



## sommaire

- 1 Edito • Dr Morineaux  
Délai de prise en charge en cancérologie gynécologique et mammaire • Dr May, Dr Tisserant
- 2 Imagerie et traitement chirurgical du canal lombaire étroit • Dr Braun
- 3 L'imagerie des ruptures prothétiques mammaires • Dr Bassnagel
- 4 Prise en charge cardiopédiatrique en néonatalogie • Dr Tisserant
- 5 Les hémorroïdes : les nouveaux traitements chirurgicaux • Dr Dieterling
- 6 Affaire PIP et silicone • Dr Fyad  
Syndrome de Poland • Dr Benyacoub  
La reconstruction mammaire : indications techniques • Dr Stricker

## édito

SALLE DES NAISSANCES  
DAVID ABENSOUR



Notre système de santé est en danger. Les acteurs du système privé se battent pour que l'on reconnaisse notre juste place dans l'organisation du système de soins. Dans ce chaos politico-économique, la Polyclinique Majorelle vient d'être classée parmi les leaders pour la chirurgie de la femme.

C'est la culture de qualité qui s'impose à chacun des professionnels de notre établissement pour une meilleure prise en charge des patients qui nous a permis d'obtenir ce résultat.

Au classement des résultats des établissements de soins, le Figaro magazine place Majorelle : 1<sup>er</sup> pour la chirurgie des cancers gynécologiques, 1<sup>er</sup> pour la chirurgie du sein sur le podium pour la chirurgie des cancers du sein, 3<sup>ème</sup> pour la chirurgie du rachis, 9<sup>ème</sup> pour la chirurgie de l'obésité, 1<sup>er</sup> en proctologie.

MAJORELLE est surtout un établissement incontournable pour les naissances : 2800 accouchements /an ce qui la place comme première maternité privée au niveau régional.

Un développement professionnel continu, assidu, une participation active aux réseaux de soins ONCOLOR et PERINAT, permettent à notre équipe médico-chirurgicale et obstétricale une prise en charge en cohérence avec les obligations et les moyens de notre établissement de référence pour les orientations de notre projet médical : la femme "dans tous ses états". C'est la MISSION que nous nous sommes fixés.

Nous souhaitons vous faire partager notre passion et notre projet médical, vous informer, bonne lecture.

Docteur Brigitte MORINEAUX  
Présidente de CME

## Chirurgie gynécologique

# Délaï de prise en charge en cancérologie gynécologique et mammaire à la Polyclinique Majorelle

**La Polyclinique MAJORELLE est l'établissement leader de l'hospitalisation privée en LORRAINE pour la prise en charge des cancers gynécologiques et mammaires.**

La prise en charge en cancérologie est encadrée depuis 2005 par les recommandations du PLAN CANCER mis en oeuvre par l'Institut National du Cancer. **(Réunion de concertation pluridisciplinaire, qualité des prestations médicales, application des référentiels, coordination des soins et programme personnalisé des soins).** Ces recommandations mises en pratique constituent les critères incontournables dans une démarche de qualité et dans les autorisations d'activité pour les établissements.

Au niveau de la Polyclinique MAJORELLE, les chirurgiens pratiquant la chirurgie gynécologique et mammaire assurent une bonne prise en charge au niveau des patients sur l'ensemble de ces critères :

- accès rapide au diagnostic
- information et accord des patients sur l'orientation des modalités de son parcours thérapeutique constituant la base de la qualité de la consultation.
- présentation du dossier en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP hebdomadaire) reposant sur l'application des référentiels régionaux.

- remise aux patients d'un projet personnalisé de soins (PPS). Au sein de la structure, une équipe d'infirmières d'annonce a été mise en place depuis de nombreuses années permettant de compléter l'information remise aux patients. Durant leur hospitalisation, l'ensemble des patients bénéficiera d'une consultation auprès d'une infirmière et également auprès d'une psychologue ayant bénéficié d'une formation adaptée.

Il est recommandé, le diagnostic fait, de débiter le plus rapidement possible le traitement défini en RCP. Pour présenter le dossier en RCP, des examens sont indispensables. Au niveau de la clinique MAJORELLE, les chirurgiens qui voient les patients en consultation pour la première fois ont la possibilité, si le diagnostic pré-opératoire n'a pas été établi, en particulier pour les pathologies mammaires, de confier leurs patients à leurs confrères radiologues pour la réalisation, dans les jours suivants, de microbiopsies écho-guidées ou de macrobiopsies sur table DEDIE. Les résultats anatomo-pathologiques sont rendus dans les jours suivants ces prélèvements permettant de fixer une date d'intervention dans les 8 à 15 jours après la consultation initiale. Lorsque le patient arrive en consultation avec un diagnostic établi, les chirurgiens de la polyclinique MAJORELLE

s'engagent également à pratiquer une intervention dans les 8 à 15 jours qui suivent la consultation d'annonce. L'ensemble des dossiers seront alors présentés en Réunion de Concertation Pluridisciplinaire. Chaque patient se verra remettre un document spécialement conçu appelé : PROGRAMME PERSONNALISE DE SOINS qui l'accompagnera durant l'ensemble de sa prise en charge.

Le traitement en cancérologie, en particulier le délai de prise en charge du patient, témoigne d'une bonne organisation au niveau des structures de soins. A la polyclinique MAJORELLE, l'ensemble des chirurgiens ainsi que des radiologues et anatomo-pathologistes ont mis en place une organisation permettant d'assurer une bonne prise en charge des patients avec un délai compris entre 8 et 15 jours. Nous résumons par le tableau, ci-après, le mode d'organisation pour la prise en charge des cancers gynécologiques et mammaires.

Diagnostic Biopsie Radio guidée	Bilan	CS annoncé	Chirurgie PPS	RCP	Autres traitements
		8-15 jours			

■ Dr Bertrand MAY  
■ Dr David TISSERANT



## Imagerie et traitement chirurgical du canal lombaire étroit

Le canal lombaire étroit (CLE) ou sténose lombaire se définit anatomiquement comme un rétrécissement du canal rachidien à l'étage lombaire, responsable d'une compression des structures nerveuses (cône terminal, queue de cheval, racines lombaires et sacrées) et vasculaires.

Sa prévalence est estimée en Europe à 1 personne sur 1 000.

Les étages les plus atteints sont par ordre de fréquence : L4-L5, L3-L4 et L5-S1. Le cône terminal de la moelle épinière se situe le plus souvent au niveau de l'étage L1-L2 ; un rétrécissement à cet étage est rare.

