

AAtSSO

Association des Assistants Techniques Spécialisés en Salle d'Opération

2015 n°10



10^e édition!





Madame Patricia Karius
Présidente *EHC Morges*
Certificat ASSO + ASA



Monsieur Carmine CIARAMELLA
Caissier *EHC Morges*
Certificat ASSO



Monsieur Stéphane Arlt
Vice Président *EHC Morges*
Certificat AtSSO



Madame Bernadette BALMELLI
Secrétaire, *EHC Morges*,
Certificat ASSO
+ stérilisation niveau 1



Madame Sandrine Strehl
Membre adjointe *eHnv Saint Loup*
Certificat ASSO + ASA
stérilisation niveau 1



Madame Marie-Claude ANGULO
Membre adjointe *eHnv Saint Loup*
Certificat ASSO + ASA
stérilisation niveau 1

Présentation du comité

Sommaire

Présentation du comité	02
Le mot de la présidente	03
Remise des certificats AtSSO	04
Formation AtSSO	05
La duodéno-pancréatectomie céphalique (DPC)	06
Remerciements	09
L'insuffisance de la coiffe des rotateurs	10
Techniques de reconstruction mammaire après mastectomie	18
Un atsso dans la brousse	23
Bulletin d'inscription	28
13e Journée d'information et programme	29
Journée AATSSO - Lavey 2014	30



Le mot de la présidente

2015: 10ème édition de notre journal Merci à mes prédécesseurs !

Une riche idée faire «un journal»... avec des sujets en relation avec notre métier... ou pas.

La tâche n'est pas si simple.

A chaque parution: trouver des sujets variés, des rédacteurs qui soient disponibles... et qui livrent leur texte dans les délais, vrai gageure suivant les années !

Nos chers Médecins sont pleins de bonne volonté et de disponibilités à nos idées, mais ils sont débordés... Le temps n'a pas la même valeur pour eux. Nous les tignons même dès fin janvier !

Je me dois, ici, de les remercier chaleureusement.

Ils nous ont toujours fourni un travail vulgarisé à souhait, compréhensible par tous, mais sans y omettre la rigueur médicale de leur sujet.

Tous ceux qui se sont prêtés au jeu l'ont fait avec beaucoup de bienveillance face à nos requêtes, et ont apporté des idées ou éclairages auxquels nous n'avions pas forcément pensé.

Un grand merci aussi à nos rédacteurs infirmiers/ères, à ceux qui œuvrent dans l'humanitaire.

Le seul bémol que je pourrais émettre est le peu d'empressement que vous, chers mem-

bres, apportez soit par vos idées ou comme rédacteurs.

Notre journal trouve pourtant un bel écho dans diverses institutions, ce qui pour nous est une preuve que notre démarche n'est pas dénuée de sens.

Au sujet du cours de perfectionnement à St-Loup

Je fais ce métier depuis 30 ans, et je me suis inscrite à ce cours.

Que dire, si ce n'est que ce fut vraiment génial! On peut croire tout savoir ou tout avoir vu en 3 décennies, que nenni!

D'abord il y a le «prof», Monsieur Scolaro, un grand merci à lui; il nous suit sans jamais se lasser depuis des années, il est ouvert et didactique.

Un petit rafraîchissement d'anatomie ne peut pas faire de mal!

Et puis il y a l'échange entre nous: grand moment; on y apprend et chacun y puise autre chose; en deux mots, je vous recommande vivement de le suivre.

NB: Nous sommes toujours à la recherche de membres pour le comité et/ou d'un(e) secrétaire.

Patricia Karius



2014: Remise des certificats AtSSO par notre association

A la demande d'Espace Compétences, et en partenariat, nous avons eu la joie pour la deuxième année consécutive de remettre aux nouveaux AtSSO leurs certificats.

Cette cérémonie a eu un franc succès au vu du nombre de participants présents.

Photos: Mme Line Divone Guignier





FORMATION ATSSO

FORMATION ATSSO

Cours de perfectionnement Ortho et autres

Lieu: eHnv hôpital de Saint-Loup 1318 Pompaples

Quand? Le samedi 7 novembre 2015

15 personnes maxima par session

Inscriptions: via Espace Compétences:

<http://espace-competences.ch/perfectionnement/installation-du-patient-au-bloc-operatoire>

Merci de télécharger le formulaire via le site, de le remplir et de le renvoyer par la poste pour vous inscrire

Prix: Fr. 300.- pour les AtSSO/ASSO

Fr. 200.- pour les AtSSO/ASSO membres de l'association

Ce cours s'inscrit dans la validation des acquis.



Espace Compétences SA
Rte de Grandvaux 14
1096 Cully
Tél: 021 799 92 60
Fax: 021 799 92 65

info@espace-competences.ch
www.espace-competences.ch



ESPACECOMPÉTENCES

CENTRE DE FORMATION
DE LA SANTÉ ET DU SOCIAL



La duodéno-pancréatectomie céphalique (DPC)

La duodéno-pancréatectomie céphalique (DPC) est une opération permettant d'emporter en monobloc la tête de pancréas (Fig. 1), le duodénum ainsi que la voie biliaire principale distale (Fig. 2).

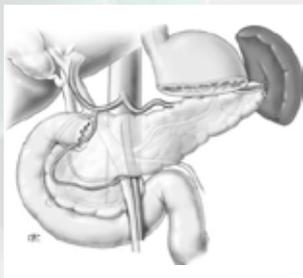


Figure 1: Pancréas et ses rapports anatomiques



Figure 2: Opération de Whipple, emportant l'antré gastrique, la vésicule biliaire, le duodénum et la tête du pancréas

Il s'agit d'une intervention majeure en chirurgie viscérale.

Grâce aux progrès réalisés dans la prise en charge des patients, sa mortalité a pu être abaissée à environ 5% dans des centres à haut volume opératoire.

Les indications principales sont les pathologies tumorales de la tête du pancréas. Les tumeurs du duodénum, de l'ampoule de Vaters, ainsi que les pathologies bénignes de la tête du pancréas (comme certaines formes graves de pancréatite chronique) sont des indications opératoires plus rares. La procédure chirurgicale décrite initialement par le chirurgien italien Alessandro Codivilla en 1898 a été modifiée et améliorée par Allen Whipple en 1935.

Whipple décrit une exérèse en deux temps avec l'interruption de la continuité biliaire et digestive et en laissant un moignon pancréatique libre. La technique de reconstruction la plus répandue reste celle décrite par Child en 1943.

La chirurgie du pancréas est difficile pour les raisons suivantes:

- Les patients sont souvent dénutris en raison de leur pathologie de base, qu'elle soit tumorale ou inflammatoire.
- Le tissu pancréatique est très fragile et se déchire facilement lors des sutures.
- Les rapports anatomiques entre le pancréas et les gros vaisseaux qui l'entourent rendent la dissection très difficile.

Installation et instrumentation:

Aucune préparation digestive préopératoire n'est nécessaire. Une sonde naso-gastrique sera néanmoins mise en place en peropératoire afin de diminuer le volume de l'estomac. Une sonde vésicale sera posée en raison de la longue durée opératoire.

Le patient est installé en décubitus dorsal avec les bras écartés en croix (Fig. 3).

L'opérateur s'installe à la droite du malade, en face de son assistant ainsi que de l'instrumentiste.

Il s'agit d'une opération complexe, la veine porte en particulier est localisée juste derrière le pancréas. Il n'est



malheureusement pas rare que la tumeur envahisse les vaisseaux qui entourent le pancréas, rendant nécessaire leur résection. C'est pour cette raison qu'un plateau vasculaire devrait toujours être à disposition en salle d'opération. Un système d'aspiration efficace devrait également toujours être à disposition.

