

Newsletter



7 CHIRURGIENS ORTHOPÉDISTES EXERÇANT SUR LE SITE DE L'HÔPITAL PRIVÉ DRÔME ARDÈCHE



Chirurgie du membre supérieur

Dr Renaud DEGEORGES
Dr Éric MARECHAL
Dr Grégory NAVEZ



Chirurgie du membre inférieur

Dr Franck CLADIERE
Dr Richard PHILIPPE
Dr Alexandre RICHARD



Chirurgie du rachis

Dr Khalid AMARTI

Madame, monsieur, chère consoeur, cher confrère

Fort de notre 1ère expérience dans la réalisation d'une newsletter à votre intention, nous renouvelons l'expérience avec cette fois-ci des informations sur :

- o La prise en charge des entorses de chevilles,
- o La prise en charge des infections ostéoarticulaires,
- o La prise en charge d'une sténose lombaire.

Nous espérons que cette newsletter répondra une fois de plus à vos attentes.

Vous remerciant par avance pour votre attention.
Bien cordialement.

Dr Richard PHILIPPE
Représentant des orthopédistes.



La prochaine newsletter sera éventuellement envoyée par mail, si vous souhaitez la recevoir merci de nous l'indiquer en adressant un mail à : newsletter.orthopedie.hpda@gmail.com

Prise en charge d'une entorse de cheville

L'entorse de cheville est le 1er traumatisme en France. L'incidence est de 1 entorse par 12 000/Habitant/jour soit environ 5600 entorses /jour.

Le coût des entorses de cheville, en termes de santé publique, est de 2 millions d'euros/jour.

La plupart des entorses se font en inversion ou en varus forcé et entraînent une atteinte du ligament collatéral latéral dans 90% des cas.

Le ligament collatéral est composé de 3 faisceaux.

En fonction de l'énergie du traumatisme, un ou plusieurs faisceaux peuvent être touchés allant d'une simple distension à une rupture ou arrachement d'une insertion osseuse.

Il faut savoir que l'entorse grave correspond anatomiquement à une rupture complète du faisceau antérieur du ligament collatéral latéral (+/- faisceaux moyen et postérieur)

D'autres lésions peuvent survenir en fonction de la gravité du mécanisme : fracture, lésion ostéocondrale, lésions tendineuses.

SYMPTÔMES CLINIQUES

Il peut survenir un craquement, puis un gonflement (œdème), et souvent un hématome externe (« œuf de pigeon »).



L'entorse de cheville impose l'arrêt immédiat du sport fréquemment, et parfois une impossibilité de poser le pied au sol.

La douleur qui peut être très forte, à la limite de la syncope, ou non ressentie, n'est pas proportionnelle à la gravité de la lésion. L'impotence fonctionnelle est variable et n'est pas un signe de gravité.

En revanche, **une sensation de craquement au moment du traumatisme ou un gonflement immédiat sont généralement les signes d'une rupture d'un ligament.**

FAUT-IL UN BILAN RADIOGRAPHIQUE ?

D'un point de vue pratique, un bilan radiographique est souvent réalisé de manière systématique lors d'une prise en charge en service d'Urgence afin d'éliminer un diagnostic différentiel.

Les critères d'Ottawa ont été mis en place afin de limiter le recours au bilan radiographique systématique. Il nécessite cependant de revoir de manière régulière le patient, raison pour laquelle aux Urgences, le bilan radiographique est fait systématiquement.

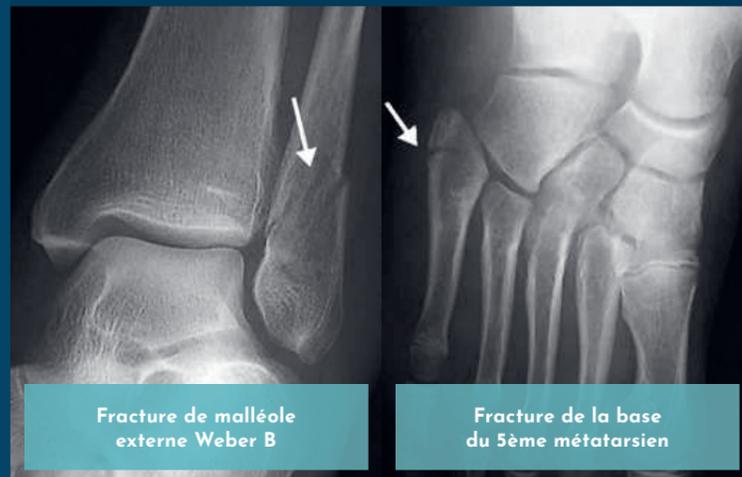
Critères d'Ottawa

Bilan radiographique si :

- o Patients de 15 à 55ans,
- o Douleur Malléolaire (sur les 6 premier cm ou sur la malléole postérieure),
- o Pas d'appui, ou incapacité à faire 4 pas,
- o Douleur du médio-tarse,
- o Sensibilité de la base de M5.