Les sténoses lombaires sont en grande majorité **acquises**, d'origine dégénérative, liées à l'hypertrophie arthrosique des apophyses articulaires, à la protrusion discale et à l'ostéophytose postérieure des corps vertébraux, et à l'épaississement des lames et des ligaments jaunes. Plus rares sont les sténoses **constitutionnelles**, caractérisées anatomiquement par la brièveté des pédicules vertébraux et les sténoses **congénitales** (lésions malformatives et achondroplasie). La sténose sur maladie de **Paget** est exceptionnelle.

### Imagerie du canal lombaire étroit

Les **radiographies standards** ont un intérêt limité en ce qui concerne le diagnostic positif : discopathies évoluées et arthrose facettaire (interlignes trop bien visibles sur l'incidence de face en raison de leur sagittalisation) orientent vers un canal lombaire étroit d'origine dégénérative ; la constatation d'une brièveté des pédicules vertébraux en L5 ou L4 sur l'incidence de profil oriente vers une sténose canalaire d'origine constitutionnelle.

Ces radiographies sont surtout intéressantes en cas de traitement chirurgical, recherchant des signes d'instabilité à type de spondylolisthésis dégénératif, de rétrolisthésis ou d'instabilité rotatoire (scoliose dégénérative, dislocation rotatoire). Le cas échéant, le chirurgien sollicitera en complément des radiographies dynamiques afin de juger de la sévérité de l'instabilité vertébrale ou de démasquer une instabilité non visible sur les clichés standards.

Le **scanner** est l'examen le plus simple et le plus facilement accessible. Il doit comporter des coupes intéressant chaque étage lombaire de L1 à S1, ainsi que des reconstructions sagittales, dont l'intérêt principal est de visualiser les trous de conjugaison qui peuvent eux-mêmes être rétrécis.

Le scanner va mettre en évidence le rétrécissement canalaire central et/ou le rétrécissement des récessus latéraux. Le diamètre sagittal médian est déterminé sur chaque étage ; on parle de sténose canalaire relative lorsqu'il est compris entre 10 et 12 mm et de sténose absolue lorsqu'il est inférieur à 10 mm. Ces sténoses canalaire centrales s'expriment cliniquement par une souffrance polyradiculaire et/ou par une claudication neurogène (le périmètre de marche permettant de juger de sa gravité).



Le rétrécissement du récessus latéral (qui contient la racine nerveuse après son émergence du sac dural et avant son entrée dans le foramen) est le plus souvent bilatéral, donnant au scanner un aspect de canal lombaire trifolié. Il se traduit cliniquement par une souffrance uni ou bi-radicaire.

La sténose foraminale est mise en évidence sur les coupes horizontales passant par les trous de conjugaison et surtout par les reconstructions sagittales. La sténose foraminale se traduit cliniquement par une souffrance monoradiculaire.

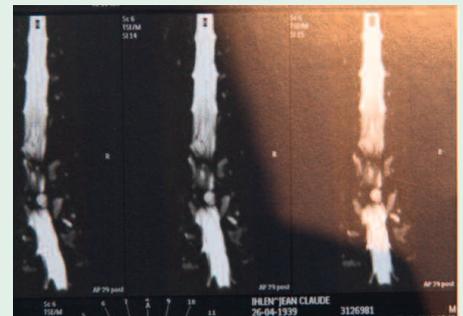
L'**IRM** est l'examen de référence bien que d'accès plus difficile que le scanner. Elle comporte des séquences sagittales T1 et surtout T2, permettant d'étudier le

contenu canalaire sur toute sa hauteur, et des séquences axiales autorisant une étude affinée du canal central, des récessus latéraux et des foramens sur chacun des étages explorés.



L'IRM permet de diagnostiquer les lésions associées que l'on rencontre assez fréquemment et qui peuvent échapper au scanner : hernies discales, bien visibles sur les séquences sagittales T2, kystes articulaires postérieurs souvent associés à une instabilité segmentaire et un spondylolisthésis dégénératif, lipomatose épurale qui aggrave le rétrécissement canalaire et la compression du fourreau dural. La lipomatose épurale est de plus en plus fréquente, s'observant chez les patients obèses, chez les insuffisants respiratoires et rénaux mais aussi lors des corticothérapies au long cours.

L'IRM peut être complétée par des séquences myélographiques qui visualisent directement la compression du fourreau dural et des différentes émergences radiculaires tout comme une sacroradiculographie. L'avenir appartient à l'IRM en station debout qui donne les informations les plus précises grâce à une étude en charge qui permet de démasquer des compressions pouvant échapper au diagnostic en condition de décubitus.



Séquences myélographiques : CLE et kyste articulaire

La **sacroradiculographie** a des indications extrêmement limitées, concernant des sténoses ne se démasquant qu'en station verticale ou en hyperextension.

### Traitement chirurgical du canal lombaire étroit

En dehors des rares cas de déficit moteur grave et de troubles sphinctériens, le traitement du canal lombaire étroit doit toujours être conservateur dans un premier temps, associant diversement :

- AINS
- antalgiques de palier I ou II
- corticothérapie
- infiltrations épurales ou foraminales
- éventuellement, rééducation en délordose ; port d'un lombostat.

Une indication chirurgicale est proposée aux patients présentant une symptomatologie rebelle au traitement médical suivi durant plusieurs mois qu'il s'agisse de douleurs radiculaires intenses ou d'une claudication neurogène sévère.

La lombalgie isolée, même en présence d'une sténose lombaire avérée sur le scanner ou l'IRM, ne constitue pas une bonne indication chirurgicale.

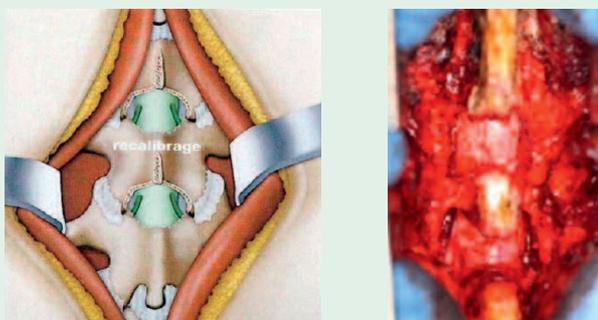
Le chirurgien doit tenir compte de facteurs déterminants tels que l'âge du patient, son équilibre psychique et surtout ses comorbidités qui conditionnent les risques opératoires.

La **décompression** peut être réalisée soit par **recalibrage lombaire** soit par **laminectomie**.

Le **recalibrage lombaire** consiste à décompresser le rétrécissement canalaire central et latéral par une fenestration segmentaire limitée conservant pour chaque vertèbre la moitié de son arc postérieur. Il peut être réalisé sur un ou plusieurs étages. Il a pour avantage d'être une intervention plus économique que la laminectomie et, à ce titre, moins déstabilisante. Il permet de réaliser en complément une stabilisation souple ou semi-rigide interépineuse ou interlaminaire grâce à la conservation de ces éléments anatomiques, permettant de reconstruire l'appareil inter et surépineux. Il autorise une refixation musculo-aponévrotique efficace sur les apophyses épineuses en fin d'intervention.

