

## SOMMAIRE

LES PARTENAIRES DU FORMATHON .....	3
COMMISSION PEDAGOGIQUE ET ANIMATEURS .....	4
INTERVENANTS.....	5

### FLASHES

ANEVRYSMES DE L’AORTE ABDOMINALE .....	7
DEPISTAGE DU DIABETE GESTATIONNEL : NOUVEAUTES .....	12
LA CHIRURGIE DE L’OBESITE CHEZ L’ENFANT .....	14
CORRECTION DES DEFORMATIONS THORACIQUES DE L’ENFANT .....	18
LYMPHOCELES SUITE A LA CHIRURGIE DU CANCER DU SEIN .....	23

### COLLOQUES

PATHOLOGIES ENDO-BUCCALES .....	25
MODALITES DU TSH DE LA MENOPAUSE .....	26
DIABETE DE TYPE 2 : REMISES EN QUESTIONS THERAPEUTIQUES .....	33
SEVRAGE TABAGIQUE .....	39
PERTINENCE DES SEROLOGIES EN PATHOLOGIE INFECTIEUSE COURANTE .....	49
APPROCHE MEDICALE DU COUPLE INFERTILE .....	52
RETARD DES ACQUISITIONS CHEZ L’ENFANT .....	54
RELATION AVEC LE MEDECIN DU TRAVAIL : APTITUDE, SOUFFRANCE, HARCELEMENT.....	58
ACNE.....	59
TUTELLE – CURATELLE.....	62
LES APNEES DU SOMMEIL.....	68
LES THYROIDITES .....	72
BONNES PRATIQUES EN IMAGERIE OSTEO-ARTICULAIRE .....	77
FIEVRES ERUPTIVES CHEZ L’ENFANT .....	87
UROLOGIE PRATIQUE DE 7 à 77 ANS (HORS PROSTATE) .....	95
INTERPRETER UNE ELECTROPHORESE DES PROTEINES .....	102
INSUFFISANCE RENALE CHRONIQUE .....	103
VIH.....	105
LES MALADIES TRANSMISES PAR LES ANIMAUX .....	114
DIARRHEE CHRONIQUE DE L’ADULTE .....	119

LES TROUBLES DE LA MARCHÉ CHEZ L'ENFANT .....	126
FIN DE VIE AU DOMICILE .....	132
QUELLE CONTRACEPTION CHOISIR EN FONCTION DU CONTEXTE ?.....	135

## ATELIERS

LES GESTES D'URGENCE EN MEDECINE GENERALE .....	143
L'EXAMEN DE L'EPAULE .....	145
PONCTIONS ET INFILTRATIONS SUR MANNEQUIN : GENOU, EPAULE, CANAL CARPIEN .....	157
EXAMEN ORL .....	162
VERTIGES : CLARIFIER L'EXAMEN CLINIQUE ET LA CAT .....	164
LES TROUBLES DE L'ACUITE VISUELLE .....	172
DERMATOLOGIE PRATIQUE .....	175
EXERCICES DE LECTURE EN IMAGERIE MEDICALE .....	177

## FORUM

30 ANS DANS LA VIE DES FEMMES .....	181
-------------------------------------	-----

## **LES PARTENAIRES DU FORMATHON**

*Que nous remercions pour leur aide à la réalisation de ce FORMATHON*

**AMELICO APICRYPT  
BAYER HEALTH CARE  
BLEDINA  
BOUCHARA  
DAIICHI SANKYO  
EXPANSCIENCE  
GIBAUD  
GSK  
LACTALIS  
LILLY  
MICHEL LELEUX CONSEIL  
MUNDIPHARMA  
NOVARTIS  
NOVONORDISK  
PIERRE FABRE MEDICAMENT  
SANOFI AVENTIS PASTEUR  
SERVIER MEDICAL  
URPS**

**ASTRA ZENECA  
BIOCODEX  
BOEHRINGER INGELHEIM  
CEPHALON  
DINNO SANTE  
GESCALL  
GRUNENTHAL  
GSK VACCINS  
LEO PHARMA  
MACSF  
MOLNLYCKE  
NESTLE  
NOVARTIS SANTE FAMILIALE  
PFIZER  
SANOFI AVENTIS  
SANTELYS  
TONIPHARM  
ZAMBON**