Nécessité de réexaminer les patients 3 à 5 jours plus tard

Bilan radiographique mettant en évidence une fracture



FAUT-IL D'AUTRES EXAMENS EN URGENCE ?

Il n'y a pas lieu d'envisager d'autres examens (échographie, IRM) en dehors de la confirmation d'un éventuel diagnostic différentiel :

- o Entorse du médio pied : entorse du Chopard et du Lisfranc,
- o Lésion du rétinaculum et instabilité des fibulaires,
- o Fracture de la base du 5ème métatarsien (entrant dans le cadre d'une entorse en varus forcé),
- o Lésion ostéocondrale du dôme Talien,
- o Rupture du tendon d'Achille (diagnostic clinique – échographie non nécessaire de manière systématique).

PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE D'UNE ENTORSE DE CHEVILLE

Initialement, on arrête ses activités, on glace et surélève la cheville. Des béquilles sont nécessaires en cas d'impossibilité de poser le pied au sol.

On immobilise la cheville dans une attelle ou une botte de marche pendant 6 semaines au total.

L'attelle ou orthèse est une orthèse de type Aircast. Elle est à porter 3 semaines jour et nuit, puis 3 semaines le jour uniquement. Cette attelle empêchera tous mouvements de la cheville vers l'intérieur ou l'extérieur.

En revanche, elle permet de marcher, de récupérer la souplesse de la cheville. Idéalement, l'orthèse Aircast est à déconseiller car elle est mal tolérée et donc peu conservée par le patient. On peut tout a fait prescrire une orthèse Dynastab Boa (Laboratoire Thuasne), Orthèse stabilisatrice de cheville à lacet (Gibaud) Aircast Sport + (Donjoy) qui seront plus confortables et donc portées par le patient.



Dynastab Boa (Thuasne)



Orthèse stabilisatrice de cheville à lacet (Gibaud)



Aircast sport + (DonJoy)

On complète par des antalgiques, des anti-inflammatoires, de la cryothérapie (glacage) ainsi que le port de chaussettes de contention afin d'aider à la régression de l'œdème.

En cas de botte de marche, l'appui est autorisé en fonction des douleurs et cela nécessite tout de même un traitement anticoagulant.

Il faut 45 jours pour la cicatrisation ligamentaire. Ainsi une entorse de cheville nécessite une immobilisation bloquant tout mouvement durant cette période.

« Le retour à l'indolence ne veut pas dire guérison ».

Deux notions sont importantes afin de prévenir la récurrence pour un traumatisme minime :

- o Respecter ce temps de cicatrisation de 45 jours,
- o Travailler la proprioception.

La proprioception, est le fait de stimuler les terminaisons nerveuses de la plante du pied à l'appui afin de prévenir le risque de récurrence. On la prodigue pour cela en plus des séances de kinésithérapie. Cela consiste en une auto-rééducation et à faire rouler une balle de tennis ou de base-ball sous le pied, et une petite bouteille d'eau congelée de 50 cl sous le pied pendant 5 minutes plusieurs fois par jour. Cela permet ainsi de stimuler les mécanorécepteurs et les thermorécepteurs.

Enfin des séances de rééducation (une dizaine pour commencer) sont donc nécessaires et sont à débiter au bout de 3-4 semaines. Le principal objectif de la rééducation est la récupération des amplitudes articulaires. Il peut aussi y avoir un complément de travail proprioceptif (plateaux instables).

D'un point de vue sportif, il faut reprendre les activités de manière progressive :

- o A 4 semaines : Sport dans l'axe : vélo, marche, randonnée,
- o Entre 6 et 8 semaines : reprise de la course à pied (pratique du fractionné et progressivement),
- o Au-delà de 8 semaines : reprise progressivement des sports en Pivot.

