'apparition du mal de dos. Prendre en compte que cette personne pourrait être en train de développer une septicémie
Perte de poids inexplicable/ Faible	Envisager d'autres causes de perte de poids, telles qu'un changement de régime alimentaire, une augmentation de l'exercice physique ou de la prise de médicaments, l'augmentation du niveau de douleur, ou d'autres morbidités telles que l'hyperthyroïdie ou le diabète ⁵⁹ . Considérer une perte de poids supérieure à 5% sur une période de 6 mois comme significative; Cela nécessite un interrogatoire complémentaire pour en déterminer la cause ⁵⁹	Votre poids est-il stable ? Si la personne répond qu'elle a perdu du poids : - Savez-vous pourquoi vous avez perdu du poids ? - Avez-vous changé de régime alimentaire ? - Combien de poids avez-vous perdu au cours des 3 à 6 derniers mois ?	Perte de poids liée aux médicaments ou au changement de régime alimentaire. La perte de poids s'est stabilisée. Peut être attribuée à d'autres causes	Les personnes ont perdu plus de 5% de leur poids sur une période de 3 à 6 mois

TABLEAU 20		SIGNES D'UNE INFECTION RACHIDIENNE		
Signes/Niveau de preuve	Contexte	Évaluation Physique	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Signes neurologiques/ Faible	Une personne avec une plainte subjective de symptômes neurologiques doit avoir un examen neurologique complet	L'examen neurologique doit inclure les membres supérieurs et/ou inférieurs, y compris les tests cliniques des motoneurones supérieurs et inférieurs	Douleur rachidienne localisée sans symptôme dans les membres ni symptômes référés distaux	Les personnes avec des symptômes dans les membres, ou avec des troubles de la coordination/de la marche, ou avec des changements dans l'activité vésicale/intestinale

TABLEAU 20 (SUITE)	SIGNES D'UNE INFECTION RACHIDIENNE			
Signes/Niveau de preuve	Contexte	Évaluation Physique	Faible suspicion clinique	Haute suspicion clinique
Radiculopathie/ Faible	L'infection rachidienne peut causer une radiculopathie, qui se présente communément avec des douleurs du membre inférieur qui habituellement irradient dans la partie du corps innervée par le nerf concerné. La personne peut se présenter avec des faiblesses musculaires ou des fourmillements et des engourdissements	Un examen neurologique complet, incluant les dermatomes, les myotomes, et les réflexes	Examen neurologique normal	Déficit neurologique anormal et progressif. La prise en charge dépendra de l'importance du déficit neurologique (faiblesse neurologique globale < 3/5 ou une détérioration neurologique)
Sensibilité de la colonne à la palpation/ Faible	La colonne peut être sensible et les symptômes reproduits lors de percussions. Un manque de sensibilité ou de reproduction des symptômes ne peut pas exclure une infection rachidienne. Exercer des percussions sur toute la colonne vertébrale, car la zone de douleur rapportée peut ne pas être la zone de l'infection	Palper les processus épineux et considérer l'utilisation de percussions/vibrations avec un diapason de 128Hz afin d'examiner plus en détail la sensibilité de la colonne vertébrale ou la reproduction des symptômes. La percussion osseuse/utilisation de diapason peut indiquer la présence de blessures osseuses, mais à interpréter avec prudence	Pas de sensibilité significative à la palpation	Sensibilité ou reproduction des symptômes à la palpation, percussion et/ou vibration

TABLEAU 21	INVESTIGATIONS INITIALES POUR L'INFECTION RACHIDIENNE
Modalités	Contexte
IRM	L'IRM est l'imagerie de choix. La confirmation IRM peut être observée 3 à 5 jours après le début de l'infection, avec une sensibilité (96%), une spécificité (92%), et une fiabilité élevées. ^{2,9,49,76}
Tests sanguins	Il n'existe pas de test sanguin unique de diagnostic. Les marqueurs inflammatoires sont systématiquement utilisés pour évaluer l'infection. Le nombre de globules blancs est moins utile que la vitesse de sédimentation des érythrocytes et de la protéine C-réactive, car un nombre normal de globules blancs n'exclut pas une infection rachidienne. ⁴⁵
Radiographie	Une radiographie thoracique en cas de suspicion de tuberculose.
Abréviation : IRM, Imagerie par résonance magnétique	

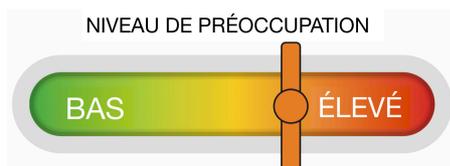
Cas 3

Cet homme se sent maintenant mal, il a présenté de la fièvre et des frissons au cours des derniers jours. Il signale des douleurs la nuit qu'il n'arrive pas à calmer. Sa douleur est maintenant constante et plus intense. Le bilan neurologique est normal.

