



FICHE D'INFORMATION

PROTHESE TOTALE INVERSEE DE L'EPAULE

Vous souffrez d'une atteinte invalidante de l'épaule. Le chirurgien que vous avez consulté vous a proposé une intervention chirurgicale consistant en la mise en place d'une prothèse totale inversée de l'épaule et vous en a expliqué les principes et les suites. Ce document est mis à votre disposition pour compléter les explications sur votre pathologie et l'intervention qui vous a été proposée.

LES INDICATIONS ET LEUR TRAITEMENT

Qu'est-ce qu'une prothèse inversée d'épaule ?

La prothèse inversée d'épaule est une prothèse spécifique qui remplace l'articulation de l'épaule. Contrairement à une classique prothèse « anatomique », la prothèse « inversée » inverse l'anatomie normale de l'épaule : on place une hémisphère sur l'omoplate qui est habituellement concave, et on pose un implant concave à la place de la tête de l'humérus qui est habituellement arrondie. Cette configuration particulière permet de compenser la perte de fonction des muscles de la coiffe des rotateurs et de restaurer la mobilité et la force de l'épaule.

Dans quel cas peut-on avoir une prothèse inversée d'épaule ?

- La rupture non réparable de la coiffe des rotateurs avec ou sans arthrose :

La coiffe des rotateurs est un groupe de muscles et de tendons qui stabilisent l'épaule et permettent son mouvement. Les ruptures massives de la coiffe des rotateurs (souvent liées à une usure progressive ou à un traumatisme) sont parfois trop étendues ou anciennes pour être réparées et peuvent même être la cause d'une arthrose particulière de l'épaule (appelée omarthrose excentrée), correspondant à un amincissement du cartilage articulaire et à une ascension de la tête humérale. L'épaule devient alors douloureuse avec une perte progressive des mobilités.

Le traitement commence par des médicaments antidouleurs et/ou de la rééducation. Selon les cas, des injections (corticoïdes, viscosupplémentation, PRP) peuvent être réalisées. Une prothèse d'épaule inversée est envisagée lorsque ces traitements ne sont plus efficaces.

- L'omarthrose primitive avec contre-indication à une prothèse anatomique.

Il s'agit d'une arthrose de l'épaule avec des tendons intacts. L'arthrose est une usure des cartilages articulaires qui recouvrent la tête de l'humérus et la cavité articulaire de l'omoplate, entraînant

progressivement l'apparition de douleurs (mécaniques lors des mouvements et inflammatoires la nuit) et d'une limitation des mobilités de l'épaule.

Le traitement commence par la rééducation, les médicaments anti-douleurs, voire une ou plusieurs infiltration(s). Lorsque ce traitement devient inefficace, une prothèse est envisagée. Habituellement, si les tendons sont sains, le chirurgien propose une prothèse classique (anatomique) d'épaule. Cependant, dans certains cas, la prothèse anatomique expose à un mauvais résultat fonctionnel ou à une usure prématurée des pièces prothétiques et le chirurgien vous proposera une prothèse inversée : par exemple dans les cas d'usure ou de déformation sévère de la surface articulaire de l'omoplate (glène) ; en cas de séquelles importantes de fracture de l'humérus ou encore de rhumatisme articulaire.

- Autres indications plus rares, possibles :

- Luxations récidivantes d'épaule pour des patients avec une rupture sévère non réparable de plusieurs tendons de la coiffe des rotateurs-
- Échec d'une prothèse d'épaule anatomique avec douleur persistante et/ou instabilité.
- Changement d'une prothèse anatomique usée et devenue douloureuse (descellement).
- Cals vicieux (séquelles complexes de fractures de la tête humérale).
- Tumeur osseuse localisée dans la partie supérieure de l'humérus.

Les examens complémentaires

- Une radiographie de l'épaule est essentielle pour poser le diagnostic, évaluer l'usure, l'existence d'excroissances osseuses et rechercher des signes en faveur de lésions de tendons de l'épaule.

- D'autres examens, comme une échographie, une IRM, ou un scanner peuvent être nécessaires pour analyser les tendons et les déformations osseuses. Votre chirurgien choisira l'examen le plus adapté pour valider l'indication, planifier au mieux votre prothèse (taille et positionnement prévisibles, usures à corriger, fonction résiduelle des tendons...) et vous expliquer le résultat attendu.