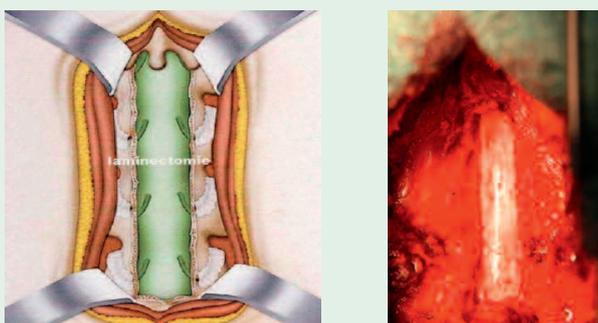
Le recalibrage lombaire est devenu l'intervention de référence grâce à la qualité de ses résultats.

# L'imagerie des ruptures prothétiques mammaires



Recalibrages lombaires

La **laminectomie** d'élargissement canalaire consiste à réséquer sur un ou plusieurs étages la totalité des deux lames et de l'apophyse épineuse permettant d'assurer la libération de la sténose centrale et des récessus latéraux. Elle garde des indications dans les rétrécissements les plus sévères et chez les personnes âgées chez qui elle permet de raccourcir le temps opératoire. Elle est indiquée également dans les spondylolisthésis sévères.



Laminectomie

Des **foraminotomies** peuvent être associées aux recalibrage lombaire et laminectomie, consistant à exciser les ostéophytes à l'intérieur des trous de conjugaison.

La décompression de la sténose peut être complétée dans certains cas par une stabilisation par **arthrodèse instrumentée**. Il peut s'agir d'une **arthrodèse rigide**, bloquant définitivement un ou plusieurs étages lombaires, ou d'une **arthrodèse semi-rigide** (matériel DYNESIS®), laissant persister 50 % de la mobilité segmentaire.



Arthrodèse rigide



Arthrodèse semi-rigide

Les arthrodèses rigides ou semi-rigides augmentent la durée opératoire et peuvent être source de complications spécifiques liées à l'implantation de vis pédiculaires. Elles sont donc réservées aux cas d'instabilité notable, en particulier aux spondylolisthésis dégénératifs évolutifs et aux dislocations rotatoires essentiellement chez des sujets jeunes (âge inférieur à 70 ans) et ne présentant pas de comorbidité grave. Plus rarement une arthrodèse peut être proposée pour agir également sur le symptôme lombalgie chez des patients présentant une discopathie inflammatoire (Modic 1 à l'IRM).

**En conclusion**, le traitement chirurgical du canal lombaire étroit doit tenir compte de nombreux paramètres cliniques et paracliniques. Il doit s'appuyer sur une bonne concordance anatomo-clinique et être adapté à chaque patient pour ce qui concerne le choix de la technique de décompression et éventuellement d'arthrodèse. Cette chirurgie connaît un grand essor depuis une quinzaine d'années. Les progrès de l'imagerie et des techniques chirurgicales ont permis une amélioration significative des résultats postopératoires, les résultats favorables dépassant à présent 80%. La qualité de ces résultats ne doit cependant pas faire oublier que le traitement conservateur reste toujours indiqué de première intention et durant plusieurs mois avant que ne se discute une éventuelle indication chirurgicale.

■ Dr Emmanuel BRAUN

*Depuis le début de l'affaire des prothèses PIP en mars 2010, suite à leur interdiction par l'Afssaps et au dépôt de bilan de la société, les révélations sur les complications de ces prothèses se sont succédées, plus ou moins alarmistes. Actuellement l'Afssaps parle essentiellement d'un sur-risque de rupture et conseille leur explantation préventive.*

*C'est dans ce contexte que les demandes d'imagerie, pour rassurer une femme inquiète ou au contraire confirmer l'anomalie, ont augmenté depuis quelques mois.*

Chez les femmes porteuses de prothèses mammaires, l'imagerie doit à la fois analyser le tissu conjonctivo-glandulaire dans le cadre du dépistage du cancer du sein - et la prothèse - à la recherche de signes de rupture.

La mammographie reste la technique initiale d'exploration du sein. Mais l'implant, en se superposant au tissu mammaire, en masque une partie : c'est la qualité du dépistage qui s'en trouve dégradée. Les nouveaux capteurs numériques permettent, partiellement, de compenser ce problème de superposition. On réalise donc par ailleurs et systématiquement une série de clichés selon la technique dite d'Eklund, consistant à refouler manuellement la prothèse lors de la prise du cliché et ainsi mieux exposer la glande.

Deuxième élément, la mammographie explore mal les prothèses, qui apparaissent sous la forme d'une opacité homogène. L'imagerie des prothèses et la recherche de rupture reposent alors sur l'échographie, complétée si besoin par l'IRM.

Une prothèse normale ne renvoie aucun écho en échographie. La membrane peut présenter des plis, plus ou moins importants, parfois comblés par une petite quantité de liquide (fig 1). Il ne s'agit pas de silicone et ces aspects sont strictement normaux.

En cas de rupture, on observe typiquement des membranes «flottant» dans le gel. Il faut alors rechercher des signes en faveur d'une rupture extracapsulaire, au-delà de la capsule fibreuse qui se forme toujours autour de l'implant : le gel de silicone s'est répandu dans les parties molles. L'échographie le montre parfois comme une masse hyperéchogène, «blanche», masquant les tissus en arrière (Fig 2).

A ce stade, l'IRM s'impose, car plus performante, avec une sensibilité de 80 à 90%. La sémiologie est plus riche, plus précise, permettant d'affirmer le diagnostic tout en visualisant l'extension du silicone à distance de la prothèse.

On utilise en effet une séquence permettant d'effacer le signal de toutes les structures anatomiques, à l'exception du signal du silicone qui apparaît en blanc (Fig 3).

L'origine de ces rupture est dans la grande majorité des cas non traumatique, en rapport avec le vieillissement de l'implant ; en particulier il n'existe aucun risque lors de la compression du sein réalisée pour une mammographie.

L'imagerie des prothèses n'est pas systématique, sauf chez les patientes porteuses de PIP pour lesquelles l'Afssaps conseille un examen clinique et des explorations radiologiques, ou l'explantation. Dans les faits elle est pratiquée dans le cadre du dépistage du cancer du sein.

L'imagerie est performante dans la mise en évidence des complications liées aux prothèses, qui sont cependant finalement assez rares au vu des 60 000 implants qui seraient vendus en France chaque année.