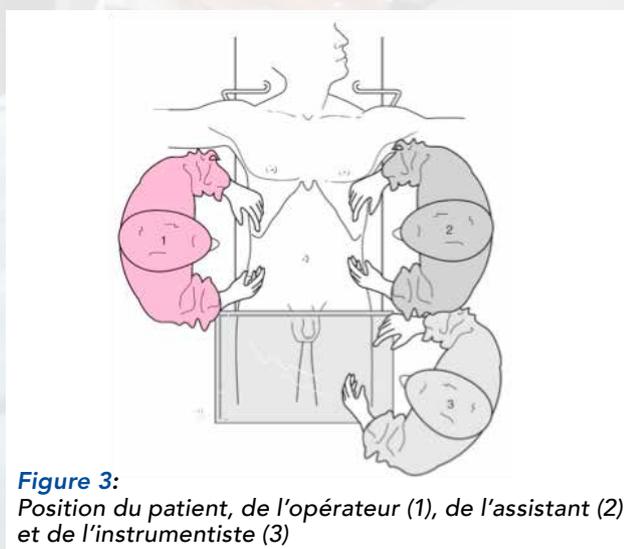


Figure 3:
Position du patient, de l'opérateur (1), de l'assistant (2) et de l'instrumentiste (3)

La voie d'abord classique est une incision bi-sous-costale. La laparoscopie est rarement utilisée pour ce type de chirurgie.

Description de la technique habituelle :

DPC avec reconstruction par anastomose pancréatico-jéjunale.

1) Exploration de la cavité abdominale:

Une fois la cavité abdominale ouverte, le chirurgien l'explore et s'assure que la lésion ou l'anatomie du patient ne contre-indiquent pas le geste chirurgical. Il faut, en particulier, vérifier l'absence d'implants tumoraux dans la cavité abdominale (carcinose péritonéale) ainsi que l'absence de micro-métastases hépatiques non visualisées sur les imageries pré-opératoires. Si des lésions sont suspectées, un prélèvement avec biopsies et analyses extemporanées est nécessaire.

2) Décollement colo-épiploïque

Cette manoeuvre consiste à séparer le côlon transverse de l'épiploon et permet ainsi d'accéder à l'arrière cavité des épiploons où le chirurgien pourra visualiser la face antérieure du pancréas. On recherchera alors des implants de carcinose péritonéale ou des ganglions lymphatiques pathologiques.

3) Décollement duodéno-pancréatique ou manoeuvre de Kocher

Cette manoeuvre permet la mobilisation du bloc composé par le duodénum et le pancréas et la visualisation des gros vaisseaux tels que la veine porte, la veine cave et l'aorte. Des adhérences tumorales dans cette région peuvent être une contre-indication à la chirurgie. On peut également y visualiser et y récolter des ganglions lymphatiques. Une invasion tumorale de ceux-ci rend le pronostic chirurgical plus sombre.

Une fois l'exploration et le décollement terminés, l'opération se poursuit par l'exérèse. Le chirurgien effectue tout d'abord une cholécystectomie et un curage ganglionnaire autour du pédicule hépatique permettant d'emporter tous les ganglions potentiellement envahis par la tumeur.

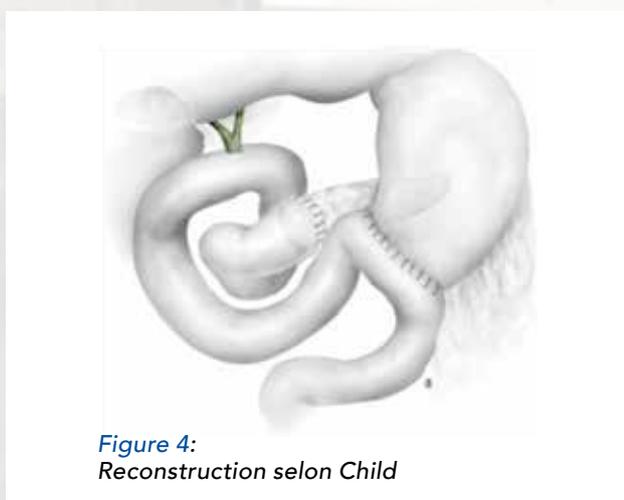
4) Antrectomie et section pancréatique et jéjunale.

L'antre gastrique (portion la plus distale de l'estomac) est sectionnée à l'aide d'une agrafeuse linéaire. La tête du pancréas est coupée au bistouri froid ou aux ciseaux, en faisant bien attention de ne pas abimer la veine porte qui se situe juste derrière. Une petite tranche du pancréas restant est envoyée en examen extemporané afin de s'assurer que la tranche de section est en tissu sain. L'intestin grêle est coupé à environ 10 cm de l'angle de Treitz (limite entre le duodénum et le jéjunum) par agrafage.



Reconstruction :

La reconstruction proposée par Child est de nos jours la plus répandue. Elle consiste en la confection de trois anastomoses: pancréatico-jéjunale, hépato-jéjunale et gastro-jéjunale. Le jéjunum proximal draine ainsi le pancréas, la voie biliaire et l'estomac restant (Fig 4).



Suivi post-opératoire :

L'opération dure entre 5 et 8 heures. Après être sorti de la salle d'opération, le patient sera suivi en salle de réveil. L'antalgie est généralement assurée par un cathéter péridural permettant de limiter la prise d'opioïdes dans les heures qui suivent l'intervention. En raison des risques de gastroparésie la sonde naso-gastrique est laissée en place. Afin de contrôler et de prévenir les multiples complications pouvant survenir après cette chirurgie lourde, une surveillance intensive est nécessaire dans les premières heures voire jours suivant l'intervention.

Après la chirurgie :

Le but d'une prise en charge post-opératoire efficace est de permettre au patient une mobilisation et une réalimentation

précoces. Dès son retour en chambre, le patient sera stimulé pour passer au moins deux heures au fauteuil. Lorsqu'il sera au lit, il portera des bottes compressives qui permettront d'assurer un bon flux sanguin afin d'éviter les thromboses. Le jour même de l'opération, il pourra boire selon sa tolérance. A partir de la première journée post-opératoire, le patient sera réalimenté de manière progressive et recevra des compléments nutritifs afin de couvrir ses besoins. Les suites post-opératoires sont très variables et dépendent de plusieurs facteurs dont, le plus important, est l'état de santé de base du patient. Comme déjà mentionné ci-dessus, les patients devant subir ce type de chirurgie sont déjà affaiblis et dénutris. C'est notamment pour cette raison que le taux de complications post-opératoires est très élevé (entre 20 et 50% selon les études). Les complications chirurgicales qui surviennent le plus fréquemment sont mentionnées ci-dessous par ordre de fréquence:

la gastroparésie (immobilité de l'estomac), les infections, les fistules (pancréatiques principalement, mais aussi biliaires et digestives), les hémorragies, la pancréatite, la cholangite et l'iléus post-opératoire. Afin de réduire au maximum les risques opératoires et post-opératoires, les patients devant subir une DPC doivent être suivis par un team multidisciplinaire spécialisé et ceci dans un centre où ce type d'opération est effectué régulièrement.

Dr Olivier Gié
Chef de clinique
Service de Chirurgie viscérale
CHUV

L'AAtSSO remercie l'Ensemble Hospitalier de la Côte pour la mise à disposition des salles à l'Hôpital de Morges pour nos séances et les cours organisés par Espace Compétences.



HÔPITAL DE MORGES BLOC OPÉRATOIRE

- 6 salles d'opération (endoscopie comprise)
- 1 salle de réveil
- Bloc opératoire pluridisciplinaire
- Plateau technique de pointe
- Environ 6000 interventions par année
- Equipe interdisciplinaire



PROXIMITÉ
HUMANITÉ
COMPÉTENCE
RESPONSABILITÉ

ECUBLENS
Centre médical
Arcades EPFL

MORGES
Hôpital de Morges
EMS Nelty de Beausobre
EMS Les Pâquis
Centre Médical Charpentiers

AUBONNE
Hôpital et EMS d'Aubonne

GILLY
Hôpital de Gilly



L'insuffisance de la coiffe des rotateurs

Anatomie et biomécanique

La coiffe des rotateurs comporte quatre unités tendino-musculaires comprenant, d'avant en arrière, le sous-scapulaire (car il se situe sous la scapula des primates chez qui il a été décrit), le sus-épineux (car il est au dessus de l'épine de l'omoplate), le sous-épineux (en raison de sa localisation, sous l'épine de l'omoplate) et le petit rond (nom lié à sa forme) (illustration 1). Les muscles prennent origine autour de l'omoplate, se transforment en tendon puis s'insèrent autour de la tête de l'humérus. Dans la mesure où ils «coiffent» la tête de l'humérus et permettent au bras de faire des rotations, ils sont nommés coiffe des rotateurs. Le sous-scapulaire est un puissant rotateur interne et joue un rôle clé dans l'élévation de l'épaule.^{1,2} Le sus-épineux initie l'abduction de l'épaule. Le sous-épineux et le petit rond sont principalement des rotateurs externes. Hormis la mobilité, ces muscles ont également un rôle crucial pour la stabilité de l'épaule.

