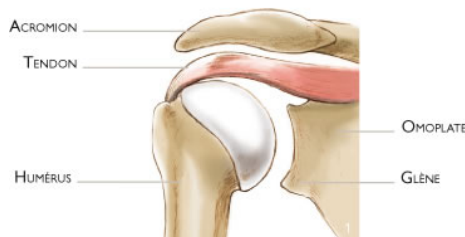


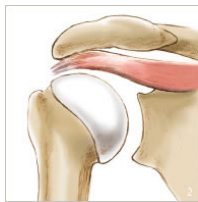
# Informations

## Rupture de la coiffe des rotateurs de l'épaule

L'épaule correspond à l'articulation entre l'omoplate et l'humérus. La partie supérieure de l'humérus constitue une tête qui pivote dans un creux de l'omoplate qui est la glène. L'acromion est une partie de l'omoplate qui forme avec le Ligament acromio-coracoïdien une voûte au dessus de l'articulation. Les tendons de la coiffe relient les muscles à l'os. Ils s'insèrent autour de la tête de l'humérus, coulissent entre la tête et l'acromion et participent aux mouvements de l'épaule.



Un acromion épais avec une forme courbe constitue parfois un vrai bec osseux qui réduit l'espace de glissement et irrite les tendons. Le conflit sous acromial est un contact excessif et répété entre les tendons et l'acromion. Il engendre une inflammation des tendons et peut aboutir à leur rupture.



La rupture d'un ou de plusieurs tendons se manifeste par une douleur voire une baisse de la mobilité ou de la force au niveau de l'épaule et une difficulté à lever le bras. L'évolution naturelle se fait vers un élargissement progressif de la rupture et donc une gêne de plus en plus importante, une réparation plus difficile et un résultat plus incertain.

### DE QUOI S'AGIT-IL ?

L'opération de réparation de la coiffe des rotateurs est une opération qui consiste à venir réparer

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<sup>r</sup> Christian LEONARDI

les tendons de votre épaule qui se sont détachés de leur insertion osseuse, soit de manière spontanée, soit dans la suite de traumatismes aigus ou chroniques. Elle consiste alors à amarrer le tendon rompu à son emplacement naturel et d'élargir son espace de glissement en rabotant l'acromion. Elle permet alors de soulager la douleur, récupérer la mobilité et la force au niveau de l'épaule, et limiter la dégradation progressive de l'articulation.

Cette opération est pratiquée le plus souvent sous arthroscopie.

Dans la grande majorité des cas, cette lésion apparaît dans le cadre d'un vieillissement naturel de votre organisme, mais peut, chez certains patients, ne pas être tolérée et être responsable d'un handicap. Plus le patient est âgé, plus la lésion est ancienne, et plus le traitement médical sera proposé avant de réaliser une chirurgie. Dans les lésions anciennes, ce n'est qu'après échec de ce traitement médical bien conduit pendant 6 mois (infiltration et kinésithérapie) que l'opération sera proposée. Dans les autres cas, il est possible de proposer une chirurgie plus précoce.

**En accord avec votre chirurgien et selon la balance bénéfice-risque, il vous a été proposé une intervention de réparation de vos tendons de la coiffe des rotateurs. Le chirurgien vous a expliqué les autres alternatives. En fonction des découvertes peropératoires ou d'une difficulté rencontrée, votre chirurgien pourrait, le cas échéant, procéder à une autre technique qu'il jugerait plus profitable à votre cas spécifique.**

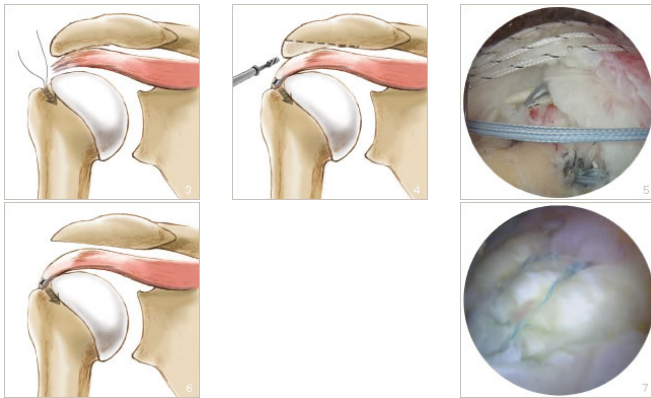
### AVANT LE TRAITEMENT

Un bilan complet incluant radiographies, parfois échographie, irm et/ou arthroscanner est réalisé permettant de confirmer le diagnostic et de prévoir la chirurgie.

