

# L'arthrose du genou



# Traitements de l'arthrose

#### QU'EST-CE QUE L'ARTHROSE?

Le cartilage s'use progressivement jusqu'à la mise à nu des surfaces osseuses. Il en résulte un frottement rugueux os contre os qui s'accompagne de douleurs et enflamme le genou. Le périmètre de marche se réduit petit à petit et le genou s'enraidit. A un stade avancé, le genou se déforme ce qui augmente le risque de chutes. Ce processus irréversible a une influence sur l'autonomie et la qualité de vie.

#### QUELLES EN SONT LES CONSÉQUENCES?

Les poussées douloureuses laissent de moins en moins de répit entre les crises. En général, les douleurs sont présentes à l'endroit où l'usure est la plus marquée.

La marche est souvent pénible et douloureuse surtout lors des premiers pas ou à la descente. On commence à boîter et les muscles qui contrôlent le genou s'affaiblissent. La posture change et d'autres articulations tentent de compenser le manque de mobilité du genou mais souffrent aussi, c'est le cas de la hanche et du bas du dos.



#### LES EXAMENS UTILES

Un examen clinique par un chirurgien orthopédiste et un bilan radiologique suffisent dans la plupart des cas. Des examens complémentaires tels que le scanner et l'IRM sont parfois nécessaires pour préciser l'état des ménisques, des ligaments et du cartilage.

#### LE TRAITEMENT CONSERVATEUR

Pour traiter les douleurs, les médicaments antalgiques, les anti-inflammatoires, les infiltrations (injections dans l'articulation) et la physiothérapie peuvent apporter un soulagement plus ou moins durable.

En cas d'arthrose avérée, le bénéfice de ces traitements n'est souvent que transitoire.

#### LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

L'attitude du chirurgien est guidée par la gravité des lésions de votre genou et leurs conséquences sur le plan fonctionnel. La situation permet parfois d'attendre avant la pose d'une prothèse et il est possible le cas échéant vous proposer une chirurgie conservatrice, sans prothèse.

Cette solution est envisageable quand il reste encore des zones de cartilage en bon état. Les douleurs peuvent être soulagées de manière efficace et durable par une meilleure répartition des charges sur le genou. Le geste chirurgical consiste à modifier l'axe mécanique du membre inférieur par une ostéotomie correctrice. Cette solution sans prothèse est souvent privilégiée chez les sujets jeunes et actifs et donne de bons résultats.

#### LES PROTHÈSES

Lorsque l'articulation est trop abîmée, la meilleure solution consiste à remplacer une partie ou la totalité de celle-ci par une prothèse du genou. Le but de la chirurgie est de ne plus avoir mal au genou. On pourra aussi retrouver son indépendance à la marche et poursuivre ses activités de loisirs avec plus de plaisir.

Il existe des prothèses pour remplacer une partie seulement des zones de glissement du genou (prothèse unicompartimentale) et d'autres qui resurfacent tous les compartiments (prothèse totale).

## RÉÉQUILIBRAGE PAR OSTÉOTOMIE DE CORRECTION D'AXE

Cette opération est indiquée en cas d'arthrose localisée à un stade débutant et si la jambe présente un défaut d'axe. Elle a pour but de soulager le compartiment usé.

# **ARTHROSE** PEU AVANCÉE

L'arthrose ne touche que le compartiment interne du genou. Le défaut d'axe peut être corrigé et l'équilibre rétabli.







#### PROTHÈSE UNICOMPARTIMENTALE

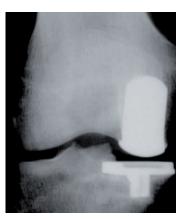
Cette opération est indiquée en cas d'atteinte sévère d'un compartiment, les autres compartiments étant préservés.

# **ARTHROSE** LOCALISÉE

L'arthrose est avérée mais ne touche qu'une partie de l'articulation. L'atteinte fonctionnelle peut être marquée dans certains cas.

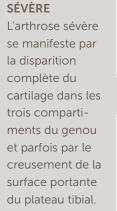






# **PROTHÈSE TOTALE**

Cette opération est indiquée en cas d'atteinte sévère touchant l'ensemble de l'articulation du genou.



