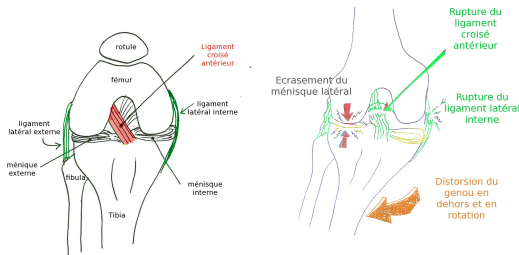


Informations

Rupture du ligament croisé antérieur du genou



LCA et rupture

RISQUES ENTRAÎNÉS PAR UNE RUPTURE DU LIGAMENT CROISÉ ANTÉRIEUR NON OPÉRÉE

La reconstruction chirurgicale du ligament croisé antérieur n'est ni systématique ni obligatoire. La décision est prise par le patient, avec l'aide du médecin, en fonction d'un certain nombre d'arguments. Cette décision nécessite bien évidemment de connaître les risques d'une opération, et également les risques de l'évolution naturelle du genou sans opération. Ces derniers sont très différents d'une personne à l'autre, en fonction du morphotype, de l'importance de la déchirure du ligament et éventuellement des ménisques, de l'âge, des sports pratiqués etc... La rééducation, proposée pour éviter une opération, est certes utile, mais laisse persister ces risques

Risque à court et moyen terme C'est le risque d'instabilité. Le ligament croisé antérieur assure en effet la stabilité rotatoire du genou. La déchirure de ce ligament qui, il faut le rappeler, ne peut pas cicatrifier spontanément, n'a habituellement pas de conséquences sur les mouvements du genou qui se passent dans l'axe. C'est le cas de la marche, du vélo, de la natation par exemple. En revanche, les mouvements de rotation (par exemple rotation du corps sur un pied bloqué au sol) ne sont plus contrôlés par le ligament croisé antérieur, et risquent d'entraîner de nouvelles entorses du genou. Ces accidents d'instabilité sont surtout à craindre lors de la pratique du sport, plus rarement

M....., le/..../.....

Fiche conçue pour fournir un support et/ou un complément à l'information orale délivrée par le chirurgien au cours des consultations précédant la décision opératoire. Seule, l'information orale peut être adaptée à chacun, à sa demande. Elle donne la possibilité de répondre aux questions posées, et constitue l'essentiel de l'information délivrée.

_____ D^r Christian LEONARDI

lors de mouvements de rotation de la vie courante. Ils peuvent retentir sur l'état du genou, en aggravant son instabilité et surtout en abîmant les ménisques et conduire progressivement à l'arthrose.

Risque à long terme C'est en effet le risque d'arthrose. La répétition des accidents d'instabilité, surtout si les ménisques, véritables amortisseurs, sont également déchirés, peut entraîner cette usure du cartilage du fémur et du tibia qui représente l'arthrose du genou. Elle peut devenir responsable de douleurs persistantes, et de gonflements. Le traitement d'une telle arthrose peut être difficile en raison de sa survenue chez des sujets souvent encore jeunes.

Cette évolution vers l'arthrose est un risque bien connu. Une reconstruction chirurgicale du ligament croisé antérieur prévient-elle ce risque ? On peut l'espérer, à condition cependant que cette opération soit effectuée avant que les ménisques ne soient trop abîmés, et que des lésions du cartilage ne soient déjà apparues.

TRAITEMENT ET INDICATIONS DANS LES RUPTURES DU LIGAMENT CROISÉ ANTÉRIEUR (LCA)

Le but du traitement des ruptures du LCA est de rendre au blessé un genou stable pour qu'il puisse retrouver ses capacités physiques et sportives.

Les moyens thérapeutiques Le traitement des ruptures du ligament croisé antérieur a beaucoup évolué ces dernières années :

- La suture directe du LCA a été abandonnée. On sait maintenant que ses résultats sont toujours insuffisants et ne permettent pas d'obtenir un genou suffisamment stable.
- Le remplacement du LCA par prothèse ligamentaire lui aussi a été abandonné en raison du risque de douleurs, raideur, gonflement et rupture secondaire rapide.

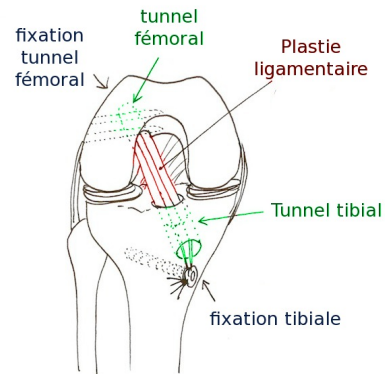
Ainsi, actuellement, le choix se fait entre :

la rééducation fonctionnelle Cette rééducation, (des précisions sur cette rééducation sur le site www.votrekinesi.com), est indispensable pour obtenir une bonne récupération musculaire. Mais le muscle ne peut pas remplacer le ligament croisé antérieur, et ne peut donc éviter des accidents d'instabilité ultérieurs. Ces accidents surviennent en effet à l'occasion d'une brusque torsion lors de la pratique sportive, à un moment où on ne s'y attend pas, dans le feu de l'action. La contraction musculaire, qui aurait pu protéger le genou, intervient une fraction de seconde trop tard et ne peut alors éviter l'entorse.

la reconstruction du LCA en place par greffe autologue, c'est à dire prélevée sur le sujet opéré, qui remplace le ligament déchiré. Plusieurs greffes peuvent être utilisés :

