



## SOMMAIRE

### ELSAN Université

- ▶ Et si en 2021, vous faisiez votre DPC autrement ?  
• Dr Marc NICOLAS..... 1

### ELSAN

- ▶ Naissance IMALO-Solime..... 2
- ▶ Et ce « bon vieux » PSA, que devient-il ?  
Dr J-L. MOREAU pour le Centre d'Urologie des Drs CHOPIN,  
GAUCHER, HUBERT, MAIRE, NICOLAS et PIERFITTE..... 2, 3
- ▶ L'arthrose du poignet : de l'orthèse  
à la prothèse totale  
Dr Stéphane BARBARY, Dr Antoine DEDERICHS ..... 4 à 6
- ▶ Prise en charge moderne du tassement vertébral  
ostéoporotique.  
La cimentoplastie (ou kyphoplastie) + expansion  
vertébrale par cric (SPINEJACK®)  
Dr Aurélie TOQUART..... 7, 8
- ▶ « Lucie, ses oreilles, Youtube et le chirurgien »  
ou « Comment Youtube facilite la communication  
médecin/patient ? »  
Dr Jean-Pascal Fyad..... 9
- ▶ Prise en charge globale et sur mesure des patients  
bénéficiant d'une prothèse totale de genou  
Dr Etienne PENETRAT et Dr Remi CHASTEL..... 10, 11
- ▶ Paupières : le trichiasis  
Dr Jean-Luc FAU..... 12 à 15
- ▶ LES BRÈVES ..... 16

## ELSAN UNIVERSITÉ



Guideline

## Et si en 2021, vous faisiez votre DPC autrement ?

Dr Nicolas BOULANGER, ORL

**Les spécialistes des cliniques ELSAN vous proposent des formations d'une heure, 100% en ligne, validant votre DPC.**

Comme chaque année, le 1<sup>er</sup> Janvier, chaque médecin généraliste bénéficie de nouveau d'un crédit de 21 heures indemnisables chacune à hauteur de 22,50 euros sur [www.mondpc.fr](http://www.mondpc.fr)  
Cette année 2021, ELSAN innove et s'associe à [guideline.care](http://guideline.care) pour vous proposer des formations super pratiques :

- ➔ Chaque formation dure 1h.
- ➔ Chaque sujet est 100 % conçu pour la médecine générale.
- ➔ Chaque sujet est traité par un spécialiste de la région sous forme de vidéos explicatives, court texte et quizz.
- ➔ Chaque formation vous sera indemnisée 22,50€ via [mondpc.fr](http://mondpc.fr)
- ➔ Chaque formation est 100% en ligne accessible depuis smartphone, tablette et PC.
- ➔ Chaque semaine une nouvelle formation est publiée.

Les formations déjà disponibles sont : rhinites et sinusites chroniques, endométriose, SAOS de l'adulte, urgences du rachis, vaccination et covid 19, les aidants en MG.

Pour découvrir ce nouveau format vidéo de DPC d'une heure, percevoir 22,50 euros tout en validant votre obligation légale de DPC scannez le QR CODE ci-contre :



[www.guideline.care/elsan](http://www.guideline.care/elsan)

Guideline.care ceux qui en parlent le mieux sont ceux qui l'ont déjà testé :

« Top, super pratique c'est un vrai plus d'orienter votre cours en mode pratique »

Dr Javelle, Toul

« Merci, la formation était super ! claire et précise ! A moi de mettre tout ça en pratique maintenant... »

Dr Pignon, Metz

« Le format en non présentiel d'une heure est top ! Merci beaucoup ! »

Dr Dreyer, Flavigny sur Moselle

Taux de satisfaction :  
**9/10**

## Naissance IMALO-Solime



**Les groupes d'imagerie médicale Rx125 et Majorelle ont procédé cette année à une fusion, qui a pris effet le 1<sup>er</sup> juillet 2020, donnant naissance au groupe d'imagerie médicale IMALO : imagerie Majorelle - Callot. IMALO compte désormais 26 radiologues, avec l'arrivée en janvier 2021 du Docteur Matthieu Bayle, qui vient de terminer son clinicat au CHU de NANCY.**

La volonté du groupe est d'organiser l'activité radiologique par pôle de compétence, permettant au patient de bénéficier du meilleur diagnostic et de l'orienter vers la filière de soin adaptée.

En effet, la place de la radiologie dans la prise en charge des patients a largement progressé ces dernières années et nécessite une expertise de plus en plus poussée, et ce dans toutes les spécialités d'organe.

En ce sens, chaque radiologue du groupe IMALO développe un ou plusieurs domaines de compétence, permettant de répondre au mieux à ces évolutions : imagerie de la femme, imagerie pédiatrique, imagerie vasculaire et cardiovasculaire, imagerie thoracique, imagerie abdominale, imagerie oncologique, imagerie dentaire et ORL, neuroradiologie, imagerie ostéoarticulaire, radiologie interventionnelle, imagerie d'urgence.

Le groupe IMALO travaille désormais sur plusieurs sites : Centre d'Imagerie Jacques Callot, Polyclinique Gentilly, Polyclinique Majorelle, Clinique Saint-André, Cabinet RX 125 à Nancy, Cabinet de Toul, Hôpitaux de Brabois (GCS Bois le Duc), maternité (GCS Bonsecours), et Centre Hospitalier de Toul (GCS Terre de Lorraine)

IMALO a également développé des partenariats avec la maternité du CHU de Nancy pour l'imagerie de la femme, et l'Institut de Cancérologie de Lorraine pour l'imagerie oncologique, ainsi

des partenariats avec les CHR d'Epinal, de Metz-Thionville, le CH de Neufchâteau, et propose également un offre radiologique plus étendue en Lorraine via la téléradiologie.

L'évolution technologique dans l'imagerie médicale est constante, et le groupe IMALO tient à suivre et à s'adapter à cette évolution. Il développe un partenariat privilégié avec INCEPTO, star up spécialisée dans le développement et la mise en place d'algorithmes d'intelligence artificielle, et développe également un partenariat avec Général Electric, pour la formation ou le développement de nouveaux outils d'imagerie, avec par exemple l'installation en première mondiale au sein de la clinique de Gentilly d'un scanner dernière génération, permettant le positionnement automatique du patient et la réduction de la dose de rayons X administrée.

Cette fusion permet de renforcer des domaines d'expertise en imagerie déjà bien identifiés et reconnus sur le territoire du Grand Nancy, tel que l'imagerie de la femme, et permet de proposer une activité radiologique complète « à tous les âges de la vie ».

## Et ce « bon vieux » PSA, que devient-il ?

Dr J-L. MOREAU pour le Centre d'Urologie des Drs CHOPIN, GAUCHER, HUBERT, MAIRE, NICOLAS et PIERFITTE.

**Il a été tellement décrié et il a fait l'objet de tant de controverses ! mais, il résiste depuis plus de 30 ans et reste le test de dépistage et de diagnostic précoce du cancer de la prostate le plus efficace de même qu'un marqueur du suivi thérapeutique particulièrement fiable.**

Certes, il peut rester d'interprétation difficile et il varie en fonction du volume de la prostate, de l'âge du patient, de la survenue d'une infection urinaire, mais nous avons appris à mieux le maîtriser notamment avec le calcul de sa densité (rapport du PSA sérique/volume prostatique échographique), avec l'étude de sa cinétique et du temps de doublement après et sous traitement.

Même si les kits de dosage et la valeur seuil ont été homogénéisés, il est important que les prélèvements soient effectués dans le même laboratoire ou à défaut avec la même technique.

### Qu'en est-il des recommandations du PSA dans le cadre d'un dépistage ?

Rappelons d'abord qu'avant l'avènement du PSA, 2/3 des patients étaient diagnostiqués au stade localement avancé ou métastatique. Pour la petite histoire, l'Association Française d'Urologie (AFU), qui émettait ses premières recommandations de dépistage individuel en 2002, a longtemps bataillé avec l'ANAES, qui ne reconnaissait pas aux médecins la possibilité d'informer sur le dépistage du cancer de la prostate, la demande devant émaner « des hommes envisageant la réalisation d'un dépistage individuel... » (ANAES 2004).

Puis les urologues ont subi les attaques des anti-PSA, le Dr Dupagne et sa cohorte « Touche pas à ma prostate », qui n'hésitaient pas en 2010 à publier que « le business du cancer de la pros-

tate, pour appeler les choses par leur nom, est une poule aux oeufs d'or... ».

En 2007, l'épidémiologiste C. Hill, qui prône maintenant le dépistage massif... de la Covid déclarait que « L'inconvénient majeur du dépistage du cancer de la prostate est le surdiagnostic. Il faut oser dire que la situation française actuelle est à l'origine d'une véritable épidémie de pseudo-cancers prostatiques aux conséquences désastreuses. En l'état actuel des connaissances, il n'est pas licite de suivre les recommandations de l'AFU ».

En 2011, le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE) recommandait de ne pas pratiquer de dépistage systématique ! et le Collège de la Médecine Générale (CMG) considérait qu'« assimiler les cellules cancéreuses prostatiques à un cancer maladie est un abus de langage qui explique la difficulté à communiquer sur ce sujet difficile » ! Plus sérieusement, aucun pays ne recommande actuellement de dépistage systématique,

organisé comme pour le cancer du sein ou le cancer colo-rectal.

En France, l'HAS reste arc boutée sur sa position en précisant qu'« il n'a pas été retrouvé d'éléments scientifiques permettant de justifier ce dépistage par le dosage du PSA, y compris dans les populations considérées comme étant plus à risque », entretenant ainsi la confusion pas seulement sémantique entre un dépistage systématique et un dépistage ou plutôt un diagnostic précoce individuel.

