

La cause est le plus souvent dégénérative, mais pas toujours

Le syndrome lombo-radicaire et ses diagnostics différentiels

Simea Kramer^a, Ariane Cavelti^b

^a Klinik für Innere Medizin, Spital Emmental, Burgdorf; ^b Klinik für Neurologie, Spital Emmental, Burgdorf

Les maux de dos avec ou sans irradiation dans les jambes représentent l'un des motifs les plus fréquents de consultation chez le médecin de famille. Des altérations dégénératives de la colonne vertébrale en sont le plus souvent à l'origine.

Introduction et définition

Dans l'Enquête suisse sur la santé 2017, parmi les personnes âgées de plus de 15 ans, environ 49% des femmes et 38% des hommes ont indiqué avoir souffert de maux de dos ou aux reins au cours des quatre semaines précédentes [1].

Il convient de faire la distinction entre les maux de dos spécifiques et non spécifiques: pour les **maux de dos non spécifiques**, aucune cause spécifique à traiter ne parvient à être identifiée à l'examen clinique et à l'imagerie. Outre des facteurs somatiques, des facteurs psychiques et sociaux, en particulier, jouent aussi rôle pertinent dans la survenue et la durée des douleurs [2].

D'un autre côté, il y a les **maux de dos spécifiques** avec ou sans irradiation dans les jambes, qui sont causés par une altération structurelle (par exemple dégénérative ou inflammatoire) au niveau de la colonne vertébrale et des structures avoisinantes.

Lorsque les maux de dos sont limités au dos, il est question de lombalgie. Lorsque la douleur irradie dans la jambe le long d'un dermatome et/ou s'accompagne de déficits moteurs et/ou sensitifs spécifiques à un dermatome, on parle de syndrome lombo-radicaire. Lorsque la douleur n'irradie pas dans la jambe mais qu'elle est clairement associée à un dermatome, elle est qualifiée de pseudo-radicaire.

Indépendamment du fait que les maux de dos aigus soient des lombalgies spécifiques ou non spécifiques, après environ six semaines, 90% des patients souffrant de maux de dos aigus sont à nouveau capables de reprendre le travail, mais une disparition totale des douleurs est uniquement obtenue chez 40–60% des patients [3].

Etiologie et pathogenèse

Les douleurs lombo-radicales sont définies par la présence d'une lésion radicaire, avec une irradiation de la douleur ou des déficits manifestes correspondant à la racine nerveuse lésée. Chez les sujets de moins de 50 ans, les hernies discales en sont la cause la plus fréquente. Chez les patients de plus de 50 ans, il y a le plus souvent des rétrécissements du récessus latéral et des foramens intervertébraux, dus à une hypertrophie facettaire, à des ostéophytes et à l'épaississement des ligaments. Ces altérations dégénératives surviennent en raison de la diminution de la hauteur des disques intervertébraux liée à l'âge, ce qui conduit à une sollicitation accrue des facettes articulaires en raison de la force axiale. Des symptômes d'apparence radicaire peuvent également avoir pour origine une lésion de localisation plus distale (fig. 1).

A l'imagerie par résonance magnétique (IRM), des hernies discales lombaires sont retrouvées chez 20–30% des personnes de moins de 60 ans et même chez plus de >60% des plus de 60 ans [4]. En conséquence, il arrive régulièrement qu'elles soient considérées comme étant à l'origine des douleurs lombo-radicales et que d'autres causes (inflammatoires, néoplasiques, métaboliques) nécessitant un traitement soient ainsi manquées.

La hernie discale lombaire survient le plus souvent entre l'âge de 30 et 50 ans. Les hommes en sont deux fois plus affectés que les femmes. Dans 95% des cas, les segments L4/5 ou L5/S1 sont touchés [5]. En cas de her-

Résumé pour la pratique

Les altérations dégénératives de la colonne vertébrale comptent parmi les causes les plus fréquentes du syndrome lombo-radicaire. Il convient d'en distinguer d'autres causes, telles que les inflammations, les infections et les néoplasies. Il est essentiel pour le diagnostic approfondi et le traitement de distinguer un syndrome lombo-radicaire d'un syndrome pseudo-radicaire, ainsi que d'une plexopathie ou d'une lésion nerveuse périphérique.

