

**SOCIÉTÉ d'HISTOIRE
NATURELLE
DE LA MOSELLE**
FONDÉE EN 1835



SIÈGE : COMPLEXE MUNICIPAL DU SABLON
48, RUE SAINT BERNARD 57000 METZ
CCP 1.045.03A STRASBOURG

BULLETIN de LIAISON
n°599 avril 2012

Réunion mensuelle :

jeudi 19 avril 2012

Ordre du jour : « La nouvelle classification des plantes selon les dernières données moléculaires » par Hervé BRULE.

Les séances ont lieu à 20h30 au siège de la Société, 38/48 rue St Bernard.
La bibliothèque sera ouverte à partir de 19h30
Site de la SHNM : <shnm.free.fr>

Pensez à régler votre cotisation 2012 de 20^E. Merci

Règlement des cotisations : Les membres désireux de régler leur cotisation par virement bancaire pourront le faire aux coordonnées suivantes :

Crédit Mutuel (RIB) :

Banque	Guichet	N° compte	clé	Domiciliation
10278	05900	00029450440	92	Crédit Mutuel Enseignant 57

Crédit Mutuel (IBAN) :

IBAN	BIC	Domiciliation
FR76 1027 8059 0000 0294 5044 092	CMCIFR2A	Crédit Mutuel Enseignant 57

Les membres désireux de recevoir les feuillets de liaison mensuels par courrier électronique voudront bien transmettre leur adresse email au président et à Annette Chomard-Lexa qui gère le site de la SHNM.