Et pourtant,

- Les essais randomisés de dépistage par le PSA réduisent la mortalité spécifique plus que significativement, de 23% après 13 ans de suivi pour l'essai européen ECRSP et même de 41% pour le sous-groupe de Göteborg qui a le plus grand recul. Les résultats sont identiques pour l'essai américain PLCO après réévaluation et correction des biais liés à une contamination initiale, les hommes du bras contrôle avaient eu au moins un dosage du PSA pour 50% avant l'inclusion et pour 80% pendant l'étude.

- S'appuyant sur une baisse constante de la mortalité par cancer de la prostate depuis 1990, d'au moins 4% par an ces quinze dernières années en France, l'AFU recommande la détection précoce du cancer de la prostate par PSA et toucher rectal de 50 à 75 ans (grade B). En cas de facteur de risque, comme un antécédent familial de cancer de la prostate ou du sein, une origine ethnique africaine ou afro-caribéenne, la recherche du cancer peut être discutée dès 45 ans (grade A). Il n'y a pas de bénéfice à débiter la détection précoce avant 40 ans. Certains auteurs préconisent toutefois un premier dosage du PSA à 40 ans, ce qui permettrait de déterminer le risque futur de développer un cancer de la prostate agressif.

Il n'y a pas d'intervalle strictement défini entre deux procédures de détection précoce et par rapport aux premières recommandations de 2002, il n'y a pas de nécessité à reproduire les tests de PSA annuellement (grade B). Un rythme de 2 ans est probablement indiqué lorsque la valeur du PSA est supérieure à 1ng/mL à 40 ans ou supérieur à 2 à 60 ans (grade B).

Les données épidémiologiques françaises les plus récentes situent le cancer de la prostate au 3<sup>e</sup> rang des décès par cancer chez l'homme (8512 décès en 2015) avec une incidence voisine de 50 000 cas par an.

**Les progrès diagnostiques et thérapeutiques** permettent actuellement de réduire les PSA inutiles ou trop fréquents, de limiter le surdiagnostic et le surtraitement avec ses séquelles potentielles, d'éviter le sous-traitement notamment des formes agressives, à évolution rapide et qu'il faut traiter précocement.

## CANCER DE LA PROSTATE... NE PASSEZ PAS À UN DOIGT DU DIAGNOSTIC !



A cet effet, l'apport de l'IRM prostatique multiparamétrique a été une véritable révolution, car elle permet d'identifier et de localiser majoritairement les cancers agressifs de score Pirads 4 et 5, de réduire le nombre de biopsies, de rebioptions et d'en améliorer la performance.

Les biopsies prostatiques sont ainsi ciblées soit mentalement (biopsies cognitives) soit grâce à des systèmes de fusion d'images echo-IRM, les prélèvements étant réalisés sous échographie par voie endo-rectale ou périnéale.

L'accès périnéal, qui relève de certaines indications, permet de limiter les risques infectieux des biopsies transrectales avec la résistance de plus en plus fréquente aux quinolones, qui est l'antibioprophylaxie recommandée pour la biopsie de prostate.

Les recommandations 2018 du CCAFU permettent maintenant à l'urologue de prescrire une IRM prostatique en première intention dès qu'il a un doute clinique et/ou biologique.

### Quelle stratégie de dépistage et de prise en charge du cancer de la prostate ?

Elle s'établit en plusieurs étapes :

#### • Faut-il prescrire un dosage du PSA ?

Cette démarche à l'initiative du médecin traitant ou à la demande du patient repose d'abord sur une information éclairée et adaptée sur les avantages et inconvénients du dépistage.

Le TR est important dans la mesure où il peut être suspect même avec un PSA dans les normes. Lorsque le patient est symptomatique sur le plan urinaire, le bilan qui est réalisé peut comporter le dosage du PSA pour éliminer notamment un cancer associé à une HBP.

#### • Faut-il envisager une biopsie diagnostique ?

Indiquée par l'urologue en cas de suspicion de cancer, elle est nécessaire pour en apporter la preuve anatomo-pathologique.

Elle fournit aussi des éléments pronostiques avec le score de Gleason et permet avec d'autres paramètres de classer les cancers de la prostate suivant que le risque évolutif est faible, intermédiaire ou élevé.

#### • Une surveillance est-elle possible ?

Certains cancers à très faible risque de progression Gleason 6 peuvent relever d'une surveillance dite active, permettant d'éviter les effets secondaires des traitements.

Elle s'envisage pour des patients compliants, acceptant le principe d'une surveillance organisée avec répétition régulière des examens, toute évolution clinique et/ou biologique refaisant discuter les options de traitements à visée curative.

#### • Si non, quel est le traitement le plus adapté ?

Il y a de multiples propositions de traitement suivant les caractéristiques tumorales, les résultats du bilan d'extension, l'âge, les comorbidités et les souhaits du patient. Elles sont concertées en RCP, puis discutées avec le patient de façon à obtenir son consentement éclairé en particulier sur le bénéfice-risque de l'option retenue.

En attendant la validation de biomarqueurs plus spécifiques, le PSA n'est donc pas mort et il sauve des vies.

# L'arthrose du poignet : de l'orthèse à la prothèse totale

Dr Stéphane BARBARY, Dr Antoine DEDERICHES, Centre chirurgical ADR, 6 rue Colette - 54000 NANCY.

**Contrairement à la main et aux chaînes digitales dont l'hérédité et les facteurs métaboliques prédominent dans la survenue de l'arthrose, la dégradation du poignet est principalement d'origine traumatique.**

**La rupture du ligament scapho-lunaire négligée et la fracture du scaphoïde non consolidée représentent plus de 70% des étiologies et sont donc évitables.**

**La polyarthrite rhumatoïde et les autres arthrites auto-immunes ont considérablement reculé depuis les nouvelles biothérapies.**

**La maladie de Kienbock ou ostéonécrose du lunatum ainsi que les arthrites micro-cristallines restent des causes classiques légèrement en recul.**



**Fig 1 :** Fracture du scaphoïde négligée : SNAC-Wrist qui est un acronyme anglo-saxon signifiant « Scaphoid Non Union Advanced Collaps » qui survient à partir de 10-15 ans après une fracture du scaphoïde non consolidée.



**Fig 2 :** Rupture du ligament scapho-lunaire négligé : SLAC-Wrist qui est également un acronyme anglo-saxon signifiant « Scapho-Lunate Advanced Collaps » qui survient à partir de 10 ans après une rupture complète du ligament scapho-lunaire non réparé.



**Fig 3 :** Polyarthrite rhumatoïde, autres maladie inflammatoire auto-immune et arthrite micro-cristalline.



**Fig 4 :** Maladie de Kienbock (= ostéo-nécrose du lunatum).

## Les traitements

**Le traitement de l'arthrose est avant tout médical avec pour but de diminuer la douleur et limiter la perte de mobilité.**



**Fig 5 :** Arthrose du poignet sur rupture du ligament scapho-lunaire. Notez l'arthrose radio-scaphoïdienne et médio-carpienne avancée mais la préservation de l'interligne radio-lunaire. Une arthrodèse des quatre os avec scaphoïdectomie peut être proposée mais la résection de première rangée est dépassée.

- **Les analgésiques** peuvent soulager les douleurs mais ne réduisent pas l'inflammation.
- **Les anti inflammatoires non stéroïdien (AINS)** ont une action sur la douleur, le gonflement mais limitent peu les dommages articulaires à moyen et long terme. Outre les problèmes de gastrite, de RGO, de diarrhée, il faut être prudent en cas d'infection, d'insuffisance rénale ou en association avec les IEC.
- **Les infiltrations de corticostéroïdes** permettent le soulagement de l'inflammation et la réduction du gonflement. Les corticostéroïdes entraînent parfois des phénomènes douloureux pendant 24 à 48 heures, mais permettent le plus souvent un soulagement de plusieurs semaines à plusieurs mois. On conseille de ne pas les répéter trop souvent (classiquement le nombre de 3 semble une moyenne acceptable).

- **L'immobilisation par orthèses** a pour but de diminuer les tensions musculaires, d'immobiliser les mouvements et donc de calmer les douleurs.



Le challenge étant d'obtenir ces résultats le plus rapidement possible en post-opératoire et le conserver le plus longtemps possible, si possible jusqu'à la fin de sa vie.

Ces buts (indolence, mobilité, force) sont parfois incompatibles avec la rapidité d'obtention ou la fiabilité dans le temps.

- **L'arthrodèse totale de poignet** est réservée à des cas particuliers chez des sujets jeunes travailleurs manuels. Il est très fiable sur la douleur et sur la récupération de la force et la durée de vie au prix du blocage complet de la mobilité du poignet.

- **Les règles de vie** : Valables pour toutes les arthroses du corps humain. Diminuer la raideur est essentiel, mais mieux vaut prévenir que guérir.

Ce n'est pas pour rien que l'entretien de la souplesse des articulations fait partie de la culture japonaise. Renforcer le tonus musculaire de manière à stabiliser les articulations atteintes d'arthrose permet également de diminuer les douleurs.



Fig 7 : Des séances de gymnastique adaptées aux seniors sont proposées dans un centre commercial, à Tokyo (décembre 2018).



- **L'arthrodèse partielle** (scaphoïdectomie et arthrodèse des quatre os) est un compromis permettant de limiter fortement les douleurs tout en conservant un arc de mobilité de 65° en moyenne qui est une amplitude fonctionnelle dans le quotidien.

