

Lombalgies: quand faut-il passer à l'imagerie?

Felix Wermelinger, Peter M. Villiger

Universitätsklinik für Rheumatologie, klinische Immunologie/Allergologie, Inselspital Bern

Quintessence

- Un syndrome lombovertébral (SLV) sans «red flags» (signaux de danger) ne justifie pas d'investigations radiologiques (du moins) durant la phase aiguë (4–6 semaines). La découverte éventuelle, une fois ce délai passé, d'une étiologie spécifique (p.ex. spondylarthrose, maladie de Bechterew) ne modifie en effet pas le pronostic.
- Les clichés radiologiques conventionnels en deux plans et debout en charge restent l'examen de choix (les incidences obliques et les clichés fonctionnels ne font pas partie du bilan de base standard).
- La corrélation entre les lésions dégénératives du rachis décrites à l'IRM et les douleurs est mauvaise et ces images ne font souvent que désécuriser le patient.
- Le choix de l'imagerie complémentaire doit être ciblé et viser la réponse à une question bien précise: CT et/ou scintigraphie pour les processus osseux/articulaires; IRM pour les pathologies des parties molles, les lésions disco-ligamentaires et les atteintes inflammatoires.
- L'absence d'altérations structurelles n'implique pas obligatoirement une origine psychogène.

Introduction

Les lombalgies comptent parmi les cinq motifs de consultations médicales les plus fréquents. Lors d'une enquête sur différentes questions de santé, réalisée en 2002 par l'Office fédéral de la statistique auprès de la population suisse, 40% des personnes interrogées ont indiqué avoir souffert de lombalgies légères à fortes au cours des quatre semaines précédentes [1]. La prévalence des épisodes lombalgiques au cours de la vie est de l'ordre de 80–90% avec une résolution spontanée dans 95% des cas. Les coûts médicaux directs occasionnés par les lombalgies aux Etats-Unis sont estimés à quelques 25 milliards de dollars US par année et ce montant double avec la prise en compte des coûts socioéconomiques indirects [2]. Nombre de guidelines actuelles reflètent l'importance socioéconomique de ce problème de santé et soulignent la controverse concernant la systématique des examens complémentaires et du traitement des troubles lombovertébraux [3, 4].

Les données épidémiologiques concernant les lombalgies («low back pain») souffrent des imprécisions des définitions de cette notion diagnostique. La lombalgie dont il est question ici constitue un symptôme non spécifique aux étiologies diverses et ne se place donc

pas forcément dans le contexte d'un problème lombovertébral. Le terme de lombalgies *non spécifiques* (low back pain) illustre bien les difficultés auxquelles nous sommes souvent confrontés lorsqu'il s'agit d'attribuer un tableau clinique à une entité anatomique et structurelle précise. Il reste en effet à déterminer dans quelle mesure cette «non-spécificité» est le fait d'un défaut de capacité de différenciation du patient ou d'un manque de persévérance dans la recherche du diagnostic de la part de l'examineur. Une anamnèse précise et un examen clinique (comportant éventuellement un bilan de médecine manuelle) permettent dans de nombreux cas de poser au moins une hypothèse de travail (générer une «spécificité»), qui servira de base pour le choix des examens d'imagerie à suivre. On distingue par ailleurs entre troubles *aigus* (jusqu'à six semaines), *subaigus* (six semaines à trois mois) et *chroniques* (plus de trois mois) [5–7]. Cette distinction se fonde essentiellement sur la probabilité du retour au travail. A vrai dire, l'imagerie diagnostique n'a pas vraiment sa place au cours de la phase aiguë et ne l'a plus durant la phase chronique.

Anamnèse et examen clinique

L'intensité de la douleur, les signes locaux, tels que contractures musculaires, les troubles statiques de la colonne vertébrale, les limitations de mobilité segmentaire et les tests de provocation de la douleur (inclinaison, hyperextension, pressions ...) ne permettent souvent pas d'identifier cliniquement, au cours de la phase aiguë, les structures anatomiques à l'origine des troubles.