### QUEL TRAITEMENT ?

La chirurgie est réalisée sous anesthésie générale et/ou locorégionale. Elle est classiquement réali-

sée sous arthroscopie, c'est à dire à l'aide d'une caméra vidéo et de petits instruments, sans ouvrir l'articulation. Deux ou trois petites incisions de 5 mm chacune sont réalisées autour de l'épaule. Une petite caméra est introduite par l'une d'entre elles pour visualiser l'articulation. Des petits instruments sont introduits par les autres incisions pour réaliser le geste chirurgical. L'os et le tendon sont avivés et préparés pour la réparation. Une ou plusieurs ancrs sont vissés au niveau de l'humérus et qui seront laissés dans l'os de votre humérus. Les fils montés sur ces ancrs sont passés dans le tendon et noués entre eux afin d'appliquer le tendon à l'os.



Plusieurs gestes sont souvent associés lors de la chirurgie :

- résection ou réparation de la longue portion du biceps,
- acromioplastie : la partie agressive de l'acromion responsable du conflit est délimitée, puis réséquée à l'aide d'une fraise motorisée qui rabote et aspire les débris osseux (figure 4). En fin d'intervention, on vérifie que l'acromion est plat et que le conflit est levé (figure 6)
- résection de l'articulation acromio-claviculaire.

L'intervention est réalisée sous anesthésie générale. Une anesthésie loco-régionale peut y être associée. Elle dure en moyenne une heure et nécessite une hospitalisation d'environ 3 jours. Cette opération peut se dérouler en hospitalisation d'un jour, ou vous pouvez être amené à passer plusieurs nuits hospitalisé(e).

Cependant, la chirurgie avec une incision plus importante peut être réalisée dans différents cas.

## ET APRÈS ?

Après l'opération, un pansement stérile ainsi qu'une attelle sont mis en place. Les suites opératoires peuvent être marquées par des douleurs importantes, sans qu'il soit possible, avant l'opération, de le prévoir. Le traitement de la douleur sera

mis en place, surveillé et adapté de manière très rapprochée dans la période post-opératoire.

Votre membre sera immobilisé dans une attelle pour une durée prévue par votre chirurgien. La rééducation va être débutée selon les habitudes et prescriptions de celui-ci.

- Pendant les 3 premières semaines après l'opération, vous effectuez vous même une mobilisation passive modérée de l'épaule en réalisant des mouvements pendulaires plusieurs fois par jour.
- De la 3ème à la 6ème semaine post-opératoire, c'est votre Kinésithérapeute qui mettra en route un programme de rééducation passive de l'épaule : c'est lui qui vous fera bouger le bras.
- Après la 6ème semaine post-opératoire et la visite de contrôle chez votre chirurgien, vous pouvez enlever définitivement votre attelle et commencer la mobilisation active de l'épaule.
- La reprise du volant est envisageable après le 2ème mois.
- Celle du travail survient en général entre le 3ème et le 6ème mois et cela en fonction de votre profession, une activité de bureau pouvant être plus précoce.
- La reprise des activités sportives ne sollicitant pas l'épaule est envisageable au 3ème mois. Il faut attendre le 6ème mois pour reprendre les sports sollicitant votre épaule.

Pendant la période post-opératoire votre autonomie va être diminuée. La mobilité de votre épaule peut être bloquée, le temps que les structures réparées cicatrisent et se fixent solidement. Ce délai varie entre 6 semaines et 3 mois.

Vous serez revu(e) en consultation et la rééducation sera adaptée à l'évolution de votre épaule. Ces délais sont variables et sont donnés à titre indicatif et seront confirmés lors de la consultation avec votre chirurgien.