- le tendon rotulien, intervention de Mac Intosh au tendon rotulien et surtout de Kenneth Jones : c'est l'intervention classique, la plus fréquemment pratiquée. Dans l'opération de Kenneth Jones, le tiers du tendon rotulien est prélevé avec une petite barrette osseuse à chaque extrémité : il remplace le ligament croisé antérieur dans l'échancrure, et les barrettes permettent sa fixation solide. Cette intervention donne d'excellents résultats sur la stabilité, mais a pour inconvénient la possibilité de séquelles douloureuses au niveau du tendon rotulien ou de la rotule qui peuvent persister longtemps. Les interventions suivantes n'ont pas cet inconvénient.
- le fascia lata : le fascia lata est une aponévrose, sorte de cloison fibreuse située à la face externe de la cuisse. Une bandelette peut en être prélevée pour remplacer le ligament croisé antérieur. Cette intervention est connue sous le nom d'opération de Mac Intosh au fascia lata : la bandelette passe à l'intérieur du genou où elle remplace le ligament croisé antérieur, puis est tendue à la face externe du fémur au tibia pour s'opposer à l'instabilité en rotation. Les chirurgiens qui pratiquent cette intervention rapportent de bons résultats. Elle a l'inconvénient d'entraîner une longue cicatrice à la face externe de la cuisse et du genou.
- les tendons de la « patte d'oie » : l'intervention utilise les tendons de deux muscles, le Droit Interne et le Demi Tendineux (DIDT) qui longent la

face interne du genou : ces muscles sont accessoires, et le prélèvement de leurs tendons n'a pas de conséquence néfaste sur le fonctionnement ultérieur du genou. Chaque tendon est suffisamment long pour être plié en deux, permettant d'obtenir un nouveau ligament croisé, solide, à quatre faisceaux. Cette opération a l'avantage de ne pas laisser des douleurs résiduelles ultérieures sur le tendon rotulien.



Plastie ligamentaire

L'utilisation au cours de ces interventions de l'arthroscopie permet de limiter la taille des cicatrices et de traiter dans le même temps opératoire d'éventuelles lésions méniscales.

Une plastie extra articulaire de « Lemaire » peut être associée à cette greffe tendineuse intra-articulaire. Il s'agit du prélèvement d'une bandelette de fascia lata qui est tendue obliquement du fémur au tibia à la face externe du genou et qui a pour but de mieux contrôler l'instabilité en rotation entraînée par la rupture du LCA. Cette association est surtout indiquée dans les instabilités anciennes et importantes.

Il n'y a pas d'opposition entre chirurgie et traitement fonctionnel. Ce dernier doit d'ailleurs être entrepris en phase aiguë, puis complété par une stabilisation chirurgicale si elle est indiquée.

En règle, un délai d'environ deux mois est souhaitable avant l'intervention. Cela permet d'opérer un genou qui a bien récupéré de l'accident initial, et les suites opératoires en sont plus simples. L'intervention peut être proposée de façon beaucoup plus précoce chez des sujets sportifs, professionnels ou de compétition, motivés et pressés, si l'état du genou le permet.

De toute façon, devant une rupture fraîche du ligament croisé antérieur, il n'y a pas d'urgence à opérer. C'est le désir du patient de retrouver un genou stable le plus vite possible pour reprendre le sport, qui fixe alors la date de l'intervention. Le fait d'attendre avant de se faire opérer n'a pas de conséquences fâcheuses, à condition bien sûr de

ne pas reprendre d'activités sportives autres que la natation, le vélo ou le footing

Les facteurs influençant le choix thérapeutique

- L'âge : Plus le sujet est jeune, plus grande est la nécessité de reconstruire son ligament croisé antérieur. Mais l'intervention reste possible quel que soit l'âge si la motivation est là : on a l'âge de ses genoux !
- La motivation, le sport pratiqué et le niveau de compétition. Un joueur de handball de 20 ans est plus chirurgical qu'un randonneur cycliste de 50 ans. Les sports avec pivot nécessitent un ligament croisé antérieur intact. Avec un ligament rompu, il ne faut pas les reprendre, même si au début les patients ne ressentent pas d'instabilité fonctionnellement gênante. Le risque serait alors la survenue de nouvelles entorses dont la répétition risquerait d'entraîner d'autres lésions ligamentaires, des ruptures méniscales voire des lésions cartilagineuses pouvant conduire à l'arthrose ultérieure.
- Le degré de laxité initiale est aussi un facteur important. L'examen clinique et les tests dynamiques permettent d'apprécier cette laxité, variable d'un sujet à l'autre. Nous utilisons systématiquement le Lachman-test radiologique pour quantifier cette laxité. Bien que non absolu, il existe un parallélisme entre la laxité retrouvée à l'examen du genou et l'importance de l'instabilité que risque de ressentir le blessé.
- L'état des ménisques. L'existence d'une lésion méniscale, surtout si le ménisque peut être conservé (au besoin par une suture), constitue un argument en faveur d'une réparation du ligament croisé antérieur. La conservation des ménisques, que favorise la stabilisation du genou, est le meilleur moyen de prévenir le risque d'arthrose ultérieure.
- La constitution du sujet : La tolérance d'une même rupture du LCA est très différente d'un sujet à l'autre. Chez un sujet musclé, raide et en léger varus, la rupture du LCA peut être longtemps tolérée. Chez la jeune fille laxo au genu valgum recurvatum, la rupture du LCA risque d'entraîner une instabilité rapidement gênante même lors de la vie courante en dehors de tout exercice physique.
- L'état du genou avant l'accident : Les conséquences d'une rupture du LCA ne sont en effet pas les mêmes si le genou blessé était indemne jusqu'au jour de l'accident, ou s'il présentait déjà une arthrose ou avait été précédemment opéré, pour une méniscectomie par exemple. L'indication d'une éventuelle intervention doit tenir compte de cet état.
- Conclusion : Chez un sujet jeune, laxo, sportif et motivé, la stabilisation chirurgicale du genou peut être proposée de principe pour éviter des accidents ultérieurs et une perte de temps préjudiciable à une carrière sportive qui est courte. Mais l'intervention n'a pas un caractère d'urgence et ses suites seront encore plus simples si elle est effectuée sur un genou sec, mobile et qui a eu le temps de se remuscler.

Lorsqu'on hésite sur l'indication chirurgicale, il peut être préférable d'attendre un peu pour juger de l'évolution avec le temps de la laxité et de l'instabilité. La décision de l'opération sera ultérieurement prise en fonction de l'âge, des activités sportives pratiquées, de la motivation et bien sûr de la survenue éventuelle d'accidents d'instabilité avec un genou qui « lâche » lors de pivots, dans la vie courante ou à la reprise de certains sports.