Une anamnèse approfondie est donc l'élément décisif durant la phase aiguë. La distinction entre les troubles à caractère mécanique/dépendant de l'effort et les manifestations d'origine inflammatoire ou tumorale d'une part et la présence de signes neurologiques d'autre part est très importante pour la stratégie diagnostique et pour le choix, le cas échéant, de la méthode d'imagerie appropriée. La check-list des «red flags» cliniques permet de procéder à un premier triage [8–10] (tab. 1 ↻).

Corrélation entre l'imagerie et la clinique

Le problème fondamental que l'on rencontre avec l'imagerie lors des lombalgies est la faible sensibilité de la radiologie conventionnelle pour l'exclusion des



Felix Wermelinger

Les auteurs certifient qu'aucun conflit d'intérêt n'est lié à cet article.

Tableau 1. Signes d'appel suggérant une cause grave en cas de lombalgies: «red flags».

Fracture	Néoplasie, infection, maladie auto-immune, cause extra-vertébrale	Signes radiculaires
Anamnèse		
Traumatisme	– Âge <20 ou >50 ans	– Irradiation des douleurs dans un territoire de dermatome
Ostéoporose	– Tumeur maligne à l'anamnèse	– Troubles de la sensibilité
	– Perte de poids/symptômes constitutionnels	– Parésie/paralysie
	– Etat fébrile	– Troubles de la vidange de la vessie (incontinence, rétention urinaire)
	– Immunosuppression (médicaments, HIV)	
	– Toxicomanie avec drogues par voie i.v.	
	– Douleurs de repos/nocturnes	
	– Thoracodynies	
Signes cliniques		
Douleurs à la percussion ou à l'ébranlement sur un segment de la colonne lombaire		Déficits sensitivo-moteurs ↓ du tonus du sphincter anal Anesthésie en culotte de cheval

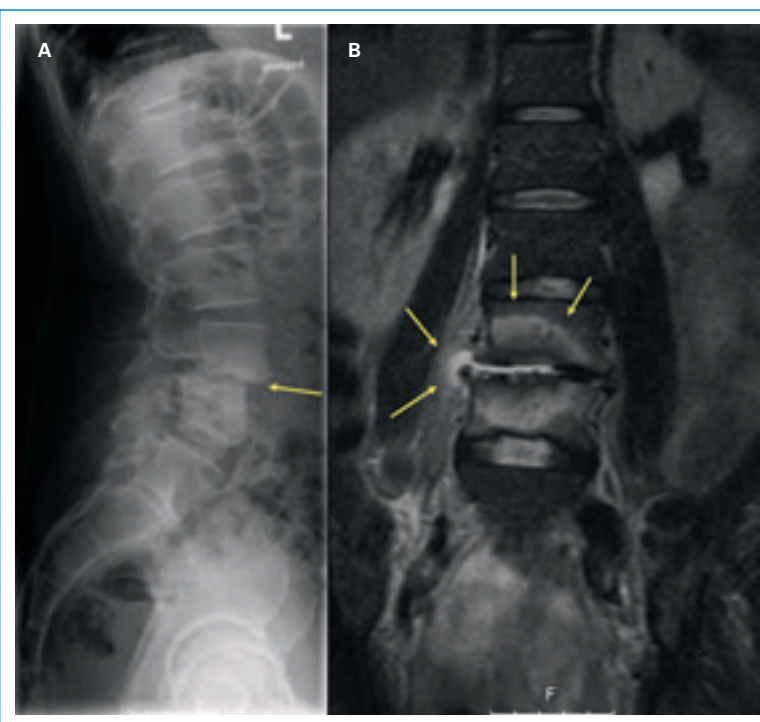


Figure 1
A Ostéochondrose érosive L4/5 avec spondylolisthésis dans une lombalgie chronique (flèche).
B Même patient avec spondylodiscite à l'IRM (flèches).

Tableau 2. Principales caractéristiques des différentes méthodes d'imagerie à prendre en compte lors des investigations en cas de lombalgies.