## QUELLES SONT LES COMPLICATIONS ?

Les complications sont heureusement rares, mais il faut avoir conscience des risques, aussi minimes soient-ils. 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.

**La liste n'est pas exhaustive et une complication particulièrement exceptionnelle peut survenir, liée à l'état local ou à une variabilité technique. Toutes les complications ne peuvent être précisées, ce que vous avez compris et accepté.** En plus des

risques communs à toute intervention chirurgicale et des risques liés à l'anesthésie, voici celles qui sont le plus couramment rencontrées, plus spécifiques à cette chirurgie et pour lesquelles nous réalisons une prévention active :

### Quels sont les principaux inconvénients et risques précoces éventuels de l'intervention ?

**L'épanchement de sang** dans l'articulation ou 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 » de la zone opérée. 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). Une hémorragie pendant l'opération qui nécessiterait un grand nombre de transfusions et une intervention vasculaire est exceptionnelle.

**Les infections.** Ce sont les complications graves après une chirurgie. L'infection profonde est rare. Toutefois, une infection est une complication très sérieuse lorsqu'elle survient, pouvant laisser des séquelles importantes, et nécessitant un traitement long et fastidieux. La clé réside donc dans la prévention.

Un certain nombre de situations « à risque » ont été identifiées, justifiant alors un dépistage ciblé. On peut citer, sans être bien sûr exhaustif : les antécédents d'infection ; le diabète insulinorequérant ; l'hémodialyse ; les situations d'immunosuppression pathologique ou iatrogène ; l'éthylisme chronique, la toxicomanie ; les lésions cutanées chroniques ; les sinusites récurrentes ; un séjour récent en service de réanimation ; une hospitalisation prolongée, même en service de soins standard ; une hospitalisation récente en service de long ou moyen séjour ; le port d'une sonde urinaire à demeure ; l'utilisation récente d'antibiotiques à large spectre ; le diabète et le tabagisme. Il vous est fortement déconseillé de fumer pendant la période de cicatrisation, le tabagisme augmentant de manière significative le taux d'infection.

Peut-on réduire le risque d'infection ? La préparation pré-opératoire du patient est une étape probablement primordiale, car les infections postopératoires sont le plus souvent d'origine endogène, et principalement cutanée et muqueuse. La flore résidente du patient peut être introduite dans l'organisme lors de toute effraction cutanée, et notamment d'une incision chirurgicale. Cette flore ne peut jamais être supprimée totalement, et toutes les mesures de prévention ne peuvent que diminuer le nombre de bactéries présentes. Un état

d'hygiène irréprochable du patient lorsqu'il entre dans le bloc opératoire est souhaitable. Pendant l'intervention, toutes les précautions seront prises pour limiter le risque infectieux. L'intervention se déroule selon un protocole précis, formalisé et connu de tous les intervenants et des contrôles de qualité sont fréquemment réalisés. Il faut souligner l'importance de la qualité de la décontamination de la salle d'opération décontaminé, des règles de préparation des instruments, des vêtements stériles et à usage unique, du comportement du personnel, de l'aseptie des mains . . . . Votre peau sera de nouveau désinfectée selon un protocole précis et vous pouvez recevoir également des antibiotiques pendant l'intervention selon le protocole du CLIN (comité de lutte contre les infections nosocomiales) de l'établissement.

Le diagnostic de l'infection peut-être difficile. Il n'existe pas de tableau clinique spécifique de l'infection. Il existe toutefois des éléments qui doivent mettre la puce à l'oreille (fistule cutanée, troubles de cicatrisation, syndrome douloureux anormal dans sa durée et dans son intensité, fièvre, signes locaux habituels de l'inflammation : rougeur, chaleur, gonflement, douleurs . . .). Il n'existe pas non plus de tableau biologique spécifique (élévation de la vitesse de sédimentation et de la CRP). Les radiographies standards peuvent être intéressantes. Il est possible de réaliser une échographie, un scanner ou même une IRM : ces examens n'ont d'intérêt que pour rechercher une collection profonde et en réaliser la ponction. L'imagerie nucléaire est régulièrement évoquée, mais son apport diagnostique est souvent décevant. Au total, ce sont les prélèvements au niveau du site, avec analyse bactériologique qui restent l'étalon-or de la démarche diagnostique.