Sensibilité ou allergie aux métaux

Votre chirurgien va vous interroger pour déterminer si vous avez des antécédents d'allergie avérée aux métaux ou bien une sensibilité potentielle. Le chrome, le nickel, le cobalt sont les métaux le plus fréquemment en cause. On les retrouve dans la composition de certains bijoux fantaisies ou de montres au contact desquels vous avez pu développer une réaction inflammatoire ou un eczéma. Ces métaux entrent aussi dans la composition de l'acier chirurgical et peuvent entraîner les mêmes réactions. Des allergies au titane peuvent exister mais sont exceptionnelles. Cette enquête peut déboucher sur la réalisation de tests allergiques et si nécessaire à la pose d'une prothèse « anti allergique ».

LE DEROULEMENT DE L'INTERVENTION

L'hospitalisation

Cette intervention peut se réaliser lors d'une courte hospitalisation ou en ambulatoire, autorisant le retour à domicile quelques heures après la chirurgie.

L'anesthésie

Le mode d'anesthésie le mieux adapté à votre état de santé et à vos antécédents vous sera précisé et expliqué par l'anesthésiste. Dans la grande majorité des cas, cette intervention est réalisée sous anesthésie générale complétée par une anesthésie locorégionale du bras.

L'opération

La peau est ouverte soit à l'avant de l'épaule soit sur le côté. Ensuite, les plans musculaires sont disséqués et le tendon du sous-scapulaire, s'il est encore présent, est le plus souvent détaché pour exposer l'articulation.

- Préparation de l'humérus :

La tête de l'humérus est retirée, puis un implant métallique est mis en place. La fixation à l'os peut se faire avec ou sans tige selon les habitudes du chirurgien et la qualité osseuse.

- Préparation de l'omoplate :

La surface articulaire est aplanie, puis on place une première pièce métallique appelée embase, constituée d'une platine fixée à l'aide d'un plot et de plusieurs vis. On fixe ensuite sur l'embase une seconde pièce hémisphérique appelée glénosphère.

- Impaction de l'insert huméral :

Après avoir fait des essais de différentes tailles pour tester la mobilité et la stabilité, une pièce intercalaire, habituellement en polyéthylène, est impactée sur la prothèse humérale. Cet insert huméral concave est ensuite « emboîté » en face de la glénosphère.

- Réparation du tendon du sous scapulaire : S'il a été détaché et qu'il est en bon état, il est important de rattacher le tendon du sous-scapulaire pour assurer un meilleur résultat.

La fermeture des plans musculaires, puis de la peau est ensuite réalisée avec la pose ou non d'un drain aspiratif.

Pendant l'intervention, votre chirurgien peut se trouver face à une situation imprévue (anomalie anatomique, fragilité osseuse, remaniement post-traumatique...) imposant un acte complémentaire qui vous sera expliqué après votre réveil, par votre chirurgien.

LES SUITES OPERATOIRES HABITUELLES

Immobilisation :

Votre bras sera au repos dans une attelle pendant quelques semaines pour protéger la cicatrisation. La durée et le type d'attelle dépendent de votre cas et des habitudes du chirurgien (habituellement entre 2 et 6 semaines).

Traitement anti-douleur et soins de pansement :

Suivez scrupuleusement les consignes qui vous sont données par le chirurgien et son équipe :

- Dès que votre bras se réveille et que les premières douleurs apparaissent, même si elles sont peu importantes, ***il est indispensable de prendre les médicaments anti-douleur qui vous ont été prescrits*** et ne pas laisser la douleur s'installer.

■ **Glaçage** : Appliquez du froid (glace) pour réduire le gonflement inflammatoire et la douleur, en interposant toujours un tissu entre votre peau et la glace pour éviter les brûlures cutanées.

■ **Hygiène et pansements** : Afin de prévenir les infections une hygiène rigoureuse est recommandée pour ne pas salir ou souiller le pansement. La désinfection de la cicatrice et le renouvellement du pansement sera réalisé par une infirmière selon la prescription de votre chirurgien.

Rééducation :

La rééducation est **indispensable** à la réussite de l'opération, pour restaurer la mobilité de votre épaule. Toutefois, il n'existe pas de protocole de rééducation unique car les pratiques varient selon les habitudes du chirurgien. L'objectif est de retrouver le plus rapidement possible la mobilité de votre épaule, tout en protégeant l'intégration de votre prothèse à l'os et la cicatrisation du tendon sous-scapulaire s'il a été rattaché :

- Une mobilisation insuffisante favorise la raideur.
- Trop de mobilisation favorise inflammation et douleur.
- Des mobilisations excessives empêchent la cicatrisation et l'ostéo-intégration.