- Né dans un pays endémique de la TB
- Fumeur
- Se sent mal
- Douleur nocturne, aggravation des symptômes
- Action clinique : IRM en urgence et demander des analyses sanguines, discuter et consigner une stratégie claire à suivre si les symptômes se détériorent (safety net)

gauche. Il est resté éveillé toute la nuit avec cette douleur de jambe.

- Né dans un pays endémique de la TB
- Fumeur
- Se sent mal en permanence
- Douleur nocturne, aggravation des symptômes
- Signes et symptômes neurologiques
- Action clinique : Une évaluation médicale en urgence est requise. Suivant les parcours de soins en vigueur dans le pays concerné, estimer/évaluer si une admission à l'hôpital est nécessaire.



Cas 4

Cet homme a maintenant développé des signes et symptômes neurologiques avec des douleurs lombaires qui diffusent jusqu'à la face dorsale du pied. Il présente un score de 3/5 (Echelle de force d'Oxford) pour la dorsiflexion à

Conduite à tenir en cas de réorientation urgente/rapide

Se référer à l'outil de décision clinique pour la conduite à tenir si une orientation en cas d'urgence est nécessaire (SCHÉMA 3)



DÉTAILS DE L'ÉTUDE

Contributions des auteurs : Tous les auteurs ont fourni une contribution intellectuelle importante à la conception et au développement de ce document lors de la première ébauche et des étapes de révision.

Tous les auteurs ont approuvé la version finale du manuscrit destinée à la publication et ont accepté la responsabilité des différents éléments de ce travail garantissant que les questions liées à l'exactitude et l'intégrité de chaque partie de ce travail ont été correctement traitées et résolues.

Partage des données: Les données correspondant aux réponses anonymes au questionnaire sont disponibles sur demande auprès de Dr Rachel Leech R.Leech@mmu.ac.u

Ces données, avec une citation appropriée, peuvent être intégrées avec d'autres données issues de recueils ou d'autres sources.

Participation des patients et autre public: Des patients partenaires (n=4) avec une expérience préalable de revue universitaire ont été identifiés grâce au Sussex MSK Partnership.

Les patients partenaires ont été sollicités pour participer à une enquête en ligne pendant la phase 4 pour fournir leurs points de vue à propos de la faisabilité, la recevabilité et la lisibilité de ces recommandations. Des points de vue personnels à propos de la communication entre patient et praticien au sujet des drapeaux rouges identifiés et des approches de communication pour influencer positivement la pratique clinique ont alors été fournis. Le comité de pilotage a examiné tous les commentaires et les recommandations ont été modifiées en accord avec ces remarques.

Mentions: Ce guide clinique pour identifier les drapeaux rouges concernant les pathologies spinales graves est approuvé par le IFOMPT, un sous-groupe de la World Confederation for Physical Therapy. Merci à tous les chercheurs, cliniciens, délégués des organisations membres de l'IFOMPT, Sussex MSK Partnership patient partners, et aux experts par expérience pour avoir généreusement donné de leur temps pour examiner ce document, répondre à nos requêtes, et participer au processus de construction de ce consensus.