pautrot.christian@wanadoo.fr et shnm@free.fr

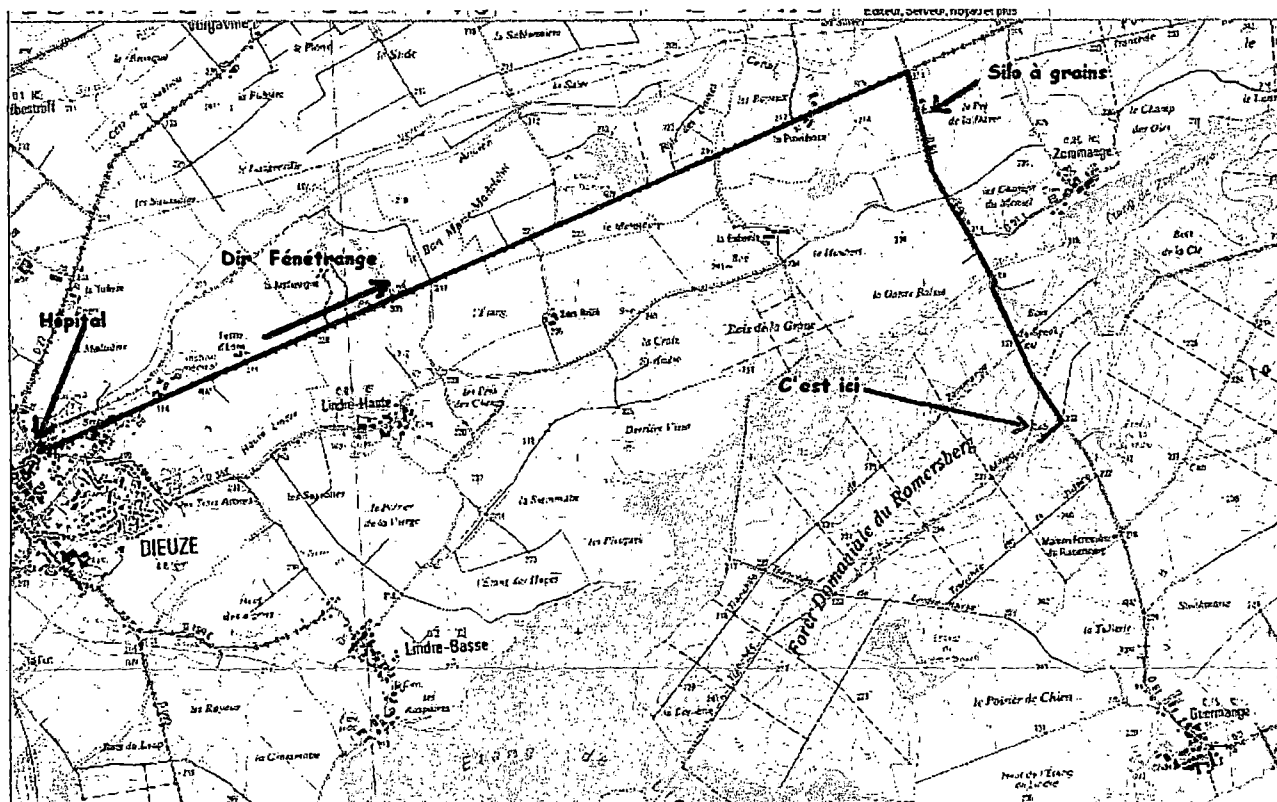
&&&&&

Annonces.

La grande sortie annuelle aura pour thème l'écologie forestière et aura lieu dans la forêt du Romersberg près de l'Etang de Lindre le 8 mai prochain. Elle sera guidée par F. RITZ, technicien de l'ONF, correspondant du CSL et autres. Nous y verrons des parcelles à divers stades d'évolution, quelques plantes rarissimes, une tourbière alcaline etc. Le repas tiré du sac sera pris dans une maison de chasse bien aménagée (possibilité d'y faire des grillades).

RDV à 9h30 à la maison de chasse du Romersberg (voir plan d'accès ci dessous).

Le rassemblement des membres désireux de pratiquer le co-voiturage au départ de Metz pourrait se faire sur le parking de la foire-exposition à 8h. Il serait bon de s'inscrire pour que nous puissions éventuellement attendre les retardataires.



Compte-rendu de la séance du Jeudi 09 février 2012

Membres présents : Mmes et MM, H. BRULÉ, M. BURGAIN, J. - C. CHRETIEN, A. FEUGA, B. FEUGA, G. GISCLARD, M. LEONARD, J. - L. OSWALD, C. PAUTROT, J.-Y. PICARD, J. - M. POINSIGNON, G. ROLLET.

Membres excusés : Mmes et MM., D. ALBERTUS, Y. ALBERTUS, A. CHOMARD-LEXA, M. COURTADE, J. - M. COURTOIS, P. CRUSSARD-DRUET, A. FEUGA, T. FEUGA, C. GAULTIER-PEUPION, V. GUEYDAN, T. HIRTZMANN, P. HOCH, J. - P. JOLAS, C. KELLER-DIDIER, Mme LEONIDES-LESAGE, J. MEGUIN, J.-L. NOIRÉ, S. PONTAROLO.

Invités : C. DUBOST, J. FRANTZ, C. HUBERTY.

Exceptionnellement, cette séance a été déplacée au deuxième jeudi du mois, et, en outre, elle s'est tenue *extra muros* : nous avons en effet rendez-vous à 20h30 à la Grande Salle du Bâtiment Saint Joseph de l'Hôpital Clinique Saint-André, 4 rue Châtillon à Metz.

C'est à l'invitation du président de la **Société des Sciences Médicales de la Moselle**, Pierre Bronn, chirurgien dans cet hôpital, que nous sommes venus ici, pour une soirée consacrée à la chirurgie mini-invasive. Celle-ci est généralement vue comme la « chirurgie des petits trous », qui permet d'obtenir de meilleurs résultats d'un point de vue esthétique, mais si elle se répand, c'est surtout pour des raisons de meilleure tolérance et de séjours moins longs dans les hôpitaux (objectif de réduction des dépenses oblige !). Le programme fut chargé, puisque pas moins de six intervenants ont pris la parole. Pierre Bronn a du mener les débats tambour battant et les questions ont été forcément limitées.