La rééducation est débutée soit immédiatement soit quelques semaines après la chirurgie : soit en centre de rééducation, soit auprès de votre kinésithérapeute avec aussi des exercices d'auto-rééducation à domicile plusieurs fois par jour selon les recommandations de votre chirurgien et de votre kinésithérapeute.

Le respect des mouvements interdits par le chirurgien est important pour limiter de risque de complications.

**Votre rigueur-et votre assiduité dans la rééducation sont essentielles
pour l'obtention d'un bon résultat post opératoire.**

Conseils pour la récupération :

- **Repos** : La reprise des activités doit être très progressive. Toute sollicitation excessive est contre-indiquée durant les 3 premiers mois : pas de mouvements forcés, pas de mouvements brusques, pas de mouvements répétitifs.

- **Alimentation** : Une alimentation équilibrée favorise la cicatrisation.

- **Hygiène de vie** : Le tabac, l'alcool, le cannabis et autres drogues sont défavorables à la cicatrisation et à la récupération post-opératoire.

Résultats attendus et reprise des activités :

- **Amélioration de la douleur** : Les douleurs les plus intenses disparaissent au bout de 2 à 3 semaines.

- **Fonction** : La rééducation dure plusieurs mois et on peut espérer une bonne récupération de la fonction de l'épaule à 6 mois. Cependant la poursuite d'une auto-rééducation quotidienne permet d'améliorer les performances et notamment les amplitudes en rotation l'année voire les 2 ans qui suivent la chirurgie. L'objectif est de récupérer une épaule la plus proche possible de la normale pour vous permettre de vivre normalement. Cependant il est rare d'avoir une épaule complètement « oubliée » comme cela peut être le cas après une prothèse anatomique. Mettre la main dans le dos est un mouvement difficile et habituellement long à récupérer.

- **Longévité de la prothèse** : on estime que 80% des patients n'ont pas eu besoin d'un changement de leur prothèse totale inversée 10 ans après l'opération mais ce chiffre peut varier en fonction de votre âge et des sollicitations imposées par vos activités professionnelle et de loisirs.

- **Durée de l'arrêt de travail** : elle est fonction de la profession exercée (entre 2 et 6 mois). Malgré une récupération favorable, une adaptation du poste de travail sera fréquemment nécessaire pour un travailleur manuel lourd.

- **Reprise du sport** : Elle est possible après une prothèse mais nécessite une approche progressive et bien encadrée en évitant les activités avec chocs et traumatismes répétés. Sont généralement contre indiquées les activités avec traction ou appuis sur le bras.

Consultations de suivi avec votre chirurgien :

Des rendez-vous de suivi seront programmés pour évaluer votre progression fonctionnelle. Votre implication lors de ces échanges est essentielle pour aboutir à un bon résultat.

LES COMPLICATIONS

Les risques non spécifiques de cette chirurgie sont :

- **Les complications anesthésiques** : réaction allergique ou effets indésirables aux produits anesthésiques. Un risque vital en lien avec votre état général et vos antécédents peut exister et vous en serez informé lors de la consultation d'anesthésie.

- **L'hématome** qui se résorbe en règle générale tout seul. Il peut exceptionnellement nécessiter une ponction évacuatrice ou un drainage chirurgical.

- **L'infection de site opératoire**, est une complication grave qui nécessite une reprise chirurgicale et un traitement antibiotique prolongé ; un lavage chirurgical de l'épaule peut être suffisant si l'infection survient quelques jours après l'intervention. Sur des formes plus tardives, il est habituellement nécessaire de changer tout ou partie de la prothèse.

- **La raideur de l'épaule** : Fréquente en postopératoire, surtout en raison d'une immobilisation prolongée ou d'une rééducation insuffisante. Habituellement transitoire, elle nécessite une kinésithérapie adaptée et prolongée car la persistance d'une raideur entraîne des douleurs.

- **La douleur persistante** : Certains patients peuvent ressentir une gêne douloureuse longtemps après l'intervention. Cela peut être dû à une raideur résiduelle de l'épaule. Mais la persistance d'une douleur qui a tendance à s'aggraver doit faire rechercher une infection, une allergie aux métaux ou un descellement de la prothèse.