En cas de résultats incertains (en particulier avec un examen d'imagerie non concluant) ou de parésies invalidantes, une évaluation par un neurologue, y compris avec un examen électroneuromyographique, peut être pertinente.

nie discale médiane, la lombalgie locale est déclenchée par la distension de l'annulus fibrosus, par les cytokines sécrétées par le tissu discal et/ou par la pression exercée sur le ligament longitudinal postérieur, et

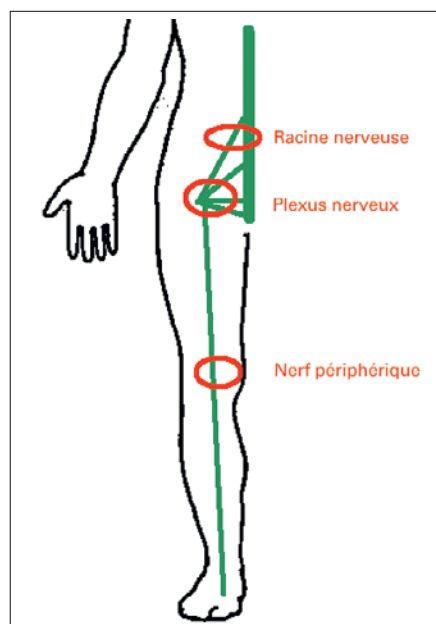


Figure 1: Des symptômes d'apparence radiculaire peuvent également avoir pour origine une lésion de localisation plus distale, par ex. au niveau du plexus ou d'un nerf périphérique.

elle peut survenir de manière isolée, sans douleurs dans la jambe. Les douleurs dans la jambe résultent de la compression et de la réaction inflammatoire de la racine nerveuse [6, 8].

Toutes les douleurs qui irradient dans les jambes et s'accompagnent en plus de parésies n'émanent pas des racines nerveuses. A cet égard, l'attribution précise des troubles à des dermatomes et racines est très importante. En cas de résultats incertains, il faut également songer à une lésion plexique ou à une lésion nerveuse périphérique. En cas de résultats non concluants, il convient en outre de réaliser une évaluation neurophysiologique par électroneuromyographie (ENMG). Parmi les principaux diagnostics différentiels de la hernie discale, qui peuvent également s'accompagner d'un syndrome de déficit lombo-radiculaire et ne devraient pas être manqués, figurent les radiculopathies inflammatoires, l'amyotrophie névralgique et la plexopathie diabétique [6]. D'autres causes fréquentes sont listées dans le tableau 1 et sont expliquées plus en détails ci-dessous.

Anamnèse et examen clinique

En cas de hernie discale classique, l'anamnèse est le plus souvent univoque. Souvent, la douleur de début brutal fait directement suite à un traumatisme mineur, notamment lors du soulèvement d'une charge. Afin de ne pas passer à côté de diagnostics différentiels importants, il convient, en particulier en cas d'anamnèse pas tout à fait typique, de non seulement réaliser un interrogatoire exhaustif sur le début, le type, l'intensité et la localisation de la douleur, les facteurs aggravants et atténuants et l'anamnèse médicamenteuse et psychosociale (indication en faveur d'un risque de chronicisation), mais aussi de penser aux signes d'alerte, ou «red flags» (tab. 2). En présence de «red flags», il est nécessaire d'initier rapidement des investigations diagnostiques approfondies et interdisciplinaires, et des mesures thérapeutiques.

Le tableau clinique typique, caractérisé par des maux de dos dépendants des mouvements de survenue plus ou moins aiguë avec une irradiation de la douleur le long d'un ou plusieurs dermatomes et éventuellement des déficits moteurs ou sensitifs supplémentaires, peut être incomplet. Un examen clinique précis portant sur la force, la sensibilité, les réflexes et les signes de tension radiculaire s'avère d'autant plus important (tab. 3). Lorsque l'examen clinique retrouve un syndrome de déficit radiculaire avec des déficits sensitifs ou moteurs, il est important d'évaluer la présence de signes de tension radiculaire (tests de Lasègue, de Bragard, de Lasègue inversé) pour préciser le diagnostic. En l'ab-

Tableau 1: Causes du syndrome lombo-radiculaire.