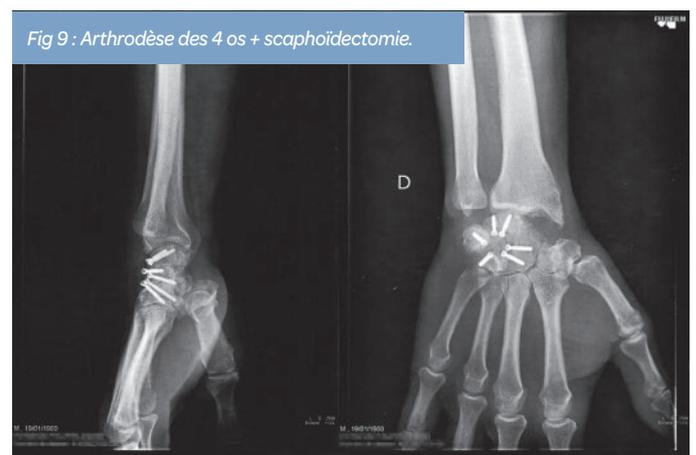
Il faudra cependant éviter de solliciter trop les articulations atteintes.

## Le traitement chirurgical

**Lorsque l'articulation devient trop endommagée et que le traitement médical est arrivé au terme de son efficacité, il peut exister des solutions chirurgicales.**

**Le type d'intervention est extrêmement varié. Il peut aller d'un simple nettoyage articulaire par arthroscopie avec nettoyage des débris cartilagineux jusqu'à l'arthrodèse complète de l'articulation ou la mise en place de prothèse.**

- **La chirurgie a comme but principal** de diminuer la douleur et dans la mesure du possible, conserver la mobilité et la force.



La force est diminuée habituellement de 30% par rapport à un poignet normal mais est souvent supérieure à la situation pré-opératoire chez un patient très algique.

Elle ne peut être réalisée que si le cartilage radio-carpien est conservé sur le dôme du lunatum et la surface radiale opposée.

La fusion osseuse des 4 os peut être difficile à obtenir et nécessite une immobilisation prolongée de plus de 2 à 3 mois et parfois d'une deuxième intervention pour une greffe osseuse complémentaire. L'arrêt de travail peut donc s'étendre sur plus de 6 mois.

● **La résection de première rangée (RPR) des os du carpe.**

Elle permet d'obtenir globalement des résultats en termes de force, mobilité et indolence très proche de l'arthrodèse partielle.



10

L'intervention consiste à supprimer le sca-phoïde, le lunatum et le triquétrum et remettre en face des cartilages seins entre le capitatum et le radius.

L'avantage principal est l'absence d'immobilisation stricte post-opé-ratoire et d'éviter les problèmes de fusion osseuse.

Fig 10 et 11 : Schéma explicatif et résultat en radio d'une résection de première rangée des os du carpe.

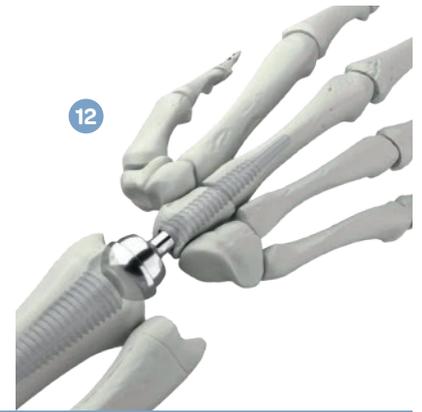


11

La condition pour pouvoir réaliser la RPR est un cartilage parfaitement sein sur le sommet de la deuxième rangée (laissée en place) ce qui est rarement le cas en pratique.

● **La prothèse totale de poignet.**

L'avantage principal est de permettre un résultat plus rapide que toutes les autres interventions en terme de retour de l'indolence, de la mobilité (supérieure aux autres méthodes) et de la force.



12

Fig 12 et 13 : Prothèse totale de Poignet (MOTEC\*)



13

Le principal désavantage est leur risque de descellement nécessitant une reprise chirurgicale.

Le dernier modèle présenté ici a montré une durée de vie supérieure à 80% à 10 ans de recul ce qui en fait une bonne alternative chez un patient de la 65-70 ans.

Résultat à trois mois d'une patiente avec une prothèse totale du poignet.



# Prise en charge moderne du tassement vertébral ostéoporotique.

## La cimentoplastie (ou kyphoplastie) + expansion vertébrale par cric (SPINEJACK®)

Dr Aurélie TOQUART

**Le tassement, ou fracture vertébrale est la 2<sup>e</sup> localisation des fractures ostéoporotiques après les fractures du poignet et avant les fractures de l'extrémité supérieure du fémur.**

Elle peut être la conséquence d'un traumatisme de plus ou moins haute cinétique (de l'AVP jusqu'à un simple étirement, ou faux mouvement, en passant par la classique chute de sa hauteur) et parfois sans facteur déclenchant identifié.



Les symptômes sont principalement des lombalgies ou dorsalgies selon la localisation, parfois soulagées en position allongée.

Il peut exister des irradiations radiculaires et exceptionnellement des troubles neurologiques (déficit sensitivo-moteur, troubles spinctériens).

Une radiographie standard permettra d'évoquer le diagnostic qui sera alors confirmé par une IRM avec séquence STIR (où l'on retrouvera un hypersignal du ceps vertébral, qui confirmera le caractère récent du tassement) qui est indispensable avant toute décision thérapeutique.

IRM lombaire en séquence STIR montrant un tassement de L1 avec hypersignal du corps vertébral (œdème), attestant du caractère récent.

Plusieurs options thérapeutiques s'offrent alors à nous :

- Traitement conservateur par **corset thoraco-lombaire** 3 mois.
- **Vertébroplastie.**
- **Cimentoplastie (ou kyphoplastie) avec expansion vertébrale.**

**1 Corset : à porter 3 mois dès lors que le patient n'est pas en position allongée.**



- **Avantage :** traitement conservateur, non invasif : pas de chirurgie.
- **Inconvénients :** risque de majoration de la déformation (cyphose).

Contraignant, peu efficace chez le patient obèse.

Observance et tolérance variables (en été, difficultés pour le positionnement seul etc.). Diminution des douleurs liées à la fracture très lente : consommation d'antalgiques plus importante, avec leurs effets secondaires et intolérance chez les sujets âgés. Grabatisation du patient.

Retarde la rééducation (à débiter une fois la vertèbre consolidée : 3 mois).

Coût important (corset en lui-même, soins liés à l'immobilisation).

### 2 Vertébroplastie : Injection simple de ciment dans la vertèbre, sans correction de la déformation (cyphose)



Radiographie de profil avant et après vertébroplastie.

● **Avantages :** Calme immédiatement la douleur liée à la fracture (œdème osseux).

Sous scanner : risque de fuite quasi nul.

**Geste rapide** (15 minutes), geste mini invasif percutané, cicatrice millimétrique. Peut être fait sous anesthésie locale pour les patients très fragiles.

● **Inconvénients :** Dose de ciment parfois insuffisante pour calmer complètement la douleur.

Parfois associée au corset en attendant le geste si délai important : double coût.

Pas de correction de la déformation (cyphose) → lombalgies/dorsalgies chroniques par troubles de la statique rachidienne, et déséquilibre sagittal.

● **Avantages :** calme la douleur liée à la fracture (œdème osseux) et consolide la vertèbre immédiatement.

**Geste sous contrôle radiographique :** risque de fuite faible.

**Geste rapide** (20 minutes), chirurgie mini invasive percutanée, cicatrice millimétrique.

**Lever le jour même,** le geste peut se faire en ambulatoire. Pas de corset.

Suivi chirurgical : rééducation rapide à 15 jours, consultations de contrôle régulières

**Reprise des activités rapide** (travail, vie quotidienne, activités sportives et loisirs, conduite) à partir de 2 à 4 semaines.

**Restaure la hauteur vertébrale :** correction de la cyphose ; limite les lombalgies/dorsalgies chroniques liées au déséquilibre sagittal antérieur.

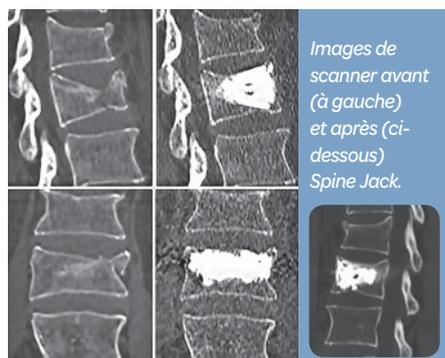


Cicatrices millimétriques.

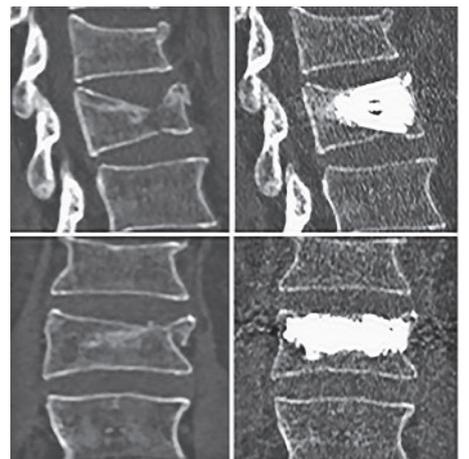
● **Inconvénients :** anesthésie générale, hospitalisation (Ambulatoire ou jusqu'à 24-48h).

● **Technique :** Sous anesthésie générale. Le patient est installé en décubitus ventral.

### 3 Cimentoplastie + expansion vertébrale :



Images de scanner avant (à gauche) et après (ci-dessous) Spine Jack.