RÉFÉRENCES

1. American College of Rheumatology Ad Hoc Committee on Glucocorticoid-Induced Osteoporosis. Recommendations for the prevention and treatment of glucocorticoid-induced osteoporosis: 2001 update. *Arthritis Rheum.* 2001;44:1496-1503. [https://doi.org/10.1002/1529-0131\(200107\)44:7<1496::AID-ART271>3.0.CO;2-5](https://doi.org/10.1002/1529-0131(200107)44:7<1496::AID-ART271>3.0.CO;2-5)
2. AnHS,SeldomridgeJA.Spinalinfections: diagnostic tests and imaging studies. *Clin Orthop Relat Res.* 2006;444:27-33. <https://doi.org/10.1097/01.blo.0000203452.36522.97>
3. André-Vert J, Dhénain M. Development of Good Practice Guidelines: "Formal Consensus" Method. Seine-Saint-Denis, France: Haute Autorité de Santé; 2015.
4. Association of Directors of Anatomic and Surgical Pathology. Understanding your pathology report: prostate cancer. Available at: <https://www.cancer.org/treatment/understanding-your-diagnosis/tests/understanding-your-pathology-report/prostate-pathology/prostate-cancer-pathology.html>. Accessed April 16, 2020.
5. Berg KM, Kunins HV, Jackson JL, et al. Association between alcohol consumption and both osteoporotic fracture and bone density. *Am J Med.* 2008;121:406-418. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2007.12.012>
6. Bhise V, Meyer AND, Singh H, et al. Errors in diagnosis of spinal epidural abscesses in the era of electronic health records. *Am J Med.* 2017;130:975-981. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2017.03.009>
7. Biermann JS, Holt GE, Lewis VO, Schwartz HS, Yaszemski MJ. Metastatic bone disease: diagnosis, evaluation, and treatment. *J Bone Joint Surg Am.* 2009;91:1518-1530.
8. Chen CH, Chen YM, Lee CW, Chang YJ, Cheng CY, Hung JK. Early diagnosis of spinal tuberculosis. *J Formos Med Assoc.* 2016;115:825-836. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2016.07.001>
9. Cheung WY, Luk KD. Pyogenic spondylitis. *Int Orthop.* 2012;36:397-404. <https://doi.org/10.1007/s00264-011-1384-6>
10. Coleman RE, Holen I. Bonemetastases. In: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier/ Saunders; 2014:739-763.
11. Comer C, Finucane L, Mercer C, Greenhalgh S. SHADES of grey – the challenge of 'grumbling' cauda equina symptoms in older adults with lumbar spinal stenosis. *Musculoskelet Sci Pract.* 2020;45:102049. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2019.102049>
12. Compston J, Cooper A, Cooper C, et al. UK clinical guideline for the prevention and treatment of osteoporosis. *Arch Osteoporos.* 2017;12:43. <https://doi.org/10.1007/s11657-017-0324-5>
13. Cook C, Ross MD, Isaacs R, Hegedus E. Investigation of nonmechanical findings during spinal movement screening for identifying and/or ruling out metastatic cancer. *Pain Pract.* 2012;12:426-433. <https://doi.org/10.1111/j.1533-2500.2011.00519.x>
14. Davis DP, Wold RM, Patel RJ, et al. The clinical presentation and impact of diagnostic delays on emergency department patients with spinal epidural abscess. *J Emerg Med.* 2004;26:285-291. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2003.11.013>
15. Deyo RA, Diehl AK. Cancer as a cause of back pain: frequency, clinical presentation, and diagnostic strategies. *J Gen Intern Med.* 1988;3:230-238. <https://doi.org/10.1007/bf02596337>
16. Deyo RA, Diehl AK. Lumbar spine films in primary care: current use and effects of selective ordering criteria. *J Gen Intern Med.* 1986;1:20-25. <https://doi.org/10.1007/bf02596320>
17. Deyo RA, Rainville J, Kent DL. What can the history and physical examination tell us about low back pain? *JAMA.* 1992;268:760-765. <https://doi.org/10.1001/jama.1992.03490060092030>
18. Dionne N, Adefolarin A, Kunzelman D, et al. What is the diagnostic accuracy of red flags related to Cauda Equina Syndrome (CES), when compared to Magnetic Resonance Imaging (MRI)? A systematic review. *Musculoskelet Sci Pract.* 2019;42:125-133. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2019.05.004>
19. Donner-Banzhoff N, Roth T, Sönnichsen AC, et al. Evaluating the accuracy of a simple heuristic to identify serious causes of low back pain. *Fam Pract.* 2006;23:682-686. <https://doi.org/10.1093/fampra/cml049>
20. Downie A, Williams CM, Henschke N, et al. Red flags to screen for malignancy and fracture in patients with low back pain: systematic review. *BMJ.* 2013;347:f7095. <https://doi.org/10.1136/bmj.2013.347.f7095>
21. Duarte RM, Vaccaro AR. Spinal infection: state of the art and management algorithm. *Eur Spine J.* 2013;22:2787-2799. <https://doi.org/10.1007/s00586-013-2850-1>
22. Dynamic Health. Do your patients suffer with Cauda Equina Syndrome? Available at: <https://www.eoemskservice.nhs.uk/advice-and-leaflets/lower-back/cauda-equina>. Accessed April 17, 2020.
23. Esses SI, McGuire R, Jenkins J, et al. The treatment of symptomatic osteoporotic spinal compression fractures. *J Am Acad Orthop Surg.* 2011;19:176-182. <https://doi.org/10.5435/00124635-201103000-00007>
24. Farrell C. Bone metastases: assessment, management and treatment options. *Br J Nurs.* 2013;22:S4, S6, S8-S11. <https://doi.org/10.12968/bjon.2013.22.Sup7.S4>
25. Finucane L, Greenhalgh S, Selfe J. Which red flags aid the early detection of metastatic bone disease in back pain? *Physiother Pract Res.* 2017;38:73-77. <https://doi.org/10.3233/PPR-170095>
26. Frazier LM, Carey TS, Lyles MF, Khayrallah MA, McGaghie WC. Selective criteria may increase lumbosacral spine roentgenogram use in acute low-back pain. *Arch Intern Med.* 1989;149:47-50. <https://doi.org/10.1001/archinte.1989.00390010065005>
27. Genevay S, Atlas S J. Lumbar spinal stenosis. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2010;24:253-265. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2009.11.001>
28. Germon T, Ahuja S, Casey ATH, Todd NV, Rai A. British Association of Spine Surgeons standards of care for cauda equina syndrome. *Spine J.* 2015;15:S2-S4. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2015.01.006>
29. Gibson M, Zoltie N. Radiography for back pain presenting to accident and emergency departments. *Arch Emerg Med.* 1992;9:28-31. <https://doi.org/10.1136/emj.9.1.28>
30. Gouliouris T, Aliyu SH, Brown NM. Spondylodiscitis: update on diagnosis and management. *J Antimicrob Chemother.* 2010;65 suppl 3:iii11-iii24. <https://doi.org/10.1093/jac/dkq303>
31. Greenhalgh S, Finucane L, Mercer C, Selfe J. Assessment and management of cauda equina syndrome. *Musculoskelet Sci Pract.* 2018;37:69-74. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2018.06.002>
32. Greenhalgh S, Selfe J. Red Flags and Blue Lights: Managing Serious Spinal Pathology. 2nd ed. Edinburgh, UK: Elsevier; 2019.
33. Harel R, Angelov L. Spine metastases: current treatments and future directions. *Eur J Cancer.* 2010;46:2696-2707. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2010.04.025>