Radiologie conventionnelle	Faible sensibilité pour l'exclusion des étiologies de type inflammatoire ou infiltratif néoplasique au stade précoce
CT	Mise en évidence des pathologies osseuses et articulaires
IRM	Lésions des parties molles/disques intervertébraux/structures neurales Mise en évidence d'inflammations (par ex. bactériennes, telles que spondylodiscite ou auto-immunes, telles que maladie de Bechterew)
Myélographie/Myélo-CT	Examen fonctionnel destiné à la localisation et à la quantification d'une compression neurale, principalement en préopératoire (canal étroit)
Scintigraphie osseuse	Mise en évidence de fractures (par ex. fracture du sacrum, fig. 2) ou «staging» dans le cadre de processus néoplasiques/inflammatoires

causes sérieuses (par ex. néoplasie, infection) et la mauvaise association entre des troubles non spécifiques et les altérations rachidiennes dégénératives (par ex. discopathie, canal étroit) mises en évidence par l'IRM. Les conditions préalables à un examen complémentaire utile et riche d'enseignements sont

- a) un diagnostic de suspicion formulé de manière aussi précise que possible
- b) des réflexions sur les implications thérapeutiques de l'examen envisagé et
- c) un choix fondé de la méthode appropriée.

La radiographie conventionnelle, le scanner et la scintigraphie osseuse s'adressent plus particulièrement aux pathologies de l'os. Pour l'examen des parties molles, des ligaments, des disques intervertébraux et des structures neurales, ainsi que pour la mise en évidence des processus inflammatoires/tumoraux, l'IRM est clairement à privilégier. Des radiographies conventionnelles ne livreront par exemple pas d'informations suffisantes pour la confirmation ou l'exclusion d'une spondylodiscite suspectée cliniquement (fig. 1). D'un autre côté, la haute sensibilité de l'IRM fera courir le risque de «découvrir» diverses altérations structurelles sans signification clinique (par ex. protrusions discales, nodules de Schmorl, hémangiomes des corps vertébraux) [11–14]. De mauvaises interprétations des images IRM sont surtout à craindre en présence de douleurs lombaires à caractère mécanique et disparaissant en position couchée (autrement dit dans la position de l'examen clinique). L'exemple classique est celui du canal étroit. Pour évaluer le degré de rétrécissement et pour identifier correctement les différents segments dans la perspective d'une intervention, il faut souvent recourir à la myélographie ou au myélo-CT. Concernant l'IRM, on doit encore rappeler l'existence de risques non négligeables de surinterprétation. On peut parfois lire dans certains rapports des expressions telles que «hernie discale posant l'indication à un traitement chirurgical». Une décision thérapeutique ne peut et ne doit jamais être prise en dehors du contexte clinique (tab. 2).

Les radiographies conventionnelles de la colonne lombaire sont l'examen complémentaire le plus souvent demandé lors de troubles lombovertébraux au niveau de la médecine de premier recours. En Grande-Bretagne, 5% des dépenses médicales directes induites par les SLV sont dues aux examens d'imagerie radiologique et il n'y a pas de raison que ce pourcentage soit moins important chez nous. La tendance devrait être à l'augmentation si on considère que l'imagerie passe de plus en plus facilement de la radiologie conventionnelle aux investigations par CT ou IRM. Diverses analyses du rapport coût-efficacité ont pourtant confirmé l'absence d'argument médical ou socioéconomique net en faveur de cette démarche [15, 16]. La divergence entre les pratiques sur le terrain et la logique médicale ne semble pas résulter de l'ignorance par les médecins des guidelines et des recommandations, mais bien plus de raisons d'ordre psychologique [17–20].