Il est possible, dans certains cas de reprendre des activités sportives, le ski en particulier, avec un ligament croisé rompu. L'avis d'un médecin spécialiste est souhaitable, car se sont des décisions difficiles.

Il ne faut donc pas décider cette opération sans arguments suffisants, mais à l'inverse il serait dommage de ne pas bénéficier d'une intervention dont on connaît la qualité des résultats et de laisser un genou instable se détériorer.

COMMENT SE DÉROULE L'INTERVENTION ?

Les suites après une intervention de reconstruction du ligament croisé antérieur, restent variables suivant le type exact de l'intervention et surtout suivant les habitudes du chirurgien orthopédiste. Ces informations générales demandent donc à être confrontées à l'avis de chaque praticien.

Avant l'intervention chirurgicale Lorsque la décision de programmer une plastie ligamentaire a été prise avec votre chirurgien, la secrétaire vous donnera des ordonnances pour réaliser un bilan sanguin préopératoire, un bilan cardio-vasculaire, et d'autres examens en fonction de votre état de

santé et vous fixera un rendez-vous avec l'anesthésiste auquel il faudra montrer les résultats de ce bilan.

La préparation Nous vous donnerons des instructions et un savon désinfectant spécial pour que vous procédiez à un lavage cutané la veille et le matin de l'intervention. Cette mesure importante vise à diminuer le risque d'infection postopératoire en réduisant la densité de bactéries sur votre peau.

Enfin, vous serez revu par le médecin anesthésiste qui s'entretiendra avec vous des différents modes d'anesthésie (locorégionale ou générale).

Le matin de l'intervention, vous resterez à jeun et après une prémédication (destinée à vous détendre) et un dernier lavage du genou à opérer, vous serez conduit en salle d'opération.

Après l'intervention chirurgicale

Installation et pansement De retour dans votre chambre, vous serez couché sur le dos, les jambes légèrement surélevées. Vous aurez un pansement sur le genou ainsi qu'un drain d'aspiration qui sera enlevé en général après 48 heures. Vous pourrez bouger les deux jambes à votre guise. Vous pourrez également relever le dossier de votre lit de façon progressive dans la journée (notamment pour les repas). Vous mettrez régulièrement des poches de glace pour diminuer l'œdème et les hématomes.

Le système d'évacuation des liquides hors de la zone opérée (drainage) est habituellement enlevé deux à trois jours après l'opération, et les fils ou agrafes au bout de 15 à 21 jours.

La douleur Les douleurs postopératoires seront soulagées par une administration personnalisée d'analgésiques. Chaque organisme perçoit différemment la douleur. Elle peut être importante les deux ou trois premiers jours, mais on la contrôle par des moyens adaptés. Elle dépend de l'état du genou avant l'opération.

Il est possible que vous ayez mal les premières fois que vous vous levez et que vous recommencez à marcher. Cette douleur est liée aux muscles et à l'ouverture de l'articulation. Si vous avez mal, n'hésitez pas à en parler à l'équipe médicale qui s'occupe de vous, il existe toujours une solution.

Prévenir les phlébites Pendant les premiers jours postopératoires, des injections sous-cutanées d'anticoagulants vous seront administrées comme prévention des thromboses et des embolies pulmonaires. Dès le 3^e ou 4^e jour postopératoire, on peut réaliser un écho doppler veineux des membres inférieurs à la recherche d'une phlébite. Ceci n'est pas systématique et dépend des facteurs de risques de thrombose veineuse.

Marcher est un autre bon moyen d'éviter la phlébite, tout comme le port de bandes ou de bas spéciaux (contention veineuse) qui aident le sang à remonter.

Cette anticoagulation sera poursuivie à votre sortie de la clinique jusqu'à la fin du premier mois postopératoire. Elle nécessite des précautions et des contrôles sanguins réguliers (surveillance des plaquettes) dont les modalités vous seront précisées avant votre départ.

La rééducation Pendant cette phase postopératoire, le personnel soignant vous aidera pour récupérer au plus vite votre autonomie. Nous déconseillons fortement l'usage du tabac pendant cette période. Nous vous encourageons vivement à bouger très souvent vos orteils, vos chevilles et vos genoux. Ces exercices simples activent la circulation veineuse et facilitent la récupération.

L'immobilisation après l'intervention est variable, allant de l'absence totale d'immobilisation à l'utilisation d'attelles ou de genouillères. Si un ménisque a été suturé au cours de l'intervention, l'immobilisation est nécessaire.

La reprise de la marche avec appui est habituellement assez précoce, dans les jours qui suivent l'opération, avec souvent utilisation de 2 cannes pendant quelques semaines.

Dès le premier jour postopératoire, vous recevrez la visite quotidienne d'un kinésithérapeute. Dans un premier temps il mettra l'accent sur la tonification des muscles du membre opéré et il vous aidera à mobiliser doucement le genou opéré en flexion/extension. Le plus souvent les patients se lèvent pour s'asseoir dans un fauteuil dès le lendemain de l'opération.

Le 2^{ème} jour après l'opération du genou, vous pourrez vous lever avec son aide et entreprendre la rééducation à la marche, avec des cannes anglaises.

L'autorisation d'appui sur le membre inférieur opéré vous sera précisée par votre chirurgien et dépendra du type de chirurgie réalisée, d'éventuelles difficultés per-opératoires. Vous pourrez quitter la clinique quelques jours après l'opération du genou, dès lors que vous serez indépendant dans les déplacements et que vous aurez assimilé les règles de base de la vie quotidienne avec votre prothèse de genou. L'hospitalisation varie de 24 heures à une semaine.