Affections dégénératives de la colonne vertébrale

- Hernie discale, sténose du canal rachidien, spondylolisthésis, spondylose

Causes infectieuses

- Borréliose, zona, abcès épidual
- Spondylodiscite

Causes inflammatoires (le plus souvent polyradiculaires)

- Auto-immune: syndrome de Guillain-Barré (SGB)
- Rhumatologiques: polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrites

Causes métaboliques

- Radiculopathie/plexopathie diabétique

Radiothérapie

Genèse néoplasique

- Tumeur spinale primaire, métastase, méningite carcinomateuse

Lésion/hématome iatrogène

- Injection, ponction, opération

Traumatisme

Tableau 2: «Red flags» en cas de syndrome lombo-radiculaire.

- Traumatisme (y compris mineur), ostéoporose
- Douleurs très intenses (au repos, la nuit), douleurs en ceinture
- Parésies sévères, parésies bilatérales, anesthésie en selle
- Troubles de la défécation, troubles de la miction
- Progression rapide
- Symptômes B, antécédents de cancer, anévrisme aortique connu

Adapté d'après Schaufelberger, Mireille; Furger, Philippe; Derkx, Hay; Meer, Andreas (eds.) (2013). RED FLAGS. Consensus d'experts. Symptômes d'alarme en médecine. EDITIONS D&F GmbH, Switzerland.

Tableau 3: Examen clinique.

– Inspection (efflorescences cutanées, hématomes, forme du rachis lombaire)
– Distance doigts-sol, signe de Schober
– Inclinaison latérale (souvent positive en cas de hernies discales latérales et extra-spinales), réclinaison (souvent positive en cas de sténose du canal rachidien et de syndrome facettaire)
– Douleur à la percussion/vibration au niveau de la colonne vertébrale
– Signes de tension radiculaire
– Station sur la pointe des pieds (parésies des abaisseurs du pied), marche sur les talons
– Examen de la force des différents muscles de référence
– Examen de la sensibilité superficielle, selle
– Examen des réflexes ostéo-tendineux des membres inférieurs
– Réflexe de Babinski
– Tonus sphinctérien, anesthésie en selle

sence de tels signes et en présence de douleurs survenant particulièrement la nuit et résistantes aux traitements qui ne sont pas liées au mouvement, il convient toujours de songer à une origine inflammatoire au sens d'une radiculite (borréliose, zona) ou, en particulier en cas de symptômes B, à une cause néoplasique.

Examens diagnostiques supplémentaires

En cas de suspicion clinique et anamnestique de maux de dos spécifiques, et obligatoirement en présence de «red flags», il est recommandé de réaliser des analyses de laboratoire de base (vitesse de sédimentation, CRP, hémogramme, plaquettes, valeurs hépatiques et rénales, créatinine kinase, HbA1c) [6]. En raison de l'évolution auto-limitante en cas de maux de dos non spécifiques et de douleurs sans «red flags», il n'est pas nécessaire de réaliser un examen d'imagerie de manière routinière. La radiographie conventionnelle sert à évaluer l'architecture globale de la colonne vertébrale. En cas de douleurs lombo-radiculaires, l'IRM du rachis lombaire représente la modalité diagnostique de référence. Il convient néanmoins de garder à l'esprit

que la prévalence des hernies discales asymptomatiques est élevée dans la population générale. Plus de la moitié de toutes les hernies discales détectées ne provoquent pas le moindre symptôme, ce qui augmente le risque d'attribuer à tort les symptômes à un résultat d'imagerie et de faire l'impasse sur des examens visant à détecter d'autres diagnostics différentiels [4].

Pour la recherche d'une compression radiculaire, qui revêt une plus grande pertinence thérapeutique, une sensibilité très faible de l'IRM est décrite dans la littérature, de l'ordre de 0,25 [7]. Il convient dès lors de veiller soigneusement à ce qu'une anomalie détectée à l'IRM concorde avec le tableau symptomatique clinique.