- **L'algodystrophie**, complication non exceptionnelle d'origine mal connue et de survenue aléatoire, se traduisant par des douleurs diffuses et souvent importantes (disproportionnées), un œdème et une limitation de la mobilité. Quelquefois ces signes sont limités à l'épaule, on parle alors de **capsulite rétractile**, d'autres fois l'ensemble du bras et notamment la main sont concernés et on parle de syndrome épaule-main. Les facteurs de risques sont : tabagisme, diabète, facteurs psychologiques (anxiété, stress, dépression), immobilisation prolongée, rééducation inappropriée (trop brutale ou non efficace). Le traitement, (médicaments, rééducation adaptée), permet de faire diminuer progressivement les signes cliniques mais l'évolution reste capricieuse pendant plusieurs mois voire un ou deux ans et les séquelles à terme (raideur et douleurs) ne peuvent pas toujours être évitées.

- **Complication médicamenteuse** : au décours de cette intervention, il vous sera prescrit des médicaments antalgiques et/ou anti-inflammatoires. Ces médicaments comportent des risques parfois graves qui leurs sont propres.

Les addictions (alcool, tabac, cannabis et autres drogues) et un diabète non équilibré augmentent le risque de problèmes de cicatrisation (cutanée et tendineuse), d'infection et d'algodystrophie.

Les risques spécifiques de la mise en place d'une prothèse inversée sont :

- **Fracture péri prothétique** : Une fracture peut se produire lors de la préparation ou de l'implantation de la prothèse dans l'os. Cela peut être favorisé par une fragilité osseuse. L'os, avec son vieillissement, peut aussi se fissurer ou casser secondairement autour de la prothèse suite à un choc, une chute ou même spontanément.
- **Fracture de l'épine de l'omoplate** : après une prothèse inversée, l'humérus se retrouve beaucoup plus bas que sur une épaule normale. Ceci génère une mise en tension importante du muscle deltoïde qui peut créer des excès de contraintes sur l'épine de l'omoplate, à l'origine d'une fracture de fatigue de ce dernier. Il s'agit d'une complication grave, pouvant aboutir à une détérioration significative de la fonction de l'épaule, que cette fracture soit opérée (chirurgie difficile) ou non.
- **Luxation** : relativement rares dans la période postopératoire immédiate si on respecte les consignes post opératoires. Il faut également éviter tous les gestes de traction ou d'appuis sur les bras. Des luxations peuvent se produire tardivement du fait de l'usure ou d'une faiblesse musculaire, notamment du deltoïde.
- **Lésions nerveuses** : la lésion du nerf axillaire est un risque lors de la pose d'une prothèse. Cela peut entraîner une difficulté à bouger le bras vers l'avant ou sur le côté et une anesthésie du moignon de l'épaule. La plupart du temps, il s'agit d'un étirement du nerf, avec le plus souvent une récupération après plusieurs mois. L'atteinte d'autres nerfs reste possible mais rarissime.
- **Lésions vasculaires** : une lésion vasculaire est très rare sur une épaule vierge mais peut se rencontrer lors de la dissection de tissus fibrosés, surtout dans un contexte post-traumatique.
- **Rupture de tendon de la coiffe des rotateurs** : Un des tendons de la coiffe des rotateurs résiduelle peut secondairement se rompre. Une rupture du sous-scapulaire (réinséré ou non) majore la difficulté à mettre la main dans le dos ; une rupture de l'infra-épineux entraîne une perte de rotation externe.
- **Allergie aux métaux** : Dans de très rares cas, certaines personnes peuvent développer une réaction allergique à l'un des métaux présents dans la prothèse. Cela se manifeste par une rougeur, un gonflement, un eczéma localisé et une douleur persistante de l'épaule pouvant aller jusqu'au descellement de la prothèse.
- **Usure et descellement prothétique** : Au fil du temps, les pièces prothétiques en contact et soumises aux frottements vont s'user. Les particules d'usure peuvent être bien tolérées, mais, si trop importantes, elles peuvent entraîner une destruction de l'os autour de la prothèse et altérer la fixation de celle-ci, aboutissant progressivement à son descellement. Le descellement se manifeste par une réapparition de douleurs et une limitation des mobilités.
- **Fracture d'implant** : dans des cas extrêmement rares, l'implant prothétique peut se casser, soit à la suite d'un choc violent, soit par rupture de fatigue après une hyper sollicitation.

Cette fiche d'information n'est pas EXHAUSTIVE. Certaines complications sont particulièrement exceptionnelles et peuvent survenir dans un contexte spécifique. Il est important de comprendre que toutes les complications RARISSIMES ne peuvent pas être citées.