Le traitement repose sur une antibiothérapie adaptée à la documentation bactériologique. La durée du traitement est souvent prolongée, adaptée au cas par cas. Il faut y associer une ré-intervention pour nettoyer la zone opérée. Cela nécessite un caractère complet de l'excision, préalable à la guérison, et provoque souvent des sacrifices tant osseux que périphériques importants, même si cela doit compliquer les suites ou le geste de reconstruction.

**Les ennus cicatriciels :** désunion de la cicatrice, nécrose (mort de la peau) sont rares. L'évolution est très souvent favorable avec la poursuite des pansements. 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. 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 zone opérée (nerf axillaire ou musculo cutané surtout) et qui peuvent souffrir lors des manipulations. Cette complication très exceptionnelle peut occasionner une douleur et une perte de la sensibilité de certaines parties du bras. Les lésions permanentes sont rares, pouvant nécessiter une nouvelle opération et laisser des séquelles. Habituellement, la paralysie régresse, mais la récupération peut demander plusieurs mois.

**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.

**Les complications veineuses** aux membres supérieurs sont exceptionnelles. 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. Les risques de thrombose sont devenus rares grâce aux exercices pour stimuler le retour veineux. Dans des très rares cas particuliers où les facteurs de risques sont importants, il peut être prescrit un traitement anticoagulant (qui fluidifie le sang).

### Les complications générales.

- ☞ **Les 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.
- ☞ **Un 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 volent, 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 dou-

leur, 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.

- ☞ **Une rétention urinaire.** L'incapacité à uriner est un problème très fréquent après tout type de chirurgie. On règle le problème en insérant une sonde dans la vessie pour évacuer l'urine. Il peut rester en place pendant plusieurs jours ou être retiré immédiatement après qu'on ait vidé la vessie.
- ☞ **Des nausées.** Si les nausées et les vomissements persistent, un médicament peut être administré.
- ☞ **Des 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 le médecin immédiatement.

### Quels sont les principaux inconvénients et risques tardifs éventuels de l'intervention ?

**L'infection tardive** survient soit par voie sanguine à partir d'un foyer infectieux (peau, urines, bronches, vésicule, sinus, etc.) soit du fait d'une contamination opératoire passée inaperçue, évoluant à bas bruit.

**L'algodystrophie** est un phénomène douloureux et inflammatoire encore mal compris. C'est un « dérèglement » du système nerveux qui commande les vaisseaux, responsable de douleurs, de gonflement et pouvant aboutir à une raideur de l'articulation. Elle est traitée médicalement et peut durer plusieurs mois (voire parfois des années), entraînant une prise en charge spécifique avec rééducation adaptée, bilans complémentaires et parfois prise en charge spécifique de la douleur. Elle est imprévisible dans sa survenue comme dans son évolution et ses séquelles potentielles.

**La raideur articulaire** peut se développer si la rééducation post-opératoire n'est pas bien prise en charge. 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 articulation, mobilisation passive ou à l'aide d'un appareillage.

**La capsulite rétractile** est une rétraction de la capsule de l'articulation entraînant une diminution de la mobilité passive et active de l'épaule. D'origine mal connue, elle récupère en un an environ mais peut parfois entraîner une raideur partielle séquellaire. Les lésions nerveuses sont exceptionnelles.

**Les calcifications** sont exceptionnelles : il s'agit de formations osseuses dans les tissus mous qui peuvent survenir après l'intervention et qui peuvent être responsables d'un enraidissement ou de douleurs.

**Des douleurs** en regard du membre opéré, peuvent persister dans certains cas. Certaines personnes peuvent continuer à souffrir alors qu'il n'y a pas d'explication mécanique aux douleurs et que tout est satisfaisant sur les radiographies. Des réactions inflammatoires post-opératoires peuvent occasionner des douleurs importantes et un ralentissement de la rééducation.