Pathologie

Les affections de la coiffe des rotateurs constituent une des causes importantes de douleurs aiguës ou chroniques d'épaules. La pathologie peut toucher n'importe quelle partie de la coiffe, du muscle jusqu'à l'os où le tendon va s'insérer:

- les pathologies musculaires comprennent l'infiltration graisseuse (dépôts de graisse

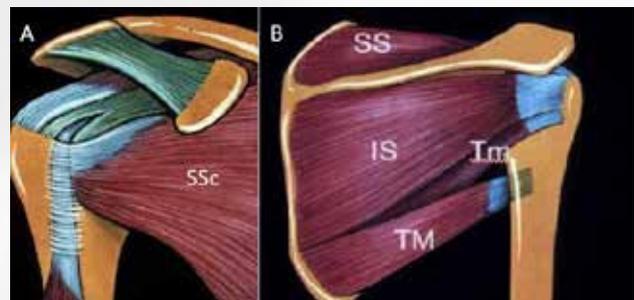


Illustration 1
A: vue antérieure de la coiffe avec le sous-scapulaire (SSc) et longue portion du biceps.
B: vue postérieure avec le sus-épineux (SS), le sous-épineux (IS) et le petit rond (Tm).

au sein de la musculature qui contre-indique une réparation tendineuse si elle devient trop importante), les rares lésions neurologiques,³ et les effets de masse (kyste arthrosynovial ou hématome ossifié intra-musculaire) (illustration 2),

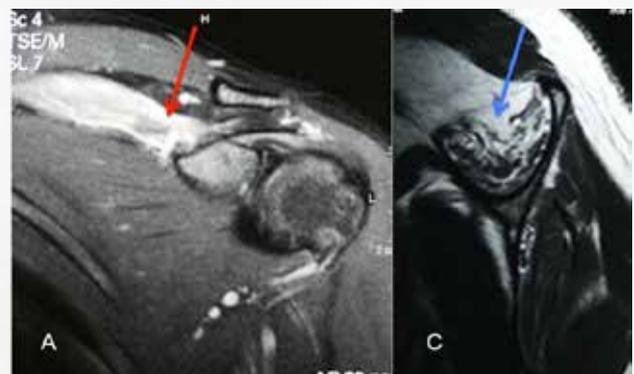


Illustration 2
Vue sagittale d'un scanner de l'épaule droite: énorme calcification dans le corps du muscle sus-épineux. Vue supérieure peropératoire lors de son ablation.



- les lésions de la jonction myotendineuse ⁴ (illustration 3)

-les atteintes tendineuses. Elles sont multiples, prédominant et comprennent des tendinites calcifiantes (illustration 4) ou non. Elles peuvent aussi se manifester sous forme de déchirure transfixiante (toute l'épaisseur du tendon, (illustration 5), de la face profonde, superficielle, interstitielle (illustration 6).

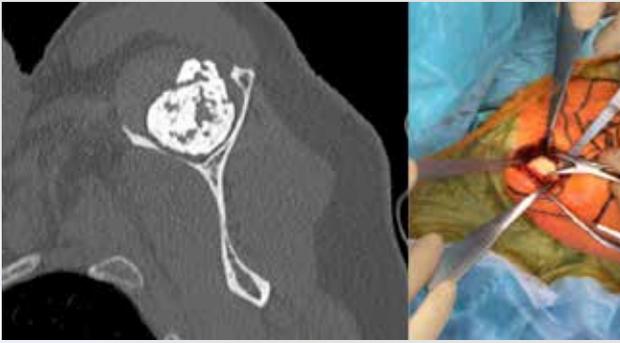


Illustration 3

A gauche: coupe frontale d'une épaule gauche. Le muscle sus-épineux (flèche rouge) présente un hypersignal dans le cadre d'une lésion de la jonction myotendineuse. Image de droite: une coupe T1 sagittale IRM du même patient 12 mois après démontre une infiltration graisseuse marquée.

Illustration 4

Large calcification de tendons de la coiffe des rotateurs sur une radiographie antéro-postérieure d'une épaule droite.



Illustration 5

Illustration d'une lésion à la jonction os-tendon d'un sus-épineux droit.

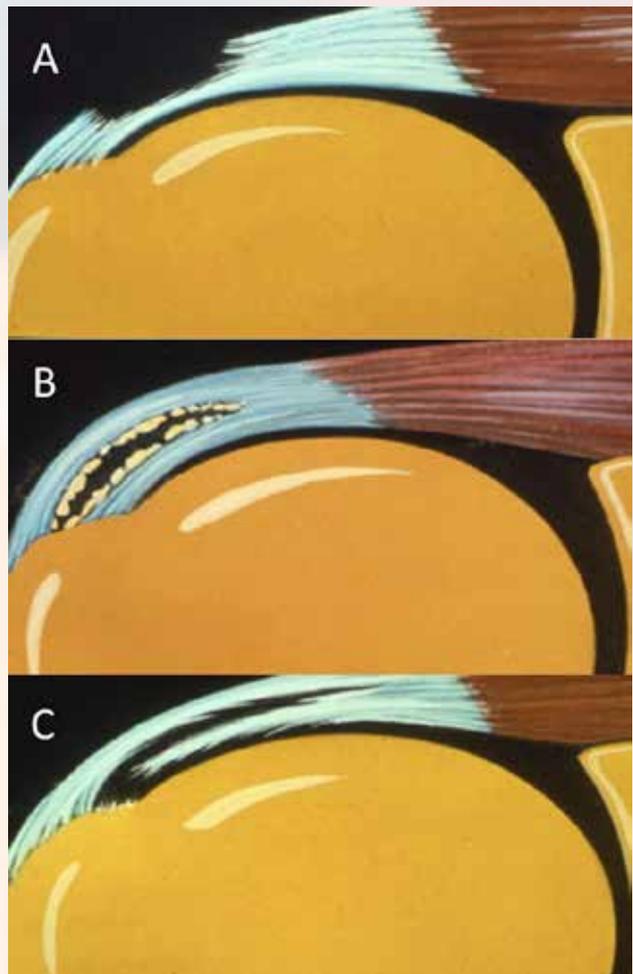


Illustration 6

Illustration de différentes lésions partielles d'un sus-épineux droit.

A; atteinte de la face bursale,
B; Lésion interstitielle,
C; atteinte de la face articulaire.