ARTHROSE







# Prothèse de genou

#### QU'EST-CE QU'UNE PROTHÈSE DE GENOU?

La pose d'une prothèse de genou consiste à restaurer une partie ou la totalité de l'articulation (arthroplastie). La prothèse se compose de deux parties métalliques: l'une venant couvrir l'extrémité du fémur (carter fémoral) et l'autre le plateau du tibia (embase tibiale). Entre ces deux composants se trouve un espaceur en polyéthylène qui mime le fonctionnement des ménisques et du cartilage. Plusieurs types d'implants existent dont les formes et la fonctionnalité diffèrent mais le principe est toujours le même.

Grâce à l'amélioration des matériaux et des techniques, les prothèses de genou posées actuellement ont une espérance de vie de plusieurs décennies.

#### AVANT L'OPÉRATION

Plus vous êtes en forme et plus la rééducation post-opératoire sera facilitée. C'est pourquoi, il est conseillé de maigrir en cas de surpoids et de poursuivre vos activités. Conservez autant que possible la force et la souplesse de vos muscles et de vos articulations par des exercices physiques adaptés. Pouvoir bien tendre activement le genou avant l'opération permet de mieux récupérer la force du genou après.

#### L'OPÉRATION PROPREMENT DITE

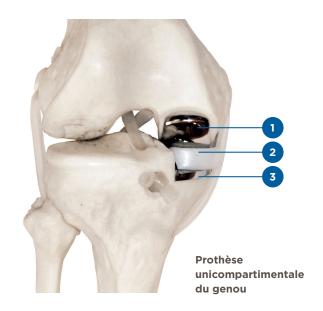
L'incision se pratique à l'avant du genou et mesure environ 20 centimètres. Le chirurgien commence par nettoyer l'articulation en enlevant le cartilage abimé, les ménisques et les ligaments croisés. Il réalise ensuite les coupes osseuses au fémur et au tibia qui permettent l'adaptation des implants prothétiques. La rotule est resurfacée au besoin. Après mise en place des implants d'essai et contrôle de la balance ligamentaire, il met en place la prothèse définitive avec ou sans ciment pour sa fixation en fonction de l'état de vos os. La fermeture s'effectue plan par plan avec ou sans drainage. Pour la peau, on utilise alternativement du fil résorbable ou non résorbable, des agrafes ou un autre système de fixation. L'aspect final de votre cicatrice dépendra de l'état de votre peau ou encore de son exposition au soleil qui est à éviter pendant les 6 mois qui suivent l'opération.

#### L'ANESTHÉSIE

Avant l'opération, vous aurez rendez-vous avec un des médecins anesthésistes de la clinique. A cette occasion, vous pourrez discuter et décider avec lui du type d'anesthésie pour l'intervention. Le compte-rendu de votre état de santé lui aura été transmis dans l'intervalle. Si nécessaire, ce bilan sera complété.



Une prothèse de genou est composée d'un carter fémoral (1), d'une embase tibiale (3) et d'un polyéthy-lène (2).



#### LA POSITION PENDANT L'OPÉRATION

Vous serez installé sur le dos le plus confortablement possible. L'intervention se pratique dans des conditions d'hygiène et de sécurité très rigoureuses. L'équipe médicale qui vous prend en charge est spécialisée et connaît les précautions particulières à prendre.

#### LA DURÉE DE L'OPÉRATION

Habituellement, l'opération dure 1 à 2 heures en plus de la préparation. Ce temps peut varier sans qu'il y ait de problème particulier car il dépend de nombreux facteurs comme la méthode utilisée, le nombre de gestes associés, etc...

#### APRÈS I 'OPÉRATION

Vous serez conduit en salle de réveil où vous resterez en surveillance continue quelques heures ou jusqu'au lendemain de l'intervention. L'équipe médicale veillera à ce que vous n'ayez pas mal et que vous soyez installé confortablement. Un premier lever sera effectué avant votre retour en chambre.

### DANS VOTRE CHAMBRE À L'ÉTAGE

Un programme personnalisé vous décrira le programme du jour. Repas, toilette, physiothérapie, visites des soignants, marche dans les corridors rythmeront vos journées.