Faut-il faire de la rééducation ? Faut-il aller en centre de rééducation ? L'évolution des tendons transplantés en intra-articulaire pour remplacer le ligament croisé antérieur est lente. Ils vont, dans un premier temps, se fragiliser pour cicatriser ensuite. Le premier temps dure environ trois mois pendant lesquels les tendons sont moins solides. Le transplant retrouve sa résistance initiale cinq à six mois

seulement après l'opération. C'est la raison pour laquelle la greffe intra-articulaire nécessite une rééducation très prudente pendant cinq mois. Il faut, en particulier, se méfier du travail dynamique. Aussi, pendant les cinq mois qui suivent l'opération, le travail du quadriceps doit rester prudent avec des charges légères. En revanche, dès que la flexion est suffisante, les muscles ischio-jambiers peuvent être travaillés en actif. Il faut également se méfier du travail proprioceptif : trampoline, etc ... et de tous les mouvements en extension forcée et en rotation interne de jambe.

Dès le lendemain de cette intervention, la marche avec appui est autorisée, en gardant le genou en extension et en s'aidant de deux cannes. Des mouvements passifs de flexion, sans appui, sont possibles, en s'arrêtant lorsque les douleurs apparaissent.

Trois semaines après l'intervention, les cannes sont supprimées et la rééducation peut être commencée. Elle a, pour premier but, l'obtention d'une bonne mobilité : l'extension complète doit être obtenue et la flexion doit être égale ou supérieure à 90° trois semaines plus tard, soit six semaines après l'opération. Si ce n'était pas le cas, l'avis du chirurgien serait nécessaire. Comme toujours, il est évidemment important que la rééducation n'entraîne pas de douleur, ni pendant, ni après la séance. Elle ne doit pas, non plus, provoquer d'épanchement intra-articulaire. Sinon, il faut, pendant quelques jours, suspendre cette rééducation, mettre au repos et glacer le genou. La rééducation après une plastie ligamentaire de genou n'est pas obligatoire mais elle est fortement conseillée car souvent bénéfique en permettant une récupération plus rapide et en bénéficiant des conseils d'un professionnel. Elle peut s'effectuer à domicile, au cabinet du kinésithérapeute ou encore en centre de rééducation. Le choix se fait en accord avec votre chirurgien selon vos besoins, vos capacités, selon les suites opératoires et enfin selon votre environnement et votre entourage.

La reprise d'activités physiques n'entraînant pas des mouvements de torsion au niveau du genou est possible assez rapidement : c'est en particulier le cas de la bicyclette et de la natation qui participent à la rééducation dès les premières semaines. Le footing peut être repris vers le 3^{ème}, 4^{ème} mois. En revanche les autres sports, qui risquent de trop solliciter le nouveau ligament par les mouvements de torsion au niveau du genou qu'ils entraînent, ne peuvent pas être repris avant le 6^{ème} - 8^{ème} mois post-opératoire. La greffe subit en effet une évolution, avec fragilisation durant les premiers mois qui suivent son implantation, suivie d'une cicatrisation et parallèlement d'une récupération de sa solidité.

Comment s'organise la sortie de la clinique ?

La sortie clôture votre séjour dans la clinique est organisée par votre chirurgien en collaboration avec l'équipe soignante. Elle peut s'effectuer avec des proches ou avec des ambulanciers pour un retour à domicile ou en centre de rééducation.

Vous aurez des ordonnances pour les médicaments, les anticoagulants, le pansement et pour les soins infirmiers et la kinésithérapie à domicile. De même il vous sera délivré un rendez-vous en consultation 1 mois plus tard en général. Mais il ne faut surtout pas hésiter à appeler la clinique ou l'hôpital, ou à s'y présenter, si les suites de l'intervention étaient anormales : douleurs ou gonflement important, fièvre, écoulement par la cicatrice etc...

QUELS SONT LES RISQUES D'UNE INTERVENTION ?

Malgré les progrès actuels de la chirurgie, et en particulier de la chirurgie du genou, le risque de complications existe. Toute opération, si bénigne soit-elle et quelles que soient les précautions prises, implique un risque qui va de la complication minime à la complication majeure, y compris le décès. En effet, la survenue d'une complication rallonge souvent la récupération, compromet souvent le résultat attendu. Un traitement complémentaire, spécifique est souvent nécessaire. Si la plupart des complications guérissent avec des séquelles mineures, certaines peuvent laisser un handicap lourd, très important. Le fait d'informer ne les rend pas plus fréquentes, mais le fait de ne pas les mentionner ne les fait pas disparaître. ...

Lors de toute consultation médicale, il ne faut pas hésiter à poser la question de ces complications à laquelle le chirurgien doit pouvoir répondre clairement. La chirurgie du genou est une chirurgie fonctionnelle et non vitale. La décision d'une intervention appartient essentiellement au patient, guidé par l'information qui lui est donnée sur les résultats et les risques de l'opération.

L'énumération - obligatoirement incomplète - et la description de ces complications ne doit pas faire oublier leur rareté et leur bénignité habituelle dans ce type de chirurgie. Voici celles qui sont le plus couramment rencontrées et pour lesquelles nous réalisons une prévention active (cette liste n'est pas exhaustive) :

Pendant l'intervention

Les lésions neurovasculaires L'opération n'est pas sans danger pour les vaisseaux sanguins et les nerfs qui passent à proximité de l'articulation.

Même si chaque geste est parfaitement réglementé, l'accident est possible, surtout en cas de fragilité particulière.

Ce sont des complications rares, elles peuvent être à l'origine de faiblesses musculaires voir de paralysies pour les lésions nerveuses (nerf sciatique poplité externe) et nécessiter une nouvelle intervention notamment un pontage vasculaire pour les lésions artérielles (artère poplité) ou veineuses.

Le problème est alors grave : saignements importants (hémorragie), risque de paralysie ou de perte de sensibilité de certaines parties de la jambe si on ne parvient pas à réparer les nerfs, risque d'amputation par défaut d'irrigation de la jambe si on parvient pas à réparer les vaisseaux.

Heureusement cela reste exceptionnel. Il se peut que l'on ne s'en aperçoive qu'après l'opération.