■ Dr Philippe BASSNAGEL

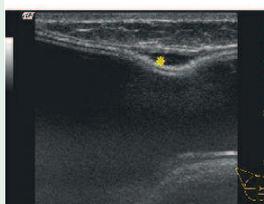


Fig 1 : pli prothétique comblé par du liquide\*



Fig 2 : masse hyperéchogène en avant de la prothèse\*

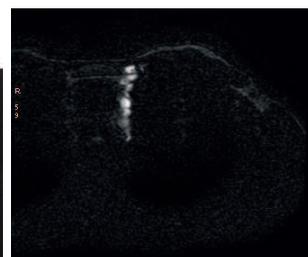


Fig 3 : le gel de silicone (en blanc) fuse dans le médiastin



## Prise en charge cardiopédiatrique en néonatalogie à la Polyclinique Majorelle

Le service de néonatalogie de Majorelle est actuellement pourvu de 12 lits de néonatalogie dont 6 de soins intensifs permettant l'accueil de nouveau-né à partir de 31 SA. Afin d'optimiser la surveillance hémodynamique, le service offre désormais la possibilité de réaliser une évaluation cardiaque par échographie, par le Dr Anne TISSERANT, cardiopédiatre, dans l'unité de soins intensifs pédiatriques.

### Quelle place pour l'échographie cardiaque ?

#### La prématurité

Le canal artériel, indispensable à la vie fœtale reste souvent perméable chez l'enfant prématuré. Il crée alors une communication entre l'aorte et l'artère pulmonaire avec le passage d'une quantité de sang oxygéné destiné aux artères (cérébrales, rénales...) directement vers la circulation pulmonaire. Si ce passage est important, il entraîne une surcharge ventriculaire gauche, et un déficit de perfusion des organes en particulier du cerveau d'autant plus mal toléré chez l'enfant de petit poids ou prématuré.

Une évaluation précise et régulière du canal artériel de gros calibre est indispensable dans les premiers jours de vie des prématurés. En cas d'absence de fermeture dans les premiers jours de vie avec retentissement hémodynamique un traitement médical par AINS est souvent suffisant pour le fermer. En cas d'échec, on aura recours à une fermeture chirurgicale en période néonatale. Pour les canaux non hémodynamiquement significatif, une fermeture endocavitaire par un coil peut être envisagée vers l'âge de 1 an.

#### L'instabilité hémodynamique

L'enfant en néonatalogie bénéficie de la surveillance de paramètres télémétriques en continu : TA, FC, saturation, tracé électrocardiographique une piste. En cas d'instabilité, en particulier tensionnelle et/ou rythmique, l'échocardiographie reste le moyen non invasif le plus simple pour évaluer différentes hypothèses : une altération de la fraction d'éjection orientera vers une cardiomyopathie (exceptionnelle à cette âge), la taille de la veine cave inférieure et des cavités droites appréciera la précharge et les possibilités de remplissage.

#### La cyanose

Par définition, c'est la coloration bleuâtre des téguments et des muqueuses par la présence d'hémoglobine réduite (chargée en CO<sub>2</sub>) dans les capillaires. Chez le prématuré, elle est souvent secondaire à la maladie des membranes hyalines responsable d'une insuffisance respiratoire aigue. L'immaturation pulmonaire ou l'inhalation de méconium peuvent également en être la cause.

Les malformations cardiaques congénitales responsables d'un shunt droit-gauche intra ou extra-cardiaque sont également à l'origine de cyanose :

- Transposition des gros vaisseaux nécessitant une prise en charge en urgence avec injection de Prostin afin de maintenir le canal artériel ouvert et la réalisation en urgence d'une manœuvre de Rashking (élargissement au ballonnet du foramen oval) avant transfert en unité de chirurgie cardiopédiatrique.
- Tétralogie de Fallot caractérisée par l'association d'une dextroposition de l'aorte, communication interventriculaire, sténose infundibulaire et hypertrophie ventriculaire gauche.
- Retour veineux pulmonaire anormal total bloqué.
- Atrésie tricuspide.anomalie d'Ebstein avec CIA.
- Ventricule unique avec sténose pulmonaire.
- HTAP fixé.

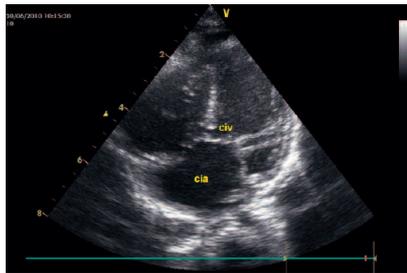
#### L'insuffisance cardiaque

Le diagnostic clinique d'insuffisance cardiaque chez le nouveau-né est évoqué devant des difficultés lors de la prise des tétés, des sueurs, une hépatomégalie, une respiration rapide puis un tirage costale. La radiographie pulmonaire met en évidence une hypervascularisation pulmonaire. L'échographie cardiaque permettra le diagnostic d'insuffisance cardiaque par défaillance ventriculaire gauche, ou de la présence d'un shunt gauche-droit significatif responsable d'un hyperdébit pulmonaire.

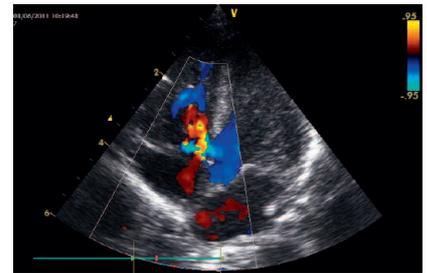
Les principaux shunts gauche-droit dont la prise en charge médicamenteuse ou chirurgicale est nécessaire dès la naissance sont principalement les larges CIV, le canal atrio-ventriculaire complet, le tronc artériel commun, le tronc artériel naissant de l'aorte, le ventricule unique.

#### Le souffle cardiaque

En cas d'hémodynamique stable, le souffle cardiaque n'est pas une urgence à la réalisation d'une échographie si l'hémodynamique est stable et en l'absence de



Canal atrioventriculaire partiel : large CIA ostium primum, petite CIV restrictive, et anomalie des valves auriculo-ventriculaires.



Communication inter-ventriculaire avec shunt gauche-droit sans retentissement hémodynamique chez un nouveau-né.

cyanose. Les résistances pulmonaires baissent dans les premières semaines de vie du nouveau-né. Ce processus explique la majoration et l'apparition de shunts gauche-droit à l'origine de souffles détectés après les trois premières semaines de vie et pouvant être à l'origine d'une déstabilisation hémodynamique à distance de la sortie de la maternité, justifiant un contrôle cardiologique dans ces 3 premières semaines.