## À LA SORTIE DE LA CLINIQUE

En quittant la clinique, vous devez être en mesure de marcher sans aide avec des cannes et avoir bien compris les différents exercices à faire à la maison. Il n'y a pas de soins particuliers pour la cicatrice. Des aides peuvent être proposées pour le ménage ou d'autres tâches.

Assurez-vous de disposer de la médication à poursuivre avec l'ordonnance pour la pharmacie et d'avoir la date des rendez-vous post-opératoires.

Dans certains cas, en fonction des douleurs, du manque d'autonomie ou de votre état général, un passage dans un CTR (centre de rééducation) peut s'avérer nécessaire. La situation sera évaluée par votre chirurgien.

#### **DOULEURS**

Les douleurs liées à l'arthrose disparaissent relativement rapidement après l'intervention. Il est possible d'avoir encore un peu mal à des endroits précis (douleurs résiduelles) surtout si le genou était très raide et abîmé avant l'opération. Ces douleurs sont liées aux muscles et tendons situés au voisinage du genou et s'atténuent progressivement au fil du temps.

#### **RÉSULTATS ATTENDUS**

Le principal bénéfice à attendre de l'opération est la disparition de vos douleurs. Vous pourrez aussi mieux marcher et maintenir ainsi votre autonomie. Plusieurs mois sont nécessaires pour récupérer complétement et pouvoir marcher normalement en toute situation. En revanche, il est très possible de marcher à plat rapidement (dès le lendemain de l'opération) et on peut se libérer des cannes après quelques semaines seulement.



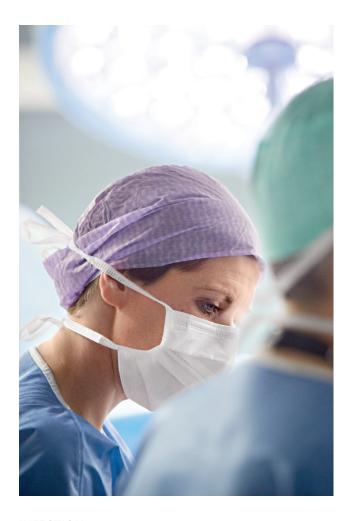
Il est préférable de réserver une période de convalescence de 2 à 3 mois avec un délai de reprise du travail qui varie selon votre âge et votre profession. Le genou opéré doit être ménagé jusqu'à ce qu'il soit calme et non douloureux.

Adaptez vos loisirs, évitez les sports violents et les travaux forcés pour profiter le plus longtemps possible des bénéfices de l'intervention. L'idéal est de finir par oublier la prothèse. Dans la majorité des cas les patients reprennent une vie normale.

#### **LE SUIVI**

Il faut suivre rigoureusement les consignes de votre chirurgien. Allez aux différents rendez-vous qu'il vous propose, passez les examens de contrôle (radiographies). C'est important. Cela lui permet de surveiller l'évolution de votre genou, d'adapter le traitement et de vérifier que la prothèse tient bien dans l'os.

# Risques et complications



# INFECTION

Le risque le plus redouté en chirurgie prothétique est l'infection de la prothèse. Des procédures sont mises en place pour minimiser ce risque au maximum durant la période pré-, per- et post-opératoire.

Pour diminuer le risque infectieux il faut absolument vérifier avant l'opération que vous n'avez pas d'infection ailleurs (au niveau des dents, de la peau, etc...).

## **QUELQUES CONSIGNES:**

- Être bien portant le jour de l'opération
- Prendre une douche juste avant le départ pour la clinique
- Porter des vêtements propres

On procède à une préparation de la peau avant l'intervention à l'aide d'un savon antiseptique et un rasage soigneux du site opéré. Une prévention antibiotique est donnée avant l'opération et répétée 6 heures après.

L'intervention a lieu au bloc opératoire, où les conditions d'asepsie sont strictes et où le personnel est routinier de ce genre d'opération.

À l'étage, l'équipe infirmière est spécialisée et procédera à l'ablation des drains et à la réfection du pansement durant votre séjour.

Par la suite, un suivi est organisé pour contrôler la cicatrice, vérifier la récupération et d'éventuels signes faisant suspecter l'apparition d'une infection.

Chez les patients porteurs de prothèses, une dose d'antibiotique prophylactique peut être préconisée en cas de risque une heure avant et 6 heures après une procédure dentaire ou une procédure urologique.