## COMMISSION PEDAGOGIQUE ET ANIMATEURS

**ABI RAMIA Sami**

1 ter boulevard Jean Baptise Lebas  
59000 LILLE

**BILAND Michel**

Bat A, Résidence Toison d'or  
59200 TOURCOING

**BONTE Arnaud**

121 rue Jacquemars Gielée  
59000 LILLE

**CLAERBOUT Jean-François**

23 bis place Sébastopol  
59000 LILLE

**CORBINAU Jean-Pierre**

Hôpital Jean XXIII 3 place E. Rotterdam  
59160 LOMME

**COURTI Daniel**

2390 rue de la Lys  
62840 SAILLY SUR LA LYS

**COUSIN Patrick**

165 rue Delpierre  
59193 ERQUINGHEM LYS

**DELCAMBRE Philippe**

2 square Porritt  
59113 SECLIN

**LECOUVEZ Frédéric**

225 rue Nationale  
59800 LILLE

**LEMAIRE Alain**

86 rue Clémenceau  
59139 WATTIGNIES

**LEROUX Patrick**

23 rue Maurice Bouchery  
59480 LA BASSEE

**LEROY Hubert**

83 chaussée de l'Hôtel de Ville  
59650 VILLENEUVE D'ASCQ

**LUEZ Jean-Marc**

196 rue de l'Abbé Bonpain  
59000 LILLE

**MINARD Nathalie**

69 rue du 11 Novembre  
59370 MONS EN BAROEUL

**MINGUET GUILBERT Julie**

225 rue Nationale  
59000 LILLE

**PICHOT Marie-Françoise**

4 rue du Faubourg Notre Dame  
59000 LILLE

**REHBY Jean-Marc**

13 rue de Valmy  
59000 LILLE

**SION Richard**

6 rue des Archives  
59000 LILLE

**SZAPIRO Marc**

43 avenue Schumann, Résidence Europe  
59370 MONS EN BAROEUL

**VALENTIN François**

5 rue Edouard Vaillant  
59155 FACHES THUMESNIL

**VANDECANDELAERE Guy**

37 rue Roger Salengro  
62575 BLENDÉCQUES

**WALLET Jean**

115 boulevard De Gaulle  
59100 ROUBAIX

## INTERVENANTS

**Docteur Estelle AUBRY**

Pôle chirurgie urologique  
Hôpital Jeanne de Flandre  
59037 LILLE Cedex

**Docteur Anne BENARD**

Centre Hospitalier de Roubaix  
37 rue de Barbieux  
59056 ROUBAIX Cedex

**Docteur Arnaud BONTE**

121 rue Jacquemars Gielée  
59000 LILLE

**Docteur Alexandre BRYGO**

22 rue Saint Pierre  
59140 DUNKERQUE

**Docteur Marie-Pierre CHAUVET**

Centre Oscar Lambret  
3 rue Frédéric Combemale  
59020 LILLE Cedex

**Docteur Jean-Pierre CORBINAU**

Hôpital Jean XXIII  
3 place Erasme de Rotterdam  
59160 LOMME

**Docteur Jean-François DEBARGE**

12 bis rue Jean Jaurès  
59113 SECLIN

**Docteur Anne DOUBLET**

65 rue de Provin  
62220 CARVIN

**Docteur Sandrine GAULON**

Centre hospitalier de Douai  
BP 740  
59507 DOUAI

**Professeur Stéphane HAULON**

Service de Chirurgie vasculaire  
Hôpital Cardiologique  
59037 LILLE Cedex

**Docteur Thomas HULEUX**

Hôpital Dron  
155 rue du Président Coty  
59208 TOURCOING

**Docteur Rémy LEROY**

Résidence Dampierre Parc Saint Maur  
4 avenue de Mormal  
59000 LILLE

**Docteur Nordine BENAMEUR**

SAMU  
CHRU de Lille  
59037 LILLE Cedex

**Docteur Françoise BOIDEIN**

Hôpital Saint Vincent  
Boulevard de Belfort  
59000 LILLE

**Docteur Pascal BROUTIN**

1 rue Lamartine  
59280 ARMENTIERES

**Docteur Hugues CHARLES**

13 place Philippe LEBON  
59000 LILLE

**Docteur Jean-François CLAERBOUT**

23 bis place Sébastopol  
59000 LILLE

**Docteur Hugues COURTEVILLE**

15 place Sébastopol  
59000 LILLE

**Docteur Philippe DELCAMBRE**

2 square Porritt  
59113 SECLIN

**Docteur Jean-Louis DUCROCQ**

Les Marronniers  
139 avenue Jean Jaurès  
59790 RONCHIN

**Professeur Pierre-Yves HATRON**

Service de Médecine interne  
Hôpital Huriez CHRU de LILLE  
59037 LILLE Cedex

**Docteur Maxime HOFFMANN**

Clinique de La Louvière  
69 rue de La Louvière  
59000 LILLE

**Docteur Chadi KHALIL**

Centre de Radiologie  
73 rue Jacquemars Gielée  
59000 LILLE

**Docteur Stéphanie LUBREZ**

65 rue de Provin  
62200 CARVIN

**Docteur Gérard MARCOLIN**  
165 avenue de Dunkerque  
59000 LILLE

**Docteur Mahmoud MORADKHANI**  
328 rue Carnot  
59150 WATTRELOS

**Docteur Ky-Tran NGUYEN**  
16 boulevard du Général De Gaulle  
59100 ROUBAIX

**Docteur Daniel PLANTIER**  
66 rue Jean Jaurès  
59170 CROIX

**Docteur Michèle RIFF**  
Centre Hospitalier d'Armentières  
112 rue Sadi Carnot  
59280 ARMENTIERES

**Docteur Olivier ROMANO**  
Service de Gastro-entérologie  
CHRU de Lille  
59037 LILLE Cedex

**Docteur Stéphan SETBON**  
96 rue Gustave Delory  
59810 LESQUIN

**Docteur Marie VANDECANDELAERE**  
Hôpital Saint Philibert  
Rue du Grand But  
59260 LOMME

**Docteur Nathalie VIGET**  
Hôpital Dron  
155 rue du Président Coty  
59208 TOURCOING

**Docteur Catherine WEMEAU**  
Centre Hospitalier de Seclin  
Avenue des Marronniers  
59471 SECLIN

**Docteur Christelle MONACA**  
Service Pathologie du sommeil  
CHRU de Lille  
59037 LILLE Cedex

**Docteur Eric NECTOUX**  
Département de Chirurgie orthopédique  
Hôpital Jeanne de Flandre  
59037 LILLE Cedex

**Docteur Catherine PANNEQUIN**  
66 rue Raymond Derain  
59700 MARCQ EN BAROEUL

**Monsieur François RICHIR**  
194 rue Nationale  
59000 LILLE

**Docteur Geoffroy ROBIN**  
CHRU de Lille  
Rue Eugène Avinée  
59037 LILLE Cedex

**Docteur Eric SENNEVILLE**  
Hôpital Dron  
155 rue du Président Coty  
59208 TOURCOING

**Docteur Gilles TRAISNEL**  
128 Boulevard Vauban  
59000 LILLE

**Docteur Olivier VANKEMMEL**  
85 avenue Max Dormoy  
59000 LILLE

**Professeur Jean-Louis WEMEAU**  
Service d'endocrinologie  
Hôpital Huriez CHRU de Lille  
59037 LILLE Cedex

# ANEVRYSMES DE L'AORTE ABDOMINALE

*Du dépistage au traitement, une approche nouvelle.*

**Professeur Stéphane HAULON**

## *Généralités*

Un anévrisme est une dilatation permanente avec perte du parallélisme des parois d'un vaisseau, le diamètre au niveau de l'anévrisme est au moins 1,5 fois supérieur au diamètre du vaisseau en amont. Une ectasie artérielle est une dilatation plus modérée (<1,5).

En fonction de leur morphologie, on distingue 2 types d'anévrismes : les anévrismes fusiformes athéromateux, les plus fréquents, et les anévrismes sacciformes, généralement d'origine infectieuse.

Les localisations les plus fréquentes de l'atteinte anévrismale sont par ordre décroissant l'aorte abdominale sous-rénale, les artères poplitées, puis les artères fémorales. L'atteinte artérielle est souvent multifocale.

Le calibre d'une artère dépend de l'âge, du sexe et de la surface corporelle. Par exemple, à 50ans, le diamètre de l'aorte sous-rénale est de  $19,9 \pm 1,7$ mm.

L'augmentation de diamètre des anévrismes aortiques expose au risque de rupture qui est létale dans 80% des cas. Le risque des anévrismes poplités est la thrombose qui met en jeu le pronostic vital du membre inférieur (amputation dans plus de 30% des cas).

## **Epidémiologie**

Incidence : 5 à 10% des hommes de plus de 65ans, avec un ratio homme-femme de 5 pour 1.

La principale complication est la rupture, engageant d'emblée le pronostic vital ; les autres complications sont rares (thromboemboliques, compression des organes de voisinage : uretères, duodénum, veine cave inférieure, rachis).