La décision, en présence de troubles lombovertébraux, de procéder à un examen d'imagerie du rachis

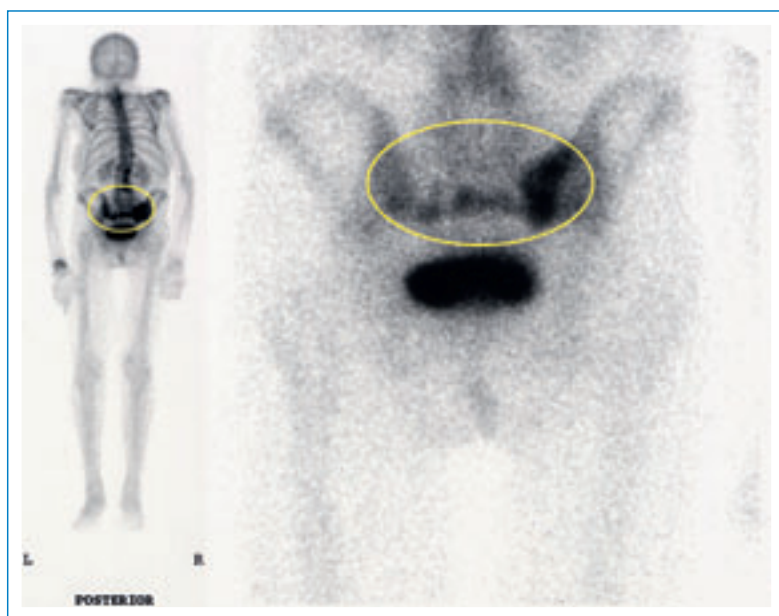


Figure 2
Scintigraphie osseuse d'une fracture du sacrum, échappant aux clichés radiographiques conventionnels.

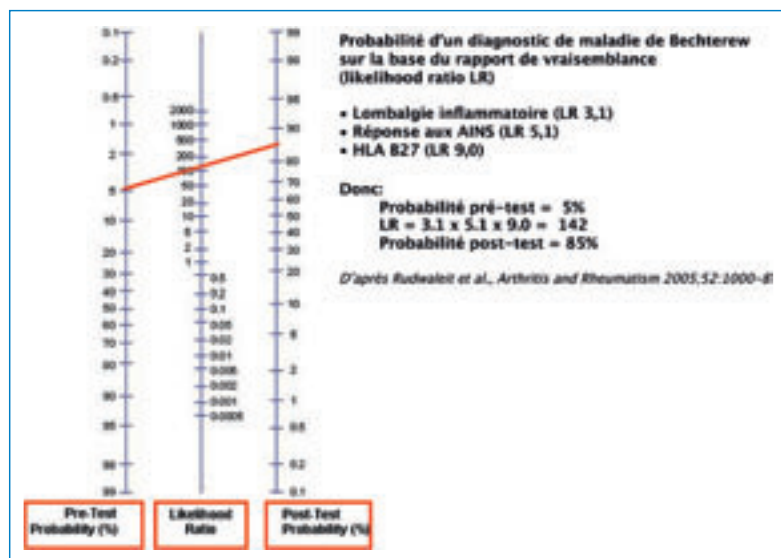


Figure 3
Exemple d'évaluation de la probabilité clinique pré-test sur la base de paramètres épidémiologico-cliniques.

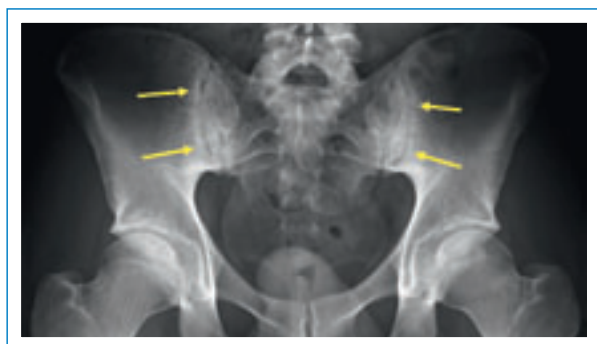


Figure 4
Cliché du bassin de face. Signes typiques de sacro-iliite chronique : élargissement de l'interligne articulaire avec image floue des berges, érosions, sclérose sacrale et iliaque (flèches).

doit se référer à quelques critères de base. Comme l'illustrent les exemples de cas ci-dessous, on prendra en compte différents aspects suivant la situation clinique :

- Quelle est la probabilité pré-test clinique d'une maladie spécifique?
- Y a-t-il vraiment besoin d'un examen complémentaire?
- L'examen complémentaire est-il demandé pour confirmer (avec une grande spécificité) ou exclure (avec une grande sensibilité)?
- Quelle est la méthode appropriée?