Une fracture lors de manœuvres, lors de la réalisation de certains tunnels osseux. Il s'agit là aussi d'une complication très rare qui est favorisée parfois par une fragilité osseuse. Cette complication peut rendre un peu plus difficile la mise en place du nouveau ligament. La plupart du temps, elles sont visibles pendant l'intervention, mais elles peuvent être décelées plus tardivement à la radiographie de contrôle. Cela oblige parfois à des gestes secondaires.

Après l'intervention

L'épanchement de sang dans l'articulation (hémarthrose) ou la collection de sang dans les tissus situés autour de l'articulation (hématome). Cet épanchement peut être minime et bien soulagé par le « glaçage » du membre opéré. Il peut être excessif et nécessiter une ponction, voire une intervention pour l'évacuer. Ce risque est prévenu par une coagulation vasculaire soigneuse pendant l'intervention, dans certains cas, par la mise en place de drains lors de la fermeture de la plaie opératoire (pour aspirer et évacuer le sang) et par l'utilisation d'un bandage compressif. Cette complication est rare, mais n'est pas exceptionnelle au genou. À l'inverse, l'ecchymose (coloration bleue de la peau) est habituelle. Une hémorragie pendant l'opération qui nécessiterait un grand nombre de transfusions et une intervention vasculaire est exceptionnelle.

Une perte sanguine (anémie) Vous pouvez perdre une quantité importante de sang selon le type de chirurgie que vous subissez. Une perte de sang peut entraîner une diminution de votre taux d'hémoglobine, laquelle est appelée « anémie ». L'hémoglobine transporte l'oxygène dans votre organisme et son taux peut être mesuré au moyen d'une analyse sanguine. Si votre taux d'hémoglo-

bine est trop bas, il se peut que vous vous sentiez étourdi et faible, à bout de souffle, très fatigué ou que vous ayez la nausée ou un mal de tête. Vous aurez peut-être besoin d'une transfusion sanguine.

Les thromboses veineuses Les complications veineuses, en cas de prothèses des membres inférieurs : hanche, genou, cheville. La phlébite (inflammation d'une veine) qui peut se compliquer d'une thrombose veineuse (caillot dans la veine) est favorisée par l'immobilisation. Un fragment du caillot peut parfois se détacher et migrer vers les poumons : c'est l'embolie pulmonaire, ce qui entraînerait de graves risques pour votre santé.

Elles peuvent compliquer la plupart des interventions du genou. Avec une prévention bien conduite, celles-ci peuvent aussi se produire, mais elles sont moins fréquentes et surtout se compliquent rarement d'une embolie pulmonaire.

Les risques de thrombose sont devenus rares grâce aux exercices pour stimuler le retour veineux dans les jambes (bougez fréquemment. Toutes les heures, bougez vos pieds et vos chevilles. Contractez et relâchez les muscles de vos jambes et de vos fessiers), au lever précoce, au traitement anticoagulant (qui fluidifie le sang) dès la veille de l'intervention et au port des bas de contention.

Vous avez plus de chances de présenter des caillots sanguins si vous avez des problèmes cardiaques ou de circulation sanguine, êtes inactif, avez un excédent de poids ou d'autres problèmes de santé comme le diabète. Avertissez votre chirurgien avant l'opération si vous avez déjà présenté un caillot sanguin dans le passé.

Prenez les anticoagulants selon les recommandations de votre chirurgien. Les anticoagulants sont utilisés pour prévenir la formation de caillots sanguins à la suite d'une opération importante de la jambe, telle qu'une arthroplastie de la hanche ou du genou. C'est le chirurgien qui décidera du nombre de jours de votre traitement, en fonction du risque que vous présentez. La présentation des anticoagulants varie, sous forme de comprimés ou de solution injectable. Certains d'entre eux exigent une surveillance hématologique afin de s'assurer qu'ils n'interagissent pas avec des aliments ou d'autres médicaments et que la dose est appropriée, tandis que d'autres ne requièrent pas cette surveillance.

Les infections Ce sont les complications les plus graves après une prothèse du genou. Leur fréquence est inférieure à 1% pour autant qu'une antibiothérapie péri-opératoire soit prescrite, que l'opération soit réalisée dans une enceinte ultra stérile. Toutefois, une infection est une complication très sérieuse lorsqu'elle survient. La clé réside donc dans la prévention. L'infection peut commencer

dans votre articulation pendant la chirurgie, à l'hôpital ou lorsqu'une bactérie provient d'une autre partie de votre organisme. Vous courrez plus de risque de contracter une infection si votre système immunitaire est affaibli.

Les infections tardives sont rares mais toujours possibles plusieurs années après l'opération dans toutes les situations où une bactériémie peut survenir (infection dentaire, urinaire, pulmonaire, etc.). Les infections peuvent aussi être la conséquence de problèmes de cicatrisation surtout en cas de genou multi-opéré porteur de nombreuses cicatrices.

Peut-on réduire le risque d'infection de la prothèse de genou ?

L'infection du genou opéré peut avoir des origines multiples, à partir des microbes de la peau :

- ☞ soit lors de l'intervention
- ☞ soit lors des semaines suivantes par la cicatrice, ou encore à distance de l'intervention à partir d'un autre foyer infectieux où le microbe se greffe sur la prothèse de genou par voie sanguine. Pour réduire le risque infectieux, il faut donc éradiquer les foyers infectieux et traiter les réservoirs de microbes pour diminuer les germes pathogènes tout en étant particulièrement vigilant chez les personnes plus sensibles aux infections (diabétiques, immunodéprimés, ...).

En pratique, la prévention du risque infectieux comporte 3 phases chronologiques :

- ☞ Avant l'intervention :
 - Mettez-vous en forme en mangeant sainement avant et après votre chirurgie.
 - Prenez les antibiotiques que vous recevrez après la chirurgie.
 - Lavez-vous souvent les mains.
 - Suivez attentivement les directives pour prendre soin de la plaie.
 - Évitez les personnes qui ont un rhume ou une infection.
 - Cessez de fumer avant votre chirurgie.
 - Consultez votre médecin si vous soupçonnez ou si vous voyez des signes d'infection (fièvre, rougeur ou enflure d'une plaie, écoulement provenant d'une plaie, augmentation de la douleur pendant l'activité et au repos dans la région de la plaie . . . , hématome).