## **Physiopathologie**

Les anévrismes de l'aorte infra-rénale sont d'origine « dégénérative » dans 90% des cas. Le processus est différent de l'athérosclérose oblitérante. Il s'agit ici d'une destruction progressive de la média et de ses structures élastiques (élastine et collagène), probablement par un ensemble de phénomènes biochimiques faisant intervenir des protéases (métallo-protéases, sérine-protéinases, neutrophile élastases) secrétées par les cellules musculaires lisses, les macrophages, les lymphocytes et les cellules endothéliales.

## **Principaux facteurs de risque**

- Acquis : Tabagisme
- Constitutionnels : âge  $\geq 50$  ans, sexe masculin, race caucasienne, athérosclérose, HTA, dyslipidémie
- Génétiques : histoire familiale

## **Autres étiologies**

Dissection, inflammatoire (maladie de Behçet, de Takayasu, autres maladies de système), infectieux (= anévrismes mycotiques), traumatique,...

## **1- Anévrismes ASYMPTOMATIQUES**

### **Diagnostic**

#### *Examen clinique*

***Si le patient décrit des douleurs abdominales, le diagnostic de rupture doit être systématiquement évoqué. C'est une urgence chirurgicale.***

Sinon, l'interrogatoire est généralement peu contributif. Il faut rechercher les facteurs de risque cardiovasculaires et une autre atteinte artérielle chez ces patients considérés comme « polyathéromateux » (claudication témoignant d'une artériopathie oblitérante des membres inférieurs, douleurs thoraciques en cas d'atteinte coronarienne, AIT ou AVC en cas de sténose de la bifurcation carotidienne).

Il faut aussi rechercher des antécédents d'anévrisme dans la famille du patient.

L'Examen clinique doit être complet avec auscultation cardio-pulmonaire, palpation et auscultation des pouls (recherche d'autres atteintes anévrysmales : poplitée, fémorale,...), recherche de trouble trophique.

#### *Imagerie*

- Echo-Doppler abdominale

C'est un excellent examen de première intention permettant de confirmer le diagnostic, de préciser la localisation de l'anévrisme et son diamètre maximal.

- Angioscanner ou IRM thoraco-abdomino-pelvien

Cet examen permet d'effectuer des mesures précises, de rechercher d'autres localisations anévrysmales, des anomalies anatomiques (veine cave inférieure à gauche, rein en fer à cheval), et de dépister d'éventuelles tumeurs.

- Aortographie

Cet examen a peu d'intérêt dans le bilan des anévrismes car il y a fréquemment du thrombus qui tapisse la paroi interne des anévrismes. Le produit de contraste va seulement permettre de visualiser la partie circulante de l'anévrisme. Cet examen nécessite l'injection d'une grande quantité de produit de contraste et utilise des radiations ionisantes. Cet examen ne fait plus parti du bilan d'imagerie pré opératoire des AAA.

### **Conduite à tenir**

#### **Dans tous les cas :**

- **Chercher à obtenir un contrôle des facteurs de risque cardiovasculaires.**
- **Information- éducation du patient et de sa famille (hospitalisation en urgence en cas de douleurs abdominales)**
- **En cas d'anévrisme asymptomatique, le bilan préopératoire sera réalisé plus ou moins en urgence selon le diamètre de l'anévrisme**

#### **Indications chirurgicales :**

- **Diamètre  $\geq$  50mm** (évalué en angioscanner ou échographie) ou s'il existe **une augmentation** du diamètre maximal de **5mm /6mois (ou 1cm/an)**
- **Douleurs abdominales chez un patient porteur d'un AAA**

#### **Si l'indication chirurgicale n'est pas retenue :**

##### Surveillance par écho-doppler :

- Quand le diamètre est compris entre 30 et 40mm : 1 examen / an
- Quand le diamètre est compris entre 40 et 50mm : 1 examen / 6mois

## **Bilan préopératoire :**

### *Systematique :*

- Radio de thorax, ECG
- Bilan biologique préopératoire (hémogramme, bilan de coagulation, ionogramme sanguin, fonction rénale, CRP, Groupe, Rhésus, RAI)
- consultation de chirurgie vasculaire et d'anesthésie
- écho-doppler artériel des troncs supra-aortiques à la recherche d'une sténose carotidienne et des membres inférieurs à la recherche d'une autre localisation anévrysmale (poplitée ou fémorale)
- évaluation de la fonction cardiaque et du réseau coronarien : scintigraphie myocardique avec thallium d'effort (ou au dipyridamol), ou échocardiographie de stress à la dobutamine

Une coronarographie diagnostique ne sera discutée qu'en cas d'anomalie de la scintigraphie ou de l'échocardiographie de stress.

- En cas d'antécédent respiratoire (tabagisme, silicose, ...) on fera réaliser des Explorations Fonctionnelles Respiratoires.

Après discussion pluridisciplinaire (chirurgien, anesthésiste, cardiologue), l'indication opératoire est retenue et l'évaluation du rapport bénéfice risque est présentée au patient afin d'obtenir son consentement éclairé.

## **Traitement chirurgical**

En fonction de l'état physiologique du patient et de la morphologie de l'AAA, la prise en charge chirurgicale s'effectuera par chirurgie conventionnelle ou par chirurgie endovasculaire.

## **Chirurgie conventionnelle : mise à plat greffe prothétique**

La mortalité péri-opératoire est évaluée entre 2 et 7% en fonction des équipes.

Indications : âge  $\leq$  80ans, absence de comorbidité grave (insuffisance rénale, cardiaque, respiratoire), absence d'antécédent de laparotomie et d'obésité.

Lors de la chirurgie, la coque anévrysmale est ouverte (mise à plat), puis refermée autour du tube prothétique une fois le pontage réalisé. Cette technique permet d'éviter les fistules prothéto-digestives par contact entre la prothèse et les viscères (en particulier le duodénum).

Les greffons prothétiques les plus utilisés en chirurgie vasculaire sont en polyester (Dacron®) ou en PolyTétraFluoroEthyène expansé (ePTFE). Ces matériaux sont inertes. Il y a un risque d'agrégation plaquettaire et de greffe bactérienne au contact de ces prothèses. Il est donc nécessaire de prescrire un traitement antiagrégant plaquettaire au long cours et d'éradiquer tous les foyers infectieux avant l'intervention (ORL, dentaire, cutanéomuqueux, urinaire).