Cas 1

Homme de 38 ans. Episodes récurrents de douleurs lombaires irradiant dans la fesse et à la face postérieure de la cuisse depuis cinq ans, initialement à caractère non spécifique, mais d'intensité progressive (douleurs au repos, dérouillage, raideurs). Amélioration nette régulière la nuit sous AINS de forme retard. Examen clinique du rachis et du reste de l'appareil locomoteur sans particularités. Il vous apporte un résultat d'HLA-B27 positif, mais n'a jamais eu de radiographies. Le patient veut une IRM de la colonne vertébrale ...

Commentaire: La probabilité d'une sacro-iliite bilatérale dans le cadre d'une maladie de Bechterew est élevée (env. 85%) (fig. 3 [📷](#)), tout comme les chances de trouver ce diagnostic de suspicion confirmé par une radiographie du bassin, dans la mesure où les troubles durent depuis plusieurs années (fig. 4 [📷](#)) Remarque: le cliché de Barsony n'est pas franchement plus sensible qu'une radiographie du bassin de face pour mettre en évidence les signes d'une sacro-iliite et cette dernière fournit de plus des informations précieuses sur l'état des hanches. On renoncera donc par principe à la réalisation de clichés de Barsony.

Cas 2

Homme de 65 ans. Depuis deux semaines, douleurs à caractère constant, progressives au niveau thoracolumbaire et sur le long de la crête iliaque droite. Pas de sciatalgies. «Examen succinct» de la motricité et des réflexes musculo-tendineux des membres inférieurs sans particularités. La localisation des douleurs et l'impression subjective d'une faiblesse à la marche due aux douleurs avec plusieurs chutes donne lieu à des investigations en urgence à la suite d'une suspicion de canal lombaire étroit: radiographies de la colonne lombaire face et profil, IRM et myélo-CT de la colonne lombaire sans éléments explicatifs ... Un nouvel examen clinique donne les résultats suivants: démarche ataxique, Babinski présent ddc; les radiographies et l'IRM de la colonne dorsale donnent finalement l'explication (fig. 5 [📷](#)).

Commentaire: «Red flags»: douleurs thoraco-lombaires au repos, signes neurologiques. Les examens complémentaires sont effectivement indiqués, mais les lacunes du premier bilan clinique effectué sous la pression du temps ont d'abord provoqué quelques errances. Personne n'est à l'abri d'erreurs – le diable est dans les détails ...

- Peut-on raisonnablement attendre de l'imagerie des conséquences pour le traitement et une amélioration du pronostic?
- Si non, faut-il malgré tout effectuer l'examen pour exclure une maladie grave et pour tranquilliser à la fois le médecin et le patient et, le cas échéant, cet examen pourra-t-il vraiment atteindre ce but?
- Le bilan complémentaire comporte-t-il des risques pour le patient?

Cas 3

Etudiante de 19 ans. Depuis six mois, lombalgies sans irradiations, quotidiennes et d'intensité variable, se péjorant au cours de la journée, mais sans irradiations. Pas de «red flags», mais signes nets d'hyperlaxité axiale et articulaire. Pas de signes supplémentaires en faveur d'une maladie du collagène symptomatique. La patiente se dit non sportive et avoue un léger surpoids. La mère qui l'accompagne présente le même morphotype et raconte spontanément qu'elle a elle-même déjà un lourd passé chirurgical avec plusieurs opérations sans succès au niveau du rachis et un syndrome algique chronique généralisé. Elle craint beaucoup pour sa fille et fonde de grands espoirs sur les résultats de l'imagerie.