#### THROMBOSE VEINEUSE

La prévention du risque de thrombose ou d'embolie pulmonaire est systématique après toute opération de prothèse du membre inférieur.

En fonction de votre état de santé et de vos facteurs de risque, le chirurgien adaptera le traitement pour une prévention optimale.

L'apparition d'éventuels symptômes est surveillée par le personnel de soins et lors des consultations de suivi.

## HÉMATOME

L'ecchymose est habituelle mais il peut apparaître un hématome plus volumineux et éventuellement douloureux. Cette complication est fréquente et tout à fait bénigne. Dans la majorité des cas, le sang se résorbe progressivement et cela ne nécessite pas de prise en charge particulière.

## LÉSION VASCULAIRE OU NERVEUSE

Parmi les autres risques, il faut citer les risques de lésion vasculaire ou nerveuse inhérents à toute opération lourde. Si les lésions vasculaires sont rares, on observe de manière plus fréquente une zone d'anesthésie au pourtour de la cicatrice qui est tout à fait bénigne et s'améliore spontanément en quelques semaines.

#### ANÉMIE POST-OPERATOIRE

Des pertes de sang significatives peuvent survenir et doivent parfois être compensées. Aujourd'hui on dispose en salle d'opération d'un système de récupération sanguine (Cell Saver). Le recours à une transfusion sanguine autre que votre propre sang est ainsi peu fréquente.

#### LUXATION

La luxation de la prothèse ou de l'un de ses composants est très rare pour une prothèse de genou, mais pas impossible. La prudence est toujours de mise, notamment les premiers mois et lors de la reprise sportive.

#### **FRACTURE**

Le risque de fracture n'est pas plus élevé chez les patients porteurs de prothèses, en revanche en cas de fracture les conséquences peuvent être plus importantes et nécessitent parfois le changement de la prothèse.

#### **USURE ET DESCELLEMENT**

Les prothèses peuvent s'user et ne plus tenir parfaitement en place, ce qui oblige à les changer. Le taux de réussite de ce type d'intervention s'est considérablement amélioré au fil du temps grâce à l'évolution des implants, la qualité des matériaux utilisés et l'amélioration des techniques chirurgicales.

L'usure des prothèses de genou posées actuellement est peu fréquente, et en l'absence de problème technique, la prothèse accompagne le patient pour le reste de sa vie.

# **CLUNK (BRUIT AUDIBLE)**

La particularité d'une prothèse du genou est qu'il ne s'agit pas d'une simple charnière. Elle présente également des mouvements de rotation, de translation et de bâillement. Un «clunk» peut donc être perçu lors de certains mouvements sans qu'il s'agisse d'une complication. Cette situation survient quand le polyéthylène (insert ou rotule) vient au contact du carter fémoral métallique et provoque ce bruit.

Le tabagisme actif augmente par trois le risque d'infection. Il est recommandé d'arrêter le tabac au moins un mois avant l'intervention.



# Spécificités Medicol

#### PLANNIFICATION 2D ET 3D

Avant l'intervention, votre chirurgien organise des radiographies et un scanner (ou IRM) pour planifier votre prothèse en 2D et aussi en 3D grâce un logiciel dédié. Cette planification est utile pour préciser la taille et l'orientation des implants et facilite la chirurgie en apportant des points de repère. On peut ainsi se rapprocher davantage de l'anatomie originelle de chacun et personnaliser la prothèse.

#### PROTHÈSES SUR MESURE

La prothèse du genou sur mesure n'existe pas encore car il faudrait pour cela pouvoir recréer les ménisques et les ligaments croisés. Le «sur-mesure» pour le genou consiste à se rapprocher le plus possible de la physiologie du genou avec des prothèses de plus en plus fonctionnelles et parfaitement ajustées. Les nouvelles technologies nous aident beaucoup dans ce domaine: planification, navigation, robotique, bilans fonctionnels.