En principe, un syndrome mono-radiculaire avec mise en évidence de la compression radiculaire correspondante à l'imagerie ne nécessite pas de confirmation électrophysiologique supplémentaire. Dans des cas particuliers, une telle confirmation peut néanmoins faciliter l'évaluation de l'évolution et du pronostic.

Vignette de cas – partie 1

Un patient de 70 ans nous est adressé par son médecin de famille pour une évaluation neurologique en raison de douleurs lombaires avec irradiation dans la face dorsale de la cuisse et la plante du pied du côté droit persistant depuis deux ans. Au cours des deux derniers mois, il y a eu une progression des douleurs non dépendantes de l'effort et une diminution de la force dans la jambe droite est apparue. En outre, le patient a signalé une perte de poids de cause indéterminée.

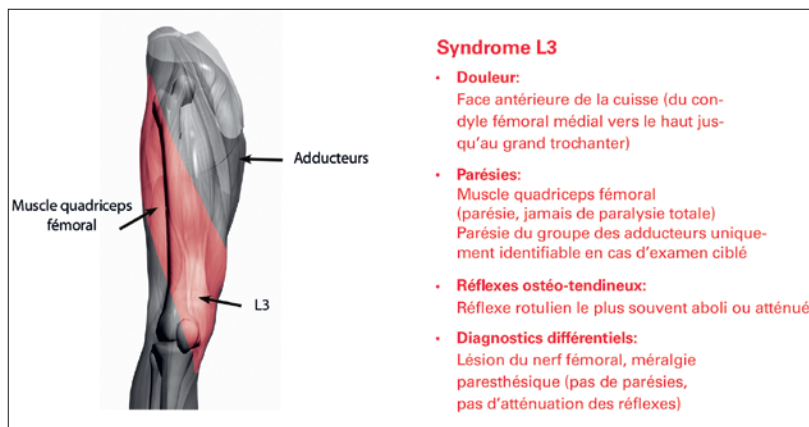
En amont, une IRM du rachis lombaire avait été prescrite, révélant de légères altérations dégénératives au niveau du rachis lombaire, mais sans compression nerveuse pertinente. Plusieurs infiltrations intra-articulaires dans les facettes articulaires ont alors été réalisées, mais sans entraîner de réponse durable. Peu après, le patient a présenté une rétention urinaire. Compte tenu de l'hypertrophie de la prostate connue, une résection transurétrale de la prostate a été réalisée, mais elle n'a pas entraîné d'amélioration de la rétention urinaire.

Parmi les antécédents médicaux du patient figurent un cancer de la vessie en 2008 et un carcinome urothélial de l'uretère droit en 2016 ayant fait l'objet d'une néphro-urétérectomie droite. Une cystoscopie réalisée en 2018 n'a pas montré de signes de récurrence.

«red flags»: antécédents de cancer, l'IRM ne concorde pas avec les déficits cliniques, progression des symptômes, perte de poids.

Principaux diagnostics différentiels du syndrome lombo-radiculaire

Outre les syndromes de compression radiculaire L3–S1, il convient d'envisager des lésions des différents nerfs périphériques dans le cadre du diagnostic différentiel. Nous avons présenté sous forme graphique les syndromes L3–S1 (fig. 2–5) et abordons plus en détails leurs principaux diagnostics différentiels dans les lignes qui suivent.

**Figure 2:** Syndrome de compression radiculaire L3.

Radiculopathie/plexopathie diabétique

Une maladie fréquente et probablement sous-diagnostiquée est la radiculopathie diabétique. Elle touche avant tout les patients âgés atteints de diabète de type 2, entre la 6^e et la 7^e décennie de vie [8]. Sur le plan physiopathologique, elle correspond le plus vraisemblablement à des micro-ischémies dans le cadre d'une micro-vascularite non systémique des racines nerveuses lombo-sacrées et/ou du plexus lombo-sacré [9].