Traitement des diagnostics différentiels :

- o Traitement d'une entorse du médio pied = immobilisation par botte de marche 4 à 6 semaines,
- o Instabilité des fibulaires = prise en charge chirurgicale en semi-urgence,
- o Lésion ostéocondrale du dôme talien : Immobilisation par botte pendant 6 semaines,
- o Rupture du tendon d'Achille : Traitement chirurgical ou orthopédique.

Prise en charge des infections ostéoarticulaires

Les infections du sites opératoires en orthopédie ou Infections ostéoarticulaires (IOA) surviennent essentiellement dans les suites d'une chirurgie ou d'un geste invasif.

Elles surviennent malgré toutes les précautions prises selon les recommandations des sociétés savantes.

Elles surviennent le plus souvent dans le cadre d'une chirurgie prothétique mais peuvent arriver dans les suites d'une « simple » ablation de matériel d'ostéosynthèse.

RISQUES D'INFECTIONS OSTÉOARTICULAIRES

Le risque de survenue d'une infection du site opératoire est variable en fonction des antécédents médicaux du patient (diabète, immunosuppression, anticoagulant, insuffisance rénale).

Le risque est d'autant plus important lorsque le patient est âgé, fragile, fumeur.

Les antécédents chirurgicaux sont également primordiaux avec une augmentation du risque en fonction du nombre chirurgie antérieure au geste envisagé.

Ce risque d'IOA est expliqué au patient avec probablement plus d'insistance que les autres risques chirurgicaux.

Il est important que le patient soit acteur de sa prise à charge et participe à la lutte contre ces IOA ou infections nosocomiales.

Certaines consignes sont données au patient et sont à réaliser en préopératoire :

- o Douche avec un savon doux ou un antiseptique type Bétadine (Cf. fiche de l'opéré),
- o Consultation auprès de son dentiste afin de contrôler l'état dentaire avant la mise en place d'une prothèse articulaire.

PREPARATION CUTANEE DES FUTURS OPERES

1. Douche préopératoire OBLIGATOIRE

Au plus près de l'intervention, au moins une douche (savon doux flacon neuf OU savon antiseptique prescrit par le chirurgien ou le médecin).

Comment procéder ?

- Si le membre est opéré, ôtez le vernis/french manucure et coupez les ongles.
- Enlevez TOUS vos bijoux, y compris piercings et alliance.
- Mouillez-vous entièrement.
- Savonnez-vous le corps en utilisant un gant PROPRE ou à mains nues.
- Réalisez un shampoing lors d'une chirurgie de la tête ou du cou (si cuir chevelu dans le champ opératoire)

Insistez sur :

- Les aisselles
- Le thorax
- Le nombril (insister en cas de coelioscopie)
- Les plis de
- La région génitale et anale
- Les pieds

Lavez-vous de haut en bas en insistant sur la zone à opérer

• Rincez-vous abondamment.

• Séchez-vous avec une serviette propre.

• Ne remettez pas vos bijoux.

• Habillez-vous avec des vêtements propres.

• Lavez-vous les dents ou réalisez un soin de bouche.

• Installez-vous dans des draps propres.

2. Dépilation

Si votre chirurgien vous a demandé une dépilation :

- Précisez avec lui la zone exacte à dépiler
- Ne pas utiliser de rasoir : coupures = danger
- Tonte ou crème dépilatoire

Le personnel soignant vérifiera l'état de votre peau : cette préparation cutanée est un des moyens pour éviter une infection éventuelle de votre plaie opératoire

Fiche de Préparation de l'opéré remise à tous les patients

L'Examen cyto bactériologique des urines n'est plus recommandé, en dehors de signes fonctionnels urinaires.

Une antibioprophylaxie per opératoire est administrée selon les recommandations nationales

Au total, malgré le suivi des protocoles de préparation de l'opéré et de l'antibioprophylaxie des IOA surviennent.

Cicatrice de genou à J < 1 mois d'une PTG - Infection à Staphylococcus aureus Méti-S

PRISE EN CHARGE DES IOA

Centre de référence des Infections ostéoarticulaires

La prise en charge d'une IOA a été depuis 10-15ans, codifiée et nécessite une prise en charge multidisciplinaire avec comme acteurs principaux les médecins infectiologues et le chirurgien en charge du patient.