**À CONSULTER SOIT VOTRE MÉDECIN TRAITANT, SOIT VOTRE CHIRURGIEN, OU EN CAS D'URGENCE L'ÉTABLISSEMENT DANS LEQUEL VOUS AVEZ ÉTÉ OPÉRÉ.
SI VOUS NE RÉUSSISSEZ PAS À LES JOINDRE, N'HÉSITEZ PAS À APPELER LE 15 (SAMU) QUI POURRA VOUS ORIENTER.**

REPORT D'INTERVENTION

Il peut arriver que votre intervention soit reportée, pour votre sécurité et/ou pour maximiser vos chances de récupération, en cas de :

- Maladie survenue peu avant votre hospitalisation.
- Modification de votre traitement habituel.
- Blessure ou infection à proximité du site opératoire.
- Oubli ou non-respect des consignes données par le chirurgien ou l'anesthésiste.
- Non-disponibilité imprévisible du matériel nécessaire à votre intervention.
- Évènement imprévu au bloc opératoire pouvant interrompre l'intervention, y compris après réalisation de l'anesthésie.

UTILISATION DES RAYONS X

Lors de l'intervention chirurgicale, votre chirurgien peut être amené à utiliser des rayons X pour réaliser une radiographie ou des images de radioscopie afin de contrôler le geste opératoire. Bien sûr il mettra tout en œuvre afin de vous protéger et de réduire au maximum l'intensité de ce rayonnement.

Il est important qu'il sache si vous aviez eu auparavant une exposition à des rayonnements ionisants (radiothérapie, radiographie, scanner...) et sur quelle(s) zone(s). La connaissance de certaines informations est également importante pour mieux vous protéger : vos antécédents médicaux, les médicaments que vous prenez, ou si vous êtes ou pensez être enceinte.

En effet il peut y avoir dans certains cas une sensibilité accrue aux rayonnements ionisants.

INFORMATION MATERIAUX

Lors de l'intervention chirurgicale, votre chirurgien peut être amené à utiliser différents types de matériel de composition variable (Métal, bio composite, fils résorbables ou non). Les matériaux utilisés sont bio compatibles et dans la majorité des cas parfaitement tolérés par votre organisme.

Cependant dans de rares cas, les différents métaux composant les matériels utilisés peuvent provoquer des réactions allergiques variables ou des intolérances.

Parmi les métaux les plus fréquents dans les alliages on note le nickel, le chrome, le cobalt, le molybdène et le titane.

Si vous avez déjà présenté une allergie à des métaux ou un eczéma (réaction de la peau) liés à des bijoux fantaisie, boucles de ceinture ou encore bracelets de montre signalez le à votre chirurgien qui pourra adapter son choix et vous l'expliquer en consultation.

INFORMATION LOI JARDE

-

- Les données (anonymes) de votre dossier pourront servir à des études et/ou faire l'objet de communications ou publications scientifiques par votre chirurgien, en conformité avec la loi JARDE

de mars 2012 (Décret 2016-1537). Dans ce cas, un consentement particulier sera demandé par votre chirurgien et sera inclus dans votre dossier.

EN PRATIQUE, COMMENT ÇA SE PASSE ?

Lors de la **consultation avec votre chirurgien**, un dossier d'hospitalisation vous sera remis.

Une consultation avec un anesthésiste est obligatoire avant d'être opéré : Informez-le sur tous vos antécédents médicaux et sur tous les médicaments que vous prenez (apportez votre ordonnance) ; certains peuvent devoir être arrêtés avant l'intervention. Selon votre état général et vos antécédents, l'anesthésiste pourra vous demander de faire un bilan cardiaque avant l'opération.

CE QUE VOUS DEVEZ IMPERATIVEMENT FAIRE AVANT L'OPERATION :

- ☐ Aller à la pharmacie pour acheter médicaments et matériel (pansements, attelle) prescrits
- ☐ Prendre rendez-vous avec une infirmière pour faire les soins de pansement post-opératoires prescrits
- ☐ Prendre rendez-vous avec un kinésithérapeute pour débiter la rééducation dans le délai qui vous aura été précisé par votre chirurgien
- ☐ Une prise de sang

CE QUE VOUS DEVEZ IMPERATIVEMENT FAIRE LA VEILLE ET LE JOUR DE L'OPERATION :

La veille de l'opération :

- Retirez tous vos bijoux, vernis et prothèses unguéales.
- Lavez-vous le corps et les cheveux selon les recommandations qui vous ont été remises.
- Respectez les consignes de jeûne qui vous ont été données par l'anesthésiste.