- Faites vérifier votre état bucco-dentaire par votre dentiste
- Éviter les infiltrations, piqûres et vaccins au voisinage du genou douloureux
- Reportez l'intervention en cas d'état fébrile ou de lésions cutanées sur le genou à opérer
- Préparer la peau à l'intervention selon le protocole qui vous sera fourni par votre chirurgien (épilation, toilette avec un savon antiseptique . . .)

- ☞ Pendant l'intervention : Toutes les précautions sont prises pour limiter le risque infectieux. L'arthroplastie de genou se déroule selon un protocole précis, formalisé et connu de tous les intervenants et des contrôles de qualité sont fréquemment réalisés. L'air de la salle d'opération est décontaminé, les instruments, les vêtements sont stériles et à usage unique. Votre peau sera de nouveau désinfectée et vous recevrez également des antibiotiques pendant l'intervention selon le protocole du CLIN (comité de lutte contre les infections nosocomiales) de l'établissement.

- ☞ Après l'intervention :

- En cas de fièvre ou d'infection (urinaire, dentaire, pulmonaire, angine, ...) consulter votre médecin traitant afin de débiter le plus vite possible, si nécessaire, un traitement antibiotique.
- Éviter les soins de pédicurie trop agressifs, éviter les infiltrations, piqûres et vaccins au voisinage du genou et désinfecter soigneusement toutes les lésions cutanées du membre inférieur.
- Enfin en cas d'apparition de douleurs du genou opéré et à fortiori si en plus vous avez de la fièvre ou une cicatrice inflammatoire, consultez rapidement votre chirurgien.

Une nouvelle intervention pour effectuer un lavage soigneux de toute l'articulation est le plus souvent nécessaire. C'est à ce prix que l'on obtient habituellement la guérison de cette infection.

Un œdème Il se peut que le membre opéré soit enflé pendant les premières semaines qui suivent la chirurgie. Pour aider à réduire l'enflure, élevez le membre opéré dans la mesure du possible. Si le membre opéré est votre jambe ou votre pied, évitez de vous asseoir pendant de longues périodes de temps et bougez vos pieds et vos chevilles pour que le sang continue de circuler.

Complications cutanées Un ulcère de décubitus peut être dû à la compression de la peau de parties osseuses et se rencontre chez les patients alités pendant une longue période de temps ou présentant un mauvais état nutritionnel. Il est possible de prévenir cette complication en utilisant de bonnes techniques de soins de la peau, des protections des zones fragiles, des dispositifs permettant de soulever du lit les régions touchées.

Les ennuis cicatriciels désunion de la cicatrice, nécrose (mort de la peau) sont rares. Ils peuvent nécessiter une nouvelle intervention pour reprendre la cicatrice et réaliser une nouvelle suture, voire, dans certains cas, une greffe de peau (plastie cutanée). Cette complication est plus ou moins grave en fonction de son étendue et de sa localisation ; sur les articulations superficielles (genou, doigts), elle doit être traitée rapidement pour éviter l'infection.

La paralysie nerveuse Il s'agit d'une complication très rare, qui touche les nerfs situés près de la prothèse qui peuvent souffrir lors des manipulations pour la mise en place de la prothèse. Les lésions permanentes sont rares. Habituellement, la paralysie régresse, mais la récupération peut demander plusieurs mois.

L'algoneurodystrophie ou algodystrophie est une complication imprévisible d'autant que les causes de cette complications sont inconnues. C'est un « dérèglement du système nerveux qui commande les vaisseaux », responsable de douleurs, de gonflement et pouvant aboutir à un enraidissement de l'articulation. Il s'agit d'une complication qui survient et évolue de façon capricieuse et imprévisible. Le traitement repose sur l'association de médicaments et d'une rééducation douce et spécialisée. L'évolution peut se faire sur plusieurs mois. Ce syndrome algo-dystrophique peut parfois laisser des séquelles à type de raideur ou de douleurs.

Le syndrome du cyclope est une complication possible des reconstructions chirurgicales du ligament croisé antérieur. Il se caractérise par la formation d'une cicatrice fibreuse à l'intérieur de l'articulation. Cette petite boule cicatricielle (ou nodule) se développe juste en avant du nouveau ligament croisé antérieur. Lorsque le genou s'étend, elle est comprimée entre le fémur et le tibia et limite alors cette extension. Son aspect arrondi, lisse et unique lui a valu le nom de « syndrome du cyclope ».

La douleur constitue la manifestation essentielle. L'impossibilité d'allonger complètement le genou en raison des douleurs. La perception d'un claquement au niveau du genou lors de certains mouvements est plus rare. Le diagnostic de cette com-

plication est fait essentiellement par l'examen clinique : exacerbation des douleurs par la mise en hyper extension du genou. En cas de doute, l'IRM peut parfois détecter la présence du nodule intra articulaire.

En l'absence d'évolution spontanée favorable, le traitement consiste à enlever cette petite boule par arthroscopie. Il s'agit donc d'une intervention bénigne et efficace qu'il ne faut pas hésiter à utiliser si les douleurs et la limitation de l'extension persistent après une réparation chirurgicale du ligament croisé antérieur. On peut en espérer un excellent résultat.

Complications de l'anesthésie (texte publié par la S.F.A.R., société française d'anesthésie et de réanimation). La chirurgie du genou nécessite une anesthésie, générale ou loco-régionale, qui peut aussi être source de complications.

Quels sont les inconvénients et les risques de l'anesthésie générale ?