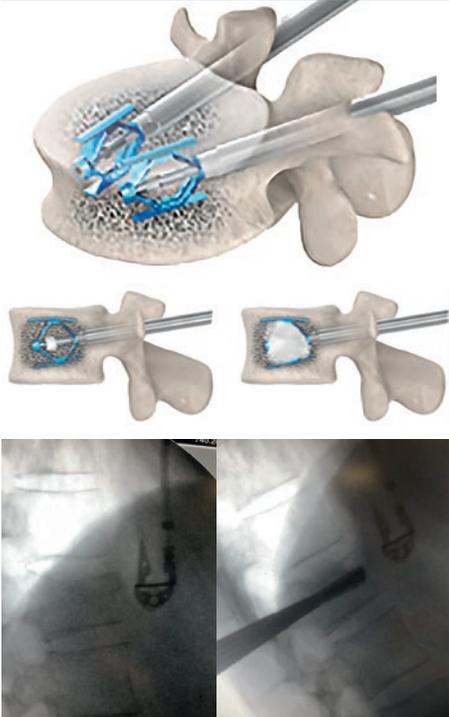




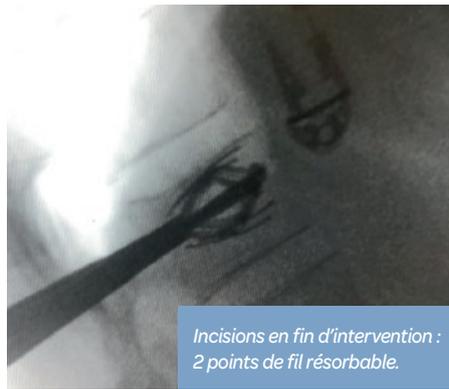
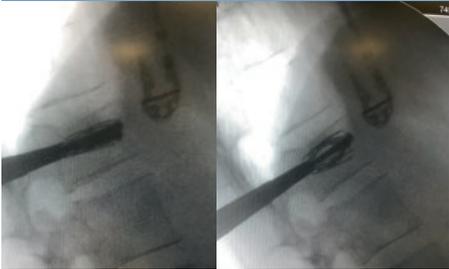
Installation du patient en décubitus ventral, avec contrôle sous amplificateur de brillance.

Cathérisation des pédicules vertébraux sous contrôle radioscopique.  
Préparation de la cavité dans le corps vertébral pour accueillir les implants en titane (SPINE-JACK®).  
Mise en place puis expansion des implants (crics) => réduction de la fracture en redonnant de la hauteur au plateau vertébral supérieur, restaurant ainsi la lordose ou diminuant la cyphose.  
Une fois la correction terminée, du ciment est injecté pour consolider la vertèbre.

Etapes de la technique opératoire.

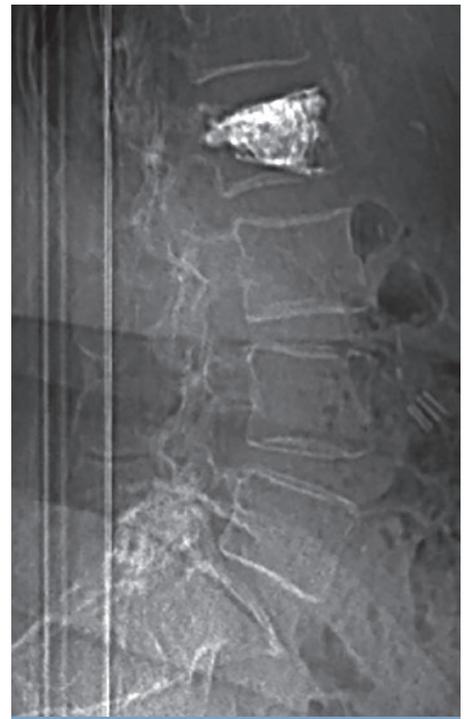
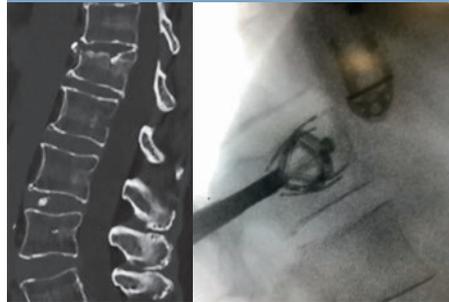


Contrôle Scopique en fin d'intervention.



Incisions en fin d'intervention : 2 points de fil résorbable.

A gauche : scanner pré opératoire d'un tassement de L1. A droite : radiographie de contrôle après Spine Jack, avec correction de la cyphose.



Radiographie de contrôle après Spine jack de L2 Bonne restauration de la hauteur vertébrale.

**Tableau récapitulatif des avantages et inconvénients des 3 options thérapeutiques devant un tassement vertébral ostéoporotique**

	Inconvénients	Avantages
<b>Corset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Majoration de la cyphose : <b>douleurs chroniques</b></li> <li>→ <b>Contraignant</b>, peu efficace (obèse). Observance et tolérance variables</li> <li>→ Diminution des douleurs très lente : <b>consommation d'antalgiques +++</b></li> <li>→ <b>Grabatisation</b> du patient.</li> <li>→ Retard de rééducation</li> <li>→ <b>Coût</b> (corset, soins)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conservateur / non invasif</li> </ul>
<b>Vertébro-plastie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Efficacité parfois incomplète (dose de ciment faible)</li> <li>→ Double <b>coût</b> si associé au corset</li> <li>→ Délai parfois long</li> <li>→ Pas de correction de la déformation =&gt; <b>lombalgies chroniques</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Effet antalgique <b>immédiat</b></li> <li>→ Sous scanner : risque de fuite quasi nul</li> <li>→ <b>Rapide, mini-invasif</b></li> <li>→ Possible sous anesthésie locale (patients fragiles)</li> </ul>
<b>Kyphoplastie Spine Jack®</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Anesthésie générale</li> <li>→ Hospitalisation (courte)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Effet antalgique et <b>consolidation immédiate</b></li> <li>→ Sous radio : risque de fuite très faible</li> <li>→ <b>Rapide, mini-invasif</b></li> <li>→ Possible en <b>Ambulatoire</b></li> <li>→ <b>Restaure la hauteur vertébrale</b> : limite les lombalgies chroniques</li> <li>→ Suivi chirurgical : consultations régulières de suivi, rééducation rapide</li> <li>→ <b>Reprise des activités rapide</b></li> </ul>

*En conclusion, pour la prise en charge des tassements vertébraux ostéoporotiques, le geste de cimentoplastie + expansion vertébrale de type Spine Jack est une excellente alternative au corset ou à la vertébroplastie, avec de très bons résultats cliniques : soulagement de la douleur immédiat, reprise d'une vie normale rapide, et correction de la cyphose engendrée par la fracture, permettant de diminuer les lombalgies/dorsalgies à long terme.*

# « Lucie, ses oreilles, Youtube et le chirurgien » ou « Comment Youtube facilite la communication médecin/patient ? »

Dr Jean-Pascal FYAD - [www.drfyad.fr](http://www.drfyad.fr)

**Le problème :** Lucie, 12 ans, pratique avec passion la danse classique. Elle est gênée par la forme très décollée de ses oreilles (surtout lorsqu'elle doit rassembler ses cheveux dans un chignon). Ses parents, conscients de son malaise, lui proposent une consultation avec un chirurgien. Plutôt timide et impressionnée par la chirurgie, la consultation s'annonce délicate...

→ **Le contexte :** la chirurgie plastique est soumise à une obligation de moyens comme l'est toute activité médicale. Cependant, étant donné le statut « non malade » des patients, le chirurgien plasticien est soumis à une obligation d'information « renforcée ». Elle doit permettre au patient de donner un consentement libre et éclairé, en connaissant même les risques rares, voire exceptionnels.

→ **La difficulté :** comment transmettre en un temps contraint (30') le corpus complet des informations légales, et s'assurer qu'elles ont toutes été comprises, et retenues ? Ceux qui ont fait l'expérience (répréhensible) de la conduite automobile et de la conversation téléphonique savent bien que notre cerveau ne peut simplement pas faire les deux en même temps... Or il nous faut déjà accueillir, écouter, examiner, expliquer, rédiger (courriers, devis), ce qui augmente encore l'impression désagréable pour le chirurgien et pour le patient d'une « course contre la montre ».

→ **La solution :** dès la prise du rdv de consultation, Lucie et ses parents sont invités à « préparer » leur consultation via le site internet [www.drfyad.fr](http://www.drfyad.fr). Ils devront y lire la fiche d'information (très complète) de la Société française de chirurgie plastique, et la fiche de conseils pré, per et postopératoires. Mais ils devront aussi regarder sur Youtube l'épisode 9 de la série « Mon doc me croque » sur l'otoplastie. Cette courte vidéo (4'58") leur permettra d'appréhender les tenants et les aboutissants de l'opération (anatomie de l'oreille, modelage du cartilage, cicatrices, risques, signes d'alerte). Il leur est enfin demandé (à la lecture de tous ces documents) de rédiger leur propre liste de questions à poser au chirurgien le jour J !

En effet, Youtube est une plateforme d'hébergement de vidéos courtes. De très nombreuses vidéos d'information médicale sont accessibles, sur tous les sujets, dans toutes les langues, mais de qualités très variables. Chaque médecin peut détenir un compte professionnel et diffuser ses propres vidéos d'information. La vidéo est un média d'information complémentaire de l'écrit, très efficace, populaire et apprécié des patients.