Deux entités existent pour la prise en charge des IOA :

- o **Le Centre de référence des infections OA** qui est un centre local géré par l'équipe médicale du service de maladies infectieuses du **CH de Valence**. Afin d'aider à la prise en charge, nous avons 1 fois par mois une réunion multidisciplinaire. Cette réunion permet de discuter des prises en charge et de valider les décisions de manière collégiale.
- o **Le Centre de référence des infections OA Complexes : il est situé à l'hôpital de la Croix-Rousse (Hospices Civils de Lyon)**. Nous faisons appel au CRIOAC, en cas d'échec, de chirurgies complexes à envisager, ou de germes atypiques.

Lors de la survenue d'une IOA, c'est donc une prise en charge multidisciplinaire qui va se mettre en place en fonction du délai par rapport à l'intervention, de survenue de l'infection. La prise en charge du patient va se faire selon les règles érigées par le Centre de Référence des Infections Ostéoarticulaires (CRIOA) et de la HAS.

QUEL EST LA PRISE EN CHARGE UNE INFECTION DU SITE OPÉRATOIRE EN AIGU ?

Le plus souvent, deux situations surviennent :

- o Infection dans le 1er mois de l'intervention,
- o Infection survenant au-delà du 1er mois postopératoire.

Les signes évocateurs d'une infection sont :

- o Indicateurs cicatriciels : inflammation locale, retard cicatrisation, Hématome,
- o Réapparition ou aggravation de la douleur locale,
- o Dégradation de la récupération fonctionnelle.



QUELLES SONT LES ACTIONS À RÉALISER EN CAS DE SUSPICION D'INFECTION ?

- o Ne jamais mettre en route d'antibiothérapie probabiliste à l'aveugle, car cela risque de négativer des prélèvements chirurgicaux.
- o Ne pas réaliser de prélèvements superficiels, seul les prélèvements chirurgicaux profonds ont de la valeur.
- o Faire réaliser un bilan biologique avec dosage de la Protéine C Réactive.

Finalement, devant toute suspicion d'infection, il est nécessaire de réaliser une consultation chirurgicale en urgence.

QUELLE PRISE EN CHARGE EN FONCTION DU DÉLAI POSTOPÉRATOIRE ?

Avant 1 mois :

nous réaliserons en semi-urgence une reprise chirurgicale afin de réaliser :

- o Un parage de la cicatrice,
- o Une synovectomie élargie,
- o Des prélèvements bactériologiques profonds,
- o Un changement des pièces mobiles de la prothèse (en règle générale : bille prothétique et/ou insert en polyéthylène).

Au-delà d'un mois :

il faudra envisager un changement complet de la prothèse.

Un prélèvement profond peut éventuellement être discuté sous la forme d'une ponction au bloc opératoire ou sous contrôle radiographique, afin d'isoler un germe avant la reprise chirurgicale et permettre une adaptation de l'antibiothérapie de manière plus rapide.

Dans les deux cas, une antibiothérapie probabiliste est mise en route immédiatement en peropératoire dès la réalisation des prélèvements bactériologiques. Cette dernière sera réalisée en intraveineux de manière systématique et sera adaptée en fonction des résultats des prélèvements.

L'antibiothérapie sera au minimum de 3 mois. Il s'agit quasiment toujours d'une bi-antibiothérapie.

Malgré une prise en charge précoce, selon les recommandations, le risque d'échec est toujours présent. L'échec de prise en charge peut être de 2 ordres :

- o Échec du lavage ou du changement en un temps avec persistance de l'infection au même germe,
- o Échec par la présence d'un nouveau germe différent du premier.

Des chirurgies multiples peuvent être nécessaire pour arriver à traiter une infection OA.

PRISE EN CHARGE D'UNE INFECTION OSTÉOARTICULAIRE CHRONIQUE

On évoque une infection chronique lorsqu'un patient conserve des douleurs au long cours sans qu'il n'y ait eu de problème cicatriciel initialement.

Avant d'envisager une reprise chirurgicale, nous allons chercher à confirmer la présence ou non d'une infection avec différents bilans :

- o Bilan biologique avec dosage de la protéine C réactive,
- o Bilan radiographique,
- o Bilan scanner,
- o Scintigraphie aux leucocytes marqués,
- o Discussion d'une ponction articulaire afin de mettre en évidence un germe,
- o Réaliser d'une consultation allergologique afin d'éliminer une allergie aux métaux qui peut simuler un processus infectieux.