- Les nausées et les vomissements au réveil sont devenus moins fréquents avec les nouvelles techniques et les nouveaux médicaments. Les accidents liés au passage de vomissements dans les poumons sont très rares si les consignes de jeûne sont bien respectées. L'alimentation par voie intraveineuse est généralement suffisante. Une fois que votre estomac fonctionne normalement, vous pouvez recommencer à vous alimenter comme d'habitude. Si les nausées et les vomissements persistent, un médicament peut être administré.
- L'introduction d'un tube dans la trachée (intubation) ou dans la gorge (masque laryngé) pour assurer la respiration pendant l'anesthésie peut provoquer des maux de gorge ou un enrouement passagers.
- Des traumatismes dentaires sont également possibles. C'est pourquoi il est important de signaler tout appareil ou toute fragilité dentaire particulière.
- Une rougeur douloureuse au niveau de la veine dans laquelle les produits ont été injectés peut s'observer. Elle disparaît en quelques jours.
- La position prolongée sur la table d'opération peut entraîner des compressions, notamment de certains nerfs, ce qui peut provoquer un engourdissement ou, exceptionnellement, la paralysie d'une jambe. Dans la majorité des cas,

les choses rentrent dans l'ordre en quelques jours ou quelques semaines.

- Des troubles passagers de la mémoire ou une baisse des facultés de concentration peuvent survenir dans les heures suivant l'anesthésie.
- Des complications imprévisibles comportant un risque vital comme une allergie grave, un arrêt cardiaque, une asphyxie, sont extrêmement rares. Pour donner un ordre de grandeur, une complication sérieuse ne survient que sur des centaines de milliers d'anesthésies.
- Délire postopératoire. Parfois, les personnes âgées vivent une période de confusion ou de délire après une chirurgie. Il se peut qu'elles agissent ou qu'elles parlent de façon anormale. Par exemple, il est possible qu'elles commencent à oublier des choses, qu'elles soient confuses, ou encore qu'elles voient, qu'elles entendent ou qu'elles croient des choses qui n'ont aucun sens. Le délire disparaît généralement en quelques jours, mais, à l'occasion, il subsiste pendant quelques semaines. De façon générale, il est attribuable à plus d'une cause. Les effets secondaires des anesthésiques et des médicaments, le manque de sommeil, la douleur, l'infection, le sevrage d'alcool, la constipation et un faible taux d'oxygène font partie des causes courantes de délire. L'équipe soignante cherche et corrige la cause du délire dans la mesure du possible.

Quels sont les inconvénients et les risques de l'anesthésie loco-régionale ?

- Après une rachianesthésie ou une anesthésie péridurale, des maux de tête peuvent survenir. Ils nécessitent parfois un repos de plusieurs jours ou/et un traitement local spécifique.
- Une paralysie transitoire de la vessie peut nécessiter la pose temporaire d'une sonde urinaire. Elle peut rester en place pendant plusieurs jours ou être retiré immédiatement après qu'on ait vidé la vessie.
- Une constipation. Le manque d'activité à la suite d'une chirurgie et l'utilisation de narcotiques, lesquels maîtrisent la douleur, mais réduisent la fonction intestinale, sont généralement la cause de la constipation. Des laxatifs

émollients ou autres peuvent être prescrits au besoin.

- Des douleurs au niveau du point de ponction dans le dos sont également possibles.
- Une répétition de la ponction peut être nécessaire en cas de difficulté.
- Des démangeaisons passagères peuvent survenir lors de l'utilisation de la morphine ou de ses dérivés.
- Très rarement, on peut observer une baisse transitoire de l'acuité auditive ou visuelle.
- En fonction des médicaments associés, des troubles passagers de la mémoire ou une baisse des facultés de concentration peuvent survenir dans les heures suivant l'anesthésie.
- Complications cardiovasculaires. Les deux complications cardiaques postopératoires les plus courantes sont la crise cardiaque et l'insuffisance cardiaque. Le stress de la chirurgie peut causer une crise cardiaque chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne, laquelle peut avoir entraîné ou non des symptômes avant la chirurgie. Assurez-vous de parler de votre santé cardiovasculaire au chirurgien et à l'anesthésiste et de suivre leurs directives.

- Réactions allergiques. Les médicaments que l'on vous a prescrits peuvent causer des réactions allergiques. Les réactions à la pénicilline, aux sulfamides et à la codéine sont les plus courantes. Elles peuvent varier d'une éruption cutanée légère à une réaction grave. N'oubliez pas d'avertir votre médecin si vous avez déjà présenté une réaction allergique. Si vous croyez que vous avez une réaction allergique, informez-en l'infirmière immédiatement.

Des complications plus graves comme des convulsions, un arrêt cardiaque, une paralysie permanente ou une perte plus ou moins étendue des sensations sont extrêmement rares. Quelques cas sont décrits, alors que des centaines de milliers d'anesthésies de ce type sont réalisées chaque année.

D'autres complications sont exceptionnelles liées par exemple aux médicaments (allergie, ulcère gastroduodénal, hémorragie digestive), à la décompensation d'une autre pathologie (diabète, artérite ...), ou encore : rétention ± infection d'urine, escarre, fracture (tibia ou fémur ou rotule), arrachement tendineux et même décès.

Court-on un risque vital ? Toute opération chirurgicale comporte un tel risque, si minime soit-il. Si votre état général est bon, ce risque est minime. Cependant si votre état général est moins bon (grand âge, maladies graves du cœur, du poumon, obésité, etc.), le risque peut être plus ou moins important. Le risque de décès après une prothèse du membre inférieur est actuellement évalué à 0,5 %. De toute façon, un bilan de votre état de santé global sera fait avant de vous opérer (généralement lors de la consultation avec le médecin anesthésiste). À son issue, vous serez informé(e) des risques et invité(e) à poser toutes les questions nécessaires et à bien réfléchir avant de prendre votre décision. Dans de rares cas, l'intervention pourra même vous être formellement déconseillée, si le risque encouru est supérieur au bénéfice de l'intervention.

QUELLES SONT LES SÉQUELLES POSSIBLES ?