Les lésions transfixiantes ont tendance à se rétracter, mais peuvent aussi se replier sur elles-mêmes (Fosbury lesion) (illustration 7),⁵

- les insuffisances osseuses qui surviennent généralement dans un contexte traumatique, soit en aigu soit sans le cadre d'une séquelle d'accident (illustration 8).⁶

Etiologies

Les causes sont multiples. On retrouve des facteurs macro-traumatiques (accidents, fréquents chez le sujet jeune), micro-traumatiques (surcharge, conflit sous-acromial (extra-articulaire) ou intra-articulaire), dégénératifs (majoritaires chez la personne âgée), morphologiques, vasculaires, génétiques... Les facteurs de risques sont notamment le tabagisme, l'hypercholestérolémie, un débord latéral important de l'acromion.⁷

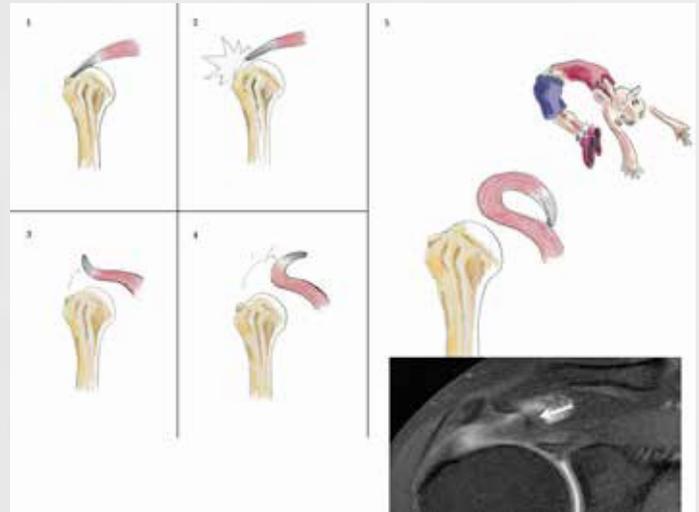
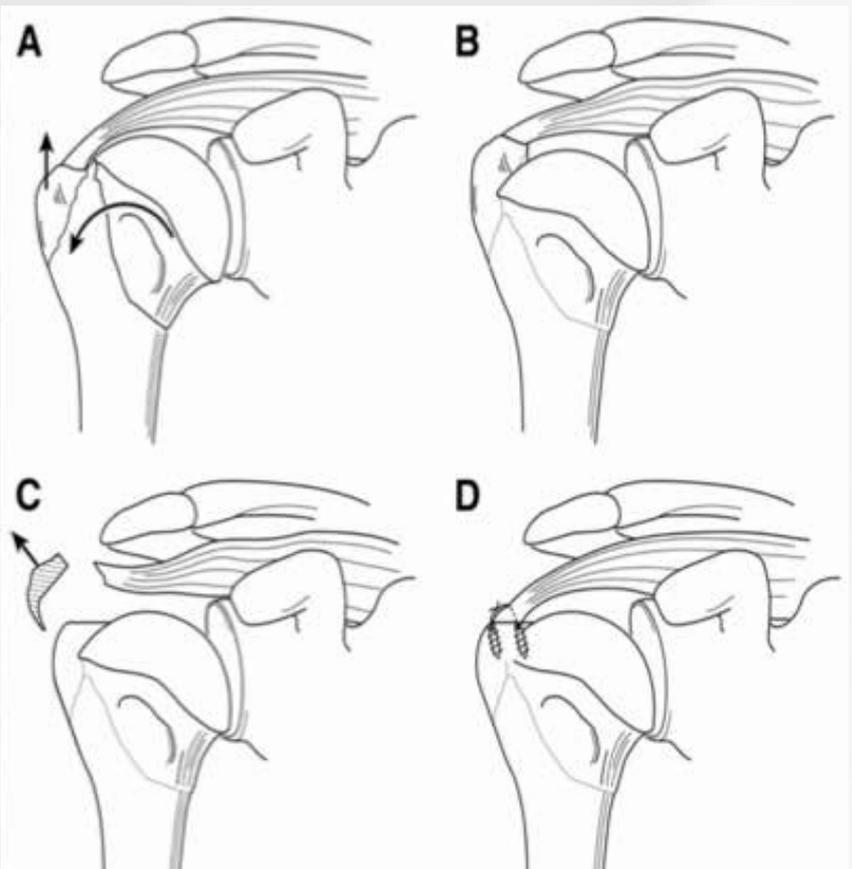


Illustration 7

Illustration d'une lésion de type Fosbury. Le tendon, une fois détaché de l'os, se retourne sur lui-même au lieu de se rétracter. Ce back-flip évoque le mouvement effectué lors d'un saut de type Fosbury. On retrouve sur l'IRM en coupe frontale un tendon anormalement épais.

Illustration 8

Radiographie de face d'une épaule droite réalisée à distance d'une fracture de l'humérus proximal. Le trochiter est déplacé supérieurement (flèche rouge), ce qui engendre un conflit avec l'acromion et une coiffe des rotateurs détendue avec perte de la fonction (illustration de droite).





Traitement

L'identification aussi précise que possible du type de lésion de la coiffe des rotateurs (localisation, taille, rétraction tendineuse, trophicité musculaire) et de son origine est indispensable avant de proposer un traitement.

- L'insuffisance musculaire peut occasionnellement être corrigée (illus. 2, p.10).
- Les atteintes complètes de la jonction myotendineuse des sus- et sous-épineux seront traitées par réparation arthroscopique, même si les résultats de telles réparations ne sont pas connus, le traitement conservateur conduisant inéluctablement à de mauvais résultats. Les lésions partielles seront traitées de manière conservatrice.
- Pour les tendinopathies calcifiantes ayant résisté à un traitement conservateur comprenant infiltration, trituration ou ondes de choc, une ablation arthroscopique est justifiée (illustration 9). Les lésions tendineuses transfixiantes, réparables avec échec de traitement conservateur seront réparées, à ciel ouvert ou sous arthroscopie, selon les préférences des



Illustration 9
Vue arthroscopique latérale d'une épaule droite. De nombreux dépôts calciques blancs sont visibles.



Illustration 10
Illustration d'une réparation de la coiffe des rotateurs droite en double rangée.

chirurgiens. Ce geste dure environ 1 heure et consiste généralement en une ténodèse ou ténodèse du long chef du biceps (cette structure a peu d'importance fonctionnelle et est une source de douleurs), une bursectomie, un avivement de la coiffe, une réparation par ancre (illustration 10), une acromioplastie, principalement latérale pour limiter un éventuel conflit⁸ pour ménager la réparation,⁷ et une résection du centimètre externe de la clavicule si une pathologie acromio-claviculaire symptomatique avait été notée. Les atteintes partielles seront traitées au cas par cas. Si la lésion n'est pas réparable et que le patient perd sa mobilité active, la mise



en place d'une prothèse d'épaule inversée peut être discutée (illustration 11). Ce type de prothèse permet en effet de pallier l'insuffisance de la coiffe et de redonner une épaule indolore et mobile.

- Les insuffisances combinées tendineuses et osseuses seront négligées si elles ne conduisent pas à une perte de l'élévation antérieure active, traitées dans nos mains par allogreffe de calcanéum-tendon d'Achille chez le sujet jeune (illustration 12) et par prothèse totale d'épaule inversée chez le sujet âgé. Les avulsions des tubérosités déplacées bénéficieront d'ostéosynthèses ou d'ostéosutures.

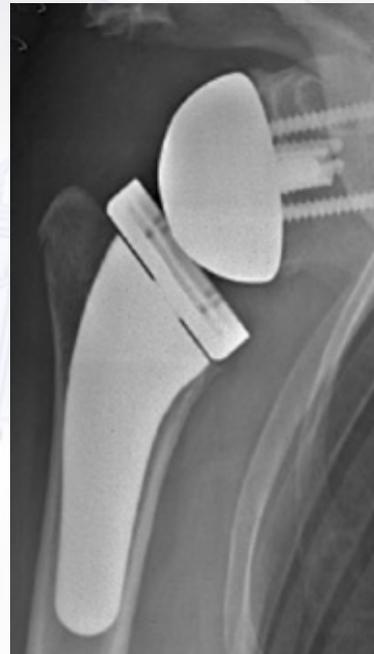


Illustration 11
Radiographie d'une prothèse totale d'épaule inversée droite.

Illustration 12

Illustration de la prise en charge d'une épaule pseudoparalytique dans le cadre d'une insuffisance combinée de tendon et d'os. A: on note sur la coupe scannographique frontale une disparition complète du trochiter. B: reconstruction de l'humérus par allogreffe de tendon d'Achille et calcanéum (C). Radiographie post-opératoire confirmant une restauration de la forme de l'humérus proximal. La patiente n'a plus de douleurs et a retrouvé une élévation antérieure active.