Le Dr Christian HUNER, praticien en Chirurgie Vasculaire à Ste Blandine, nous a entretenus de l'A.A.A. Il ne s'agit pas ici du bon-point dont on parle tant actuellement dans les médias, décerné par des officines de notation privées aux pays lucratifs pour les investisseurs, mais de l'**Anévrisme de l'Aorte Abdominale**. Cette dilatation pathologique de notre plus grosse artère, située en dessous du départ des deux artères rénales et juste au-dessus de la dichotomie donnant naissance aux deux artères fémorales, est généralement de découverte fortuite, à l'occasion d'une imagerie médicale. Il existe aussi des familles à anévrisme. En cas de rupture du sac dilaté, il ne reste plus que quelques secondes à vivre, d'où la nécessité d'intervenir chez les personnes qu'on sait porteuses de cette anomalie.

La méthode classique est l'opération sous laparotomie : on enlève le sac. Une nouvelle méthode est apparue vers 1994 : l'Endo Prothèse Aortique (EPA). Il s'agit d'installer dans la lumière de l'artère une gaine qui reproduira sa forme naturelle, le sac dilaté restant toujours là mais n'étant plus soumis à la pression sanguine. Cette technique connut une extension rapide, fut brièvement limitée par des recommandations de la Haute Autorité de la Santé (HAS) qui voulut la réserver aux seuls patients inopérables par voie classique. Aujourd'hui, la réglementation s'est à nouveau assouplie car les résultats sont plutôt bons : il suffit d'un consentement éclairé du patient. Les indications sont les mêmes que pour la méthode classique : anévrisme supérieur à cinq centimètres de diamètre ou qui grossit de plus de cinq millimètres de diamètre en six mois. Il y a aussi des critères de diamètre et d'angulation requis pour que la prothèse ne tombe pas dans le sac anévrisimal. L'EPA ne guérit pas l'anévrisme contrairement à la méthode classique : cette méthode requiert un suivi rigoureux, avec des scanners. C'est le chirurgien qui est responsable de ce suivi.

Le plus gros travail est préparatoire : prise de mesures des diamètres (le « sizing ») et achat de la prothèse (il en existe de plusieurs marques et en plusieurs matières : dacron, etc.). C'est un peu du sur-mesure. La prothèse aura une forme en Y inversé, car elle doit gagner l'aorte en haut et les deux fémorales en bas. Ses parois ont un aspect de résille, et avant installation, elle est compactée comme un parachute dans son sac. L'opération elle-même a lieu sous radioscopie : une table radio-transparente avec amplificateur de brillance, des écrans de contrôle. Le patient peut subir une anesthésie générale ou une rachianesthésie. L'EPA est introduite par voie percutanée dans l'une des artères fémorales et est remontée jusqu'au niveau de l'AAA. Il faut ensuite la déplier, l'équivalent de l'ouverture du parachute, sauf que c'est à contre courant. Enfin, il faut déplier l'autre jambe en tirant dessus par un cathéter introduit dans l'autre artère fémorale.

Les avantages de cette méthode sont que les patients sortent déjà à J+3, qu'il y a moins de mortalité, moins de pertes de sang et moins de cicatrices. L'inconvénient réside dans les suites opératoires : il y a une grosse partie des patients qu'il faut reprendre chirurgicalement : échecs de pose, thrombose de jambage, couverture involontaire des artères rénales (ce qui entraîne la nécrose des reins et le passage en dialyse). Heureusement, les nouvelles EPA sont repositionnables. A plus long terme, il peut aussi y avoir des fuites.

..°-°-°..

Le Dr Jérôme FERCHAUD, praticien en Urologie à Saint André, nous a parlé de la chirurgie prostatique, qui elle aussi a tendance à se miniaturiser.

Un petit mot d'abord du dépistage du cancer de la prostate, qui est un dépistage intégré : examen clinique (toucher rectal) et dosage du Prostate Specific Antigen (PSA). Le PSA sanguin seul n'est pas un très bon marqueur pour le dépistage car il présente notamment des faux négatifs : il se souvient en particulier d'un patient avec un cancer de stade 2 avéré et dont le PSA était à 0,42 ng/ml (valeur normale : inf. à 4 ; cancer probable au dessus de 30).