34. Henschke N, Maher CG, Ostelo RW, de Vet HC, Macaskill P, Irwig L. Red flags to screen for malignancy in patients with low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;CD008686. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008686.pub2>
35. Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, et al. Prevalence of and screening for serious spinal pathology in patients presenting to primary care settings with acute low back pain. *Arthritis Rheum*. 2009;60:3072-3080. <https://doi.org/10.1002/art.24853>
36. Hippisley-Cox J, Coupland C. Predicting risk of osteoporotic fracture in men and women in England and Wales: prospective derivation and validation of QFractureScores. *BMJ*. 2009;339:b4229. <https://doi.org/10.1136/bmj.b4229>
37. Hirst Y, Lim AWW. Acceptability of text messages for safety netting patients with low-risk cancer symptoms: a qualitative study. *Br J Gen Pract*. 2018;68:e333-e341. <https://doi.org/10.3399/bjgp18X695741>
38. Howell DA, Hart RI, Smith AG, et al. Myeloma: patient accounts of their pathways to diagnosis. *PLoS One*. 2018;13:e0194788. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194788>
39. Hutton M. Spinal Services: GIRFT Programme National Specialty Report. London, UK: Getting It Right First Time; 2019.
40. Jacobson AF. Musculoskeletal pain as an indicator of occult malignancy. Yield of bone scintigraphy. *Arch Intern Med*. 1997;157:105-109. <https://doi.org/10.1001/archinte.1997.00440220111014>
41. Jarvik JG, Deyo RA. Diagnostic evaluation of low back pain with emphasis on imaging. *Ann Intern Med*. 2002;137:586-597. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-137-7-200210010-00010>
42. Jensen RL. Cauda equina syndrome as a postoperative complication of lumbar spine surgery. *Neurosurg Focus*. 2004;16:e7. <https://doi.org/10.3171/foc.2004.16.6>
43. Khoo LA, Heron C, Patel U, et al. The diagnostic contribution of the frontal lumbar spine radiograph in community referred low back pain - a prospective study of 1030 patients. *Clin Radiol*. 2003;58:606-609. [https://doi.org/10.1016/s0009-9260\(03\)00173-9](https://doi.org/10.1016/s0009-9260(03)00173-9)
44. Lee SJ, Park S, Ahn HK, et al. Implications of bone-only metastases in breast cancer: favorable preference with excellent outcomes of hormone receptor positive breast cancer. *Cancer Res Treat*. 2011;43:89-95. <https://doi.org/10.4143/crt.2011.43.2.89>
45. Lener S, Hartmann S, Barbagallo GMV, Certo F, Thomé C, Tschugg A. Management of spinal infection: a review of the literature. *Acta Neurochir (Wien)*. 2018;160:487-496. <https://doi.org/10.1007/s00701-018-3467-2>
46. Levack P, Graham J, Collie D, et al. Don't wait for a sensory level - listen to the symptoms: a prospective audit of the delays in diagnosis of malignant cord compression. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*. 2002;14:472-480. <https://doi.org/10.1053/clon.2002.0098>
47. Lipman M, White J. Collaborative tuberculosis strategy for England. *BMJ*. 2015;350:h810. <https://doi.org/10.1136/bmj.h810>
48. Long B, Koyfman A, Gottlieb M. Evaluation and management of cauda equina syndrome in the emergency department. *Am J Emerg Med*. 2020;38:143-148. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2019.158402>
49. Lury K, Smith JK, Castillo M. Imaging of spinal infections. *Semin Roentgenol*. 2006;41:363-379. <https://doi.org/10.1053/j.ro.2006.07.008>
50. McCarthy J, Davis A. Diagnosis and management of vertebral compression fractures. *Am Fam Physician*. 2016;94:44-50.
51. Mukherjee S, Thakur B, Crocker M. Cauda equina syndrome: a clinical review for the frontline clinician. *Br J Hosp Med (Lond)*. 2013;74:460-464. <https://doi.org/10.12968/hmed.2013.74.8.460>
52. Nagashima H. Spinal infections. In: Berhouma M, Krolak-Salmon P, eds. *Brain and Spine Surgery in the Elderly*. Cham, Switzerland: Springer; 2017:305-327.
53. National Clinical Guideline Centre. Osteoporosis: Assessing the Risk of Fragility Fracture. NICE Short Clinical Guideline. London, UK: National Clinical Guideline Centre; 2012.
54. National Health Service. Did you know—Cauda Equina Syndrome. Available at: <https://web.archive.nationalarchives.gov.uk/20180903112728/>. Accessed April 22, 2020.
55. National Health Service. Risks: lumbar decompression surgery. Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/lumbar-decompression-surgery/risks/>. Accessed April 16, 2020.
56. National Health Service. Shared decision making. Available at: <https://www.england.nhs.uk/shared-decision-making/>. Accessed April 16, 2020.
57. National Institute for Health and Care Excellence. Metastatic Spinal Cord Compression in Adults: Risk Assessment, Diagnosis and Management. Manchester, UK: National Institute for Health and Care Excellence; 2008.
58. National Institute for Health and Care Excellence. Osteoporosis - prevention of fragility fractures. Available at: <https://www.nice.org.uk/cks-uk-only/#scenario:1>. Accessed April 17, 2020.
59. Nicholson BD, Aveyard P, Hamilton W, Hobbs FDR. When should unexpected weight loss warrant further investigation to exclude cancer? *BMJ*. 2019;366:l5271. <https://doi.org/10.1136/bmj.l5271>
60. Nickerson EK, Sinha R. Vertebral osteomyelitis in adults: an update. *Br Med Bull*. 2016;117:121-138. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldw003>
61. Nuti R, Brandi ML, Checchia G, et al. Guidelines for the management of osteoporosis and fragility fractures. *Intern Emerg Med*. 2019;14:85-102. <https://doi.org/10.1007/s11739-018-1874-2>
62. Oliver TB, Bhat R, Kellett CF, Adamson DJ. Diagnosis and management of bone metastases. *J R Coll Physicians Edinb*. 2011;41:330-338.
63. Parreira PCS, Maher CG, Megale RZ, March L, Ferreira ML. An overview of clinical guidelines for the management of vertebral compression fracture: a systematic review. *Spine J*. 2017;17:1932-1938. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2017.07.174>
64. Patel U, Skingle S, Campbell GA, Crisp AJ, Boyle IT. Clinical profile of acute vertebral compression fractures in osteoporosis. *Br J Rheumatol*. 1991;30:418-421. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/30.6.418>
65. Patrick JD, Doris PE, Mills ML, Friedman J, Johnston C. Lumbar spine x-rays: a multihospital study. *Ann Emerg Med*. 1983;12:84-87. [https://doi.org/10.1016/s0196-0644\(83\)80378-3](https://doi.org/10.1016/s0196-0644(83)80378-3)
66. Premkumar A, Godfrey W, Gottschalk MB, Boden SD. Red flags for low back pain are not always really red: a prospective evaluation of the clinical utility of commonly used screening questions for low back pain. *J Bone Joint Surg Am*. 2018;100:368-374. <https://doi.org/10.2106/JBJS.17.00134>
67. Public Health England. Tuberculosis in England: 2019 Report (presenting data to end of 2018). London, UK: Public Health England; 2019.
68. Reinus WR, Strome G, Zwemer FL, Jr. Use of lumbosacral spine radiographs in a level II emergency department. *AJR Am J Roentgenol*. 1998;170:443-447. <https://doi.org/10.2214/ajr.170.2.9456961>
69. Roman M, Brown C, Richardson W, Isaacs R, Howes C, Cook C. The development of a clinical decision making algorithm for detection of osteoporotic vertebral compression fracture or wedge deformity. *J Man Manip Ther*. 2010;18:44-49. <https://doi.org/10.1179/106698110X12595770849641>
70. Roy DK, O'Neill TW, Finn JD, et al. Determinants of incident vertebral fracture in men and women: results from the European Prospective Osteoporosis Study (EPOS). *Osteoporos Int*. 2003;14:19-26. <https://doi.org/10.1007/s00198-002-1317-8>
71. Royal College of Physicians. National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the Assessment of Acute-Illness Severity in the NHS. London, UK: Royal College of Physicians; 2017.
72. Royal Osteoporosis Society. Clinical guidance for the effective identification of vertebral fractures. Available at: <https://www.guidelines.co.uk/musculoskeletal-and-joints/ros-guideline-identification-of-vertebral-fractures/454148.article>. Accessed April 16, 2020.
73. Scavone JG, Latshaw RF, Rohrer GV. Use of lumbar spine films. Statistical evaluation at a university teaching hospital. *JAMA*. 1981;246:1105-1108. <https://doi.org/10.1001/jama.1981.03320100041027>
74. Sciubba DM, Petteys RJ, Dekutoski MB, et al. Diagnosis and management of metastatic spine disease. A review. *J Neurosurg Spine*. 2010;13:94-108. <https://doi.org/10.3171/2010.3.SPINE09202>
75. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of Osteoporosis and the Prevention of Fragility Fractures. Edinburgh, UK: Scottish Intercollegiate Guidelines Network; 2015.
76. Sendi P, Bregenzler T, Zimmerli W. Spinal epidural abscess in clinical practice. *QJM*. 2008;101:1-12. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcm100>
77. Straus SE, Sackett DL. Using research findings in clinical practice. *BMJ*. 1998;317:339-342. <https://doi.org/10.1136/bmj.317.7154.339>
78. Sutcliffe P, Connock M, Shyangdan D, Court R, Kandala NB, Clarke A. A systematic review of evidence on malignant spinal metastases: natural history and technologies for identifying patients at high risk of vertebral fracture and spinal cord compression. *Health Technol Assess*. 2013;17:1-274. <https://doi.org/10.3310/hta17420>
79. Turnpenney J, Greenhalgh S, Richards L, Crabtree A, Selve J. Developing an early alert system for metastatic spinal cord compression (MSCC): Red Flag credit cards. *Prim Health Care Res Dev*. 2015;16:14-20. <https://doi.org/10.1017/S1463423613000376>
80. van den Bosch MA, Hollingworth W, Kinmonth AL, Dixon AK. Evidence against the use of lumbar spine radiography for low back pain. *Clin Radiol*. 2004;59:69-76. <https://doi.org/10.1016/j.crad.2003.08.012>