Les patients souffrent initialement de très vives douleurs asymétriques à type de brûlure, avant tout au niveau de la face ventrale de la cuisse. Après plusieurs jours, des parésies prononcées (typiquement, affection des extenseurs de la cuisse, ainsi que des fléchisseurs et adducteurs de la hanche) se développent [10]. Un examen d'imagerie est souvent réalisé pour exclure d'autres causes de la neuropathie. Une évaluation électrophysiologique peut être utile pour confirmer le diagnostic. Le traitement se limite au soulagement des

douleurs, au contrôle optimal du diabète sucré et à la physiothérapie en cas de parésies importantes sur le plan fonctionnel. Le pronostic est généralement favorable, avec une régression partielle ou complète des parésies en l'espace de six à douze mois [8].

Radiculonévrite dans le cadre d'une borréliose

La borréliose est une infection transmise par les tiques et causée par des bactéries spirochètes. En Suisse, environ 5 à 30% des tiques sont infectées par *Borrelia burgdorferi*. L'Office fédéral de la santé publique estime que 10 000 personnes contractent une borréliose en Suisse chaque année. Une atteinte du système nerveux survient chez 10–15% des personnes touchées [11].

Les manifestations précoces aiguës de la neuroborréliose correspondent à la triade classique méningite, lésions nerveuses cérébrales (avant tout parésie faciale uni- ou bilatérale) et radiculopathie. Les différentes manifestations peuvent survenir en association ou de manière isolée. Les premiers symptômes apparaissent plusieurs semaines à mois après la morsure de tique. Le syndrome de Bannwarth désigne une radiculonévrite très douloureuse avec un déficit moteur variable. Il survient parfois en association avec une parésie faciale et une pléiocytose du liquide céphalo-rachidien (LCR). La radiculonévrite de Lyme se caractérise par une radiculopathie asymétrique avec des douleurs radiculaires très intenses, avant tout la nuit, qui ont le plus souvent une localisation lombo-sacrée. Souvent, c'est l'extrémité où la morsure de tique a eu lieu qui est touchée [8].

Souvent, les parésies surviennent uniquement une à quatre semaines après le début des douleurs et sont d'intensité variable. Sur le plan diagnostique, la pléiocytose lymphocytaire mentionnée ci-dessus et une élévation des protéines sont retrouvées dans le LCR. La maladie est confirmée par la mise en évidence d'anticorps spécifiques anti-borrélioses intrathécaux (test ELISA, western blot). La seule mise en évidence de titres accrus d'anticorps IgG et IgM dans le sérum prouve uniquement le contact avec des borrélioses, mais pas la neuroborréliose. Les douleurs radiculaires dans le cadre de la neuroborréliose s'améliorent rapidement après l'initiation d'une antibiothérapie par ceftriaxone ou doxycycline.

Méralgie paresthésique

La méralgie paresthésique est due à une compression du nerf cutané latéral de la cuisse (L2/L3) sous le ligament inguinal (surpoids, pantalons serrés, ceinture). Elle représente un diagnostic différentiel majeur du syndrome L3 et se manifeste par des douleurs à type de brûlure parfois très intenses et par une hyposensibilité

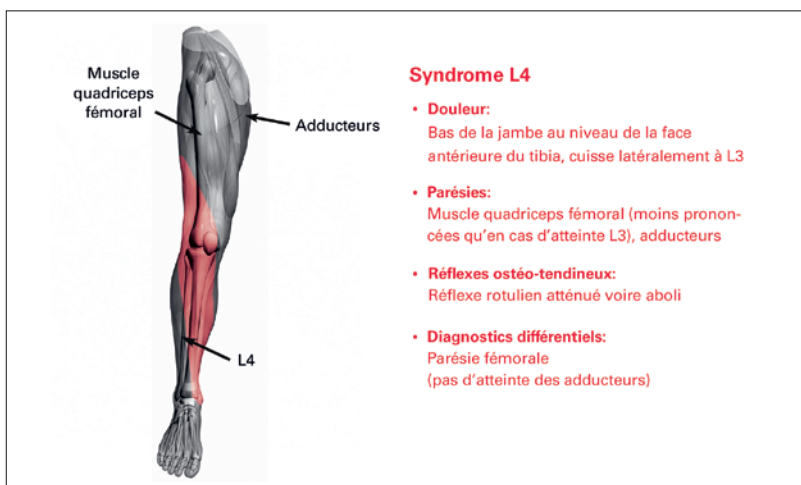


Figure 3: Syndrome de compression radiculaire L4.