Commentaire: Le syndrome lombovertébral peut dans ce cas être logiquement interprété comme un phénomène de surcharge favorisé par des facteurs constitutionnels. Il est très peu probable que l'imagerie parvienne à mettre en évidence un élément causal unique expliquant la clinique. La probabilité que les radiographies de la colonne lombaire de face et de profil révèlent un spondylolisthésis est de l'ordre de 5% et la corrélation avec les troubles est en outre globalement faible, si bien que l'intérêt de telles trouvailles est discutable. La mise en évidence d'une spondylolyse manifeste sur des incidences obliques ou d'un glissement sur les radiographies fonctionnelles n'aurait aucune incidence sur la nature du traitement, en particulier sur le plan chirurgical – et ceci encore au prix d'une irradiation véritablement excessive et injustifiée des gonades chez cette jeune femme (ces radiographies complémentaires équivaldraient en termes de rayons à des clichés du thorax quotidiens sur plusieurs années).

Une IRM n'est pas indiquée ici compte tenu de l'absence de «red flags» suggérant un processus inflammatoire/tumoral ou un conflit radiculaire; la mise en évidence d'un hémangiome dans un corps vertébral serait une découverte fortuite sans signification et ne faciliterait certainement pas la suite de la prise en charge chez cette patiente au profil psychologique fragile. L'apport d'un soi-disant effet placebo de l'imagerie destiné à satisfaire la demande et à calmer les inquiétudes de la patiente est purement illusoire [15, 16, 21].

Cas 4

Recrue de 20 ans. Lombopalgies tendant à augmenter depuis deux mois, sans traumatisme déclenchant. L'anamnèse de la douleur comporte à la fois des éléments mécaniques dépendant de la douleur et des éléments à caractère plutôt inflammatoire. La VS et la CRP sont normales. Les AINS donnés par le médecin de troupe sont pratiquement inefficaces. L'examen clinique du rachis et des SI ne révèle rien de suspect, pas plus que les radiographies de la colonne lombaire et du bassin. On rassure le patient: pas de signes de maladie de Bechterew.

Commentaire: Il est trop tôt dans ce cas pour faire une différenciation définitive entre des troubles de surcharge et les premières manifestations d'une maladie

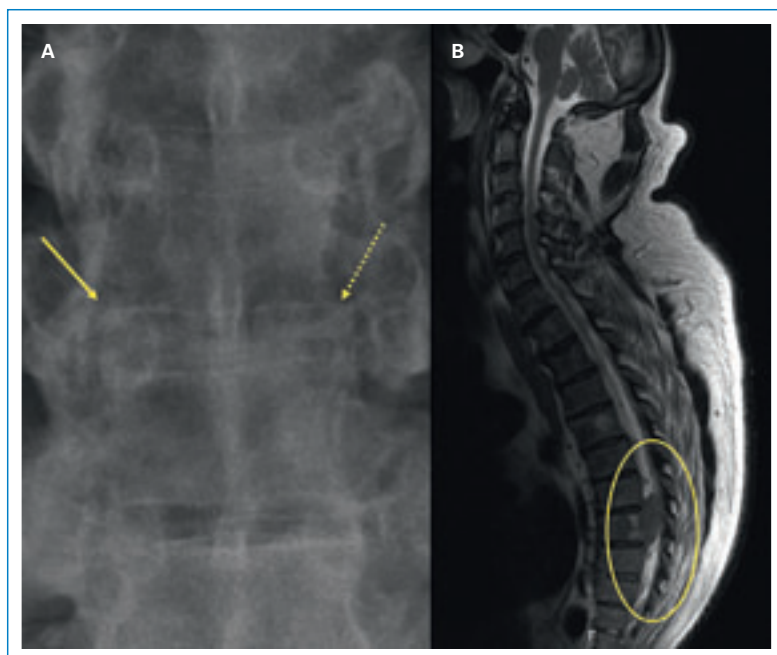


Figure 5
A Effacement d'un pédicule à la radiographie de la colonne dorsale (flèche interrompue), correspondant à un processus expansif spinal au niveau D7 à l'IRM (B).