#### CHIRURGIE ROBOTIQUE & INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

La chirurgie robotique et l'intelligence artificielle sont de plus en plus utilisées au bloc opératoire. Aujourd'hui, la navigation 3D et le robot qui l'accompagne améliorent la précision du geste chirurgical. Ainsi, la réalisation est au plus proche de la planification et la marge d'erreur est réduite. Les technologies progressent à grande vitesse et il est indéniable qu'à l'avenir l'intelligence artificielle (IA) fera partie intégrante de la chirurgie.

#### **RETOUR AU SPORT**

Nous accordons une place très importante au retour à la vie active et notamment au retour au sport après la mise en place d'une prothèse. Durant la phase de réhabilitation, il convient d'adapter les activités au rythme de votre propre progression. Chaque individu est différent et il est faux de trop schématiser la reprise des activités.

Dans un premier temps, l'objectif est de récupérer une démarche harmonieuse, équilibrée et sans boiterie. Chaque étape est importante. Une fois que vous marcherez normalement et que vous serez à l'aise pour descendre les escaliers sans vous tenir, il vous sera possible de reprendre vos activités sportives.

Commencez par ce que vous aimez et savez bien faire. Il s'agit d'une rééducation active qui doit se faire sans à-coups. Les activités douces peuvent être reprises assez rapidement et au fur et à mesure que vous vous sentirez

à l'aise, il vous sera possible d'envisager de nouvelles activités pour autant que vous les pratiquiez avant l'opération.

Les sports violents, avec de forts impacts ou nécessitant de grandes amplitudes articulaires sont à éviter. Dans certains cas, une reprise est tout de même possible pour autant que les gestes sportifs soient maîtrisés et que le genou soit bien contrôlé. C'est ce que l'on appelle la récupération proprioceptive. Si ces objectifs sont réalisés ou réalisables, il n'y a pas d'activité interdite. Prenez conseil auprès de votre chirurgien.

#### PRISE EN CHARGE, DOCUMENTATION ET SUIVI

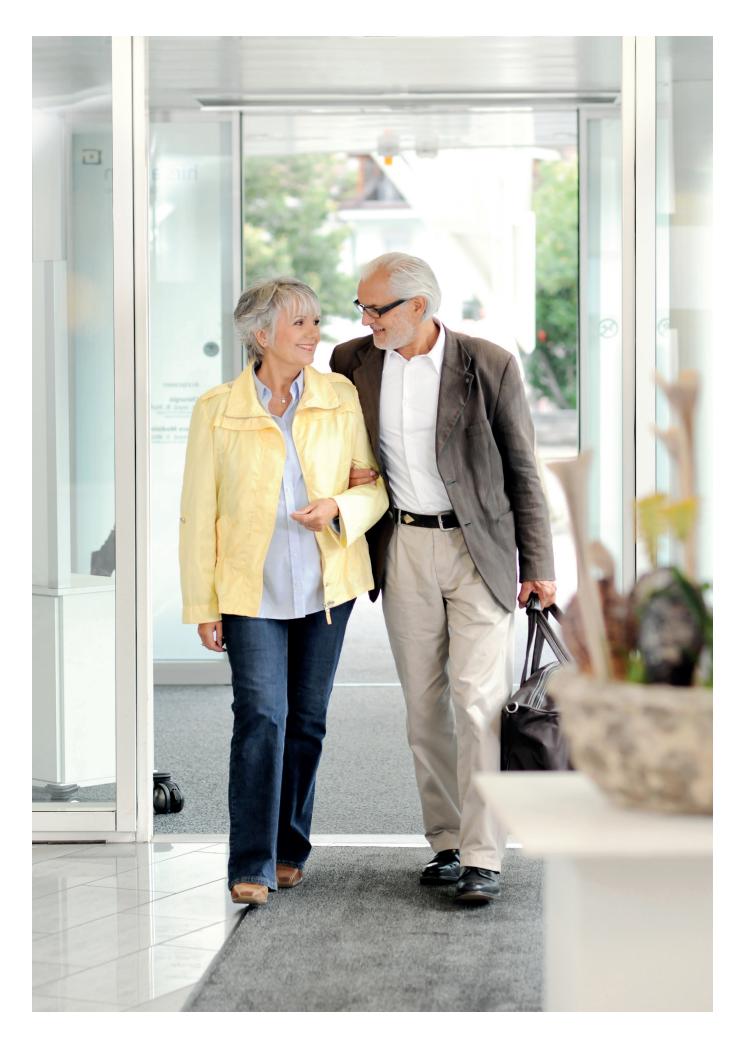
Une fois l'opération programmée par votre chirurgien, vous serez reçu en consultation de pré-hospitalisation par un médecin-assistant pour discuter des informations reçues, vérifier que tout est bien organisé, que le bilan de santé préopératoire est complet, la liste de tous vos médicaments, etc... Vous pourrez poser toutes vos questions lors de cet entretien.