81. van der Voort DJ, van der Weijer PH, Barentsen R. Early menopause: increased fracture risk at older age. *Osteoporos Int.* 2003;14:525-530. <https://doi.org/10.1007/s00198-003-1408-1>
82. Verhagen AP, Downie A, Popal N, Maher C, Koes BW. Red flags presented in current low back pain guidelines: a review. *Eur Spine J.* 2016;25:2788-2802. <https://doi.org/10.1007/s00586-016-4684-0>
83. Wainwright A. Spinal infection. In: Bartley R, Coffey P, eds. *Management of Low Back Pain in Primary Care.* Oxford, UK: Elsevier/Butterworth-Heinemann; 2001:ch 9.
84. Watson J, Jones HE, Banks J, Whiting P, Salisbury C, Hamilton W. Use of multiple inflammatory marker tests in primary care: using Clinical Practice Research Datalink to evaluate accuracy. *Br J Gen Pract.* 2019;69:e462-e469. <https://doi.org/10.3399/bjgp19X704309>
85. Williams CM, Henschke N, Maher CG, et al. Red flags to screen for vertebral fracture in patients presenting with low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013:CD008643. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008643.pub2>
86. World Confederation for Physical Therapy. WCPT policy statement: advanced physical therapy practice. Available at: <https://www.wcpt.org/policy/ps-advanced-pt-practice>. Accessed April 17, 2020.
87. World Health Organization. TB and HIV, and other comorbidities. Available at: <https://www.who.int/tb/areas-of-work/tb-hiv/en/>. Accessed April 16, 2020.
88. Yusu fM, Finucane L, Selfe J. Red flags for the early detection of spinal infection in back pain patients. *BMC Musculoskelet Disord.* 2019;20:606. <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2949-6>
89. Ziu M, Dengler B, Cordell D, Bartanusz V. Diagnosis and management of primary pyogenic spinal infections in intravenous recreational drug users. *Neurosurg Focus.* 2014;37:E3. <https://doi.org/10.3171/2014.6.FOCUS14148>