Les techniques ont connu une évolution rapide : autrefois, on retirait un calcul par lombotomie (le Dr Pellerin en faisait 2 à 3 par jour) alors que lui-même n'en a jamais vu une seule. Aujourd'hui, tout se fait sous coelioscopie. Les apports de la chirurgie coelioscopique sont nets pour le cancer rénal (néphrectomie totale), dans la chirurgie du prolapsus, celle de l'incontinence (bandelette, pace-maker). Le LASER se développe à vitesse grand V, notamment pour le traitement des calculs résistants (Lithotripsie Extra Corporelle, LASER Stonelight) et pour l'adénome prostatique (LASER Greenlight).

C'est surtout de la prostatectomie radicale (PR) dont il va être question ce soir. Il y a 50.000 nouveaux cas de cancer de la prostate par an (en 2010). Son incidence a été multipliée par quatre en vingt ans. Il existe plusieurs techniques : PR ouverte par laparotomie ou voie périnéale ; PR sous coelioscopie par voie intra- ou extra-péritonéale ; PR sous coelioscopie robot-assistée. Le robot permet que le bout des pinces soit articulé. Les deux effets secondaires de cette opération sont l'incontinence (permanente dans 2 à 6% des cas) et l'impuissance (dans 30 à 80% des cas). Les différentes techniques peuvent donc être évaluées à l'aune de ces deux problèmes.

Dans la PR sous coelioscopie, c'est la mise en place qui est la plus longue car l'organe est peu accessible. Jérôme Ferchaud décrit, images à l'appui, les différentes étapes de dégagement de l'organe, de découpe de la vessie, de préservation des filets vasculo-nerveux si possible, l'aboutement de la vessie à

l'urètre et la récupération de la prostate dans un petit sac extirpé par l'orifice coelioscopique. Le patient sort à J+3 avec une sonde ; revient à J+7 en ambulatoire pour vérifier que l'anastomose est correcte, pour retirer la sonde vésicale et avoir des séances de kiné.

La coelioscopie a permis d'obtenir des résultats standardisés, elle est moins invasive et il y a moins de douleurs qu'avec les autres méthodes. Toutefois, le « pourcentage de marges positives » n'est pas plus bas qu'avec les autres méthodes. On désigne par là le nombre de prostates extraites dont les bords (marges), après analyse anatomopathologique au laboratoire, montrent la présence de cellules cancéreuses (on dit que la marge est positive) : si une marge est positive, c'est qu'on a coupé au sein du tissu cancéreux. Par conséquent, le tissu situé de l'autre côté du bistouri, et qui est resté en place dans le corps du patient, contient aussi des cellules cancéreuses. Le pourcentage de marges positives est donc le pourcentage d'interventions qui n'ont pas réussi à enlever la totalité de la tumeur (malgré l'exérèse totale de l'organe).

Du point de vue des résultats fonctionnels (continence et dysfonction érectile), il n'existe pas de différence significative entre chirurgie ouverte, coelioscopie et coelioscopie robot-assistée. Au total, les résultats sont similaires des points de vue fonctionnel et cancérologiques. La coelioscopie a toutefois permis de diminuer les transfusions, les douleurs post-opératoires, la durée d'hospitalisation. C'est pourquoi cette méthode est la plus utilisée aujourd'hui. Mais les équipes de chirurgie ouverte ont également progressé sur le plan des résultats. A Saint-André, 3 chirurgiens font de la coelioscopie et 1 fait de la chirurgie ouverte. La chirurgie ouverte est la moins chère, le robot est le plus cher.

._o.o.o._

Le Dr Didier BLANQUART, de l'hôpital Belle-Isle, nous a parlé de la chirurgie arthroscopique de l'épaule. La motivation d'une chirurgie moins invasive est due au fait que cette articulation est puissante, toute chirurgie y entraînant d'importants dégâts, des séquelles, des douleurs, des cicatrices disgracieuses. C'est aussi une grande articulation dans laquelle on peut *se promener* aisément. La chirurgie arthroscopique a débuté en 1980. L'anesthésie y est cruciale, il en existe plusieurs versions. Il faut disposer le patient en traction, dans une position assez inconfortable. L'articulation est irriguée en permanence, une intervention typique consommant 50 litres de sérum physiologique, qui coule un peu partout sur la table d'opération. Le matériel comporte caméra, enregistreur, moniteur, source de lumière froide, bistouri électrique, arthropompe, ainsi que tous les instruments de chirurgie, mais miniaturisés. On utilise aussi des ancres qui permettent d'attacher des fils à l'os. Il y a un angle de 30° entre la source de lumière et la caméra, ce qui complique l'intervention.