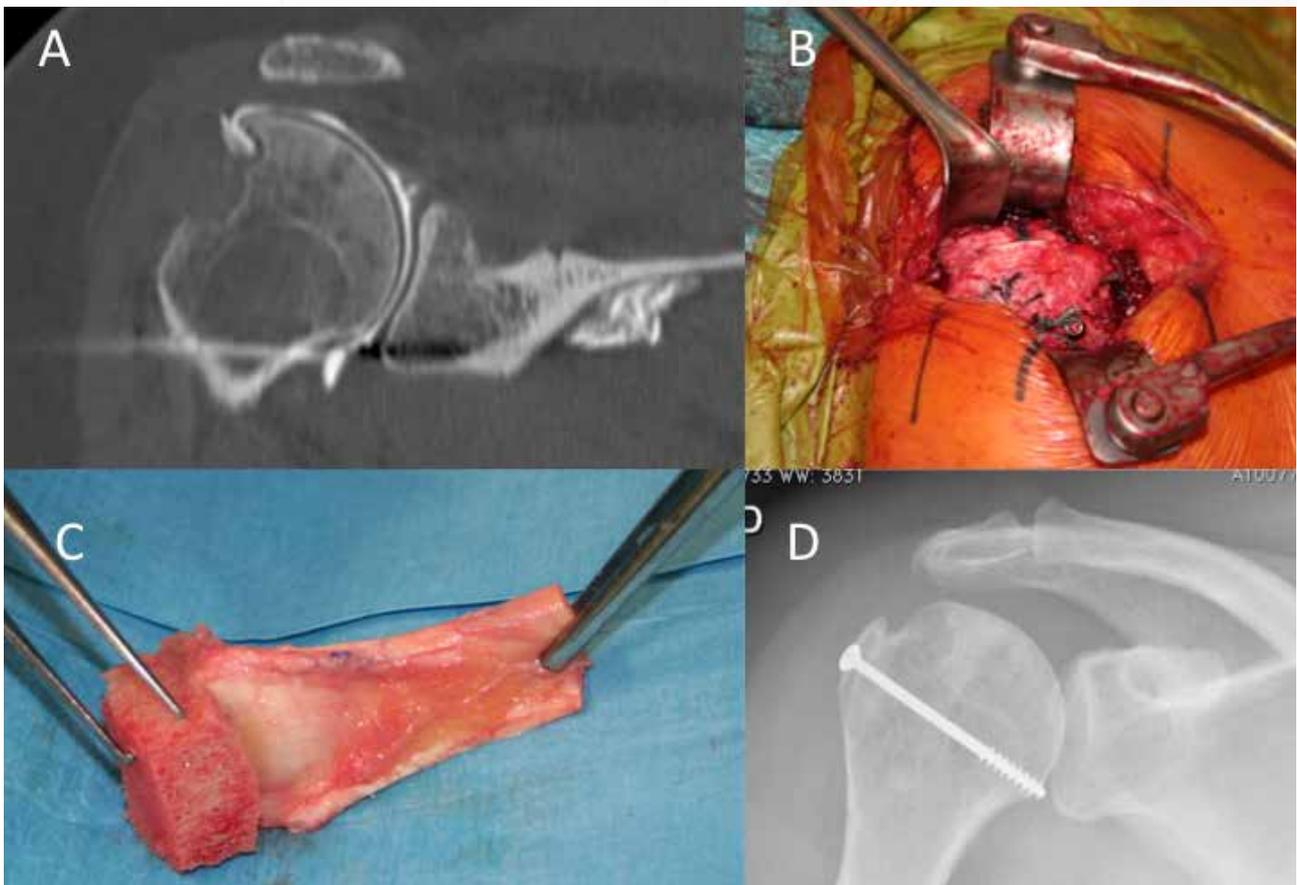




Illustration 13

A: écharpe coude au corps.

B: coussin d'abduction 20°.

C: attelle thoracobrachiale à 60° d'abduction.



Suites post-opératoires

La mise au repos post-opératoire dépendra du type et de la localisation de la lésion. Les atteintes de la coiffe antérieure seront plutôt placées en rotation interne, celles de la coiffe postérieure en rotation externe et les lésions rétractées de la coiffe supérieure seront stabilisées sur attelle ou même corset thoraco-brachial (illustration 13). La reprise des activités doit être à la carte, en fonction du type de réparation, de la qualité de la coiffe et des activités du patient. Le tableau 1 (page suivante) donne un ordre d'idée du temps nécessaire. ⁹

Résultats

Les résultats des réparations tendineuses et des gestes prothétiques sont bons chez plus de 90% des patients avec amélioration significative de tous les scores fonctionnels. Une personne sur cinq n'est toutefois pas apte à reprendre une activité professionnelle 6 mois après la chirurgie, elles ne sont plus que 6 sur 100 à 9 mois. Le taux de cicatrisation du tendon sur l'os est de 86.3%.⁹



Tableau 1

Délais pour la reprise des activités après une réparation tendineuse de la coiffe.

	0-6 sem	6-12sem	3-6 mois	> 9mois
Douche	+	+	+	+
Coiffure, maquillage		+	+	+
Vaisselle		+	+	+
Entretien du linge		+	+	+
Cuisine		+	+	+
Ménage léger (aspirateur, balayer, panosser)		+	+	+
Ménage lourd (récurer, nettoyer les vitres)			+	+
Faire le lit		+	+	+
Repassage		+	+	+
Jardinage			+	+
Bricolage			+	+
Faire les courses			+	+
Porter un enfant				+
Course à pied			+	+
Marche			+	+
Vélo d'appartement			+	+
Conduire une voiture		+	+	+
Conduire une moto			+	+
Natation			Brasse	Crawl
Golf			Put	Swing
Football				+
Rugby				+
Ski			+	+
VTT				+
Tennis			Reprise	Service
Travail sédentaire		+	+	+
Travail physique			6 mois	+



Correspondance

Dr Alexandre Lädermann, FMH chirurgie orthopédique, privat-docent, médecin-chef à l'Hôpital de la Tour et médecin associé aux Hôpitaux universitaires de Genève (chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil moteur) et président du groupe d'expert suisse de chirurgie de l'épaule et du coude.

E-Mail: alexandre.laedermann@gmail.com



Dr Alexandre Lädermann

Références

1. Collin P, Lädermann A, Le Bourga M, Walch G. Subscapularis minor—An analogue of the Teres minor? 2013.
2. Collin P, Matsumura N, Lädermann A, Denard PJ, Walch G. Relationship between massive chronic rotator cuff tear pattern and loss of active shoulder range of motion. *J Shoulder Elbow Surg* 2014.
3. Collin P, Treseder T, Lädermann A, et al. Neuropathy of the suprascapular nerve and massive rotator cuff tears: a prospective electromyographic study. *J Shoulder Elbow Surg* 2014;23:28-34.
4. Lädermann A, Christophe FK, Denard PJ, Walch G. Supraspinatus rupture at the musculotendinous junction: an uncommonly recognized phenomenon. *J Shoulder Elbow Surg* 2012;21:72-6.
5. Lädermann A, Denard P, Kolo F. A new tear pattern of the rotator cuff and its treatment: Fosbury flop tears. *International journal of shoulder surgery* 2015;9:9-12.
6. Lädermann A, Denard PJ, Burkhart SS. Arthroscopic management of proximal humerus malunion with tubero-plasty and rotator cuff retensioning. *Arthroscopy* 2012;28:1220-9.
7. Moor BK, Wieser K, Slankamenac K, Gerber C, Bouaicha S. Relationship of individual scapular anatomy and degenerative rotator cuff tears. *J Shoulder Elbow Surg* 2014;23:536-41.
8. Lädermann A, Chague S, Kolo FC, Charbonnier C. Kinematics of the shoulder joint in tennis players. *Journal of science and medicine in sport / Sports Medicine Australia* 2014.
9. Collin P, Abdullah A, Kherad O, Gain S, Denard PJ, Lädermann A. Prospective evaluation of clinical and radiologic factors predicting return to activity within 6 months after arthroscopic rotator cuff repair. *J Shoulder Elbow Surg* 2014.