DÉFINITIONS

- Risque clinique/indice de suspicion: En relation avec les facteurs de risques cliniques et les éléments cliniques présents. Lorsque l'indice de suspicion dépasse un seuil critique, le thérapeute devra s'inquiéter des raisons sous-jacentes aux plaintes de leur patient.³
- Réorientation en urgence: Il est nécessaire de réorienter le patient selon le parcours local de soins, dans la même journée.
- Réorientation rapide: Il est nécessaire de réorienter le patient selon le parcours de soins local, dans les 5 jours suivants.
- Expert par l'expérience: représentatif des patients.
- Examen par un médecin généraliste: Suivi par un médecin généraliste; prise en charge médicale ultérieure qui doit être effectuée par le médecin généraliste.
- Haut niveau de preuve: preuves soutenues par la littérature.
- Investigations : réfèrent aux examens d'imagerie ou aux tests sanguins pour aider au diagnostic.
- Bas niveau de preuve: preuves soutenues par un consensus et le comité de pilotage.
- Drapeau rouge: Goodman et Snyder² définissent les drapeaux rouges comme les éléments de l'histoire médicale du patient et de l'examen clinique qui peuvent être associés à un risque élevé de pathologies graves comme l'infection, l'inflammation, le cancer ou la fracture. Les drapeaux rouges sont des aides de prédiction clinique, ce ne sont pas des tests diagnostiques et ils ne sont pas nécessairement prédictifs d'un diagnostic ou d'un pronostic. Le rôle principal des drapeaux rouges, quand ils sont associés, est d'élever l'indice de suspicion du clinicien. Malheureusement, à quelques rares exceptions, la valeur pronostique des drapeaux rouges, seuls ou combinés, n'est pas connue.³
- Safety netting: < safety netting > est une stratégie de prise en charge pour les personnes qui seraient susceptibles de présenter une pathologie grave. Ces stratégies doivent comporter des conseils sur les signes et les symptômes à surveiller, quelle conduite à tenir si les symptômes se détériorent et les délais dans lesquels ces actions doivent être prises.⁴
- Une prise de décision partagée: discussion entre un patient et un clinicien pour parvenir ensemble au choix des soins de santé
- Surveillance attentive: Une surveillance étroite lors du traitement en cours est requise, mais on peut s'autoriser du temps avant une intervention chirurgicale ou une thérapie¹