Un suivi documenté est organisé avec notamment des évaluations (appelées scores) de satisfaction et de fonction du genou qui sont réalisées avant et après l'intervention. Ces scores sont enregistrés dans votre dossier et, avec votre accord, pourront être utilisés sous une forme anonymisée pour nos travaux d'étude.

# LE REGISTRE SIRIS

Le registre des implants SIRIS hanche et genou a été mis en œuvre à l'automne 2012. Depuis, tous les hôpitaux et cliniques suisses proposant des prestations de ce type enregistrent leurs prothèses de genou et de hanche implantées dans cette base de données.

Le registre des implants SIRIS hanche et genou vise à promouvoir la qualité du traitement en orthopédie. Il est porté par la Fondation pour l'assurance de qualité en médecine des implants SIRIS.



# Questions fréquentes

#### DE QUOI SONT COMPOSÉES LES PROTHÈSES ET COMBIEN DE TEMPS DURENT-ELLES?

Les prothèses sont composées de plusieurs matériaux qui peuvent varier selon les types ou marques déposées. Pour votre prothèse, les composants sont les suivants: les surfaces de contact des composantes métalliques (tibia, fémur) sont en alliage de chrome, cobalt et molybdène. Pour les prothèses non-cimentées, la partie qui est en contact avec l'os est un alliage de titane poreux qui permet la fixation osseuse. Les inserts (situés entre les deux composants métalliques de la prothèse) sont en polyéthylène (polymère plastique de très haute résistance) comme le «bouton» rotulien qui vient remplacer la rotule usée dans certains cas.

#### EST-CE QUE JE VAIS SONNER À L'AÉROPORT?

Il se peut que votre prothèse déclenche l'alarme de détecteurs de métaux, par exemple dans les aéroports mais les douaniers sont habitués. Une carte de porteur d'implant vous sera remise.

#### OÙ SE SITUERA L'INCISION ET DE QUELLE LONGUEUR SERA-T-ELLE?

La taille de l'incision dépend grandement de la corpulence du patient et de la sévérité de l'arthrose. Il est important d'assurer un accès optimal, afin d'assurer une mise en place aussi parfaite que possible. La longueur de l'incision se situe généralement entre 15 et 25 cm à la face antérieure du genou.

#### QUEL EST LE TAUX DE SUCCÈS DE CE TYPE D'OPÉRATION?

La prothèse du genou est une des opérations chirurgicales qui bénéficie d'un taux de succès élevé. Des études ont démontré que le taux de survie des prothèses atteint 90% à 20 ans. Grâce à l'amélioration globale de la prise en charge, des techniques chirurgicales et des matériaux, les résultats s'améliorent continuellement.

Il peut toutefois persister des douleurs et elles ne sont pas toujours liées à la prothèse elle-même. Le genou dépend étroitement du bon fonctionnement des articulations voisines comme celles de la hanche, du pied et du dos et il faut parfois s'y intéresser pour comprendre l'origine de certaines douleurs.

### QUELS MOUVEMENTS SONT INTERDITS?

Il n'y a pas de mouvements interdits mais il faudra tout de même faire attention les premiers mois et en particulier lors de la reprise sportive. Il est recommandé de bien tendre le genou pour marcher normalement.

## COMBIEN DE TEMPS SERAI-JE EN CONGÉ MALADIE?

Vous avez subi une opération assez importante. Comme pour toute opération, celle-ci comporte certains risques et a impliqué la mobilisation d'une partie de vos réserves d'énergie. Il est impératif de vous reposer et de récupérer pendant une certaine période pour garantir le résultat de votre opération. En moyenne, vous serez capable de retravailler sans restriction après trois mois, une fois le programme de rééducation terminé et que vous aurez atteint les objectifs planifiés. En fonction des suites et du métier exercé, cette durée peut être raccourcie ou allongée.