Les applications sont l'arthroscopie diagnostique, le retrait de corps libres, les lavages, les biopsies synoviales, l'acromyoplastie, la ténodèse du long biceps, la coiffe des rotateurs. L'intervention la plus fréquente est le traitement du conflit sous-acromial, puis l'évacuation des calcifications de la coiffe (il s'agit de calculs qui ont la consistance de la pâte dentifrice), la plastie de la coiffe, qui sert à recentrer la tête de l'humérus (pathologie du maçon, de la femme de ménage), le traitement des instabilités gléno-humérales (luxations récidivantes). A l'appui de ses explications, Didier Blanquart projette plusieurs vidéos filmées à l'intérieur de l'articulation.

Les suites des interventions sont plus simples (sauf dans le cas particulier de la stabilisation gléno-humérale) ; on y privilégie l'auto-kinésithérapie : le patient se remet en route comme il le sent, on ne veut pas réveiller les douleurs. La durée de la cicatrisation tendineuse est la même qu'avec la méthode classique. L'arthroscopie divise par deux la durée de la rééducation. Les résultats en comparaison aux méthodes classiques : pour l'acromyoplastie, l'évacuation de calcifications, la ténotomie, les résultats sont identiques ; pour la réinsertion de la coiffe des rotateurs, les résultats sont identiques ou un peu inférieurs, car les montages sont moins résistants mécaniquement ; pour la stabilisation gléno-humérale, les résultats sont inférieurs en arthroscopie, même avec les meilleures équipes (20% de récidence).

Les complications possibles : a) les anesthésistes créent une hypotension pour que l'arthropompe ne soit pas trop forte. Cela entraîne un risque d'hypoperfusion cérébrale secondaire, surtout dans la position dite « beach chair », avec risque de perte de la vision. b°) complications chirurgicales : embolie gazeuse (à l'époque où l'on mettait la pression avec de l'air et non du sérum physiologique), infection, etc.

On devrait parler d'anesthésie ambulatoire car dans la chirurgie conventionnelle, c'est l'anesthésie qui est la partie la plus longue. Le problème de l'anesthésie ambulatoire réside dans la gestion des antalgiques, avec la possibilité de levée du bloc (réapparition des douleurs) en pleine nuit. Si aujourd'hui, l'hospitalisation en ambulatoire n'est pas généralisée, on va devoir y arriver en raison de la pression des caisses de sécurité sociale.

._o.o.o._

Le Dr Florian BILBAULT nous a parlé de la place de la chirurgie mini-invasive en coelioscopie digestive.

C'est dans la sphère digestive que la chirurgie mini-invasive a démarré, en raison de l'existence d'une cavité naturelle. Il ne faut pas confondre mini-invasif et mini-incision : ce n'est pas qu'on veuille faire plus beau, mais on veut moins d'éventrations, moins d'adhérences et moins de douleurs chroniques. Un bref rappel historique des interventions sous coelioscopie : en 1955 a eu lieu la première biopsie d'ovaire ; en 1987, la première cholécystectomie. De nombreuses applications ont été réalisées sous coelioscopie.

Côté avantages : pour l'appendicectomie, cela ne change pas beaucoup le risque d'éventration, mais on diminue beaucoup les occlusions sur bride. Pour la cholécystectomie, on diminue fortement le risque d'éventration mais on augmente les plaies sur voies biliaires ; pour les interventions sur le colon, on diminue beaucoup les douleurs, l'éventration et les occlusions ; dans le cadre du « bypass » (chirurgie de l'obésité consistant à diminuer le volume de l'estomac par un facteur 7 ou 8 – les anneaux gastriques sont déconseillés), on diminue la durée d'hospitalisation et l'éventration passe de 80% à 3%. Toutefois, en général, il n'y a pas de différence entre méthode traditionnelle et coelioscopique en termes de création de fistule et de complications.