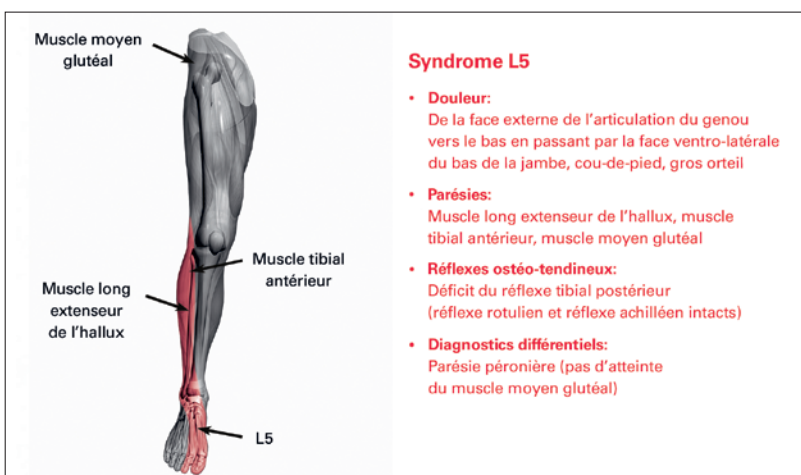


Figure 4: Syndrome de compression radiculaire L5.

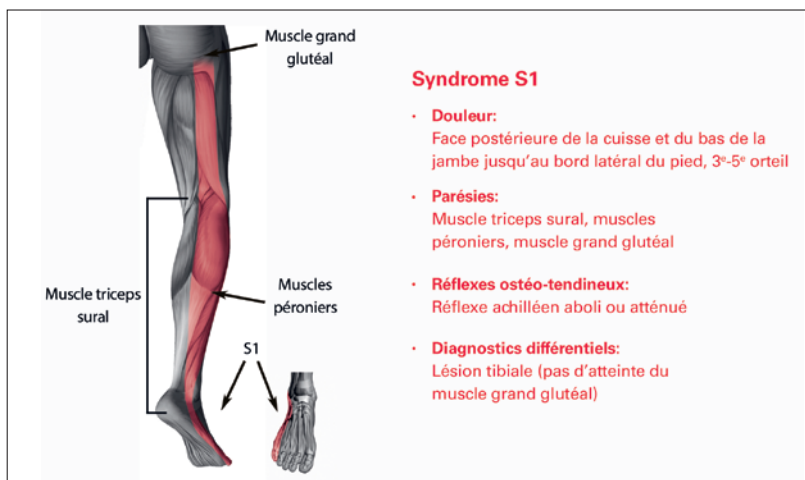


Figure 5: Syndrome de compression radiculaire S1.

de la face ventro-latérale de la cuisse. Le diagnostic est généralement posé cliniquement et il est confirmé par une amélioration après une infiltration d'un anesthésique local. Les rémissions spontanées sont fréquentes; sinon, les infiltrations locales de corticoïdes ou un traitement médicamenteux par substances stabilisatrices de membrane (par ex. prégabaline) s'avèrent utiles [12].

Parésie péronière

Le principal diagnostic différentiel d'un syndrome L5 est la parésie péronière. L'atteinte potentielle du muscle moyen glutéal en cas de radiculopathie L5 peut aider à distinguer les deux affections. Sur le plan clinique, il y a un déficit du muscle moyen glutéal avec une faiblesse de l'abduction de la hanche (signe de Trendelenburg positif) de la jambe touchée.

La deuxième différence importante concerne l'inversion du pied. Le principal muscle responsable de l'inversion du pied, à savoir le muscle tibial postérieur, est innervé par le nerf tibial et la racine nerveuse L5. Ainsi, en cas de radiculopathie L5, outre la parésie des releveurs du pied, il peut également y avoir une parésie de l'inversion du pied, alors que cette dernière est toujours intacte en cas de parésie péronière.