Techniques de reconstruction mammaire après mastectomie

Introduction

Le cancer du sein va concerner environ une femme sur dix dans le canton de Vaud. Plus de 5000 nouveaux cas sont diagnostiqués chaque année en Suisse. Actuellement la chirurgie conservatrice, soit la tumorectomie, est la chirurgie de choix du cancer du sein. Elle consiste en l'ablation de la tumeur puis est suivie d'une radiothérapie. Néanmoins une patiente sur trois nécessite toujours l'ablation complète du sein, soit la mastectomie.

L'objectif principal du traitement est d'obtenir un contrôle local et à distance de la maladie. La reconstruction mammaire a pour but d'améliorer la qualité de vie des patientes.

Types de mastectomies

Il existe deux techniques opératoires concernant la mastectomie.

La première dite skin sparing mastectomy (1) consiste à conserver l'étui cutané tout en réséquant la glande mammaire ainsi que parfois le complexe aréolo-mamelonnaire. Les indications de cette technique concernent les maladies bénignes (mastodynie), certains carcinomes invasifs ou in situ ainsi que les mastectomies prophylactiques lors de

mutations génétiques (BRCA1, BRCA2). Cette technique permet de diminuer la rançon cicatricielle, la récupération d'une certaine sensibilité et facilite également une reconstruction symétrique.

La seconde, dite mastectomie conventionnelle, consiste à réséquer la glande mammaire, le complexe aréolo-mamelonnaire ainsi qu'une surface cutanée plus importante. Les indications peuvent également concerner les carcinomes in situ et invasifs, lors de seins de grande taille ou ptotiques, chez les patientes tabagiques ainsi que lors de stade locorégional avancé.

Reconstruction immédiate

La reconstruction mammaire peut être effectuée lors de la mastectomie lorsque les caractéristiques de la tumeur ainsi que la physionomie de la patiente le permettent. Elle est partiellement contre-indiquée si une radiothérapie postopératoire est envisagée, si les seins sont volumineux, si la patiente est tabagique, si la tumeur est inflammatoire ou si elle atteint la peau (2). Elle permet de diminuer le traumatisme de la mastectomie, parfois de préserver la peau du sein, le sillon sous-mammaire et, parfois même, le complexe aréolo-mamelonnaire (Fig. 1a, b).



Figure 1b: Photographie postopératoire



Figure 1a: Indication de mastectomie sous-cutanée avec préservation du mamelon pour mastodynie. Photographie préopératoire.

La reconstruction prothétique par, soit la pose d'un expanseur, soit directement la pose d'une prothèse définitive est fréquemment utilisée si les seins sont de petite taille. Il est également possible d'effectuer une reconstruction immédiate par les propres tissus de la patiente, soit par lambeau abdominal de type DIEP, soit par lambeau de gracilis (face interne de la cuisse) ou par lambeau du grand dorsal.

Reconstruction différée

La reconstruction différée est en général effectuée 3 à 6 mois après la chimiothérapie et environ un an après la radiothérapie. La qualité ainsi que l'épaisseur cutanée seront

évaluées afin de définir la technique de reconstruction. Si la trophicité cutanée est suffisante, une reconstruction prothétique pourra être envisagée. A défaut une reconstruction autologue sera privilégiée.

Les différents types de reconstruction

La première étape de reconstruction consiste à reconstituer le volume du sein. Elle peut être effectuée soit par la mise en place d'un expanseur puis d'une prothèse définitive, soit par la mise en place d'un lambeau abdominal de type DIEP, d'un lambeau du grand dorsal ou d'un lambeau du gracilis (face interne de la cuisse).

La seconde étape consiste à symétriser si nécessaire le sein controlatéral en effectuant soit une réduction mammaire (Fig. 2.) et une mastopexie, soit uniquement une mastopexie et parfois la mise en place d'un implant mammaire. Ce second temps de reconstruction est également utilisé pour améliorer l'esthétique de la reconstruction par injection de graisse autologue. Le dernier temps de reconstruction sert à reconstruire le mamelon qui sera tatoué 3 mois plus tard.



Figure 2: Second temps de reconstruction: mise en place de la prothèse définitive du sein gauche et réduction mammaire droite



Expandeur et prothèse mammaire

La reconstruction prothétique est effectuée lorsque la peau du thorax ainsi que le muscle pectoral sont de bonne épaisseur et non adhérents à la paroi thoracique. Ce type de reconstruction est surtout indiquée chez des patientes présentant des seins de taille petite à moyenne (bonnet A ou B). Lors de reconstructions bilatérales, elle permet une reconstruction symétrique. Ses avantages sont la courte durée opératoire (environ une heure) ainsi que l'utilisation de la cicatrice de mastectomie (3). La technique opératoire consiste à introduire un expandeur sous les muscles pectoral et grand dentelé. Les muscles seront suturés sur l'expandeur puis la peau refermée sur un drain. Par la suite, l'expandeur sera gonflé en consultation ambulatoire jusqu'à obtention du volume nécessaire et sera finalement remplacé lors d'une nouvelle intervention chirurgicale par une prothèse définitive. Le sein controlatéral sera alors symétrisé lors de ce deuxième temps opératoire.

Les résultats obtenus lors de reconstruction prothétique seront moins naturels et évolueront de façon asymétrique dans le temps avec une ptose du sein controlatéral. Par contre il sera toujours possible d'effectuer une reconstruction autologue lors d'échec de reconstruction prothétique.

Reconstruction autologue

La reconstruction autologue consiste à utiliser les propres tissus de la patiente. Elle est utilisée surtout lorsque la peau a été irradiée. Elle est indiquée chez des patientes présentant des seins de taille petite à grande. Ces techniques permettent une reconstruction plus naturelle du sein. Les différents types de lambeaux utilisés au CHUV sont:

Le lambeau de DIEP (Deep Inferior Epigastric Perforator flap)(4). Il permet de reconstruire des seins de petites à grandes tailles en fonction du volume de l'abdomen de la patiente (Fig. 3.). Le tabagisme est une contre-indication importante à cette intervention alors que l'HTA, le diabète et l'hypercholestérolémie sont partiellement contre-indiqués. La technique consiste à prélever la peau et la graisse de la partie inférieure de l'abdomen avec les perforantes de l'artère et de la veine épigastrique inférieure. Le lambeau est ensuite anastomosé au niveau du thorax sur les vaisseaux mammaires internes. Les anastomoses peuvent être également effectuées au niveau des vaisseaux du creux axillaire. Un examen radiologique par angioscanner permet de repérer avant l'intervention la localisation des perforantes de l'artère épigastrique inférieure. La durée opératoire se situe entre 5 à 8h. L'évolution de la reconstruction dans le temps est symétrique au sein controlatéral. Cependant le site du prélèvement implique une importante cicatrice au niveau du bas abdomen. Des complications de type relâchement de la paroi abdominale, éventration ou nécrose de la peau peuvent survenir. La perte partielle ou totale du lambeau représente la complication la plus importante et nécessite par la suite une reconstruction avec le lambeau du grand dorsal.



Figure 3: Reconstruction du sein gauche par un lambeau de type DIEP



Figure 4: Prélèvement du lambeau grand dorsal avec sa palette cutanée

Le lambeau du Grand Dorsal. Cette technique permet de reconstruire des seins de taille petite à moyenne. Elle consiste à prélever le muscle grand dorsal dans le dos avec une palette cutanée et de le transférer sur le thorax. Afin d'obtenir un volume suffisant, soit un expanseur puis une prothèse mammaire peuvent être insérée derrière le muscle, soit une prothèse mammaire immédiatement, soit de la graisse autologue peut être transférée dans le lambeau dans un deuxième temps. La durée opératoire est de 3 à 4 heures. Le prélèvement du lambeau se fait en décubitus latéral (Fig. 4), puis la patiente est positionnée en décubitus dorsal afin d'effectuer le modelage du lambeau. Ce dernier est utilisé lors d'échec de reconstruction prothétique ou de lambeau de type DIEP ou d'impossibilité d'effectuer d'autres techniques. Il peut être également réalisé en cas de tabagisme. Le risque de perte du lambeau est extrêmement rare. Son prélèvement implique une cicatrice dans le dos.