Une fois que le diagnostic est confirmé, il faudra envisager une reprise chirurgicale dont la teneur sera préalablement discutée lors d'une RCP CRIOA.

A noter que pour les infections chroniques, nous pouvons discuter de 2 types de prise en charge chirurgicale :

- o Chirurgie en un temps : cela équivaut à faire dans le même temps opératoire l'ablation et la repose d'une prothèse,
- o Chirurgie en deux temps : le patient sera opéré deux fois, une 1ère fois pour retirer la prothèse et une 2ème à quelques semaines d'intervalle pour reposer une prothèse.

Changement de PTG en un temps pour infection chronique à Staphylococcus epidermidis

Bilan radiographique avant reprise en un temps

Bilan radiographique postopératoire

La stratégie en un temps est de plus en plus privilégiée afin de limiter le retentissement fonctionnel.

Une antibiothérapie probabiliste ou ciblée sera mise en route en postopératoire immédiat pour une durée minimale de 3 mois.

Parfois, l'antibiothérapie peut-être débuter quelques jours ou semaines avant le geste chirurgical.

Conclusion

Les infections ostéoarticulaires sont des pathologies complexes à traiter. Leur prise en charge nécessite le concours d'une équipe pluridisciplinaires.

Le patient doit être informé de ce risque et doit être acteur de sa prise en charge afin de limiter au maximum cette complication.

Dr Richard PHILIPPE
Dr Hélène CHAMPAGNE
(Médecin Infectiologue – CH de Valence)

Prise en charge de la sténose lombaire

Contrairement au canal lombaire étroit constitutionnel qui peut être présent dès la fin de la croissance, la sténose lombaire dégénérative est une pathologie du sujet âgé qui est due au vieillissement de la colonne vertébrale qui va induire le rétrécissement du canal lombaire. Divers éléments anatomiques vont participer à ce rétrécissement.

La sténose lombaire va se manifester par un tableau clinique de radiculalgies au niveau des membres inférieurs avec une diminution du périmètre de marche. Par la suite, des déficits sensitifs, moteurs ou vésico-sphinctériens peuvent apparaître.

Une I.R.M. et/ou un scanner et des radiographies vont permettre alors le diagnostic et de préciser la prise en charge.

Celle-ci peut être médicale dans un premier temps en l'absence de déficit (rééducation, infiltrations) ou chirurgicale en cas de retentissement fonctionnel important.

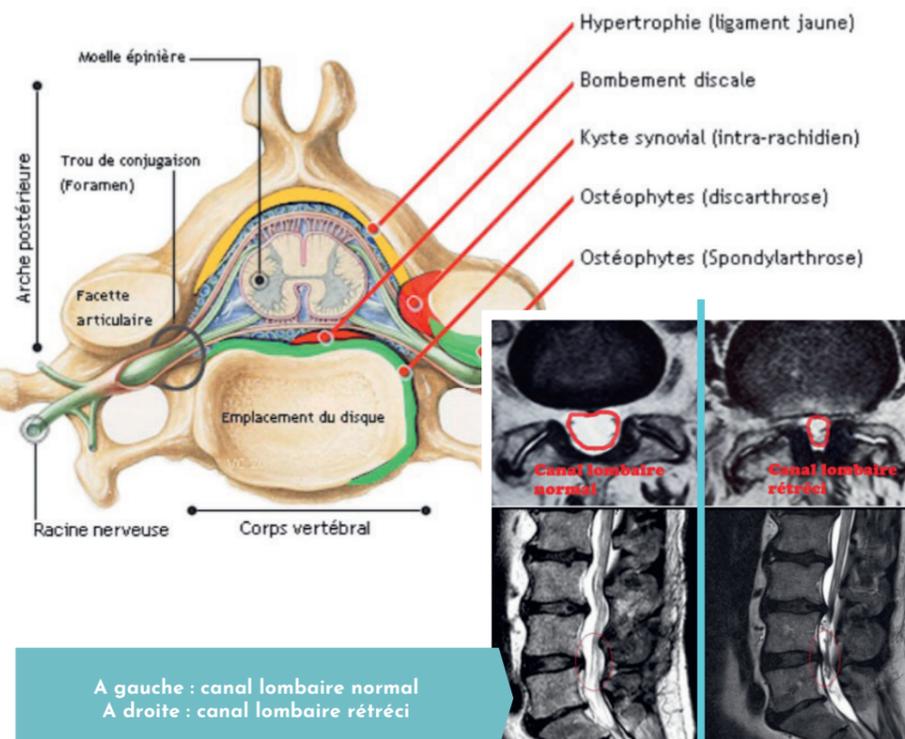
La chirurgie a pour objectif de décompresser les racines lombaires au niveau du canal rachidien (laminectomie, recalibrage).