Côté inconvénients : le matériel coûte plus cher : l'endoscope, le gaz carbonique, l'instrumentation, mais comme la durée du séjour diminue, les occlusions aussi ainsi que les ré-interventions, il est difficile de chiffrer et de savoir si c'est moins cher au total. En revanche, la durée de toutes les interventions est allongée sauf pour l'appendicite et la cholécystectomie. La durée d'intervention diminue au fur et à mesure de l'apprentissage du chirurgien. Ceci comporte un risque de spécialisation, pose un problème de formation pour les plus jeunes et devient hors de portée des petits hôpitaux.

On parle aussi de la peur que le chirurgien a d'avoir mauvaise presse, qui peut le pousser à la faute : si on lui a demandé de faire un petit trou, et s'il a une difficulté au cours de l'opération, le chirurgien devrait passer en méthode standard, c'est-à-dire ouvrir. Or, souvent, il ne le fait pas, se disant que cela va aller. D'où des ratés.

En 2012, quelles interventions sont courantes sous coelioscopie ? Presque toutes les vésicules biliaires sont enlevées de cette manière, les colectomies (pour maladie diverticulaire et petits cancers), le prolapsus, les hernies (selon lui, c'est sans intérêt, c'est juste pour faire des petits trous), l'ulcère gastrique perforé, le reflux gastro-oesophagien, l'appendicite, la chirurgie de l'obésité, de la surrenale.

D'autres interventions se font dans des centres experts seulement : rectum, tumeur du foie bénigne, pancréatectomie, etc. La chirurgie robot-assistée existe ici aussi, mais il n'est pas prouvé que ce soit mieux. C'est plus cher en tout cas. Le robot prend de la place, il nécessite un second chirurgien. Il vaut 1,5 million à l'achat. Son intérêt est surtout qu'il amène à faire des opérations que l'on n'aurait pas osé faire sans lui, mais ensuite, on peut s'en passer.

Florian Bilbault parle enfin de diverses orientations modernes de toutes ces techniques : le NOTES (Natural Orifice Transluminal Endoscopy Surgery) consiste à utiliser le rectum ou le vagin comme voie d'abord : c'est là que l'incision aura lieu, permettant d'entrer les instruments. Son intérêt est purement esthétique, et il n'est pas sûr que les patientes apprécient l'idée. Le SILS (Single Incision Laparoscopy Surgery) permet de passer les trois instruments par un seul grand trou au lieu de trois petits. Il a un intérêt lorsqu'on doit sortir une grosse pièce de tumeur. Son inconvénient est de devoir croiser les bras ; ici, le robot a son intérêt (SILS-Robot).

._o_o._

Le Dr M. Barek IRRAZI (C.H.R. Bon Secours) nous a parlé ensuite de la chirurgie mini-invasive de la fracture de la hanche. Ici, à la différence de ce qui précède, il s'agit d'une chirurgie non programmée. On dénombre 50.000 fractures du col du fémur par an (incidence : 100 pour 100.000 habitants) dont 72% de femmes, en raison de l'ostéoporose. C'est la « fracture de la hanche », une maladie du sujet âgé ou du sportif, qui coûte cher à la sécurité sociale.

On peut distinguer deux entités : la fracture du col du fémur, avec un risque de nécrose, et la fracture du massif trochantérien (dont on a dénombré 20 variétés en fonction de la configuration de la cassure, avec des différences de récupération en fonction du type). La chirurgie est ici une chirurgie de la reconstruction. L'industrie a joué un rôle important en fournissant des nouveaux matériaux : aujourd'hui, il existe même des matériaux en carbone, invisibles aux rayons X.

Le diaporama montre une intervention pour fracture du massif trochantérien : on introduit deux barres, l'une dans la tête du fémur, l'autre dans la partie longue de l'os et traversant la première, les deux faisant un angle d'environ 120°. Une troisième pièce, une vis, est percée au travers de la diaphyse et traverse la barre longue pour fixer l'ensemble. Le patient peut rapidement prendre appui sur son membre : il peut marcher dès le lendemain.