→ **Mon doc me croque :** c'est une série de 9 épisodes hébergée sur Youtube. Le médecin explique par le croquis (d'où le titre) des notions telles que : otoplastie, infection, vieillissement, cicatrisation, honoraires, etc... Le dessin a une puissance pédagogique très forte, et n'a pas l'aridité d'un texte médical. Il peut être regardé à deux. Le format court et le style léger autorisent une lecture à tout moment de la journée, chez des patients fortement sollicités par ailleurs. Il ne résume pas toute l'information dont le patient a besoin. Il vient aider le médecin sur des points cruciaux, difficiles à transmettre (points techniques ou informations anxigènes).

→ **Le résultat :** la consultation est apaisée ! Grâce à la vidéo et aux documents écrits, le patient a déjà acquis des notions importantes concernant les cicatrices, le mode d'anesthésie, les précautions postopératoires et les risques. Les termes utilisés par le chirurgien sont immédiatement compris. Le patient n'est pas « assommé » par la masse des informations, d'autant qu'il maîtrise une partie des échanges avec sa liste de questions. Le chirurgien peut être dans un rôle plus équilibré entre annonce des mauvaises nouvelles (les risques) et réassurance du patient (les résultats attendus, la gestion de la douleur, la sécurité).

## La fabrication d'un épisode

Presque tous les sujets peuvent être expliqués par le dessin.

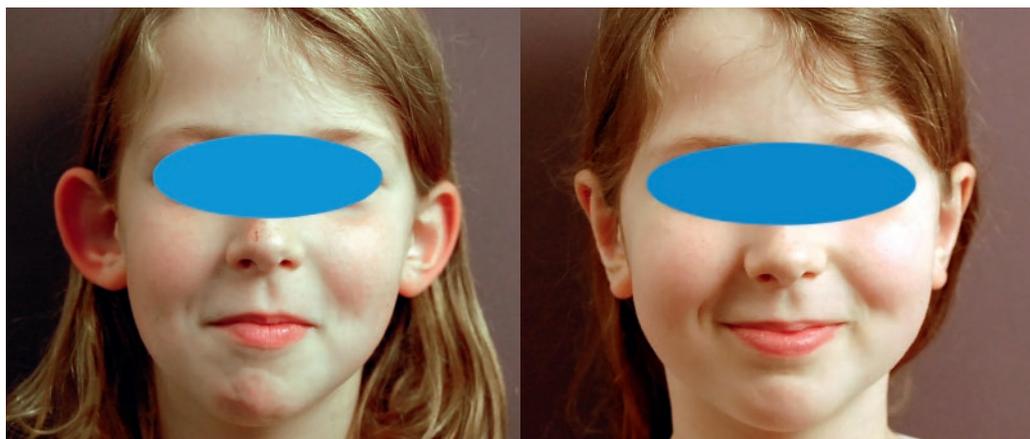


La rédaction du scénario est capitale, pour maintenir le rythme de la vidéo et tenir dans les 3 à 5 minutes. L'intelligence du dessinateur est le deuxième point fondamental : il doit comprendre le message médical et pouvoir proposer une traduction graphique. La création d'un épisode prend 3 semaines. La diffusion sur Youtube est instantanée. Vos suggestions sont les bienvenues...

Scannez le QRCode pour regarder la vidéo sur l'otoplastie :  
Ou rendez-vous sur Youtube pour voir tous les épisodes de la série « Mon doc me croque ».



Remerciements à Jonathan Milliotte, le dessinateur passionné de « Mon doc me croque ».



# Prise en charge globale et sur mesure des patients bénéficiant d'une prothèse totale de genou

Dr Etienne PENETRAT et Dr Remi CHASTEL - Clinique Saint-André

**Après plusieurs années de prise en charge de patients et notamment ceux souffrant d'arthrose du genou de nombreux questionnements se sont imposés à nous.**

- **Prendre en charge un patient se résume-t-il à l'interroger, l'examiner, le diagnostiquer, le traiter et ce de façon stéréotypée ?**
- **Être médecin ou chirurgien de nos jours, est-ce simplement incarner le savoir et le savoir-faire pour en faire bénéficier une personne parmi tant d'autres ?**
- **Enfin, le patient est-il vraiment acteur de ses soins et a-t-il réellement un rôle à jouer dans sa position et sa préparation vis à vis de son intervention ?**

**Par voie de conséquence on peut alors se demander également :**

- **Et si nous prenions plus de temps à préparer globalement nos patients dans leur corps mais aussi dans leurs émotions ?**
- **N'y a-t-il pas un jeu savant entre le corps et l'esprit comme certaines médecines holistiques et orientales semblent l'affirmer ?**
- **Quel serait alors le résultat chez nos patients en associant de façon complémentaire la médecine dite traditionnelle et une médecine plus centrée sur l'état psychocorporel souvent porte drapeau d'un état émotionnel secondaire aux difficultés quotidiennes que nous traversons tous.**

**Pour entrer en résonance avec ces questions et pour avancer dans la direction de nos envies nous avons fait le choix d'une prise en charge centrée sur le patient dans le respect de son corps et de son esprit.**

## Le corps

- S'est développée ces deux dernières décennies une chirurgie dite mini-invasive ayant pour seul but de faire le moins de dégâts collatéraux possible lors de l'intervention et abonder alors dans le sens de notre serment : « primum non nocere » ; nos pères ont inventé la chirurgie dans ses fondements thérapeutiques, nous avons eu le souhait et le temps de simplement changer la manière.

Les résultats sont très positifs dans le corps mais aussi dans l'esprit du patient.

- Nous avons aussi pris le parti de rendre le patient totalement décideur de son intervention en lui offrant toujours un temps de réflexion. Nous lui avons laissé choisir le moment le plus approprié et le temps nécessaire pour préparer pleinement son corps par divers conseils :
  - ➔ **Traitements homéopathiques** encadrant le geste chirurgical (7 jours avant, 7 jours après) élaborés avec nos collègues homéopathes de l'agglomération nancéienne.
  - ➔ **Conseil micro-nutritionnels** ayant pour but d'augmenter l'immunité, de lutter contre l'oxydation cellulaire, d'équilibrer des déficits vitaminiques, etc.
  - ➔ **Conseils nutritionnels** : alimentation plus riche en fer, en protéines, en vitamines, hydratation abondante, aliments stimulant le métabolisme hépatique ou rénal, etc.
  - ➔ **Exercices d'autoréducation** à « réviser » suivant un protocole fourni par nos soins dans un livret patient adapté à chaque intervention.
  - ➔ **Soins cutanés locaux** au niveau de la future incision par l'utilisation de crèmes relipidantes dans le but d'anticiper l'agression cutanée représentée par l'utilisation des nombreux antiseptiques et pansements. La barrière cutanée n'est-elle pas la première ligne de défense de l'infection ?

## L'esprit

**Cet axe de travail est sans doute le plus difficile à aborder mais aussi le plus passionnant. Les découvertes successives des bienfaits de cette prise en charge émotionnelle préalable à l'intervention nous ont motivés à poursuivre plus et plus dans ce sens.**

Quel chirurgien n'a pas senti de façon intuitive la possibilité de survenue chez un patient d'une complication particulière (de type algodystrophique par exemple dans notre spécialité) ?

Comment ne pas imaginer que pour certains patients ce n'est pas le moment, que des expériences passées médicales malheureuses peuvent le programmer à une prise en charge compliquée par le stress et l'anxiété ?

Il est souvent difficile de nier que l'apparition ou l'aggravation d'un état clinique semble corrélée à un épisode de vie aigue qui a émotionnellement impacté le patient, et pourtant.

Nous avons donc décidé, dans un premier temps, de nous rapprocher des sophrologues qui, par leur pratique thérapeutique, peuvent faire un état des tensions psycho-corporels du patient et nous orienter vers des axes de travail adaptés à chaque problématique rencontrée : programmation à la douleur, défaitisme, manque de confiance, peurs irraisonnées etc... Pour certains de nos patients, ce fut d'ailleurs une occasion de recruter en eux une force endormie qu'ils ne soupçonnaient plus et qu'ils ont pu redévelopper ensuite (par des thérapies courtes) pour affronter leur chemin de vie plus armés et plus confiants.

L'offre dans l'aide préparatoire à l'intervention s'est ensuite étayée : hypnothérapie, PNL... toujours suivant le choix et les préférences du patient lui-même. Dans de nombreux cas ce dernier bénéficiait déjà d'une prise en charge plus globale et nous le motivions à poursuivre avec son thérapeute en vue de l'intervention (acupuncture, microkinésithérapeute, ostéopathe etc...)

L'organisation de séances à la clinique la veille de l'opération, largement facilitée par la direction de la clinique, a pu nous confirmer l'importance de la détente psychologique, émotionnelle et physique pour le jour J et surtout pour le post-opératoire immédiat dans la gestion de la douleur, dans l'acceptation du corps étranger prothétique (par des séances d'hypnose d'intégration corporelle) et dans l'assurance du patient nécessaire à la marche précoce fondamentale au bon déroulement de la RAAC (récupération améliorée après chirurgie).

Cette dernière et nouvelle organisation a pour but une déambulation au plus vite du patient (3h après l'intervention dès la disparition des effets de l'anesthésie) pour lui permettre de retrouver le plus rapidement possible ses activités par un retour précoce à domicile (au deuxième jour en moyenne).

Ceci est un progrès plus que certain sur le plan physique, mais est aussi pourvoyeur de plus de stress quant à l'organisation à domicile : gestion de crises douloureuses ou du pansement par exemple...

Pour anticiper cela nous avons donc renforcé l'assurance du patient avec les méthodes suscitées mais nous avons souhaité aussi organiser avec l'aide d'un prestataire de soins à domicile, le retour du patient chez lui : dépôt du matériel à pansement, livraison d'une attelle de cryothérapie, prise de contact avec l'infirmière du patient ou de la patiente et de son kinésithé-  
ra-

peut pour l'explication du protocole RAAC et la prise de rendez-vous etc ...