Parfois en cas d'instabilité rachidienne une arthrodèse doit être associée.

PHYSIOPATHOLOGIE

La sténose lombaire est une pathologie d'usure. Se constitue progressivement une lombo-discarthrose avec des lésions dégénératives qui vont concerner différents éléments constitutifs du canal rachidien: le disque intervertébral avec des protrusions ou des hernies calcifiées, l'épaississement et les calcifications du ligament jaune, les ostéophytes des articulaires postérieures ou des kystes des articulaires postérieures. Ceci va induire une diminution de la surface utile du canal rachidien. Les racines lombaires vont être à l'étroit dans leur trajet discoligamentaire, dans le récessus latéral et dans les foramens.

Les phénomènes dégénératifs des articulaires postérieures et du disque intervertébral peuvent induire une instabilité vertébrale, c'est ce qu'on appelle le pseudo-spondylolisthésis par opposition au spondylolisthésis sur lyse isthmique. Des clichés dynamiques vont parfois être nécessaires pour objectiver cette instabilité.



A gauche : canal lombaire normal
A droite : canal lombaire rétréci

BILAN

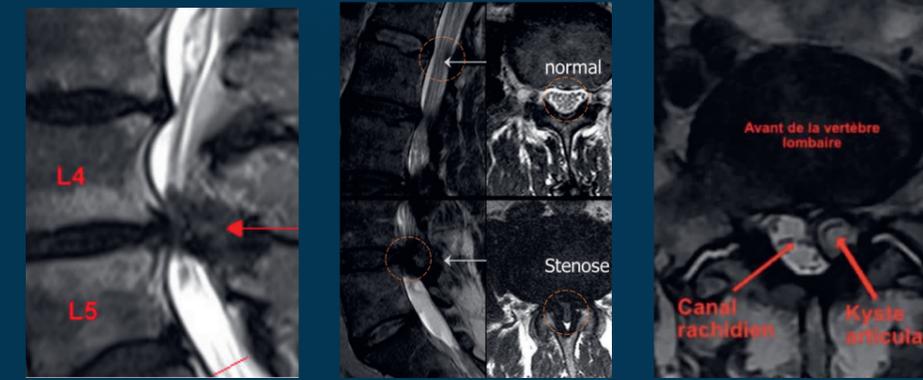
Les radiographies standards

Elles vont nous permettre d'objectiver les discopathies et l'arthrose des articulaires postérieures ainsi qu'un éventuel pseudo-spondylolisthésis.



L'I.R.M.

L'I.R.M. représente l'examen de choix car elle permet une visualisation précise des éléments nerveux et elle va permettre des mesures de la surface utile du canal rachidien des récessus latéraux et des foramens.



TRAITEMENT

En dehors des déficits moteurs ou d'un tableau fonctionnel sévère, le traitement est d'abord conservateur avec un traitement médical, antalgique et anti-inflammatoire.

La rééducation fonctionnelle permet de conserver un statut musculaire satisfaisant au niveau des membres inférieurs et garder une stabilité vertébrale.

La péridurale thérapeutique sous repérage scopique ou par scanner permet souvent d'améliorer les radiculalgies du patient et son périmètre de marche.

Enfin la chirurgie permet de réaliser une libération des racines lombaires. Elle se pratique par chirurgie conventionnelle ou mini invasive.

CHIRURGIE

La chirurgie mini invasive permet de minimiser l'impact des désinsertions musculaires et de diminuer les lombalgies postopératoires avec une récupération fonctionnelle plus rapide.