*À titre indicatif, les principales étapes de l'intervention sont décrites :*

1. laparotomie médiane transpéritonéale ou rétro péritonéale
2. clampage du collet aortique après héparinisation par voie générale
3. ouverture du sac anévrysmal, ablation du thrombus
4. pontage aorto-aortique ou aorto-bi iliaque (en fonction de l'extension de l'anévrisme).
5. déclampage après manœuvres de purge
6. vérification de l'étanchéité et de la perméabilité du montage
7. fermeture plan par plan

## **Traitement endovasculaire par Endoprothèse couverte**

Les techniques endovasculaires ont été développées afin de proposer une alternative mini-invasive à la chirurgie conventionnelle à ciel ouvert. Le principal avantage de l'exclusion endovasculaire des AAA est l'absence de laparotomie et de clampage aortique. Ceci se traduit par une baisse significative (x3) de la morbi-mortalité péri-opératoire comparativement à la chirurgie classique. Cependant, les endoprothèses aortiques ne permettent pas d'exclure toutes les formes d'AAA (collets courts, lésions iliaques sténosantes bilatérales, angulations importantes) et les résultats à long terme de cette technique ne sont pas connus. L'endoprothèse est constituée d'un stent auto expansible (acier ou nitinol) recouvert d'une prothèse vasculaire en Dacron® ou en PTFE. Ces endoprothèses sont conditionnées dans des gaines d'introduction qui sont montées dans l'aorte à partir des artères fémorales.

La mortalité péri-opératoire est inférieure à 2% dans la grande majorité des études publiées (<1% dans les récentes études prospectives multicentriques).

*À titre indicatif, les principales étapes de l'intervention sont décrites :*

1. Abord bilatéral des artères fémorales
2. Après héparinisation générale, le système de largage est introduit sur un guide rigide
3. implantation de l'endoprothèse (= retrait de la gaine) après repérage des artères rénales et des artères iliaques internes.
4. retrait du matériel endovasculaire et fermeture des artères fémorales

Un suivi après traitement endovasculaire est obligatoire. Un angioscanner ou une IRM est réalisé le 1<sup>er</sup> mois après l'intervention, à 1 an, puis tous les 2 ans en alternance avec un échodoppler. Un traitement antiagrégant plaquettaire au long cours est recommandé.

## **Complications post-opératoires**

Précoces

Elles sont d'origines multiples : cardiaques (IDM), respiratoires (infections, SDRA), rénales (IRA transitoire), digestives (ischémie colique), hémorragiques.

Tardives

- infection de prothèse (fistules digestives)
- faux-anévrisme au niveau des anastomoses, éventration, impuissance, éjaculation rétrograde (après chirurgie conventionnelle)
- migration de l'endoprothèse et reperfusion du sac anévrisimal (après traitement endovasculaire)

## **2- Rupture d'AAA = URGENCE**

Généralités

- L'augmentation du diamètre de l'aorte au cours du temps est initialement linéaire (croissance lente), puis exponentielle au-delà de 50mm. Plus le diamètre est important, plus le risque de rupture est important.

<b>Diamètre aortique (mm)</b>	<b>Rupture à 5 ans (%)</b>
<40	2
40-49	3-12
50-59	25
60-69	35
≥70	75

*\*d'après Fleischmann D, et coll. Quantitative determination of age-related geometric changes in the normal abdominal aorta. J Vasc Surg 2001 ;33 : 97-105.*

- Toute douleur abdominale doit faire suspecter le diagnostic d'anévrisme de l'aorte abdominale rompu.
- la rupture peut être intra-péritonéale (souvent fatale, car non contenue) ou rétro-péritonéale (saignement initialement contenu)
- la rupture peut aussi être la conséquence d'une fistulisation de l'anévrisme dans la veine cave inférieure, le tube digestif (duodénum) ou l'uretère.
- Le taux de mortalité après rupture d'anévrisme est évalué à 80-90%. Il est de 50% chez les patients arrivant vivant à l'hôpital.

### **Conduite à tenir**

- Réanimation du patient : maîtriser le choc hémorragique. La tension artérielle ne doit pas être trop élevée afin de ne pas majorer le saignement (concept d'hypotension contrôlée).
- si l'état hémodynamique du patient le permet un angioscanner ou une échographie est réalisé afin de confirmer le diagnostic et d'envisager une prise en charge endovasculaire si la morphologie de l'AAA est favorable.

**Si le patient est instable (état hémodynamique non contrôlé), une prise en charge chirurgicale en extrême urgence est réalisée. L'objectif est le clampage de l'aorte au-dessus de l'AAA rompu le plus rapidement possible. En cas d'instabilité hémodynamique, aucun examen complémentaire ne devra retarder la prise en charge chirurgicale.**

### Complications

Si le patient passe le cap du bloc opératoire (contrôle hémorragique et réparation aortique), il reste exposé à de nombreuses complications post-opératoires. L'hémorragie abondante, le bas débit cardiaque et l'ischémie secondaire au clampage aortique peuvent générer une ischémie digestive, une coagulopathie, une insuffisance rénale, un IDM, voir une défaillance multiviscérale.

# DEPISTAGE DU DIABETE GESTATIONNEL : NOUVEAUTES

*Exit le O'Sullivan*

Docteur Rémy LEROY

## CE QU'IL FAUT RETENIR

1- Trop de troubles de la tolérance glucidique sont ignorés au début de grossesse (et parfois d'authentiques diabètes de type 2 négligés) ce qui favorise une macrosomie fœtale  
C'est la raison pour laquelle il a été décidé de proposer un dépistage de ces femmes par le **dosage de la glycémie à jeun dès la première visite anténatale dans une population dite « à risque »**

- femmes de plus de 35 ans
- femmes avec IMC > 25
- femmes ayant des antécédents de diabète au 1<sup>er</sup> degré
- femmes ayant déjà présenté un diabète gestationnel ou ayant connu une grossesse avec naissance d'un enfant macrosome

**La valeur de glycémie à jeun normale est : < 0g92/l**

Remarque 1 toute femme dépistée de cette façon doit donc justifier de la même prise en charge que celle que nous définirons ultérieurement et donc celle-ci est débutée très tôt et poursuivie tout au long de la grossesse.

Remarque 2 il y a gros à parier qu'il sera difficile d'empêcher un dosage « facile » de la glycémie à jeun très tôt dans la grossesse : **cette mesure n'est pas recommandée**

Il est très probable que nous soyons en effet alors confrontés à « sur accompagner » une population de femmes chez lesquelles on découvrira des glycémies à jeun très modestement élevées.

Il ne faut pas doser la glycémie à jeun de toutes les femmes enceintes mais s'efforcer de ne « passer à côté » des **femmes à risque**

2- **Dans cette population à risque le dépistage du diabète gestationnel** doit rester **systématique** chez toute femme enceinte entre la 24<sup>ème</sup> et la 28<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée.