La persistance d'une raideur plus ou moins importante du genou est souvent liée à l'état du genou avant l'opération. Elle est due à la présence d'adhérences qui limitent la mobilité (les tissus mous sont « collés »). Elle peut être prévenue par la mobilisation douce et précoce de votre genou, mobilisation passive ou à l'aide d'un appareillage.

Le genou peut ne pas plier complètement. Cela gêne pour certains mouvements (se mettre accroupi, les escaliers s'agenouiller ... par exemple).

Le genou peut ne pas s'étendre complètement. Il s'agit d'un « fessum ». Sa persistance restera toujours gênante. Cela induit une inégalité de longueur, un boiterie. Cela peut générer des douleurs en particulier sur la rotule.

Dans certains cas, votre chirurgien peut juger utile de mobiliser votre genou (sous anesthésie) quelques semaines ou rarement quelques mois après l'opération pour diminuer ou supprimer une raideur persistante. Certaines raideurs ou insuffisance de force musculaire peuvent entraîner des boiteries.

Les douleurs du genou Dans certains cas, des douleurs en regard de la prothèse peuvent persister. Certaines personnes peuvent continuer à souffrir alors que la prothèse est bien en place, qu'il

n'y a pas d'explication mécanique aux douleurs et que tout est satisfaisant sur les radiographies. Il peut s'agir de douleurs des tissus situés autour de la prothèse. Des bursites ou tendinites, un conflit sur les parties molles peuvent être gênants et nécessiter des massages, des crèmes ou gels anti-inflammatoires.

Dans certains cas exceptionnels, le chirurgien pourra vous proposer une infiltration d'un dérivé cortisonique en regard. Ce geste ne doit être effectué qu'en service spécialisé sous couvert de règles strictes d'asepsie.

Dans de rares cas, aucune cause évidente n'est décelée, et le chirurgien ne trouve pas d'explication précise à la gêne ressentie. La surveillance régulière par le chirurgien est alors nécessaire, et cela justifie un traitement antalgique.

Un épanchement chronique de l'articulation en particulier au genou, peut nécessiter une ponction pour vérifier l'absence d'infection. Des gestes locaux spécifiques peuvent être discutés et réalisés en accord avec le chirurgien, en service spécialisé, pour assécher l'épanchement.

Une insuffisance de récupération musculaire Une perte de force, une amyotrophie de la cuisse, de la jambe peuvent persister. Cela peut être source de boiterie, d'appréhension, d'insécurité, de gêne pour certaines situations (soulever la jambe, escaliers, soulever du poids, ...).

Le genou peut ne pas être stable Dans certains cas il peut rester une certaine laxité, un certain « jeu articulaire ». Cela génère appréhension, insécurité, voire un complication comme une luxation. Elle peuvent apparaître immédiatement, mais aussi tardivement, plusieurs mois ou années après.

QUELS SONT LES RÉSULTATS DE LA CHIRURGIE ?

Grâce aux progrès réalisés ces dernières années dans le traitement chirurgical de la rupture du ligament croisé antérieur, on est en droit d'espérer un excellent résultat dans 90% des cas, avec un genou bien stable, mobile et souple permettant la reprise de tous les sports. Malheureusement un tel résultat ne peut être garanti à l'avance à 100% et le risque de résultat incomplet reste possible. Un résultat insuffisant peut avoir plusieurs raisons :

— Échec de l'intervention lorsqu'elle ne réussit pas à atteindre son but : récurrence de l'instabilité du genou, par rupture ou détente du ligament réparé.

- Survenue ultérieure d'arthrose : ce risque existe surtout lorsqu'il existait avant l'intervention une instabilité importante, évoluant depuis longtemps, avec des lésions associées en particulier méniscales ou cartilagineuses
- Survenue de complications, que nous avons décrites, et qui peuvent venir limiter le résultat obtenu.

COURT-ON UN RISQUE VITAL ?

Toute opération chirurgicale comporte un tel risque, si minime soit-il. Si votre état général est bon, ce risque est minime. Cependant si votre état général est moins bon (grand âge, maladies graves du cœur, du poumon, obésité, etc.), le risque peut être plus ou moins important. De toute façon, un bilan de votre état de santé global sera fait avant de vous opérer, généralement lors de la consultation avec le médecin anesthésiste. À son issue,

vous serez informé(e) des risques et invité(e) à poser toutes les questions nécessaires et à bien réfléchir avant de prendre votre décision. Dans de rares cas, l'intervention pourra même vous être formellement déconseillée, si le risque encouru est supérieur au bénéfice de l'intervention.

RASSUREZ-VOUS! Votre médecin connaît bien ces complications et met tout en œuvre pour les éviter. En cas de problème, ou si vous constatez quelque chose d'anormal après l'opération, n'hésitez pas en parler votre chirurgien. Il est en mesure de vous aider au mieux puisqu'il connaît précisément votre cas.

EN RÉSUMÉ

La reconstruction du ligament croisé antérieur du genou est un geste chirurgical très fréquent en chirurgie orthopédique. La récupération après chirurgie nécessite plusieurs mois et plusieurs semaines de kinésithérapie. L'amélioration est significative après un délai de quelques semaines. La reprise des sports doit être progressive et réalisée sous contrôle médical en respectant les délais donnés par votre chirurgien.

Quelques questions que vous devez vous poser ou demander à votre chirurgien avant de vous décider

- Pourquoi recommandez-vous cette chirurgie?
- Y a-t-il d'autres solutions pour mon cas et pourquoi ne me les recommandez-vous pas?
- Si je ne me fais pas opérer, mon état va-t-il se dégrader?
- Comment se passe l'acte chirurgical et en avez-vous l'expérience? Quel est le temps opératoire? Quelle est la durée de l'hospitalisation?
- Aurai-je beaucoup de douleurs? Comment la traiter?

Quels sont les risques et/ou complications encourus?

Quels sont mes bénéfices à être opéré et quel résultat final puis-je espérer?

Au bout de combien de temps pourrai-je reprendre mon travail ou mes activités sportives? Quelle sera la durée de ma convalescence?

Me recommandez-vous un second avis?

Date et signature du patient (e) :