Figure 6
Syndesmophytes (→), colonne de bambou (*), sclérose d'un coin vertébral antérieur (flèche interrompue) dans un cas de spondylarthrite ankylosante de Bechterew après une évolution de plusieurs mois ou années.

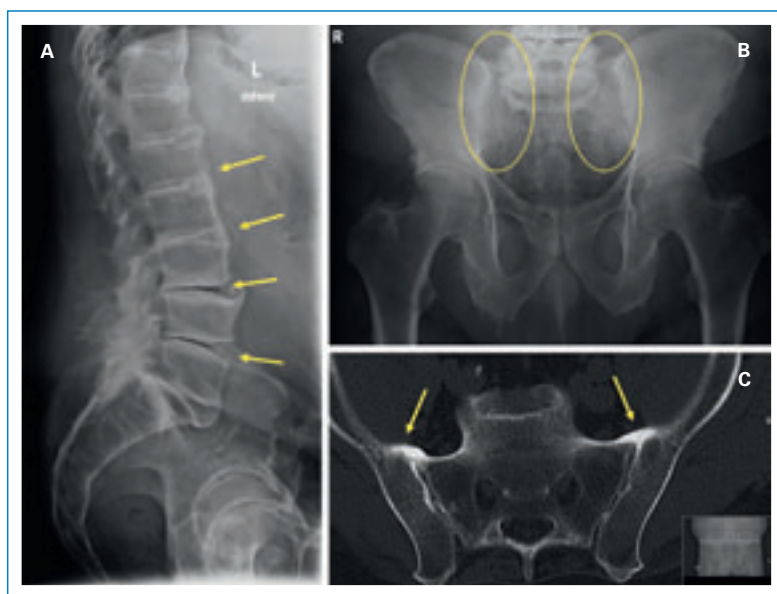


Figure 7
A Ostéochondrose avec phénomène de vacuum, ossification du ligament jaune (flèches).
B Articulations sacro-iliaques «fusionnées» au niveau proximal par des ponts ostéophytiques (voir CT), interligne articulaire caudal normal.
C Au CT, articulations sacro-iliaques normales avec ponts osseux: «pseudo-sacro-iliite» (flèches).

inflammatoire de la CV (fig. 2). La radiographie n'est pas assez sensible après une brève anamnèse pour révéler les suites d'une sacro-iliite ou d'une spondylarthrite (syndesmophytes, colonne de bambou; «shiny corners»; fig. 6 [6]). Même si on ne doit pas s'attendre à des conséquences thérapeutiques d'une investigation approfondie, une IRM hautement sensible pour le dépistage d'une sacro-iliite/spondylarthrite est justifiée dans ce cas par les questions assécurologiques (assurance militaire) et la perspective d'un futur choix de profession chez ce jeune militaire.

Cas 5

Employé de banque de 56 ans. Depuis 30 ans, épisodes de lombalgies durant quelques jours, se résorbant spontanément et jamais investigués. Actuellement, nouvelle récurrence plus persistante que d'habitude de douleurs lombaires exclusivement en position couchée et lors des mouvements. Raideur de la colonne dorsale. Le premier coup d'œil sur les radiographies de la colonne lombaire et du bassin fait immédiatement poser le diagnostic: séquelles de maladie de Bechterew avec syndesmophytes et ankylose des SI; un second regard et un CT amènent toutefois à une reconsidération du diagnostic initial: ostéochondrose, calcification des disques intervertébraux, signes étendus d'hyperostose squelettique idiopathique (DISH), ponts osseux sur les SI ne correspondant pas à des séquelles de sacro-iliite (fig. 7 [7]). Remarque: un diabète et une alcaptonurie (ochronose) ont été exclues et on n'a pas trouvé d'indices en faveur d'un psoriasis.