Ses modalités de réalisation sont simplifiées

*Terminé le O' Sullivan suivi en cas d'anomalie d'une HGPO avec 100g de GLU*

**On propose un test à 75g de GLU avec comme valeurs à ne pas dépasser :**

**0.92 g/l à jeun**

**1.80 g/l à 1H**

**1.53 g/l à 2H**

1 ou 2 ou 3 valeurs c'est pareil : il existe un diabète gestationnel à prendre en charge de la même façon

### **3- La prise en charge :**

- Une alimentation en gros équilibrée c'est-à-dire en supprimant les sucreries en maintenant les féculents le pain (complet si possible) les fruits les laitages, alimentation pauvre en graisse. Une activité douce est bienvenue bien sûr

*Une fragmentation du petit déjeuner est très intéressante* (hyperglycémie facile après cette prise alimentaire)

- Mise en place d'une auto surveillance (pas de problème de prise en charge dans cette circonstance particulière)

La glycémie doit être mesurée à jeun et après chacun des 3 repas principaux : petit déjeuner, déjeuner, dîner.

L'accord s'est fait sur la valeur obtenue 2H après le début de ces 3 repas

**Valeurs à ne pas dépasser :**

***A jeun : 0.95g/l***

***+2H : 1.20 g/l***

- Au-delà de ces valeurs (dérives en nombre suffisant et après 1 à 2 semaines de diététique bien conduite, en tenant compte également de la petite incertitude de mesure avec les appareils de mesure capillaire) insulinothérapie (en France arrêt des anti diabétiques oraux utilisation de Novorapid® et Humalog® comme insuline rapide et Insulatard® comme intermédiaire, Apidra® et Levemir® sans doute un jour « acceptées » mais pas encore à ce jour)

**Le caractère spécifique de la prise en charge avec la nécessité d'un suivi hebdomadaire au moins par un coaching téléphonique parfois pendant une période longue rend logique la prise en charge par un diabétologue ayant une activité organisée dans ce domaine**

# LA CHIRURGIE DE L'OBESITE CHEZ L'ENFANT

*Est-ce concevable en 2012 ?*

**Docteur Estelle AUBRY**

Faut-il envisager et quand un anneau gastrique chez certains adolescents obèses ?

La France compte aujourd'hui plus de 5,3 millions de personnes adultes obèses et 14,4 millions de personnes en surpoids selon une enquête emploi INSEE 2002 qui comptabilise 47 686 810 français âgés de 15 ans et plus.

Des études régionales françaises ont en effet observé jusqu'au début des années 2000, une évolution forte et continue des prévalences de l'obésité et du surpoids chez les enfants.

La population pédiatrique française atteinte de surcharge pondérale est évaluée entre 14 et 20% de la population pédiatrique totale, avec des variations interrégionales. Elle a doublé en quinze ans.

L'obésité massive a, quant à elle quadruplé.

**Plus de 75 % des enfants et adolescents obèses le resteront à l'âge adulte.**

Un nombre croissant d'adolescents échappe toutefois à l'efficacité d'une prise en charge médicale classique optimale, autorisant à se poser la question de l'opportunité d'une prise en charge chirurgicale.

## **Définition de l'obésité de l'adolescent, une maladie**

L'obésité est un excès de masse grasse qui peut avoir des conséquences néfastes sur la santé.

Chez l'enfant, on définit l'obésité par un index de corpulence dépassant le 97<sup>ème</sup> percentile pour l'âge amenant à un IMC proche de 25 chez l'adulte.

Chez l'adulte, on distingue l'obésité pré-morbide (IMC > 35) et l'obésité morbide (IMC > 40).

Compte tenu de l'évolution physiologique de la corpulence au cours de la croissance, et ce de façon différente chez les garçons et les filles, des valeurs de référence de l'IMC sont adaptées à chaque âge et sexe afin d'identifier les enfants en surcharge pondérale.

La prolongation des courbes d'IMC permet de définir à l'adolescence les mêmes seuils pour la définition de l'obésité pré-morbide et morbide.

Ainsi, dans un souci de simplification clinique, on peut distinguer :

- *L'obésité de grade 1*, où l'index de corpulence se situe au-dessus du 97<sup>ème</sup> percentile, mais en dessous de la courbe qui aboutit à un index de 30 à l'âge adulte.
- *L'obésité de grade 2*, où l'index de corpulence se situe au dessus de cette courbe. Dans ces obésités de grade 2, 5% sont en obésité morbide ou compliquée.

## **Prévalence, épidémiologie en Nord Pas de Calais**

Selon le SROSS 2006-2011, « la région se distingue par une surconsommation de graisses saturées et sous consommation de fruits et légumes au regard de la consommation moyenne française. »

Les enquêtes en milieu scolaire, évaluent la prévalence de l'obésité dans la Région Nord, chez les enfants de classe grande section à 4,5%, chez les enfants en classe de CM2 à 7,8% et chez les enfants en classe de 3<sup>ième</sup> à 6,8%. Pour ces trois tranches d'âges la prévalence nationale d'obésité est respectivement de 3,9%, 4,1%, 4,4%. Ces résultats sont en accord avec l'étude ObEpi qui constate que le Nord et le Bassin Parisien restent les régions à plus haute prévalence.

### **Conséquences de l'obésité** : elles sont d'ordre organique, psychique et psychologique

Elles peuvent exister dès l'enfance.

Elles sont dominées par

- *les complications métaboliques* avec : une élévation chronique de la sécrétion d'insuline, source d'intolérance aux hydrates de carbone, et leurs corollaires proches.
- *Les complications respiratoires* : apnées du sommeil.
- *Les complications orthopédiques* : atteintes articulaires dégénératives (par exemple : épiphysiolyse)
- *Les troubles pubertaires* : hyper-androgénie ovarienne caractérisée par des ovaires polykystiques, avec hypo-fertilité ultérieure, absence de ménarches, oligo ou aménorrhée secondaire, hirsutisme, acanthosis nigricans.

Outre ces risques immédiats, la principale complication de l'obésité de l'enfant est *la persistance de l'obésité à l'âge adulte* ; or si une grande majorité d'enfants obèses deviennent des adultes obèses, le risque de persistance de l'obésité est plus élevé si l'âge de prise en charge est tardif et si les parents sont obèses.

A l'âge adulte, la persistance de l'obésité:

- Expose au risque de diabète de type 2 (non insulino-dépendant)
- Multiplie par 3 le risque d'HTA  
Multiplie par 2 celui d'insuffisance cardiaque (le risque augmentant de 6% pour chaque point d'index de Quetelet au-dessus de 25) et celui d'athérosclérose.
- Accroît le risque relatif de plusieurs cancers.