Le lambeau de TUG (Transverse Upper Gracilis) (5). Ce lambeau consiste à prélever à la face interne de la cuisse le muscle gracilis avec une palette cutanée transverse au muscle. Les vaisseaux du lambeau seront également anastomosés aux vaisseaux mammaires internes sur le thorax ou au niveau du creux axillaire. Il permet de reconstruire des seins de petite taille. Il implique des cicatrices à la racine de la cuisse. Ses contre-indications sont identiques à celles du lambeau de type DIEP.

Lipofilling ou injection de graisse autologue

Cette technique a été décrite par Neuber en 1893 afin de corriger des défauts au niveau de la zone du visage (6). Le lipomodelage permet d'améliorer l'esthétique après une reconstruction par prothèse ou lambeau ainsi qu'après tumorectomie, particulièrement au niveau du décolleté. Elle consiste à prélever de la graisse au niveau de la culotte de cheval, la face interne des cuisses ou l'abdomen à l'aide de canules de 3mm. La graisse est alors centrifugée (Fig 5) ou non puis réinjectée au niveau du sein.



Figure 5: Graisse centrifugée pendant 3 minutes



30-40% de la graisse injectée est résorbée. Le volume du sein sera définitif après 3 à 4 mois. Les cicatrices sont minimales. Il est parfois nécessaire d'effectuer plusieurs séances pour obtenir un volume suffisant. Il est actuellement établi que le lipofilling n'entraîne pas de difficulté à détecter un éventuel cancer lors des contrôles radiologiques (mammographie, IRM, ultrason). Par ailleurs, le lipofilling ne semble pas augmenter le risque de développer un cancer (7). Néanmoins les données scientifiques ne permettent pas d'écarter complètement ce risque. Des précautions particulières doivent être prises lors de tumeurs agressives, lors de tumeurs traitées conservativement dont le suivi est inférieur à 3 ans ainsi que chez les patientes dont le cancer a été diagnostiqué avant l'âge de 50 ans.

Conclusion

La reconstruction mammaire nécessite une prise en charge de plusieurs mois mais permet finalement une nette amélioration de la qualité de vie.

Dresse Nathalie Koch

Médecin associée

Pr. Wassim Raffoul

Service de chirurgie plastique et de la main,
CHUV, Lausanne

Service de chirurgie,
Hôpital de Morges, EHC

Bibliographie

1. Kontani K, Murazawa C, Norimura S, et al. Indication for skin-sparing mastectomy with or without nipple preservation for primary breast cancer. *Int Surg.* 2010 ; 95(1):12-20.
2. Koch N, Delaloye JF, Raffoul W. Indications et techniques actuelles de reconstruction mammaire après mastectomie. *Rev Med Suisse* 2012 ; 8:2003-6.
3. Mesbahi AN, McCarthy CM, Disa JJ. Breast reconstruction with prosthetic implants. *Cancer J.* 2008 ;14(4):230-5.
4. Blondeel PN. One hundred free DIEP flap breast reconstructions: a personal experience. Blondeel PN. *Br J Plast Surg* 1999 ; 52(2):104-11.
5. Buchel EW, Dalke KR, Hayakawa TE. The transverse upper gracilis flap: Efficiencies and design tips. *Can J Plast Surg* 2013 ; 21(3):162-6.
6. Neuber GA. Fetttransplantation. *Verh Dtsch Ges Chir* 1893 ; 22: 66.
7. Delay E, Streit L, Tousson G, et al. Lipomodelling: an important advance in breast surgery. *Acta Chir Plast* 2013 ; 55(2):34-43.



Un atso dans la brousse

**St. Francis Hospital, Ifakara,
Tanzanie, 19 - 30 octobre 2014**

La Tanzanie. Que savais-je de ce pays d'Afrique de l'est il y a une année encore? Pas grand-chose, à vrai dire. J'avais bien entendu parler de Stanley parti à la recherche de Livingstone l'explorateur, de l'attentat de Dar Es Salaam en 1998, et je connaissais l'existence des tribus Massai dans le nord du pays, près de la frontière avec le Kenya. Je ne savais alors pas que le Kilimandjaro, du haut de ses 3'962 mètres, était situé intégralement en territoire tanzanien; naturellement, j'ignorais totalement l'existence de la petite ville provinciale d'Ifakara, et me doutais encore moins de ce que j'allais y vivre, et que j'allais l'aimer.

Le temps d'un article, je vous propose une petite excursion au centre de la Tanzanie, et de faire connaissance avec l'hôpital St. Francis d'Ifakara, dans la région de Morogoro. Voici une brève présentation de la Tanzanie (carte ci-dessus):

La Tanzanie est un pays d'Afrique de l'Est situé en bordure de l'océan Indien, dans la partie tropicale de l'hémisphère sud. Il est entouré au nord par le Kenya et l'Ouganda, à l'ouest par le Rwanda, le Burundi et la République démocratique du Congo, au sud-ouest par la Zambie et le Malawi et au sud par le Mozambique. Le pays couvre



945'087 km² et compte plus de 43 millions d'habitants en 2010, essentiellement bantous. Sa capitale est Dodoma, située dans l'intérieur des terres, mais le principal pôle économique est l'ancienne capitale Dar es Salaam, située sur la côte. Les langues officielles sont le kiswahili et l'anglais, mais l'arabe est aussi parlé notamment dans les îles de Zanzibar et de Pemba. La Tanzanie actuelle est née de l'union du Tanganyika et de Zanzibar le 26 avril 1964, peu de temps après leur indépendance respective vis-à-vis du Royaume-Uni. Elle est membre du Commonwealth depuis fin 1961 et des Nations Unies depuis le 14 décembre 1961.





Un atso dans la brousse | **Stéphane Arlt**

Les circonstances

Tout a commencé une nuit de garde, le 24 décembre 2013, lorsque le Dr Eric Buchser, médecin-chef d'anesthésie et d'antalgie à l'Hôpital de Morges, m'a proposé d'accompagner la délégation morgienne en Tanzanie en octobre 2014. Je ne m'y attendais vraiment pas, et c'est avec une délicieuse consternation que j'acceptai son invitation; comme quoi les gardes, il n'y a pas à tortiller, cela a parfois du bon.

Le contexte

A l'initiative du Centre d'Antalgie et de Neuromodulation de l'EHC, l'hôpital de Morges a établi dès 1993 une collaboration avec l'hôpital de Can Tho au Vietnam et celui d'Ifakara en Tanzanie dès 2002, le but étant de mettre nos compétences dans ce domaine spécifique au service de la formation des professionnels locaux de la Santé et, in extenso, au bénéfice des populations pour lesquelles l'accès à des soins de base reste problématique.

Aujourd'hui, si l'hôpital vietnamien de Can Tho a considérablement comblé son retard en matière d'antalgie et d'anesthésiologie, la situation est fragile en Tanzanie, où notre présence reste d'actualité et nécessaire. Le programme de mise en place des «SmartBottles» en est un parfait exemple: développée par l'équipe d'anesthésiologie de l'Institut de Microtechnique de Neuchâtel et d'un industriel, la SmartBottle a fait l'objet d'un financement de la CTI (Commission pour la Technologie et l'Innovation (organisme fédéral); il s'agit d'un système

de distribution de sirop de morphine grâce à une bouteille spéciale à sécurité digitale et chimique, empêchant ainsi tout vol ou usage inadéquat. Cet équipement innovant, inauguré par les équipes du Centre d'Antalgie de l'EHC, s'inscrit typiquement en Tanzanie dans le cadre des thérapies oncologiques, centralisées à Dar Es Salaam. L'accès aux traitements antalgiques de longue durée devient alors envisageable pour les populations provinciales.

Notre équipe

Nous étions six professionnels de la Santé à nous rendre à Ifakara du 19 au 30 octobre 2014: Eric Buchser, Anne Durrer (adjointe de la Direction des Soins et coordinatrice en Antalgie/Centre de Neuromodulation à Morges), la Dresse Mélanie Baumgartner (médecin-anesthésiste), Anne Smit (infirmière en antalgie, hôpital de Morges), Romain Bosson (ingénieur médical «Smart Bottles») et moi-même.