#### Evaluer la sévérité ou non des cardiopathies congénitales suspectées en anténatale

De nombreuses cardiopathies congénitales sont actuellement dépistées en anténatale (environ 40% selon les séries). Le diagnostic sera parfois à l'origine d'une interruption thérapeutique de grossesse en raison de la gravité de la cardiopathie ou des lésions chromosomiques associées. Certaines grossesses sont poursuivies. Trois types de prise en charge sont possibles à la naissance :

- 1) La cardiopathie suspectée en anténatale est peu sévère (sténose pulmonaire peu serrée, "trop" large foramen oval, CIV), l'échocardiographie néonatale confirme le diagnostic peu sévère et l'absence de prise en charge urgente en service spécialisé.
- 2) La cardiopathie est dépistée, sévère, mais le diagnostic lésionnel reste souvent incomplet, certaines lésions associées sont inaccessibles à l'échocardiographie fœtale. L'échocardiographie néonatale précise alors la taille des branches pulmonaires, l'obstacle infundibulaire dans la tétralogie de Fallot, les communications interventriculaires multiples, la disposition coronaire, l'arche aortique. Ces malformations associées conditionnent l'hémodynamique initiale et parfois le pronostic chirurgical avec la possibilité ou non de réaliser une cure chirurgicale complète, c'est-à-dire une réparation biventriculaire et la bonne qualité du résultat hémodynamique.
- 3) Certaines anomalies dépistées en anténatales ne sont pas significatives, mais peuvent faire craindre l'évolution vers une pathologie grave à la naissance. C'est le cas de l'asymétrie modérée des ventricules avec la possibilité de coarctation dans la première semaine de vie lors de la fermeture du canal artériel à l'origine d'une grande défaillance cardiaque.
- 4) Certaines cardiopathies non dépistées en anténatal en raison de contraintes échographiques (gémellité, obésité maternelle, cicatrice abdominale...) nécessitent un diagnostic échographique urgent à la naissance pour une prise en charge qui conditionnera le pronostic vital de l'enfant. C'est le cas des transpositions des gros vaisseaux, du retour veineux anormal complet bloqué, interruption de l'arche, atrésie pulmonaire...

**Au total :** l'échocardiographie du nouveau-né en service de néonatalogie permet d'affirmer ou non le diagnostic de cardiopathie à l'origine d'une instabilité hémodynamique ou d'une cyanose. Cet examen permet d'établir un diagnostic précis des cardiopathies congénitales dépistées en anténatal et conditionnera la prise en charge hémodynamique et chirurgicale dans les premières semaines de vie.

#### CONCLUSION :

L'évaluation cardiopédiatrique apparaît comme indispensable dans le service de néonatalogie de la Polyclinique MAJORELLE, où près de 3000 enfants voient le jour chaque année. Il s'agit d'une offre de soin complémentaire importante dans la prise en charge des nouveaux-nés, en collaboration étroite avec l'équipe des pédiatres, améliorant ainsi la sécurité néonatale.

■ Dr Anne TISSERANT  
Cardiologie Adulte et Pédiatrique



## Les hémorroïdes : les nouveaux traitements chirurgicaux

*La pathologie hémorroïdaire est extrêmement fréquente et relève dans la plupart des cas d'un traitement simple fait au cabinet de proctologie ; dans 10 à 20 % des cas un geste chirurgical est nécessaire : cette chirurgie est associée à une image très négative en raison des douleurs qui suivent ce geste dans la technique classique d'hémorroïdectomie radicale ; cette technique reste en effet marquée par de suites douloureuses, mais ces dernières années de nouvelles techniques chirurgicales sont apparues visant à soulager les patients avec des suites opératoires beaucoup moins pénibles.*

### Qu'est-ce que les hémorroïdes ?

Ce terme désigne des formations vasculaires normales, présentes dès l'enfance. Tout le monde a des hémorroïdes ; mais à l'état normal elles ne doivent entraîner aucune manifestation. Dans le langage courant, quand quelqu'un dit «j'ai des hémorroïdes», cela signifie «je souffre de mes hémorroïdes». Il existe donc une ambiguïté sur ce terme qui désigne à la fois une maladie et des structures vasculaires normales.

Les hémorroïdes sont des sortes de grappes veineuses, situées à la partie haute du canal anal. Ce ne sont pas des veines bien linéaires comme celles des jambes, mais de multiples petits sacs veineux regroupés en 3 paquets situés à gauche, en avant à droite et en arrière à droite (3h, 11h et 8h dans la position opératoire sur le dos). Le système de jonction artère-veine est particulier à ce niveau avec une sorte de court-circuit depuis les artérioles, ce qui explique le mode de saignement artériel très rouge et en jet des hémorroïdes.

### Comment se manifestent les hémorroïdes ?

#### Saignement

La manifestation la plus habituelle est représentée par le saignement : du sang très rouge, rutilant, en fin de selle, sans douleur associée ; ce sang très rouge, artériel, éclabousse souvent la cuvette des WC, le rendant encore plus impressionnant. Le saignement isolé correspond au premier stade de la maladie (grade 1), mais il peut bien sûr accompagner tous les autres stades. Il survient de façon imprévisible, pouvant durer 1 à 2 semaines, puis disparaître plusieurs mois. S'il se produit quotidiennement, il peut retentir sur l'état général et entraîner une anémie.

#### Prolapsus

La seconde manifestation la plus fréquente est représentée par le prolapsus hémorroïdaire, qui entraîne une sensation de gonflement ou de boule au niveau de l'anus. En effet, les paquets hémorroïdaires sont normalement bien fixés en haut du canal anal, mais ils peuvent progressivement glisser vers l'extérieur, par relâchement de leur système de fixation. Ainsi lors de la selle un ou plusieurs paquets peuvent glisser à l'extérieur et être perçus au niveau de la marge anale : au début ils se réintègrent spontanément et rapidement (grade 2), puis cela devient plus long et difficile, nécessitant de les repousser au doigt (grade 3), pour enfin finir en permanence à l'extérieur, sans possibilité de les réintégrer (grade 4).

#### Douleur

Les hémorroïdes ne font pas mal tant qu'elles ne sont pas compliquées. Quand une douleur hémorroïdaire survient, elle correspond à une thrombose : apparition en quelques heures d'une boule douloureuse au niveau de l'anus ; tous les stades sont possibles entre une boule de petite taille avec une douleur modérée et une volumineuse thrombose très douloureuse empêchant le sommeil, et pouvant concerner d'un seul coup les trois paquets hémorroïdaires (prolapsus circulaire complet thrombosé). Cette forme majeure se voit fréquemment chez les femmes après un accouchement.

La thrombose correspond à un caillot qui s'est formé au niveau des hémorroïdes ; elle est favorisée par un effort (poussée importante à la selle, port de charges lourdes, effort physique, voyage...) mais on ne retrouve pas toujours de facteur déclenchant.