Par cette anticipation, dans notre expérience, le retour à domicile n'est plus vécu comme un « lâchage » précoce du patient mais comme une suite logique à la préparation.

La surveillance que nous procurons la communication individualisée avec le prestataire par SMS ou Mail avec des appels à J2, J4 et J8, a apporté à chaque patient l'assurance d'une réactivité de notre part devant toute problématique rencontrée à domicile.

La téléconsultation précoce post-opératoire (à une et deux semaines de l'intervention) nous a également permis la surveillance au « plus près » de nos chers patients avec là encore un sentiment pour eux de sécurité notamment en cas d'événements indésirables survenus précocement.

## La chirurgie

**En plus de la chirurgie mini-invasive, garante d'un grand respect tissulaire, nous avons également opté pour une chirurgie prothétique du genou sur mesure.**



Il ne faut pas lire par là une prothèse sur mesure mais bien une pose sur mesure de la prothèse.

Avant l'avènement du numérique, le seul bilan

préparatoire à la pose d'une prothèse totale de genou se résumait à une simple radiographie du genou et dans certains cas d'un scanner.

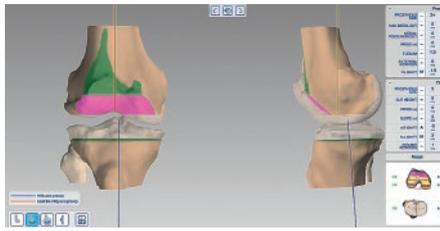
La mise en place prothétique se réalisait donc avec une certaine découverte de l'articulation et par voie de conséquence un risque de ne pas adapter parfaitement les implants à l'articulation.

Il existe dorénavant une technologie éprouvée qui amène au chirurgien la possibilité de découvrir le genou avant même de l'avoir incisé et par conséquent de pouvoir anticiper la pose.

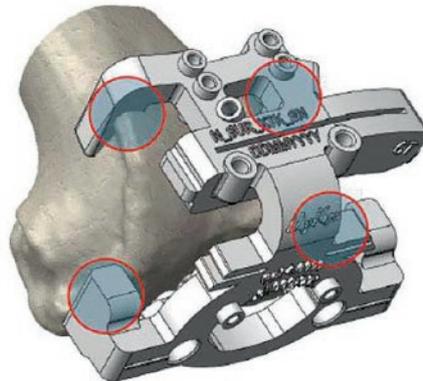
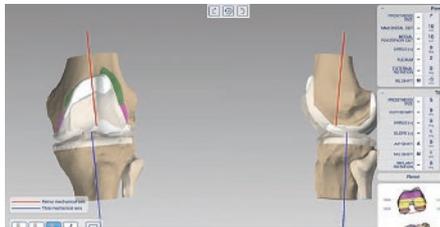
Le process consiste à faire passer en pré-opératoire un scanner ou une IRM au patient, examen indispensable à la modélisation du genou en 3 dimensions.



Il nous est ensuite possible grâce à un logiciel spécifique de réaliser sur ce modèle une opération virtuelle avec des coupes osseuses que l'on peut changer et adapter pour une mise en place sur mesure et anticipée de la prothèse.



Cette opération est proposée par un ingénieur attiré (rompu à nos habitudes de pose) qui dans ce premier temps indispensable nous permet d'avoir un projet classique mais modifiable en temps réel avec visualisation de l'impact de chaque changement de coupe sur la relaxation, la stabilité et la mobilité du genou.



Dès lors que le projet de coupes osseuses est confirmé, on procède au lancement en production (délai de 4 semaines) d'un modèle 3D du genou osseux et des gabarits de coupes sur mesures qui permettront en s'adaptant parfaitement à l'os une coupe au millimètre et au degré près défini par notre planification virtuelle.

Nous utilisons par ailleurs, un ancillaire (groupe d'instruments dédiés à la pose d'une PTG) jetable avec prothèses d'essais sur mesure, etc.



Même si technique, cette avancée renforce dans l'esprit du patient, l'adaptation de sa prise en charge jusque dans les instruments : une chirurgie personnalisée tout comme l'est sa préparation psycho-corporelle.

## Notre constat est sans appel

- Un patient préparé sur le plan psychocorporel va mieux en post-opératoire sur le plan de l'anxiété et du stress et donc de la douleur.
- L'information donnée en amont (souvent trop abondante lors de la première consultation) si claire et exhaustive mais surtout relayée par des supports web ou papiers permet au patient de visualiser l'ensemble de sa prise en charge. La disparition des zones d'ombre amène à plus de sérénité et donc moins de troubles anxieux.
- La participation réelle du patient au choix, à sa préparation et à sa prise en charge de la douleur (par des techniques enseignées d'autohypnose par exemple) diminue largement les douleurs post-opératoires et renforce son assurance à une verticalisation immédiate post-opératoire dans le cadre du protocole RAAC.
- Le retour à domicile précoce au deuxième jour, préparé en amont par nos soins et par nos prestataires de soins à domicile est possible dans l'immense majorité des cas car vécu plus en légèreté.
- La chirurgie sur mesure de la prothèse amène une personnalisation de la chirurgie qui devient alors complémentaire à la prise en charge globale du patient. Cette avancée technique nous a permis par ailleurs en tant que chirurgien de mieux anticiper l'articulation elle-même surtout dans des arthroses évoluées mais pas seulement...

Sur un plan plus personnel, cela nous a amené à redevenir plus encore médecins et thérapeutes en plus d'être chirurgiens, avec toutes les interactions magnifiques que cela nous procure.

# Paupières : le trichiasis

Dr Jean-Luc FAU - Cabinet de chirurgie oculoplastique - 16, rue Raymond Poincaré - Nancy • Elsan - Clinique Saint-André, Vandœuvre-Lès-Nancy

**Le trichiasis est un motif de consultation récurrent car responsable d'irritations douloureuses de la surface oculaire. Cette épine irritative entraîne une gêne visuelle par augmentation du clignement (blépharospasme) et trouble de la trophicité cornéenne (kératite ponctuée) responsable d'un larmolement y compris en cas de sécheresse oculaire modérée.**

**Le trichiasis est une PATHOLOGIE PALPÉBRALE SINGULIÈRE dont le traitement est quasi exclusivement réalisé par les ophtalmologistes. Cette singularité repose sur une récurrence toujours possible et parfois trompeuse. La prise en charge du trichiasis constitue un défi que l'opérateur sensibilisé à l'oculoplastie doit relever avec prudence en utilisant des méthodes éprouvées, parfois audacieuses, qui tiennent compte de l'écosystème ciliaire et de l'analyse statique et dynamique des paupières.**

## Définition du trichiasis

Le trichiasis est une orientation anormale d'un ou plusieurs cils, responsable d'une irritation de la surface oculaire par **sa pointe**. Le bord libre de la paupière reste anatomiquement normal dans la majorité des cas en l'absence de malposition palpébrale associée (photo 1).



Le trichiasis se distingue des anomalies ciliaires congénitales que sont l'épiblépharon et le dystichiasis.

• **L'épiblépharon** correspond à un bourrelet cutané pré-tarsal et orbiculaire présent au niveau du bord libre de la paupière du nouveau-né. L'absence d'insertion cutanée du faisceau antérieur des muscles rétracteurs au niveau de la zone sous ciliaire est responsable d'une verticalisation des cils. Le contact se fait par la tige pileaire et non par la pointe (photo 2).



• **Le dystichiasis** se présente comme une rangée ciliaire surnuméraire, en arrière de la rangée normale des cils et de la ligne grise. Il peut être complet ou non (toute la largeur du bord libre) voire associé à un authentique trichiasis. Un dystichiasis acquis est possible dans les inflammations chroniques de la marge palpébrale.

## Signes cliniques

La sensation de corps étranger, la photophobie et la rougeur sont fréquents mais pas systématiques. Un examen biomicroscopique est nécessaire pour évaluer la souffrance de la cornée et de la conjonctive.

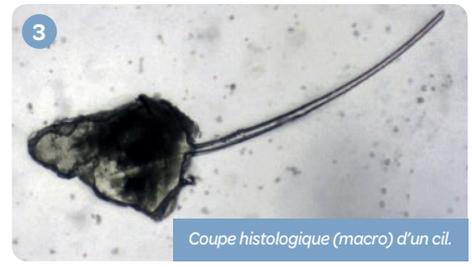
Une kératite ponctuée localisée résistante aux traitements locaux doit faire rechercher des cils trichiasiques « noyés » dans un tableau d'inflammation locale.

L'inflammation du bord libre est parfois trompeuse et il faut être vigilant dans la recherche d'une anomalie ciliaire en observant « la mimique palpébrale ».

## Anatomie et physiologie des cils

### 1 Anatomie

Les cils sont des poils de grandes tailles (8 à 12 mm) qui appartiennent aux groupes des poils terminaux comme les cheveux (photo 3).



Ils sont localisés de façon oblique sur les bords palpébraux antérieurs avec une orientation externe en haut et en avant pour les paupières supérieures et une orientation en bas et en avant pour les paupières inférieures. Les fonctions des cils sont multiples (tableau 1).

### → Leur nombre

Il varie de 60 à 150 par paupière. Les cils sont constitués d'un bulbe pileaire (follicule pileux) enfoui et d'une tige pileaire visible à point de départ intra dermique.

### → Le bulbe pileaire (follicule ciliaire)

Il est principalement composé d'une papille dermique et d'une matrice responsable de la croissance du cil.

Le bulbe est au contact du tarse entre la portion pré-ciliaire du muscle orbiculaire et du muscle rétro-ciliaire de Riolan (photo 4).