### **Conséquences psychologiques et psychosociales**

L'adolescent obèse peut développer un schéma corporel négatif, source d'une baisse, voire d'une perte de l'estime de soi, image qui persiste à l'âge adulte.

Cette image est toutefois inconstante, fonction probable du contexte socio-économique et éducatif.

Ce « corps boule » permet aussi d'en occulter les transformations péri-pubertaires, avec un refus d'identité sexuelle.

L'impact de cet aspect de soi peut aboutir à un repli sur soi-même, avec espacement progressif

Des relations avec d'autres adolescents, isolement, voire exclusion des systèmes éducatif et scolaire classiques. Cette situation d'exclusion contribue à pérenniser l'obésité et peut favoriser des conduites à risque.

Cette exclusion progressive, véritable auto-discrimination, a un impact direct sur les acquisitions scolaires, universitaires, et/ou d'apprentissage professionnel de l'adolescent obèse.

L'entrée dans la vie adulte, qu'elle soit sociale, relationnelle, amoureuse, et professionnelle, sera donc perturbée, avec un enfant devenu jeune adulte en quasi exclusion du système de l'enfant, ne lui donnant pas les clés du système de l'adulte.

## **La chirurgie bariatrique chez l'adolescent**

Y a-t-il une place pour la chirurgie bariatrique chez l'adolescent ?

Est-il légitime de l'évoquer et de la proposer, plutôt que de différer le geste à l'âge de la majorité légale, chez un adolescent dont on sait qu'il aura peu de chances d'y échapper devenu jeune adulte ?

Est-il légitime de penser qu'un geste précoce, dénué de morbidité lourde, éventuellement réversible, efficace sur la perte de poids, redonnera confiance à un adolescent perdu, l'autorisera à récupérer une image de soi acceptable, et par là même facilitera et/ou rendra possible une réintégration sociale, universitaire, et professionnelle correcte, ainsi qu'une entrée satisfaisante dans la vie d'adulte ?

Si tel est le cas, il convient d'en définir précisément et clairement les modalités, ne serait-ce que pour éviter des excès d'indications chez le jeune mineur.

Il n'existe pas de critères d'inclusion, de modalités de prise en charge, d'options chirurgicales thérapeutiques adaptées à l'adolescent français atteint d'obésité massive.

**Il nous a donc semblé opportun d'analyser les possibles critères d'inclusion et d'exclusion, les choix d'une chirurgie optimale pouvant être proposée à des adolescents obèses, mineurs, motivés, en rupture sociale et scolaire.**

**Nous pouvons ainsi proposer à ces adolescents un programme de prise en charge optimal, médico-chirurgical, pluri-disciplinaire.**

**Propositions :** la simplicité technique, l'absence de suture et d'anastomose, donc le risque moindre de morbidité chirurgicale post-opératoire immédiate, la réversibilité avec son corollaire « éducatif » et son principe physiopathologique (réduction gastrique donc pas de malabsorption, nous font opter pour **l'anneau gastrique**

Les équipes chirurgicale et anesthésique doivent être rompues à ce type de prise en charge, qui ne doit souffrir aucune imperfection.

Une collaboration étroite et active entre chirurgiens pédiatres parfaitement rompus aux particularités de la chirurgie coelioscopique de la région hiatale chez l'enfant et l'adolescent et chirurgiens d'adultes rompus à ces techniques, notamment le By-pass, est un corollaire d'efficacité optimale.

Un regroupement régional de patients autorisera des cohortes plus larges, favorables au développement de l'expertise avec, à terme, la reconnaissance de nos équipes et de notre

établissement comme référents en ce domaine particulier. Ce caractère référentiel du CHRU de Lille dans la prise en charge de l'obésité en pédiatrie est déjà prévu dans le SROSS 2004.

*Dès lors que l'adolescent requiert les critères d'inclusion définis et qu'une première analyse, pédo-psychiatrique et socio-économique familial ont bien été effectuées, le parcours proposé, calqué sur le parcours d'un adulte candidat, consistera en l'inclusion dans un RESEAU.*

Dans notre protocole actuellement 6 adolescents ont été opérés, 5 filles, 1 garçon. Ils ont tous perdus du poids [5 à 21Kg], repris une activité physique et scolaire. Trois ont eu un gonflage d'anneau. Aucune complication n'est actuellement survenue.

# CORRECTION DES DEFORMATIONS THORACIQUES DE L'ENFANT

*Nouvelles techniques : qui opérer et quand ?*

**Docteur Eric NECTOUX**

Département de Chirurgie et Orthopédie de l'Enfant, Pôle Enfant

CHRU LILLE, Hôpital Jeanne de Flandre

Avenue Eugène Avinée

59037 LILLE Cedex

[Eric.nectoux@chru-lille.fr](mailto:Eric.nectoux@chru-lille.fr)

## I) INTRODUCTION : Déformations thoraciques les plus fréquentes

Si l'on excepte les déformations ponctuelles dues à des malformations isolées de telle ou telle structure chondro-costale, les déformations globales de la cage thoracique peuvent être regroupées en trois grandes catégories :

- Le ***pectus excavatum***, ou thorax en entonnoir, présente à décrire une diminution du diamètre antéro-postérieur du thorax, donnant un aspect enfoncé du sternum par rapport au grill costal. Celui-ci se rencontre chez environ 1 à 8 pour 1000 enfants selon les séries publiées, et ce, la plupart du temps, dès la naissance ou dans les premiers mois de vie [1]. Le pectus excavatum rend compte de 85% des déformations thoraciques rencontrées en France. Il concerne en moyenne 4 garçons pour 1 fille. L'étiologie exacte reste inconnue. La théorie la plus communément admise consiste en un excès de longueur des cartilages de croissance costaux, ce qui projetterait en arrière le sternum. A noter une association fréquente avec le syndrome de Marfan, qu'il conviendra de suspecter si d'autres signes sont présents (patient longiligne, arachnodactylie, luxation du cristallin, scoliose, souffle cardiaque...etc.) et avec une scoliose, présente dans 25% des cas environ [2].
- Le ***pectus carinatum***, ou thorax en carène, présente à décrire une augmentation du diamètre antéro-postérieur du thorax, avec une proéminence du sternum par rapport au grill costal. Beaucoup plus rare en France, il ne représente que 10 à 15% des déformations thoraciques, alors qu'il est retrouvé dans 50% des cas dans les pays sud-américains. L'étiologie n'est pas non plus connue, mais le même mécanisme est suspecté, l'excès de longueur provoquant cette fois-ci une projection en avant du sternum.
- Le ***pectus arcuatum*** ou syndrome de Currarino-Silverman, ne rend compte que d'environ 1% des déformations globales du thorax. Il s'agit d'une forme de pectus carinatum des 2 à 3 premières côtes, qui se prolonge par un pectus excavatum sous-jacent. Très rare, il n'est pas décrit dans cet exposé.