Pour les fractures du col du fémur, on distingue quatre grades selon que la partie cassée est pas ou peu déplacée (grades 1 et 2) ou bien assez déplacée (grades 3 et 4). Dans le dernier cas, il y a un risque de 40% de nécrose. Pour les sujets jeunes, on favorise l'ostéosynthèse dans tous les cas : on met une plaque et des vis, le but étant de souder l'os d'origine. Pour le sujet âgé, on fait de l'ostéosynthèse pour les grades 1 et 2, tandis qu'on fera une arthroplastie (prothèse) dans les grades 3 et 4. Pour les prothèses, on distingue encore la prothèse où l'on remplace tige et tête du fémur (prothèse intermédiaire) de celle où l'on remplace aussi la cavité cotyloïde (prothèse totale).

En technique mini-invasive, on arrive à avoir une cicatrice de 6 à 8 cm de long, l'intervention respectant les muscles de la hanche, contre 20 cm autrefois par voie antérieure. Ce n'est pas la cicatrice qui importe le plus en technique mini-invasive, c'est la non-agression des tissus. Pour la rééducation, il suffit seulement de marcher : on ne demande plus de soulever des poids et autres exercices. Par ailleurs, il n'y a plus de consignes du type : ne levez pas trop la jambe, ne faites pas ceci, etc.

._o._o._

Enfin, le Dr Michel YVROUD (Hôpital Belle-Isle) nous a parlé des techniques mini-invasives de pose de prothèse totale de hanche (PTH). Un petit historique tout d'abord : c'est en 1900 qu'on a posé les premières prothèses, en bois ou en ivoire. Elles ne duraient que quelques mois. En 1951, les premières prothèses en métal duraient sept ans. En 1960, la prothèse cimentée de Charnley et en 1990, la prothèse en hydroxyapatite qui tient 20 ans. A partir de 2001, on ne sait plus améliorer la qualité du matériau et de la prothèse. On cherche donc à améliorer les lésions créées par l'intervention, en faisant du mini-invasif. En 2002, avec la technique de Röttinger, on arrive à une durée moyenne de séjour (DMS) de 6 jours contre 3 semaines en 1980. En 2007 arrivent les mini-prothèses.

Seules les voies sans section musculaire ou osseuse peuvent être mini-invasives *stricto sensu* : seules les deux voies antérieures sont concernées (la double voie est difficile). La méthode de Röttinger, utilisant la voie antéro-externe, est la plus utilisée des mini-invasives. Tous les instruments sont conçus spécifiquement pour cette voie d'abord. Il y a une étape de planification où l'on mesure les tailles. L'opération commence par écarter les muscles fessiers, couper la tête fémorale en deux fois ; elle est suivie d'un fraisage et de la pose de la cotyle. Une succession de diapositives montre les étapes suivantes d'introduction de la prothèse dans la diaphyse et de fermeture. C'est une technique difficile et l'apprentissage est lent : l'opération dure 2 h au début, 45 à 60 minutes pour un chirurgien expérimenté. D'ailleurs, un chirurgien apprend d'abord la PTH par méthode standard avant de passer à la technique mini-invasive. Enfin, en cas de problème au cours de l'intervention selon la méthode de Röttinger, il ne faut pas hésiter à repasser en mode normal. Résultats : le patient peut marcher sans cannes entre J+3 et J+21. Il n'y a pas de luxations avec cette voie, pas de mouvements interdits.

Enfin, on nous présente les mini-prothèses, dans lesquelles la partie diaphysaire tend à se réduire de plus en plus. Elles sont plus petites donc plus faciles à poser, ce qui permet de réduire encore le caractère invasif. Elles donnent des bons résultats à moyen terme mais ce qui compte, c'est le résultat à 15-20 ans, et pour ça, on n'a pas encore assez de recul : il faut attendre...

._o._o._

C'est avec cette intervention que prit fin ce programme très dense et très intéressant. Les participants, dont une majorité de membres de la SHNM, posent encore quelques questions, mais il est tard, plus de minuit, et l'on se dirige assez vite vers la sortie, en remerciant encore le Dr Pierre BRONN de son accueil et de l'organisation d'une soirée avec un si grand nombre d'intervenants de qualité.