En paupière supérieure, le bulbe est enfoui entre 1,5 et 2 mm du bord libre alors qu'il n'est qu'à 0,8 à 1,2 mm dans le bord libre inférieur. Il est entouré d'un tissu musculaire très richement vascularisé.

Tableau 1

Phase du cycle capillaire	Modifications histologiques	Aspect du cil
<b>CATAGENE</b>	→ arrêt de la production des cellules de la médullaire → arrêt de la médullaire → isolement de la papille dermique du bourgeon pileaire	→ cils plus fins → cils plus clairs → ralentissement de la croissance
<b>TELOGENE</b>	→ papille dermique totalement isolée du bulbe → tige pileaire totalement kératinisée	→ expulsion du cil <b>télogène</b>
<b>ANAGENE</b>	→ nouveau bourgeon pileaire → pénétration de la papille dans le bourgeon pileaire → stimulation matricielle et mélanogénèse	→ repousse ciliaire avec cil <b>anagène</b> profond et cil <b>télogène</b> en voie d'expulsion

**Le rôle du muscle orbiculaire est fondamental dans la trophicité du follicule ciliaire.** La papille dermique bénéficie de cette vascularisation et ses artérioles modifient l'épaisseur de leur membrane basale au cours du cycle pileire. Les plexus nerveux sensitifs terminaux de la papille la rendent très sensible aux stimulations mécaniques (contact du cil et épilation). La matrice adjacente de la papille organise la croissance de la tige pileire.

→ **La tige pileire**

(photo 5) Elle présente trois couches dans son axe transversal : la médullaire, la corticale et la cuticule.



Coupe de tige pileire (naevus pileux).

- **La médullaire** est une couche centrale mono ou bicellulaire qui participe à la pigmentation du cil par la mélanine qu'elle contient.
- **La corticale** entoure la médullaire grâce à un réseau fibrillaire de kératine. Elle contient également de la mélanine.
- **La cuticule** est formée de l'imbrication de cellules de kératine à la manière de tuiles d'un toit.

Deux glandes sébacées de Zeiss et une glande sudorale de Moll accompagnent chaque tige pileire dans sa position intra dermique. Lors d'une transformation des cellules germinatives des glandes de Meibomius, les tiges pileires produites présentent une altération qualitative en kératine et en mélanine.

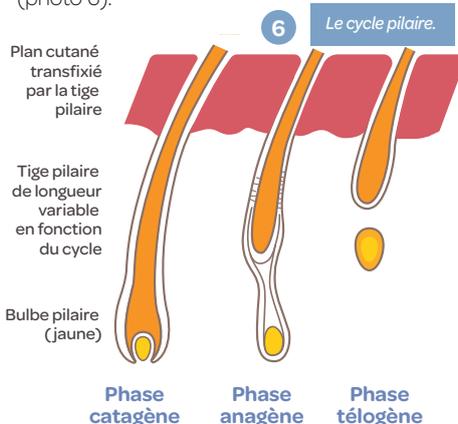
**«L'anatomie du bulbe et de la tige pileire du cil trichiasique est conservée sauf en cas de métaplasie méibomienne. Les cellules germinales situées à la base du bulbe sont responsables de la repousse en cas de destruction incomplète de celui-ci.»**

Tableau 2 : Fonctions des cils

<b>Fonction mécanique de protection</b>	Ils protègent le bord libre des paupières et contribuent à arrêter les corps étrangers lors du clignement.
<b>Fonction d'évacuation de la lacrymation</b>	Drainage de l'excès de larmes par capillarité lors du clignement forcé.
<b>Fonction esthétique</b>	Leur présence et leur répartition symétrique participent à l'harmonie et à la beauté du regard.
<b>Fonction de cicatrisation</b>	Les cellules germinales de l'infundibulum pileire participent à la cicatrisation du bord libre.

② **Le cycle pileire** (tableau 2)

Le follicule ciliaire adopte un fonctionnement cyclique, non synchrone, c'est-à-dire que tous les cils ne sont pas au même stade d'évolution (photo 6).



La phase **anagène** correspond à l'enfouissement du follicule dans le derme, avec une prolifération cellulaire responsable de la formation du bulbe et du cil. Cette phase est active et sensible au traumatisme.

Le cil peut être en phase d'atrophie ou **catagène**, correspondant à une migration du bulbe ciliaire vers la surface du bord libre. Enfin, dans la majorité des cas (60 à 85 %), le cil est en phase d'inactivité ou phase **télogène** qui aboutit à la perte du cil. Le nombre de follicules pileires est prédéfini avant la naissance. L'ablation du bulbe ciliaire doit conduire logiquement à l'absence de repousse du cil lors de son ablation.

Le cycle pileire n'est pas synchrone et l'effet d'une **épilation ciliaire** sera différent en fonction du cycle : l'épilation va endommager le cil lors de la phase anagène, alors qu'en phase télogène, elle favorisera une stimulation de la repousse ciliaire.

③ **Métaplasie des glandes de méibomius**

Une inflammation chronique ou post opératoire favorise la transformation des cellules des glandes de méibomius en cellules ciliaires. Les cils poussent alors verticalement en herse et sont peu pigmentés, courts et cassants.

Il faut penser à les rechercher au fort grossissement (biomicroscope) en cas d'une irritation ressentie en permanence avec un bord libre anatomique normal.

**Le bord libre de « mille-feuille » palpébral**

La paupière est classiquement divisée en un plan cutané-orbiculaire (lamelle antérieure) et un plan tarso-conjonctival (lamelle postérieure). Le septum orbitaire et ses expansions assurent le lien entre ces deux lamelles.

Le bord libre de la paupière est angulé avec un bord antérieur cutané-ciliaire et postérieur cutané-muqueux séparé par la ligne grise. La ligne grise correspond au muscle de Riolan. C'est un muscle orbiculaire rétro-ciliaire perceptible en transparence à travers la peau très fine du bord libre.

L'incision longitudinale de la ligne grise permet un abord des bulbes ciliaires ou la réalisation d'une marginoplastie.

Ces différentes couches constituent un véritable **« mille-feuille » palpébral** mobile. La paupière subit la tension d'un vecteur vertical et d'un vecteur horizontal, ce qui lui confère une dynamique oblique surtout pour la paupière supérieure. La paupière inférieure présente une mobilité moindre en raison de ses points d'ancrage médiaux et latéraux qui lui garantissent une bonne suspension.

**Classification des trichiasis**

Une des classifications des trichiasis repose sur la localisation, le nombre et disposition des cils. Une autre classification simplifiée sépare les cils trichiasiques symptomatiques de ceux qui n'entraînent aucune gêne (photo 7).



Tige pileire au contact de la cornée : pas d'irritation.

- **Le trichiasis isolé** qui concerne 1 à 3 cils avec un trajet vertical ou oblique. Cette forme est sporadique ou séquellaire d'inflammation localisée du bord libre (chazalion par exemple).

La forme segmentaire peut être différenciée en forme **focale** et en forme **diffuse**.

→ La **forme segmentaire focale** comporte un foyer de cils sur 4 à 8 mm de longueur de bord libre. Sa survenue est sporadique ou après inflammation locale.

On en distingue la malposition par rotation postérieure ou **rotation marginale**. Dans cette forme, le trichiasis n'est pas lié à une rétraction de la lamelle postérieure mais à une orientation oblique de la ligne ciliaire par migration postérieure de la jonction cutanée muqueuse. Les cils gardent une direction parallèle entre eux à la différence du trichiasis traumatique (photo 8).



→ La **forme segmentaire et diffuse** où les foyers de cils sont répartis sur le tiers nasal, central ou temporal de la paupière. Elle est fréquemment associée à des métaplasies des glandes de méibomius survenant dans des inflammations chroniques (blépharites).

→ Les **formes totales** sont **simples** ou **associées**. La malposition ciliaire de tout le bord libre de la paupière supérieure est associée à une laxité de la lamelle antérieure. Le glissement de la lamelle antérieure s'accompagne d'une perte du pli palpébral supérieur.

Le trichiasis total peut également être associé à un entropion (malposition du bord libre), à une fibrose conjonctivale et une rétraction de la lamelle postérieure, comme dans le cas de pemphigoïde cicatricielle oculaire (photo 9) ou de séquelle de brûlure cornéo-conjonctivale.



→ Enfin, les **formes compliquées associées** comportent un remaniement majeur du bord libre voire une destruction du tarse.

Il peut s'agir de mutilations post traumatiques voire post opératoires répétées ou de séquelles de trachome (photo 10 et 11) lorsque le tarse est très incurvé par la fibrose. L'inadéquation entre le contenu et le contenant orbitaire est responsable d'un œil « creux » qui rend le traitement du trichiasis plus délicat.



## Traitement du trichiasis

Les **traitements non conservateurs** visent à faire une épilation du cil ou à détruire le bulbe trichiasique.

A l'inverse, le **traitement conservateur** s'attache à garder 50 à 80 % des cils et se base sur un glissement des différentes couches du « mille-feuille » palpébral (marginoplastie).

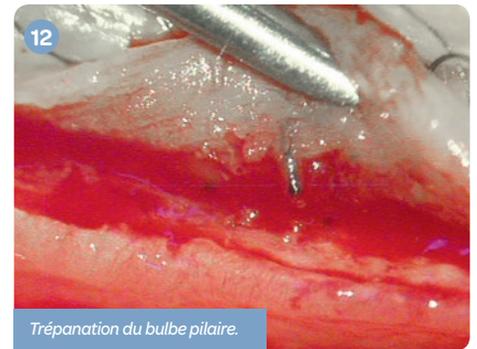
### 1 Le traitement non conservateur

→ **L'épilation** se pratique sans anesthésie, au biomicroscope, avec une pince fine. La récurrence est très fréquente mais pas constante.