**Les cicatrices** sont inévitables, définitives et indélébiles. La cicatrisation est un processus qui évolue pendant plusieurs mois. La cicatrisation doit être protégée du soleil. La cicatrice reste un mystère. En fait, l'aspect définitif d'une cicatrice est entièrement imprévisible. Dans certaines régions du corps, il existe des tensions importantes de la peau lors des mouvements, et les cicatrices y sont souvent très larges, malgré toutes les précautions prises lors de la suture. Lorsque la cicatrice est anormalement boursouflée, on parle de cicatrice « hypertrophique » et de cicatrice « chéloïde ». La première s'améliore très lentement mais sûrement. La seconde n'a aucune tendance spontanée à s'améliorer. Finalement, la Nature prend son temps, et il faut avoir la patience d'attendre le résultat, car elle améliore généralement beaucoup les choses. Jusqu'à ce jour, aucune crème, aucune pommade, aucun produit, aucun procédé n'a fait la preuve scientifique de son efficacité pour accélérer le processus de la cicatrisation ou pour améliorer l'aspect d'une cicatrice.

**Une insuffisance de récupération musculaire** une perte de force, une amyotrophie de l'épaule peuvent persister. Cela peut être source de maladresse, de gêne pour certaines situations (soulever du poids, ...).

**La fracture osseuse de l'acromion.** Il s'agit là aussi d'une complication très rare qui est due à une fragilité osseuse. Cette complication peut rendre un peu plus difficile la mise en place de la prothèse.

**Risques liés au tabagisme.** Il est établi que le tabagisme multiplie par 2 à 4 le risque de complications postopératoires, et en particulier celui d'infection

et de nécrose cutanée. Cette majoration du risque disparaît lorsque le tabac est arrêté complètement pendant les 6 à 8 semaines qui précèdent l'intervention, et les 2 à 4 semaines qui la suivent. Nous déconseillons fortement l'usage du tabac pendant cette période.

**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.

**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.*

## LES RÉSULTATS ATTENDUS

Le but de cette chirurgie est d'améliorer la fonction globale de votre épaule. L'évolution naturelle du vieillissement de vos tendons ne peut bien sûr pas être stoppée.

Cette chirurgie a 2 finalités : supprimer les douleurs de l'épaule et restaurer une fonction la plus proche possible de la normale pour votre âge.

Le délai de la disparition des douleurs est très variable. Des douleurs climatiques ou positionnelles peuvent perdurer avec le temps, mais la grande majorité des douleurs préopératoires disparaissent progressivement.

La réparation de vos tendons a pour but de restaurer une fonction et une force correcte. La récupération complète de la mobilité et de la force musculaire survient en général entre 3 et 6 mois.

En fonction de l'âge et du type de lésion, il n'est pas rare d'obtenir une cicatrisation partielle voir pas de cicatrisation des tendons. Cette absence de cicatrisation est connue, et peut être bien tolérée par les patients, surtout avec l'âge avançant. La cicatrisation tendineuse est de l'ordre de 60 à 80% et dépend de plusieurs facteurs comme la

taille et l'ancienneté de la rupture, la qualité du tendon ou encore l'âge.

En cas de non cicatrisation du tendon à l'os, le résultat sur la douleur n'est pas forcément altéré, mais la récupération de la force au niveau de l'épaule n'est pas complète. Les résultats de cette technique restent néanmoins très encourageants puisqu'on retrouve un soulagement de la douleur et une amélioration de la fonction dans plus de 90% des cas.

**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?

#### EN RÉSUMÉ

La chirurgie de la coiffe des rotateurs de l'épaule est un geste chirurgical fréquent en orthopédie. C'est une opération délicate et son résultat sera conditionné par une rééducation de plusieurs mois. Le but de cette opération est de faire disparaître le handicap induit par la lésion de coiffe. En l'absence de complication, cette opération permet au patient de retrouver une l'épaule physiologique pour son âge, et ce même si parfois la cicatrisation tendineuse n'est pas obtenue totalement.

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) : .....