Il s'agit d'une urgence qui nécessite un traitement adapté ; 3 types de traitement peuvent être proposés :

- Médical : prescription d'anti inflammatoires, pour calmer rapidement la douleur et l'œdème, associée à des suppositoires et de la pommade localement ; ceci permet la résorption de la thrombose en 2 à 4 semaines, pour envisager ensuite à froid le traitement le plus adapté.
- Chirurgical au cabinet : quant la thrombose n'est pas trop volumineuse, il est possible sous anesthésie locale, de pratiquer son excision au cabinet médical, et ainsi de soulager rapidement la douleur.
- Chirurgical en clinique : dans les cas les plus sévères il peut être indiqué d'opérer en urgence, ce qui permet de traiter à la fois la thrombose et d'enlever le ou les paquets hémorroïdaires concernés.

### Comment se traitent les hémorroïdes ?

Trois types de traitement peuvent être proposés :

- Médical
- Instrumental
- Chirurgical

#### Le traitement médical

Dans tous les cas il faut un transit aussi régulier que possible en évitant aussi bien la constipation que la diarrhée, avec un régime adapté et au besoin un traitement médical laxatif non irritant, par exemple sous forme de mucilages. Les traitements anti hémorroïdaires visent à soulager les symptômes, mais ne modifient pas l'évolution de la maladie. Il s'agit de veinotoniques pris par la bouche et dont l'efficacité est limitée ; pour cette raison ils ne sont plus pris en charge par la sécurité sociale ; leur prise à très forte dose lors d'une thrombose est sans intérêt, et il faut leur préférer alors un anti-inflammatoire. Les pommades et suppositoires ont un effet local protecteur ; ils s'utilisent en général avec une application de pommade matin et soir et un suppositoire le soir au coucher, en appliquant la pommade sur le suppositoire pour faciliter son introduction. Leur usage est en règle de courte durée car en cas de persistance des manifestations hémorroïdaires, un traitement plus actif est indiqué.

#### Les traitements instrumentaux

Ces traitements visent à corriger la maladie hémorroïdaire, en supprimant ses symptômes et en arrêtant son évolution. Plusieurs méthodes existent et elles ont comme principe commun :

- De former une cicatrice au niveau de la muqueuse sus-hémorroïdaire afin de limiter le glissement des hémorroïdes vers l'extérieur ; cette cicatrice crée une sorte de point de fixation de la muqueuse aux plans profonds, et évite donc les mouvements de glissement vers l'extérieur.
- De favoriser une fibrose de la muqueuse qui est ainsi plus solide et a moins tendance à saigner.

**La sclérose** : c'est la méthode la plus ancienne, qui consiste à injecter un produit sclérosant dans la muqueuse ; cette méthode est progressivement abandonnée au profit de méthodes plus modernes.

**La coagulation infra-rouge** permet de créer cette cicatrice par application à la partie haute des paquets hémorroïdaires. Il s'agit d'une méthode peu ou pas douloureuse réalisée en peu de temps au cabinet médical.

**La ligature élastique** est la méthode la mieux validée actuellement : elle consiste à attraper une zone de muqueuse à la partie haute du paquet hémorroïdaire dans un anneau élastique qui va littéralement l'étrangler. Cet étranglement va entraîner une nécrose de la muqueuse qui aboutit à deux effets :

- Formation d'une ulcération qui va se refermer progressivement et ainsi former cette cicatrice évoquée plus haut
- Retirer le paquet hémorroïdaire vers l'intérieur et ainsi diminuer le prolapsus.

La coagulation infra rouge est indiquée en cas de saignement et la ligature élastique est plutôt proposée lorsqu'il s'y associe un prolapsus. Ces méthodes peuvent même parfois être utilisées conjointement ou successivement pour se compléter.

#### Les traitements chirurgicaux

Ils ont très mauvaise réputation, mais comme nous allons le voir les choses ont évolué ces dernières années. Ils se déroulent sous anesthésie générale en clinique.

Quatre méthodes sont actuellement couramment utilisées à la polyclinique Majorelle :

- La ligature hémorroïdaire guidée par doppler
- La ligature Hémorplex
- La technique de Longo ou hémorroïdopexie
- L'hémorroïdectomie selon la technique de Milligan et Morgan.

#### La ligature hémorroïdaire guidée par doppler et la ligature Hémorplex

Ces deux techniques se pratiquent sous anesthésie générale, mais elles ne sont pas réellement chirurgicales, puisqu'il n'y a pas d'excision effectuée. Elles consistent à ligaturer les hémorroïdes de façon plus profonde qu'une ligature élastique effectuée au cabinet, grâce à l'utilisation d'un fil monté sur une aiguille courbe. Dans la première, un anoscope spécial muni d'une sonde doppler permet de repérer l'artère hémorroïdale pour la ligaturer et ainsi couper le flux artériel de l'hémorroïde concernée. Dans la seconde, un anoscope spécial à fenêtre permet de ligaturer le paquet hémorroïdaire en réalisant une sorte de surjet en plusieurs passages pour froncer la muqueuse et obtenir ainsi une pexie hémorroïdaire. Il n'y a donc pas de plaie postopératoire et le geste est réalisé en ambulatoire au cours d'une hospitalisation d'une demi-journée, avec des suites opératoires très peu douloureuses et quelques jours seulement d'arrêt de travail. Cette technique est proposée pour des hémorroïdes d'importance limitée, pour lesquelles les traitements instrumentaux ne sont pas suffisants.

#### La technique de Longo ou hémorroïdopexie

Cette technique chirurgicale est utilisée depuis une dizaine d'années ; son principe n'est pas d'enlever les paquets hémorroïdaires comme dans la chirurgie classique, mais de corriger le prolapsus en enlevant une zone circulaire de muqueuse à la partie haute des paquets hémorroïdaires. Ceci peut se faire grâce à une pince circulaire spéciale qui sectionne cette bande de muqueuse et réalise dans le même temps un agrafage de la muqueuse. Les paquets hémorroïdaires ne sont pas enlevés mais remis à leur place par une sorte de lifting de la muqueuse hémorroïdaire. Le but est de retrouver un état normal, puisque comme nous l'avons vu, les hémorroïdes sont des formations vasculaires normales.

Les avantages de cette technique par rapport à l'hémorroïdectomie classique sont :

- des suites plus simples, avec peu de douleurs puisque la plaie se trouve au niveau de la muqueuse dans le rectum, qui est une zone moins sensible que la peau,
- une immobilisation moins longue avec un arrêt de travail d'une quinzaine de jours.

Ses inconvénients sont :

- elle ne peut pas être proposée dans tous les cas ; pour être réalisable il est nécessaire que les hémorroïdes soient mobiles et puissent être réintégrées au moment de l'opération,
- le risque de récurrence semble plus important qu'avec l'hémorroïdectomie classique.