RÉFÉRENCES

1. Cook CE, George SZ, Reiman MP. Red flag screening for low back pain: nothing to see here, move along: a narrative review. Br J Sports Med. 2018;52:493-496. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098352>
2. Goodman CC, Snyder TEK. Screening for immunologic disease. In: Differential Diagnosis for Physical Therapists: Screening for Referral. 5th ed. St Louis, MO: Elsevier/Saunders; 2013:ch 12.
3. Greenhalgh S, Selfe J. Red Flags II: A Guide to Solving Serious Pathology of the Spine. Edinburgh, UK: Elsevier/Churchill Livingstone; 2010.
4. Hirst Y, Lim AWW. Acceptability of text messages for safety netting patients with low-risk cancer symptoms: a qualitative study. Br J Gen Pract. 2018;68:e333-e341. <https://doi.org/10.3399/bjgp18X695741>

ARTICLES-CLÉS: ÉTAT DES PREUVES			
Pathologie	Articles examinés, n	Patients, n	État des preuves
SQC ¹	7	569	Les drapeaux rouges utilisés couramment pour évaluer le SQC ne sont pas assez solides pour diagnostiquer seuls un SQC, comme leur force diagnostique est faible. Cela dit, les drapeaux rouges restent des marqueurs cliniques importants pour suspecter un SQC, ils sont actuellement les meilleurs outils que les professionnels de santé doivent évaluer pour cette pathologie grave
SQC ⁴	NA	NA	Document officiel soulignant les meilleures pratiques de soins. Chez les patients avec des symptômes suggérant un SQC, avec compression de la queue de cheval confirmée par IRM, le traitement recommandé est la décompression chirurgicale urgente. Rien n'est à gagner d'attendre une chirurgie, et potentiellement il y a beaucoup à perdre. Une chirurgie de décompression doit être entreprise au plus tôt, en tenant compte de la période d'installation des symptômes pré-existants et de la possibilité d'une aggravation de la morbidité, contrairement à une intervention précoce. Nous ne considérons pas qu'il existe dans la littérature des éléments justifiant que l'on contrevienne à ce principe. Nous recommandons que les raisons pour repousser une chirurgie doivent être documentées.
SQC ⁵	NA	NA	Certains auteurs, dont Henschke et al. ⁷ , Downie et al ² , et Verhagen et al ¹² , ont publiés des articles de grande qualité montrant que les drapeaux rouges ont des preuves initiales fragiles.
Fracture ¹³	8	7378	Les preuves disponibles ne soutiennent pas l'utilisation de nombreux drapeaux rouges pour évaluer spécifiquement une fracture vertébrale chez des patients présentant une lombalgie. À partir de ces preuves limitées, les résultats donnent lieu à des recommandations faibles pour soutenir qu'une combinaison d'un petit ensemble de drapeaux rouges pourraient être utilisée pour évaluer une fracture vertébrale
Fracture ¹¹	NA	NA	NA
Fracture ⁹	4 recommandations	NA	En résumé, aucun guide de bonne pratique n'était de qualité satisfaisante. Les domaines avec les scores les plus bas étaient la rigueur de développement et l'applicabilité.
Fracture ³	NA	NA	NA
Fracture ⁸	NA	NA	Niveau de preuve: C Consensus, preuves orientées sur la maladie, pratique courante, opinion d'expert ou séries de cas.
Tumorale ⁶	8	7361	Pour la plupart des drapeaux rouges, il n'y a pas de preuves suffisantes pour fournir des recommandations au regard de leur précision diagnostique ou de leur utilité dans le cadre de dépistage de tumeur spinale
Infection ¹⁴	41	2058	Les preuves courantes à propos des drapeaux rouges pour IR restent de faible qualité et les éléments cliniques ne devraient pas être utilisés pour identifier une IR
Infection ¹⁰	NA	NA	NA
Abréviations: SQC, syndrome de la queue de cheval; IRM, imagerie par résonance magnétique; IR, infection rachidienne; NA non applicable			

RÉFÉRENCES:

1. Dionne N, Adefolarin A, Kunzelman D, et al. What is the diagnostic accuracy of red flags related to Cauda Equina Syndrome (CES), when compared to Magnetic Resonance Imaging (MRI)? A systematic review. *Musculoskelet Sci Pract*. 2019;42:125-133. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2019.05.004>
2. Downie A, Williams CM, Henschke N, et al. Red flags to screen for malignancy and fracture in patients with low back pain: systematic review. *BMJ*. 2013;347:f7095. <https://doi.org/10.1136/bmj.f7095>
3. Esses SI, McGuire R, Jenkins J, et al. The treatment of symptomatic osteoporotic spinal compression fractures. *J Am Acad Orthop Surg*. 2011;19:176-182. <https://doi.org/10.5435/00124635-201103000-00007>
4. Germon T, Ahuja S, Casey ATH, Todd NV, Rai A. British Association of Spine Surgeons standards of care for cauda equina syndrome. *Spine J*. 2015;15:S2-S4. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2015.01.006>
5. Greenhalgh S, Finucane L, Mercer C, Selfe J. Assessment and management of cauda equina syndrome. *Musculoskelet Sci Pract*. 2018;37:69-74. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2018.06.002>
6. Henschke N, Maher CG, Ostelo RW, de Vet HC, Macaskill P, Irwig L. Red flags to screen for malignancy in patients with low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013:CD008686. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008686.pub2>
7. Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, et al. Prevalence of and screening for serious spinal pathology in patients presenting to primary care settings with acute low back pain. *Arthritis Rheum*. 2009;60:3072-3080. <https://doi.org/10.1002/art.24853>
8. McCarthy J, Davis A. Diagnosis and management of vertebral compression fractures. *Am Fam Physician*. 2016;94:44-50.
9. Parreira PCS, Maher CG, Megale RZ, March L, Ferreira ML. An overview of clinical guidelines for the management of vertebral compression fracture: a systematic review. *Spine J*. 2017;17:1932-1938. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2017.07.174>
10. PublicHealthEngland.TuberculosisinEngland:2019Report(presentingdatatoendof2018).London,UK:PublicHealthEngland;2019.
11. RoyalOsteoporosisSociety.Clinicalguidancefortheeffectiveidentificationofvertebralfractures.Availableat:<https://www.guidelines.co.uk/musculoskeletal-and-joints-/ros-guideline-identification-of-vertebral-fractures/454148>.article. Accessed April 16, 2020.
12. VerhagenAP,DownieA,PopalN,MaherC,KoesBW.Redflagspresentedincurrentlowbackpainguidelines:areview.*EurSpineJ*.2016;25:2788-2802.<https://doi.org/10.1007/s00586-016-4684-0>
13. WilliamsCM,HenschkeN,MaherCG,etal.Redflagstoscreenforvertebralfractureinpatientspresentingwithlow-backpain.*CochraneDatabaseSystRev*. 2013:CD008643. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008643.pub2>
14. YusufM,FinucaneL,SelfeJ.Redflagstheearlydetectionofspinalinfectioninbackpainpatients.*BMCMusculoskeletDisord*.2019;20:606.<https://doi.org/10.1186/s12891-019-2949-6>

ANNEXE C

DRAPEAUX ROUGES AYANT FAIT L'OBJET D'UN CONSENSUS COMME ÉTANT INAPPROPRIÉS

Pathologie	Facteurs de risque	Signes	Symptomes	Investigations
SQC	...	- Réflexe bulbocaverneux absent	- Anesthésie de la région de la selle	- Radiographies - Échographie de la vessie
Fracture	- IMC < 23 kg/m ² - Blessure récente du dos - Pas d'exercice régulier - Histoire familiale de fracture vertébrale - Tabac - Consommation d'alcool > 14 unités par semaine	- Spasmes musculaires	- Spasmes musculaires - Douleurs dans les jambes	...
Tumeur	- Pas d'amélioration après 1 mois de traitement conservateur - Épisode douloureux > 1 mois - Âge > 50 ans	- Spasmes musculaires - Fièvre (température > 37,8°C)	- Spasmes musculaires - Survenue insidieuse - Le patient rapporte des symptômes de fièvre - Le patient rapporte des symptômes neurologiques - Le patient rapporte avoir pris du repos au lit, sans effet - Le patient rapporte une survenue progressive avant l'âge de 40 ans	- Radiographies
Infection	- Age avancé - Traumatisme vertébral - Homme - Vie en milieu rural - Consommation quotidienne d'aliments non pasteurisés - Dysfonction de pression sanguine	- Abscès - Paralysie - Infection active bactérienne - Choc septique - Perte de poids (au moins 4 kg) - Déformation spinale observable - Anorexie (IMC < ou = 19 kg/m ²) - Hépatosplénomégalie (Augmentation du volume du foie et de la rate)	- Le patient rapporte une raideur - Le patient rapporte une hypersensibilité - Le patient rapporte une radiculopathie - Le patient rapporte un dysfonctionnement de la vessie et de l'intestin - Le patient rapporte une incontinence urinaire - Faiblesse/Extrême faiblesse - Arthralgie - Myalgie - Anorexie	- Scanner
Abréviation: IMC Indice de masse corporelle SQC Syndrome de la queue de cheval				