La parésie péronière classique résulte d'une pression extérieure exercée sur la tête du péroné (croisement des jambes, fléchissement des genoux sur une période prolongée, par ex. lors du jardinage; plus rarement: pression exercée par des attelles ou des bandages). Une perte de poids (avec ou sans chirurgie bariatrique) est souvent retrouvée à l'anamnèse. Le fait que cette perte de poids puisse entraîner une neuropathie métabolique avec une vulnérabilité accrue du nerf péronier vis-à-vis de la pression est évoqué. La compression endogène par des ganglions, kystes ou tumeurs ainsi qu'après des blessures (traumatisme en supination)

constitue un autre diagnostic différentiel rare, qui devrait être envisagé en l'absence d'amélioration spontanée [8].

A l'examen électrophysiologique par neurographie péronière, l'étendue et le site de la lésion peuvent être déterminés. Le pronostic de la parésie péronière est généralement favorable, raison pour laquelle un traitement conservateur par orthèse releveur de pied, physiothérapie et évitement de toute pression est souvent suffisant.

Vignette de cas – partie 2

La distribution des déficits sensori-moteurs et les résultats électrophysiologiques ont confirmé un déficit polyradiculaire L4–S2. Compte tenu de l'absence de corrélation entre les déficits cliniques et les résultats de l'IRM du rachis lombaire, une IRM du plexus lombo-sacré a été prescrite. Cet examen a montré un épaississement et une prise de contraste pathologique avant tout au niveau des segments L5–S2 avec une prédominance à droite. En raison de l'anamnèse avec des antécédents connus de cancer et de la perte de poids involontaire, il y avait une forte suspicion de néoplasie. Finalement, le diagnostic de récurrence avec un carcinome urothélial métastatique des parois latérale et postérieure de la vessie du côté droit avec plexopathie métastatique infiltrante au niveau lombo-sacré et infiltration de la capsule prostatique, du rectum et de l'acétabulum a été posé. Le patient a reçu une radio-chimiothérapie palliative combinée.

Crédits photos

© Patrick | Dreamstime.com
© Elvivia | Dreamstime.com

Références

- Office fédéral de la statistique (OFS): Enquête suisse sur la santé 2017 (2018).
- Nationale VersorgungsLeitlinie. Nicht-spezifischer Kreuzschmerz; Langfassung; 2. Auflage, 2017; Version 1; AWMF-Register-Nr.: nvl-007.
- Hestbaek L, Leboeuf-Yde C, Manniche C. Low back pain: what is the long-term course? A review of studies of general patient populations. *Eur Spine J*. 2003;12:149–65.
- Jensen MC, Brant-Zawadzki MN, Obuchowski N, et al. Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. *N Engl J Med*. 1994;331:69–73.
- Der lumbale Bandscheibenvorfall. Orthopädie und Unfallchirurgie up2date 2016; 06: 427447. DOI: 10.1055/s-0042-105603
- Lumbale Radikulopathie – Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie DGN 04/2018. AWMF-Registernummer: 030/058
- Tawa N, Rhoda A, Diener I. Accuracy of magnetic resonance imaging in detecting lumbosacral nerve root compromise: a systematic literature review. *BMC Musculoskelet Disord* 2016;17:386.
- Mumenthaler, Marco, et al. 2007 Läsionen peripherer Nerven und radikuläre Syndrome. DOI: 10.1055/b-0034-44725
- Dyck PJ, Norell JE. Microvasculitis and ischemia in diabetic lumbosacral radiculoplexus neuropathy. *Neurology* 1999;53:2113.
- Laughlin RS, Dyck PJ. Diabetic radiculoplexus neuropathies. *Handb Clin Neurol* 2014;126:1197.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Lyme disease – United States, 2001–2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2004;53(17):365.
- Parisi TJ, Mandrekar J, Dyck PJ, Klein CJ. Meralgia paresthetica: relation to obesity, advanced age, and diabetes mellitus. *Neurology*. 2011;77(16):1538–42. Epub 2011 Oct 5.

Correspondance:
Simea Kramer
Spital Emmental
Oberburgstrasse 54
CH-3400 Burgdorf
simea.kramer[at]
spital-emental.ch