#### L'hémorroïdectomie selon la technique de Milligan et Morgan

C'est la technique chirurgicale classique et la plus ancienne : elle consiste à disséquer chacun des trois paquets hémorroïdaires de la marge anale jusqu'à sa partie haute et à la ligaturer avant de le couper. Cette technique enlève donc complètement les hémorroïdes et est en principe définitive. Elle nécessite une courte hospitalisation et un arrêt de travail d'environ 1 mois. Les suites postopératoires sont souvent douloureuses, en particulier lors de la selle, nécessitant des soins appropriés (bains de siège, antalgiques, traitements laxatifs...). La cicatrisation définitive est obtenue en 4 à 6 semaines.

L'apparition de nouvelles techniques chirurgicales ces dernières années a permis de limiter le nombre de cas où la chirurgie classique est utilisée ; ainsi de plus en plus souvent on peut soulager les patients souffrant des hémorroïdes par des techniques ambulatoires avec des suites peu douloureuses ; ces suites à la très mauvaise réputation sont souvent le frein qui retient les patients de consulter.



## «Affaire PIP» et silicone : que dire aux patientes ?

Le scandale des implants produits par la société Poly Implant Prothèse dite «PIP», basée à la Seyne sur mer (83), a éclaté en mars 2010, soit presque 10 ans après la levée du moratoire sur les implants remplis de gel de silicone. Avec lui, les craintes de maladies graves induites par le silicone, sont réapparues. Doit-on réellement craindre pour la santé des femmes porteuses d'implants ? Faut-il définitivement abandonner l'utilisation du silicone ? Quelles sont les alternatives disponibles aujourd'hui ?

### Silicone et connectivités

De 1995 à décembre 2000, l'utilisation d'implants remplis de gel de silicone a été interdite en Europe pour répondre aux doutes sur la responsabilité du silicone vis à vis de connectivités (lupus, polyarthrite rhumatoïde, etc...). Ce doute a été levé de manière formelle après une vaste enquête européenne et la Commission Européenne a levé le moratoire le 1er janvier 2001. Elle a affirmé ainsi que le silicone n'était pas toxique, pas cancérogène ni allergisant. Les conséquences d'une fuite de l'implant sont strictement locales, à type de réaction « corps étranger » avec formation de granulome à cellules géantes. Pour limiter le risque de fuites, elle a imposé aux fabricants de nouvelles règles de fabrication : paroi triple épaisseur, gel plus cohésif, et qualité « médicale » du gel.

### Silicone et cancer du sein

Le gel de silicone est utilisé comme produit de remplissage des implants depuis les années 60. Son utilisation n'a jamais donné lieu à une augmentation de l'incidence du cancer du sein. Par ailleurs, ces implants sont utilisés très largement pour la reconstruction du sein après cancer et dans cette population très suivie, on n'a pas non plus remarqué d'augmentation du risque. Dans le cadre de l'affaire PIP, l'Agence française de sécurité sanitaire (AFSSAPS), a dit qu'il n'y avait pas à ce jour d'argument pour relier les cas de carcinomes épithéliaux (canalaire ou lobulaire) aux implants PIP et à leur silicone «frauduleux».

### Le silicone PIP

C'est par un taux de rupture d'implants anormalement élevé que l'AFSSAPS a découvert que la société Poly Implant Prothèse utilisait un gel non conforme au cahier des charges. Il s'agissait bel et bien d'une fraude caractérisée qui a abouti à l'interdiction de ces implants (première alerte en mars 2010) et à des recommandations de surveillance ou de retrait. Fin 2011, le décès d'une patiente porteuse d'implants PIP, des suites d'un sarcome du sein, a été à l'origine d'une injonction à retirer tous les implants PIP.

### Que dire aujourd'hui des autres implants de silicone ?

Ils restent autorisés. Leurs avantages et leurs inconvénients sont bien connus, et depuis très longtemps. Ils ne provoquent pas de cancer ni de connectivité. Ils sont victimes de phénomènes d'usure au même titre que tous les autres implants utilisés chez l'homme (prothèses articulaires, valves cardiaques, stent...) et doivent donc être remplacés en fonction des signes d'usure. Ils nécessitent de la part du chirurgien plasticien, une information particulièrement détaillée en direction de la patiente. Comme pour tout dispositif médical implantable, la patiente doit recevoir une carte portant mention du type d'implant et du numéro de lot (traçabilité). Elle s'astreint à un suivi régulier par son chirurgien (au moins tous les 5 ans selon l'AFSSAPS).

### Existe-t-il des alternatives ?

- Les implants remplis de sérum physiologique (sérum salé isotonique) restent disponibles : mais ils ont leurs propres inconvénients (texture moins naturelle, plus nombreux, dégonflements en cas d'usure).
- L'acide hyaluronique utilisé très largement pour le comblement des rides a été utilisé aussi pour l'augmentation mammaire : il est maintenant interdit pour les artéfacts qu'il engendrait en imagerie.
- Les reconstructions mammaires «autologues» : on peut chez certaines patientes reconstruire le sein par un lambeau de grand droit de

l'abdomen, ou un lambeau de grand dorsal sans implant. Le sein a alors des qualités physiques et esthétiques proches du sein opposé.

● Les injections de graisse (lipotransfert) sont déjà largement utilisées en reconstruction mammaire après mastectomies : elles viennent compléter et améliorer les résultats des techniques classiques. Par contre, elles peuvent aussi corriger une perte de volume après tumorectomie (traitement conservateur). Dans ce cas, leur utilisation doit se faire dans le cadre d'un protocole de recherche clinique (étude GRATSEC au CAV).

● Enfin, en cas de malformation ou de demande esthétique chez une femme de moins de 35 ans, et en l'absence d'antécédent personnel ou familial de cancer du sein, une augmentation par transfert de graisse est maintenant autorisée (depuis février 2012). Le bilan d'imagerie doit être normal et la patiente doit s'engager à un nouveau bilan à un an, ainsi qu'un suivi clinique régulier par la suite.

**Conclusion :** l'affaire PIP est un scandale sanitaire qui en rappelle d'autres. Les conséquences sont toutefois à ce stade de nos connaissances, bien moins graves ! Elle a le mérite de nous rappeler que les implants ont une durée de vie limitée, et qu'ils imposent un suivi régulier. Les implants mammaires remplis de gel de silicone restent cependant un moyen sûr et efficace d'augmentation ou de reconstruction du sein. Pour en savoir plus : <http://www.informations-patientes-pip.fr/> [www.acanthes.net](http://www.acanthes.net)

■ Dr Jean-Pascal FYAD

## La reconstruction mammaire : indications techniques

Il s'agit généralement de patientes atteintes de lésions ne nécessitant pas de radiothérapie, c'est-à-dire des cas de patientes avec des lésions intra-canales localisées mais qui ne souhaitent pas de traitement conservateur ou des lésions intra-canales étendues voire des cancers infiltrant de petites tailles. Dans ces cas, on peut proposer une reconstruction mammaire immédiate c'est-à-dire en même temps que la mastectomie.