Toutes ces différentes entités sont évolutives. Parfois, l'évolution va en s'aggravant dès les premiers mois de vie, parfois, il apparaît une relative stabilité de la malformation, et c'est pendant le pic de croissance pubertaire que la malformation va subitement s'aggraver. En effet, le volume du thorax va croître de 50% d'un coup en un à deux ans pendant ce pic de croissance.

## II) PECTUS EXCAVATUM

### 1) Qui opérer ? [3]

Différents critères doivent être évalués avant de décider d'une intervention. Souvent sont retrouvées les constatations suivantes :

- à l'inspection clinique un creux de plus de 3cm fait l'objet le plus souvent d'une correction chirurgicale
- l'enfant fait part de plaintes fonctionnelles : intolérance à l'effort, essoufflement, douleurs parasternales...
- à l'auscultation, présence d'un souffle cardiaque éventuel
- gêne esthétique

Dans ce cas, il paraît licite de proposer un bilan complémentaire. Il faut rappeler à l'enfant et à ses parents qu'une indication opératoire absolue pour raisons fonctionnelles cardio-respiratoires n'est retenue que dans 5% des cas. Toutefois, une participation de symptômes cardio-pulmonaires, mêmes mineurs, à la décision, est fréquente. Il n'en reste pas moins que l'indication est plutôt esthétique que fonctionnelle dans 95% des cas.

Le bilan comprend :

- une *radiographie standard de thorax de face et de profil* : elle permet d'évaluer s'il existe des zones d'atélectasie, de s'assurer de l'absence de malformations de segmentation costales, d'évaluer l'enfoncement sternal.
- des *Explorations Fonctionnelles Respiratoires* : les EFR vont permettre de quantifier le syndrome restrictif dû au pectus, d'objectiver une éventuelle compression bronchique voire trachéale en mesurant le coefficient de Tiffeneau. Chez l'enfant sportif, le retentissement en situation d'effort peut être également exploré afin d'objectiver la sensation d'inconfort en situation d'effort sous-maximal.
- une *échocardiographie* : elle permet d'objectiver la compression cardiaque droite qui est source de gêne au remplissage droit, et participe ainsi à l'explication de la sensation d'intolérance à l'effort. Elle permet aussi de s'assurer de l'absence d'anomalies valvulaires, notamment de prolapsus de la valve mitrale, et permet également de repérer des anomalies du rythme cardiaque. Le syndrome de Wolff-Parkinson-White est retrouvé fréquemment chez les patients porteurs de pectus excavatum.[4]
- une *TDM thoracique* qui permet au chirurgien de mesurer **l'index de Haller** qui est le rapport de la plus grande largeur du thorax sur la plus petite profondeur du thorax. Idéalement inférieur à 2, cet index doit être supérieur à 3 pour indiquer de manière formelle la chirurgie. La TDM permet aussi au chirurgien de s'assurer de l'absence d'anomalie entre le sternum et le cœur dans l'optique de réaliser une correction thoracoscopique. En raison de l'irradiation du scanner, il est préférable d'avoir un faisceau d'arguments cliniques et paracliniques au préalable avant d'en demander la réalisation en premier lieu.

Il est également souhaitable de disposer de l'avis d'un **psychologue** pour toute demande esthétique pure, en raison de la lourdeur du geste chirurgical. Il ne faut pas oublier que les adolescents traversent tous une période de changement d'image corporelle, et qu'ils sont

souvent peu satisfaits de cette image. Nous proposons toujours une entrevue avec notre psychologue, et la décision d'opérer ne se fait jamais au premier rendez vous. Il ne faut pas hésiter à voir et revoir les patients avant de prendre la décision.

Enfin, il est important de s'assurer de la bonne compréhension et de l'acceptation des risques inhérents à la chirurgie par le patient et sa famille avant d'opérer.

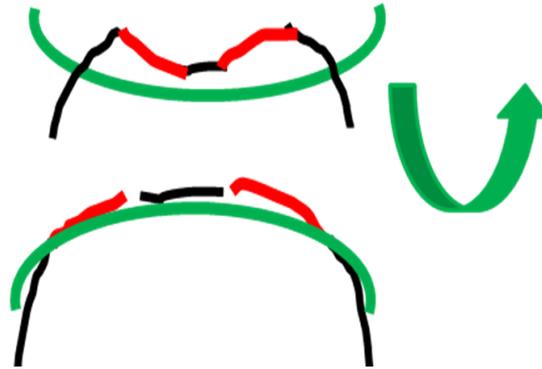
## CONCLUSION

- Indication chirurgicale SSI 2 critères:
  - Déformation sévère et progressive avec symptomatologie rapportée par le patient
  - TDM montrant un index de Haller > 3 avec refoulement cardiaque
  - EFR montrant un syndrome restrictif objectif, voire obstructif
  - Echo cœur montrant compression cardiaque droite, prolapsus mitral, arythmies (WPW)
  - Souffrance psychologique intense

### 2) La technique de Nuss

Auparavant, les techniques employées faisaient appel à des résections chondro-costales, la plus connue étant la technique de Ravitch modifiée par le Pr Würtz à Lille. Cette technique reste indiquée chez les patients adultes avec un thorax très rigide, ou pour les malformations complexes avec asymétrie thoracique majeure et rotation sternale. En effet, cette technique a l'avantage de corriger parfaitement tous types de déformations, sachant qu'un réglage fin de la longueur de chaque côte peut être réalisé. En revanche, elle nécessite une incision bi-sous mammaire ou bi-sous-pectorale qui parfois cicatrise de manière hypertrophique. Dans ce cas la rançon cicatricielle ne fait finalement que déplacer le problème esthétique.

Donald Nuss, à Norfolk en Virginie aux Etats Unis, a eu l'idée de corriger la déformation en poussant le sternum en avant, à l'aide d'une barre métallique introduite en thoracoscopie, concavité en avant. En retournant cette barre, on obtient un système d'appui trois points côte-sternum-côte relativement stable. Cette technique profite ainsi de la grande souplesse du thorax de l'enfant et de l'adolescent. **Pour cette raison, la technique de Nuss n'est pas conseillée chez l'adulte. De même, il semble que l'âge minimal de 12 ans soit préférable pour faire cet intervention, afin de prévenir tout risque de limitation de croissance du thorax, ou d'éviter de devoir réopérer l'enfant plusieurs fois pour accompagner la croissance.** Le thorax étant très mobile de nature, il convient de stabiliser la barre de différentes manières : stabilisateurs latéraux, fixation costale, doublement de la barre, combinaison de ces techniques.