#### QUAND POURRAI-JE CONDUIRE?

Pour recommencer à conduire, vous devrez être capable d'activer les pédales rapidement et facilement, le tout sans douleur. Il existe certaines variations d'un patient à l'autre, mais en général il faut compter environ quatre semaines au minimum (le temps de se libérer totalement de ses cannes). Si vous possédez une voiture avec boîte de vitesses automatique et que l'on vous a opéré du genou gauche, votre retour à la conduite peut être plus rapide.

# Aide-mémoire préopératoire

#### UNE FOIS QUE LE JOUR DE L'OPÉRATION EST FIXÉ, ENVIRON TROIS SEMAINES AVANT VOTRE OPÉRATION IL FAUT:

- Avoir l'avis de votre médecin généraliste.
- Avoir reçu une lettre de convocation ainsi que les informations sur votre séjour à la clinique.
- Avoir reçu une convocation de la clinique pour voir le médecin anesthésiste afin d'évaluer votre état de santé.
- Avoir rempli le questionnaire préanesthésique et le formulaire de consentement éclairé pour l'anesthésie.
- Envoyer à votre chirurgien le formulaire de choix éclairé, daté et signé, au plus tard une semaine avant votre opération.
- Envoyer à votre chirurgien/anesthésiste la liste des médicaments que vous prenez et vos allergies connues.
- Organiser les rendez-vous de physiothérapie pour la période postopératoire.
- Organiser le transport pour votre sortie de la clinique.
- Fixer un rendez-vous de contrôle postopératoire avec votre chirurgien.
- Préparer votre lieu de vie pour votre retour.

#### LE JOUR DE VOTRE ENTRÉE EN CLINIQUE, IL FAUT APPORTER:

- L'avis d'entrée à la clinique et vos cartes d'assurances.
- Vos résultats de laboratoire et votre carte de groupe sanguin.
- Votre carnet d'auto-surveillance pour diabétique.
- Votre carnet de surveillance si vous êtes sous anticoagulant.
- Vos médicaments habituels et communiquer les allergies connues.

#### AINSI QUE VOS EFFETS PERSONNELS:

- Articles de toilette (linges et lavettes fournis).
- Pyjama, robe de chambre, chemise de nuit.
- Sous-vêtements habituels et chaussettes.
- Trainings (idéalement avec fermeture éclair sur le côté).
- Pantoufles fermées et baskets.
- Lecture et lunettes.

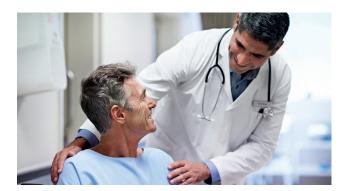
#### IL FAUT IMPÉRATIVEMENT ARRIVER À JEUN À LA CLINIQUE:

- Nourriture au plus tard jusqu'à 6h avant.
- Liquides au plus tard jusqu'à 2h avant (jus de fruit sans pulpe/sans gaz, café sucré, thé sucré sans lait).
- Mâcher un chewing-gum ou sucer un bonbon au plus tard 30 minutes avant.



L'heure exacte de votre convocation à la clinique vous sera communiquée au plus tard 48h avant votre intervention

# En savoir plus



Sur le site medicol.ch, vous trouverez les compléments d'informations détaillées concernant votre problème de genou avec des vidéos explicatives.

L'objectif est de vous informer, de vous rassurer et de vous donner les moyens de participer avec l'équipe soignante au succès de votre intervention.

La philosophie de Medicol repose sur un accompagnement rapproché durant la phase qui précède votre hospitalisation, lors de votre séjour à la clinique et pour toute la période qui suit l'opération.

Vous pourrez, avant votre intervention, lire tranquillement cette brochure, les autres documents contenus dans votre dossier ainsi que toutes les autres informations disponibles sur le site medicol.ch.

Votre médecin est à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.



## L'ARTHROSE DU GENOU

L'objectif de ce document est de vous donner les réponses aux questions que vous vous posez. Il ne présente cependant que des généralités. Il ne remplace pas les informations que vous donne votre médecin sur votre propre état de santé et ne prévaut pas sur celles-ci.