Je sais maintenant que les patient(e)s d'Ifakara sont aussi mes frères et mes sœurs et que, voyez-vous, je ne suis pas du genre à laisser tomber ma famille.

La Santé à Ifakara

Ifakara, ville rurale d'environ 60'000 habitants, est un pôle sanitaire en Tanzanie; on y trouve l'Ifakara Health Institute et le Swiss Tropical Institute, centres de recherche sur le paludisme appuyés par la DDC (Direction (fédérale) du Développement et de la Coopération) et Novartis, la malaria faisant encore des ravages dans ces régions marécageuses. Citons encore le Tanzanian Training Center for International Health (centre de formations médicales), et, enfin, l'hôpital St. Francis, ici appelé officiellement St. Francis Referral Hospital ou SFRH, au bloc opératoire duquel j'allais passer une dizaine de jours.





L'hôpital St. Francis

Inauguré en 1960 alors que la Tanzanie n'existait pas et que l'ancien Tanganyika était une colonie britannique, l'hôpital St. Francis possède 371 lits, deux salles d'opération plus une pour les petites interventions ambulatoires, un dentiste, un service de radiologie, une maternité avec un département de pédiatrie; on y trouve également un service d'urgences, de consultations mère-enfant, de diabétologie et une pharmacie. Un service italo-tanzanien de dialyse flambant neuf y a même fonctionné, mais d'une manière relativement limitée dans le temps, malheureusement. C'est un hôpital régional, qui doit être capable d'offrir des soins plus étendus et plus spécialisés que les dispensaires de brousse, plus petits et naturellement moins bien équipés.

Arriver en Tanzanie, c'est changer de monde; entrer dans le bloc opératoire d'Ifakara, c'est en plus changer de siècle. Mais soyons justes, et non méprisants ; l'équipement, évidemment, n'est pas celui que nous trouvons chaque matin dans nos salles: il est ancien, disparate, incomplet et usé. Au niveau des instruments chirurgicaux, les plateaux sont basiques, mais permettent tout de même d'assurer des programmes opératoires de chirurgie digestive, orthopédique et gynéco-obstétrique qui constituent la grande majorité des cas. Les anesthésies sont à 95 % rachidiennes; lors de mon arrivée, sur les deux salles d'opération, seule une possédait un monitoring! Il était donc impossible de pratiquer deux anesthésies générales simultanément.



Le « Male Ward » (division de chirurgie hommes)



Stéphane Arlt, en salle à Ifakara, 26 octobre



Un atso dans la brousse | **Stéphane Arlt**

Et pourtant, ça tourne. Ça tourne malgré des programmes opératoires quotidiens relativement courts, malgré un sous-équipement chronique, malgré le manque de CO2 pour une tour de laparoscopie pourtant complète, malgré une hygiène déficiente qui provoquerait des dépressions chez nos chasse-microbes de l'HPCI, ça tourne malgré le manque agaçant et récurrent de médicaments (opiacés, antibiotiques) et même de Bétadine !

Pourtant, j'ai vu opérer des chirurgiens courageux, volontaires, simples et efficaces qui se lancaient dans des colectomies avec la moitié d'un plateau d'appendicectomie. J'ai vu des patient(e)s d'une rare dignité serrer les dents, je me souviens du regard plein de reconnaissance d'une jeune dame que nous, les «petits Suisses», avec nos collègues tanzaniens, avons collectivement sauvée d'une mort certaine par hémorragie interne.



Panneau indicateur près de l'hôpital



La salle d'opération No 2





Et si c'était à refaire ?

Evidemment, 12 jours ne suffisent pas à modifier certaines habitudes empreintes parfois d'une certaine passivité, voire d'un fatalisme déconcertant; cela ne suffit pas davantage pour «sauver l'Afrique», pour qui se permettrait de juger à l'emporte-pièce les peuples africains en s'appuyant sur un paternalisme malsain et auto-suffisant. Cependant, si l'occasion se présente, il faut y aller. Il faut y aller, parce que les patients d'Ifakara ou d'ailleurs ne sont pas responsables de la corruption ni des errances de leurs dirigeants; il faut y aller, parce qu'ils ont besoin de soins, besoin de nous, dans un pays où l'espérance de vie ne dépasse guère 48 ans en moyenne, et où les dépenses sanitaires sont de \$ 23 par habitant, contre \$ 3'776 en Suisse (WHO World Health Report 2006).

J'ai vécu en Tanzanie, dans cet hôpital du bout de mon monde, une expérience magnifique. Pour celles et ceux qui ne le savent pas, je rappelle que mon ancien métier pendant 20 ans était libraire; partir en Afrique a été pour moi une chance inouïe et inespérée. Et quel plaisir, quel envoûtement, car, en dehors de l'hôpital proprement dit, j'ai rencontré des personnes nobles, humbles, pacifiques, chaleureuses et attachantes. Je me suis immergé dans cette belle Afrique, ensoleillée et tropicalement maternelle. J'ai entendu leurs chants et leurs prières, après avoir bien modestement aidé à soulager leurs souffrances dans un effort parfaitement transcontinental.

Je sais néanmoins que le chemin sera encore long, et que les petits enfants auront encore pour longtemps des mzungus, les Blancs en swahili.

Je sais maintenant que les patient(e)s d'Ifakara sont aussi mes frères et mes sœurs et que, voyez-vous, je ne suis pas du genre à laisser tomber ma famille.

Stéphane Arlt



Liens utiles

<http://www.ehc-vd.ch/jahia/Jahia/pid/194> (EHC Morges - Tanzanie)

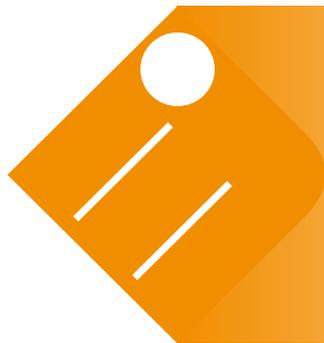
<http://www.ifakara.org/en/st-francis-hospital/hospital.php> (St. Francis Hospital Ifakara)

<http://www.ihl.or.tz> (Ifakara Health Institute)

<https://www.eda.admin.ch/deza/fr/home.html> (site officiel de la DDC)

<http://esplab.epfl.ch/page-9451-fr.html> (site SmartBottle/EPFL)

<http://www.ethimedix.com> (SmartBottle/Ethimedix)



Imprimerie de Marcelin

PAO

Typo - Offset

Z.I. Riond-Bosson 13 • 1110 Morges 1 • Tél. 021 801 82 96
www.imprimerie-marcelin.ch • imprimerie.marcelin@span.ch

IMPRESSION NUMÉRIQUE !

Ce n'est pas qu'une impression!



Bulletin d'inscription AAtSSO

Cotisation annuelle: 30.–

Madame

Monsieur

Nom

Prénom

Adresse

NP/Localité

Tél. privé

Email

Fonction

Tél. prof.

Employeur

NP/Localité

Date

Signature

AAtSSO - CP 2212 - 1110 MORGES 2 - www.aatssso.ch





Samedi 26 septembre 2015

Grand Hôtel des Bains - **1892 Lavey-les-Bains**

Journée gratuite pour les membres de l'AAtSSO

Fr. 95.– pour les personnes non membres

Inscription jusqu'à fin août auprès de
AATSSO – CP 2212 – 1110 Morges 2

ou par email : info@aatsso.ch

8 h 30

Arrivée, café/croissants

8 h 45

Accueil et mot de bienvenue

9 h - 11 h 15

Anesthésie / Blocs périphériques Dr Nicole CHESEaux

11 h 30

Assemblée Générale ou apéritif pour nos invités

12 h 15

Repas (Buffet froid, chaud et desserts)

13 h 30 - 16 h

Ostéosynthèses des membres inférieurs Dr François PAGANO

Maison DePuy Synthes Monsieur Massimiliano NANNI

16 h 30

Détente dans les bains



Journée AATSSO - Lavey 2014







Medtronic

**SWISS
MADE**

Medtronic – un partenaire fiable
du système de santé suisse



rega 

Nos équipes d'intervention.
En formation permanente
pour vous porter secours.

www.rega.ch