→ **Le laser** est surtout efficace sur les cils très pigmentés (ne convient donc pas aux cils métaplasiques). Son utilisation est maintenant réservée à la paupière inférieure car la paupière supérieure ne présente pas une ergonomie adéquate et la position des bulbes y est trop profonde.

→ **La cryothérapie** consiste à appliquer deux cycles de cryode à -30°C directement sur le bord ciliaire ou sur les bulbes concernés après incision le long de la ligne grise. L'application doit durer au moins 20 secondes pour être efficace.

→ **La trépanation sélective du bulbe ciliaire** sous microscope opératoire. Il faut vérifier que l'on obtient bien le bulbe ciliaire dans sa totalité avec un halo cellulaire blanchâtre périphérique (cellules germinatives de la couche externe) (photo 12).



→ **La résection pentagonale du bord libre.**

Le but est de retirer « en bloc » le segment de cil trichiasique. C'est une technique de base en chirurgie oculoplastique pour retendre le vecteur horizontal.

→ **La résection marginale totale de paupière inférieure** est radicale mais au prix d'une disgrâce esthétique majeure.

La mutilation du bord libre est définitive et d'autant plus inesthétique que le trichiasis est unilatéral.

### 2 Le traitement conservateur

→ **Repositionnement de la lamelle antérieure.**

La remise en tension de la lamelle antérieure s'adresse surtout au trichiasis total de la paupière supérieure. La paupière est incisée dans le pli palpébral supérieur pour séparer la lamelle antérieure de la lamelle postérieure, jusqu'à la racine des bulbes.

Le geste peut être complété par une incision marginale de la ligne grise qui permet de renforcer la verticalisation des cils.

→ **Lambeau de rotation en Z (Watson)**

C'est un lambeau d'échange réalisable en cas d'entropion marginal du bord libre de paupière supérieure ou inférieure (mais sans rétraction de la lamelle postérieure).

La courbe de la ligne ciliaire s'en retrouve légèrement modifiée.

→ **Marginoplastie de glissement**

Le principe de la marginoplastie est d'inciser la ligne grise pour réorienter les cils. Un juste équilibre entre les forces de tractions verticales et horizontales s'avère nécessaire. Il existe de nombreuses techniques et qui sont réservées au trichiasis sub total ou total sur paupières multi-opérées ou compliquées. Nous utilisons une technique personnelle dite de l'iceberg pour la paupière inférieure.

Le néo bord libre cicatrise suivant la technique du « laisser faire », la ligne ciliaire se trouvant à distance du bord libre (photo 13, 14, 15 et 16).



13

Préopératoire : trichiasis inférieur diffus.



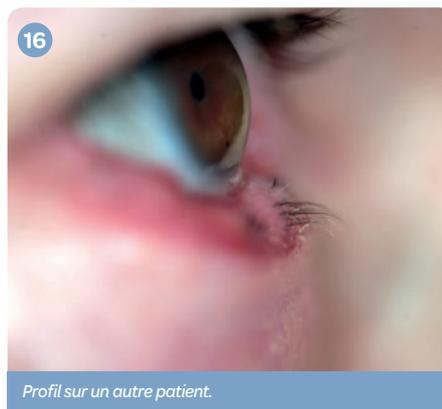
14

Post opératoire : conservation esthétique de la rangée ciliaire. Disparition du trichiasis.



15

Profil de la nouvelle rangée ciliaire.



16

Profil sur un autre patient.

## Récidive du trichiasis

La récidive du trichiasis est dite primaire lorsque le bulbe pileux (follicule pileux) n'a pas été détruit ou enlevé. Le trichiasis est dit secondaire lorsque le traitement initial entraîne l'activation de nouveau cil (dont la métaplasie mébomienne) ou une mauvaise orientation des follicules adjacents.

Le trichiasis des conjonctivites fibrosantes est un cas particulier, souvent décevant dans sa prise en charge chirurgicale, qui concède une tolérance locale parfois surprenante (photo 17).



17

Conjonctivite fibrosante avec excellente tolérance.

Les formes compliquées nécessitent souvent une combinaison de plusieurs techniques opératoires voire des réinterventions. Un délai de 6 mois est nécessaire pour confirmer l'absence de récidive.

## Conclusion

**La prise en charge chirurgicale du trichiasis est différente en fonction de la localisation palpébrale supérieure ou inférieure. Cette différence est contingentée par l'anatomie propre à la paupière concernée.**

**Le traitement du trichiasis peut être simple ou très complexe, en plusieurs temps opératoires.**

**La récidive récurrente n'est pas rare et peut conduire à une lassitude du patient, d'où la nécessité de réaliser un geste efficace d'emblée dans la mesure du possible. Comme souvent en chirurgie oculoplastique, le type de traitement sera adapté en fonction de l'aspect clinique, de la statique et de la dynamique des paupières et notamment du comportement du muscle orbiculaire, ainsi que du contexte cutané palpébro-facial.**

## Bibliographie

- **DUCASSE A., RUBAN J-M, BAGGIO E., LABROUSSE M.** Paupières et sourcils : anatomie chirurgicale EMC (Elsevier Masson SAS Paris), Ophthalmologie, 21-004-A-10, 2009
- **DELAS J, LAGIER J** Entropion, trichiasis et distichiasis. EMC Ophthalmologie 2020 ; 37 (4) 1-15 Article 21-100-B-20
- **BARTLEY GB, BULLOCK JD, OLSEN TG, LUTZ PD** An experimental study to compare methods of eyelash ablation. Ophthalmology 94 : 1286-1289, 1987.
- **ELDER MJ** Anatomy and physiology of eyelash follicles : relevance to lash ablation procedure. Ophthalmic plastic and reconstructive surgery, 97 : 13 ; 121-25
- **RUBAN J-M, BAGGIO E.** Traitement du trichiasis localisé par rotation tarsale segmentaire : une nouvelle technique chirurgicale. Journal Français d'Ophthalmologie, 2003 ; 26, 9 : 986-992
- **FAU JL.** Le trichiasis. Comprendre pour mieux traiter. Pratique en ophtalmologie Sept. 2010 vol 15 n° 46 : p 174-182

## Ouverture de l'Hôpital de Jour de nutrition à la Polyclinique de Gentilly

Dr François-Xavier HASCOET et l'équipe du Centre de Nutrition.

Dans le cadre de parcours de soins personnalisés : parcours obésité chirurgicale et parcours oncologique (médicale, chirurgicale ou radio thérapeutique), l'Hôpital de Jour (HDJ) de nutrition a ouvert ses portes le 14 janvier à la Polyclinique de Gentilly.

L'organisation de ces hospitalisations de jour permet aux patients, entrants dans ces 2 parcours, de bénéficier d'un temps dédié pour une évaluation nutritionnelle, diététique et psychologique, ainsi qu'une prise en charge adaptée en lien avec sa pathologie.

Ces demi-journées seront programmées par notre infirmière d'accueil et de coordination Mme Emilie De Belly :

→ Tél. 03 83 93 50 68

→ Email : [centre.nutrition.gentilly@elsan.care](mailto:centre.nutrition.gentilly@elsan.care)

Durant cette hospitalisation de jour, le patient rencontrera le temps d'une consultation un diététicien de l'équipe de l'UTND, une psychologue, le Dr HASCOET et réalisera un test d'évaluation de la force musculaire ou de l'état dépressif si nécessaire.

Durant son parcours de soins, plusieurs HDJ seront proposées aux patients à différents temps de sa prise en charge et en fonction de ses besoins.

Nous nous tenons à votre disposition pour une rencontre si vous le souhaitez afin de discuter d'éventuelles adaptations des parcours de prise en charge nutritionnelle en fonction des besoins de vos patients.

## Chiffres clés 2020 des établissements nancéiens

- **Nombre de séjours en hospitalisation → 29 700**
  - 15 000 Polyclinique Gentilly
  - 5 500 clinique Ambroise Paré
  - 6 000 Polyclinique Majorelle
  - 3 200 Clinique Saint-André
- **Nombre de séjours en ambulatoire → 36 000**
  - 16 000 Polyclinique Gentilly
  - 3 000 clinique Ambroise Paré
  - 4 500 Polyclinique Majorelle
  - 12 500 Clinique Saint-André
- **Nombre de séances de chimiothérapie → 9 000**
- **Nombre de séances de Dialyse → 24 000**
- **Nombre de passages aux urgences → 18 000**
- **Nombre de naissances → 2 300**

## Du nouveau aux urgences de la Polyclinique de Gentilly

**Un renouveau pour le Service des Urgences de la Polyclinique de Gentilly qui accueille une toute nouvelle équipe de 17 urgentistes** qui, aux côtés du Dr Aurélie BOURGEOIS (médecin coordinateur des urgences), prendront désormais en charge, à deux médecins en journée, les patients qui se présenteront, afin de fluidifier le parcours et améliorer nos prises en charge.

Nous souhaitons donc la bienvenue aux **Docteurs Pierre BANWARTH, Mourad BICHIKI, Marie-Paule BITAR, Maude BREGEARD, Cosimo BRIGANTE, Coralie CAYEUX, Raphaël FOLSCHWEILLER, Fabrice FRANCOIS, Alexandre GROSJEAN, Laurent HAPPIETTE, Mathieu MULLER, Nabila NESSAKH, Marie RULQUIN, Marco SOTTILE, Marie TABARY, Mélanie WEBER et Yfei ZHU.**



10/2021 FACE GENTILLY