Le jour de l'opération :

- Lavez-vous le corps et les cheveux selon les recommandations qui vous ont été remises.
- Venez à l'hôpital ou la clinique avec vos documents administratifs et l'ensemble des examens en lien avec votre pathologie.

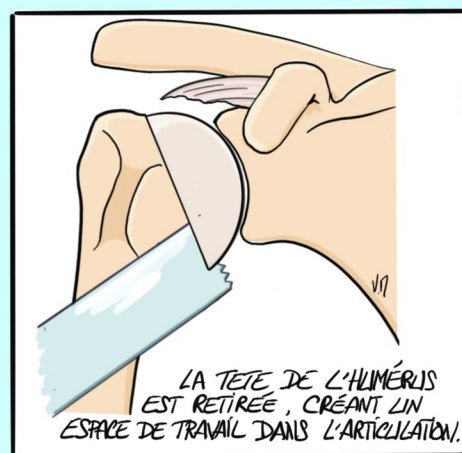
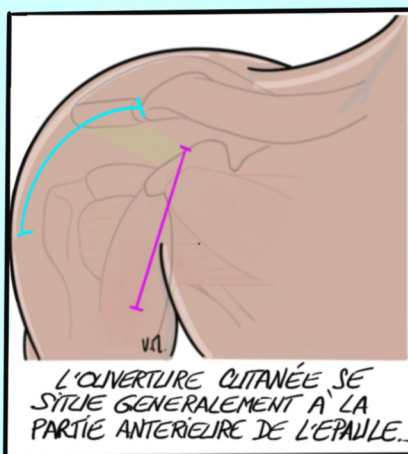
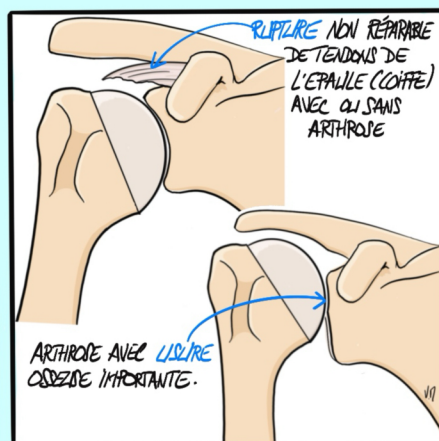
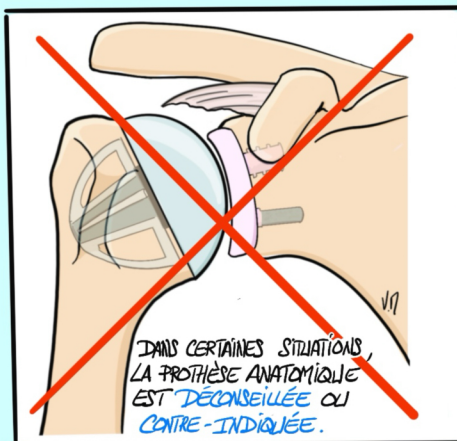
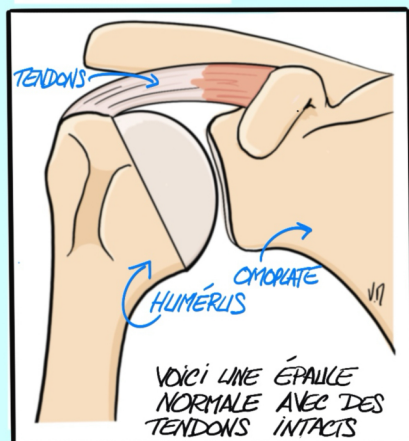
CE QUE VOUS DEVEZ FAIRE APRES L'OPERATION :

Respecter les rendez-vous programmés de surveillance et de suivi avec votre infirmière, votre kinésithérapeute, et votre chirurgien qui évaluera votre progression.

N'hésitez pas à poser toutes les questions nécessaires à votre chirurgien pour mieux comprendre l'intervention et ses suites.



VOUS ALLEZ BÉNÉFICIER DE LA MISE EN PLACE D'UNE PROTHÈSE INVERSÉE D'ÉPAULE.



JE SOUSSIGNE

CERTIFIE QUE LE DOCTEUR

M'A REMIS LA FICHE D'INFORMATION SOFEC (9 PAGES):

PROTHESE INVERSEE D'EPAULE

LE :

SIGNATURE :