Commentaire: Il vaut toujours la peine de porter un second regard sur un problème après un premier bilan en apparence normal!

Correspondance:

Dr Felix Wermelinger
 Universitätsklinik für Rheumatologie
 und klinische Immunologie/Allergologie
 Inselspital
 CH-3010 Bern
felix.wermelinger@insel.ch

Références recommandées

- Villiger PM, Seitz M. Rheumatologie in Kürze. Thieme 2006. 2. komplett überarbeitete und erweiterte Auflage.
- Jarvik JG, et al. Diagnostic evaluation of low back pain with emphasis on imaging. *Ann Intern Med.* 2002;137:586–97.
- Pengel L, et al. Acute low back pain: Systematic review of its prognosis. *BMJ.* 2003;327.

Vous trouverez la liste complète et numérotée des références dans la version en ligne de cet article sous www.medicalforum.ch.

Kreuzschmerz: Wann ist eine bildgebende Abklärung sinnvoll? / Lombalgies: quand faut-il passer à l'imagerie?

Literatur (Online-Version) / Références (online version)

- 1 Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan) Juli 2004(Datenquelle: Bundesamt für Statistik, Schweizerische Gesundheitsbefragung 2002).
- 2 Carey TS, et al. The outcomes and costs off care for acute low back pain among patients seen by primary care practitioners, chiropractors, and orthopaedic surgeons. *N Engl J Med*. 1995;333:913–7.
- 3 Royal College of General Practitioners: Clinical guidelines for the management of acute low back pain.
- 4 U.S. Agency for Health care Policy and Research: Acute low back pain in adults: Assessment and treatment.
- 5 Pengel L, et al. Acute low back pain: Systematic review of its prognosis. *BMJ*. 2003;327.
- 6 Deyo RA, et al. Low Back Pain. *N Engl J Med*. 2001;344:363–70.
- 7 van Tulder MW. Low back pain. *Best Pract Res Rheumatol*. 2002;16:761–75.
- 8 Bratton RL. Assessment an management of low back pain. *Am Fam Physician*. 1999;60:2299–308.
- 9 Car J. Acute low back pain: 10-minute consultation. *BMJ*. 2003;327:541.
- 10 Villiger PM, Seitz M. Rheumatologie in Kürze. Thieme 2006. 2. komplett überarbeitete und erweiterte Auflage.
- 11 Jarvik JG, et al. Diagnostic evaluation of low back pain with emphasis on imaging. *Ann Intern Med*. 2002;137:586–97.
- 12 van Tulder MW, et al. Spinal radiographic findings an nonspecific low back pain. A systematic review of observational studies. *Spine*. 1997;22(4):427–34.
- 13 Jensen MC, et al. Magnetic resonance imaging of lumbar spine in people without back pain. *N Engl J Med*. 1994;331:69–73.
- 14 Jarvik JG, et al. Rapid magnetic resonance imaging vs radiographs for patients with low back pain. *JAMA*. 2003;289:2810–8.
- 15 Miller P. Cost-effectiveness of lumbar spine radiography in primary care patients with low back pain. *Spine*. 2002;27:2291–7.
- 16 Kendrick D. Radiography of the lumbar spine in primary care patients with low back pain: randomised controlled trial. *BMJ*. 2001;322:400–5.
- 17 Little P. Why do GPs perform investigations?: the medical and social agendas in arranging back X-rays. *Fam Pract*. 1998;15:264–5.
- 18 Wilson IB. Patient's role in the use of radiology testing for common office practice complaints. *Arch Intern Med*. 2001;161:256–63.
- 19 Carey TS. Patterns of ordering diagnostic tests for patients with acute low back pain. *Ann Intern Med*. 1996;125:807–14.
- 20 Jorio D. A survey or primary care physician practice patterns and adherence to acute low back problem guidelines. *Arch Fam Med*. 2000;10:15–21.
- 21 McDonald IG. Opening pandora's box: the unpredictability of reassurance by a normal test result. *BMJ*. 1996;313:329–32.