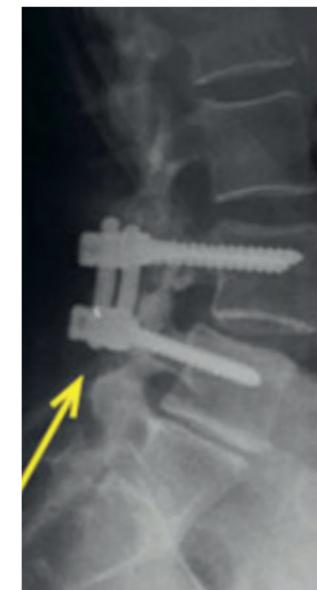
Elle se pratique par l'introduction d'un cylindre qui va constituer un couloir de travail pour permettre une laminectomie et réaliser des recalibrages segmentaires. Cette chirurgie comporte plus de complications neurologiques et d'hématomes postopératoires parfois compressifs.

La chirurgie conventionnelle a pour but de réaliser un recalibrage avec augmentation de la surface canalaire et augmentation du diamètre transversal du canal rachidien. Il est important de réaliser une libération complète de toutes les racines lombaires dans leur trajet discoligamentaire, dans le récessus latéral et enfin dans les foramens.

Il est impératif de réaliser en cas de pseudo-spondylolisthésis une arthrodèse postérieure avec greffe et instrumentation par vis pédiculaires.

L'indication chirurgicale dépend de l'âge physiologique du patient, de ses plaintes, du degré de la sténose lombaire. Elle dépend également de l'apparition de signes de gravité avec notamment des troubles moteurs au niveau des membres inférieurs.

Le plus important est de réaliser cette chirurgie au bon moment, ni trop tôt ni trop tard en essayant d'établir avec le patient le meilleur ratio bénéfice / risque. Opérer des sténoses lombaires sévères avec des surfaces canalaire très limitées va augmenter les complications peropératoires notamment de plaies neurologiques et des brèches de la dure-mère.



COMPLICATIONS

- o **Complications infectieuses** qui doivent être prises en charge de façon rigoureuse et précoce d'où l'intérêt des contrôles cliniques dans les premières semaines postopératoires,
- o **Complications neurologiques** par effraction per-opératoire directe ou simplement par le rétablissement du flux vasculaire des racines lombaires qui va provoquer en postopératoire une aggravation transitoire des troubles neurologiques,
- o **Brèche de la dure-mère** qui nécessite une suture chirurgicale et la mise en place de colle biologique. Ce traitement n'empêche pas toujours un écoulement de liquide céphalorachidien en postopératoire. Une reprise chirurgicale est rarement nécessaire mais il faut réaliser des pansements compressifs et l'installation d'un lombostat avec une plaque postérieure rigide,
- o **Hématomes postopératoires compressifs** qui nécessitent une reprise chirurgicale rapide en cas de troubles neurologiques moteurs,
- o **Les erreurs de niveau** qui peuvent être fréquentes en cas de repérage scopique préopératoire mal réalisé.

EN PRATIQUE

Le patient est hospitalisé la veille ou le jour de l'intervention, le lever s'effectue au premier jour postopératoire en présence du kinésithérapeute qui va superviser la rééducation à la marche et l'apprentissage d'une hygiène vertébrale correcte (la manière de se lever du lit, la hauteur de la chaise). L'ablation des redons est réalisée à J2 et le patient quitte le service à J3. Un rendez-vous est donné au 15e jour postopératoire pour un contrôle clinique et le patient quitte le service avec une prescription de soins infirmiers, d'un traitement antalgique et la liste de consignes et conseils en postopératoire de façon systématique.



NOS COORDONNÉES

Chirurgie du Membre Supérieur

Dr Renaud DEGEORGES	Centre MISTRAL	04.75.84.31.75	
Dr Éric MARECHAL	Centre Claude BERNARD	04.75.75.90.05	secretariatortho@ccb07.org
Dr Grégory NAVEZ	Centre MISTRAL	04.75.84.31.72	chirurgienepaule.fr

Chirurgie du Membre Inférieur

Dr Franck CLADIERE	Centre MISTRAL	04.75.84.31.78	
Dr Richard PHILIPPE	Centre Claude BERNARD	04.75.75.90.05 04.75.84.31.80	secretariatortho@ccb07.org chirurgie-orthopedique-valence.fr
Dr Alexandre RICHARD	Centre MISTRAL	04.75.84.31.80	

Chirurgie du Rachis

Dr Khalid AMARTI	Centre MISTRAL	04.75.70.80.76	
------------------	----------------	----------------	--



La prochaine newsletter sera éventuellement envoyée par mail,
si vous souhaitez la recevoir merci de nous l'indiquer en adressant un mail à :
newsletter.orthopedie.hpda@gmail.com