Ce type de cancer et d'indication nécessite un avis pluridisciplinaire au sein d'une réunion de comité thérapeutique (CRP). Il est préférable d'envisager une technique à 2 équipes comportant une mastectomie (exérèse glandulaire ainsi que de la plaque aérolo-mamelonnaire) effectuée par un chirurgien gynécologue (Drs May, Scheffler, Tisserant) et la reconstruction réalisée par un chirurgien plasticien afin d'obtenir une sécurité absolue dans l'exérèse puisque le traitement consiste à l'ablation complète du tissu mammaire. La reconstruction est généralement réalisée par la mise en place d'une prothèse qui peut être définitive (silicone cohésif ou prothèse mixte Becker) ou par la mise en place d'une prothèse d'expansion, tout ceci en fonction du contexte clinique (facteurs à risques, qualité de la peau, intoxication tabagique, diabète...).

La reconstruction mammaire immédiate implique généralement un second temps opératoire avec remodelage de la région avec reconstruction de la plaque aérolo-mamelonnaire ainsi qu'une symétrisation du sein controlatéral. Les indications de la reconstruction mammaire immédiate peuvent être étendues à des patientes ayant bénéficié d'un geste d'exérèse antérieure type tumorectomie associée antérieurement à une radiothérapie dans le cadre d'une récurrence d'un cancer. Dans ce type de tableau clinique, la patiente ne bénéficiera pas de radiothérapie complémentaire. On peut donc envisager une mastectomie complète avec conservation de l'épui cutané associé à une reconstruction qui peut être effectuée par une prothèse d'expansion voire par un apport de tissu musculo-cutané tel que le lambeau de grand dorsal. La patiente a bénéficié d'une information complète et adaptée, et elle peut refuser toute reconstruction mammaire immédiate, le principal étant la prise en charge de sa pathologie carcinologique. Certaines équipes envisagent des reconstructions mammaires immédiates nécessitant une radiothérapie complémentaire, ce qui me semble déraisonnable (risque de retard et gêne éventuelle d'un traitement radiothérapeutique.)

Nous sommes de plus en plus confrontés à une demande de mastectomie prophylactique c'est-à-dire sans cancer diagnostiqué mais patiente à hauts risques onco-génétiques : dans ce cas et bien sûr après avis de l'ensemble du comité pluridisciplinaire, une mastectomie prophylactique avec reconstruction immédiate peut être proposée.

En conclusion, la reconstruction mammaire immédiate permet une nette amélioration du retentissement psychologique et esthétique de la patiente confrontée à la pathologie du cancer du sein mais celle-ci est malheureusement limitée à quelques cas. Le développement du diagnostic précoce avec une prise en charge rapide ne peut permettre une augmentation de ce type d'indication mais cela nécessite bien sûr une équipe pluridisciplinaire composée essentiellement de chirurgiens gynécologiques et de chirurgiens plasticiens, ce qui est réalisable au sein de la Polyclinique Majorelle.

■ Dr Christophe STRICKER

## Syndrome de Poland

Des différentes pathologies touchant le sein, il m'est apparu intéressant de parler de syndrome de Poland.

En effet, les différentes techniques de reconstruction mammaire après cancer ou d'augmentation à visée esthétique sont maintenant connues du grand public et des médecins généralistes. En revanche, cette malformation est peu connue car plus rare mais aussi par manque d'information quant aux possibilités thérapeutiques.

Le syndrome de Poland est un ensemble malformatif congénital. C'est une malformation rare qui touche 1 naissance sur 30000. Il existe différents stades mais on parle de syndrome de Poland dès que l'hypoplasie du muscle pectoralis major ou grand pectoral est présente, d'où une dépression sous claviculaire et une absence de pilier axillaire antérieur, associée à une anomalie du membre supérieur homolatéral. La classification de Fourcas comporte 3 stades :

- stade I : la malformation est mineure. Il existe une hypoplasie du pectoralis major, une hypoplasie mammaire modérée chez la femme et une asymétrie discrète du thorax chez l'homme. Cela se traduit par une asymétrie mammaire chez la femme.
- stade II : on note une malformation modérée avec aplasie importante du pectoralis major, asymétrie importante avec malformation costale, hypoplasie mammaire importante et asymétrie marquée du thorax.
- stade III : malformation sévère avec aplasie complète du pectoralis major, aplasies costales, déformation sternale, aplasie mammaire, asymétrie majeure du thorax. Il existe une possibilité d'aplasie ou d'hypoplasie du muscle grand dorsal.

Les anomalies du membre supérieur sont :

- une hypoplasie du bras ou de l'avant bras voire de tout le membre supérieur,
- des anomalies de la main telles que brachymésophalie, syndactylie partielle, ectrodactylie.

Il faut savoir évoquer le syndrome de Poland dès qu'une jeune femme présente une asymétrie mammaire avec aplasie ou hypoplasie mammaire.

Le bilan comporte une mammographie plus ou moins échographique mammaire chez les patientes de plus de 30 ans. Chez les patients des deux sexes, on peut s'aider pour préciser la sévérité du syndrome d'une radiographie thoracique, d'un scanner thoracique avec reconstruction 3D.

Le traitement quant à lui est chirurgical. En fonction des stades et des souhaits des patients, il peut être proposé :

- implant mammaire
- implant thoracique avec prothèse préfabriquée en silicone
- autogreffe de cellules graisseuses selon Coleman ou lipofilling
- lambeau de grand dorsal autologue ou associé à une prothèse
- lambeau de muscle grand droit de l'abdomen plus rarement utilisé.

Un geste sur les parties osseuses pourra être associé en fonction du stade. En ce qui concerne la technique de lipofilling, la Société Française de Chirurgie Plastique Reconstructrice et Esthétique recommande que son utilisation soit réservée aux femmes de moins de 35 ans sans antécédents de cancer mammaire familial ou personnel avec un bilan radiographique préopératoire normal (ACR 1 et 2). Elle conseille également un contrôle clinique et radiographique systématique 1 an après le geste chirurgical et que la patiente soit ensuite sous surveillance médicale régulière.

En conclusion, je dirai que ce syndrome est plutôt rare mais il mérite que l'on s'y intéresse tant l'impact psychologique est important.

Le médecin généraliste a un rôle essentiel dans la détection de ce syndrome. Il pourra informer le patient et sa famille quant aux possibilités thérapeutiques et par là même les rassurer.

■ Dr Nordine BENYACOB



▲ Stade 1 de Fourcas préop face



▲ Stade 1 post op face



▲ Stade 1 post profil droit



▲ Implant adapté à la patiente



▲ Stade 2 de Fourcas préop face



▲ Stade 2 post op implant + lambeau de grand dorsal