Principe de l'intervention de Nuss : le retournement d'une barre concave préalablement formée repousse le sternum en avant.

Le patient doit toujours être prévenu des complications principales de la technique. **Outre l'infection, comme pour toute intervention orthopédique, il convient de signaler la très rare mais très redoutable perforation cardiaque, ainsi que le fréquent mais décevant déplacement secondaire de la barre (5 à 10%),** quand bien même elle a été solidement fixée. La chirurgie de reprise est toujours possible mais plus difficile. L'attente psychologique des patients est telle que la déception dans ces cas là est toujours très importante.

Enfin, cette technique ne corrige pas l'anatomie car elle ne fait que repousser des cartilages de croissance trop longs en avant. Il est nécessaire de **garder la barre en place deux à trois ans** afin d'attendre une conformation définitive des cartilages costaux. Toute activité physique est interdite les trois premiers mois à l'exception d'exercices d'inspiration forcée pour développer les poumons et éviter les atélectasies postopératoires. Tout choc violent doit également être évité après trois mois même si le risque de déplacement est devenu alors beaucoup plus faible : sports de combats, traumatismes de la ceinture de sécurité, chutes avec impact sternal...

### **III) PECTUS CARINATUM**

Les indications chirurgicales pour pectus carinatum sont beaucoup plus rares. En effet, la carène répond très bien à la **correction orthopédique par compression**. Encore actuellement cette compression est réalisée à l'aide de corsets orthopédiques comprenant des appuis sternaux en mousse. L'ajout régulier de mousse permet la correction progressive du pectus en 6 mois à un an. L'idéal est de commencer le traitement tant qu'il reste de la croissance thoracique, au mieux pendant le pic de croissance pubertaire.

Récemment, un **système de compression dynamique** a été mis au point en Amérique du Sud [5] et sera prochainement disponible en France. Il consiste en une brassière permettant la compression du sternum, en laissant la possibilité au thorax de regagner en largeur ce qu'il perd en antéro-postérieur.

A titre indicatif, citons dans les cas de thorax très raides qui ne répondent pas à la compression externe la correction par chondrectomie étagée thoracoscopique est à l'étude, même si la technique ouverte comprenant résections chondro-costales et sternotomie reste le gold-standard [3]

Références :

- 1 : Molik KA, Engum SA, Rescorla FJ, et al. Pectus excavatum repair: experience with standard and minimal invasive techniques. *J Pediatr Surg*. 2001;36:324–328
- 2 : Shamberger RC. Chapter 11: Repair of Pectus Excavatum. In: Prem P, Höllwarth M. *Pediatric Surgery*, Springer-Verlag Ed. 6th Edition 2006
- 3: Goretsky MJ, Kelly RE, Croitoru D, Nuss D. Chest wall anomalies: Pectus Excavatum and Pectus Carinatum. *Adolesc Med* 15 (2004) 455–471
- 4: Lawson ML, Cash TF, Akers RA, Vasser E, Burke B, Tabangin M, et al. A pilot study of the impact of surgical repair on disease–specific quality of life among patients with pectus excavatum. *J Pediatr Surg* 2003;38:916–8
- 5: Martinez-Ferro M, Fraire C, Bernard S. Dynamic compression system for the correction of Pectus Carinatum. *Seminars in Pediatric Surgery* (2008) 17, 194-200

Enfin, pour ceux qui sont intéressés par l'aspect technique de l'intervention de Nuss, et en français !:

Jouve JL. Correction du pectus excavatum de l'enfant et de l'adolescent par la technique de Nuss. In : Conférences d'enseignement de la SOFCOT 2010. Ed. Elsevier Masson SAS.

# LYMPHOCELES SUITE A LA CHIRURGIE DU CANCER DU SEIN

*Une ponction à réaliser au cabinet médical.*

**Docteur Marie-Pierre CHAUVET**

## SEROME (LYMPHOCELE)

### Contexte

Le cancer du sein touche actuellement une femme sur 8 en France, avec une sur-incidence dans notre région.

Le dépistage organisé augmente régulièrement le nombre de cas pris en charge au stade infra-clinique.

De ce fait, la chirurgie reste pour la très grande majorité des cas la première étape du traitement.

Ce type d'intervention entraîne très souvent la formation de sérome (appelé lymphocèle) nécessitant souvent des ponctions évacuatrices réalisées par les chirurgiens le plus souvent, ou parfois par des infirmières, par transfert de compétence.

Les médecins généralistes sont de plus en plus souvent amenés à prendre en charge ces patientes au décours du geste chirurgical après, le plus souvent, une hospitalisation courte (48h pour un traitement conservateur).

Ils peuvent être également des partenaires précieux pour réaliser ces ponctions. Ceci permettant d'une part de soulager les patientes en limitant leurs déplacements et d'autre part, de répondre aux demandes des instances en développant des soins de proximité.

### Physiopathologie

La formation de sérome plus fréquemment dénommé « lymphocèle », est connue comme étant un phénomène extrêmement fréquent après chirurgie mammaire en particulier carcinologique. Il s'agit d'une réaction physiologique correspondant à une transsudation de sérum dans une zone de décollement non physiologique. Ce comblement liquidien sera secondairement remplacé par un tissu fibreux cicatriciel donnant au bout de quelques semaines un aspect cliniquement induré de la zone opérée souvent mal vécu par les patientes (crainte de la tumeur qui « repousse ») et qui disparaît au bout de quelques semaines.

Les facteurs de risque de survenue de sérome sont surtout liés à un BMI élevé et au type de geste réalisé.

Les sites de ponctions concernent donc essentiellement:

- Les mastectomies totales
- Les curages axillaires
- Les reconstructions par lambeau de grand dorsal (loge dorsale)
- Les mastectomies partielles (à ne ponctionner qu'en cas de douleur, en raison du risque de déformation ultérieure du sein)

### Clinique

D'un point de vue clinique, le sérome se manifeste par une collection rénitente responsable d'inquiétude, d'inconfort et parfois de douleur chez les patientes concernées. Du fait de la tension qu'elle entraîne, elle s'accompagne souvent d'une réaction inflammatoire localisée, parfois importante.

**Ces séromes sont très souvent pris à tort pour des abcès et c'est la raison pour laquelle, bon nombre de ces patientes sont traitées par antibiothérapie.**

**Il est important de connaître ce phénomène qui ne se traduit que par une réaction inflammatoire qui s'améliorera très rapidement après réalisation d'une ponction évacuatrice.**

En l'absence de fièvre, traduisant probablement une infection, la ponction sera le seul geste à envisager en première intention chez toute patiente présentant une collection non infectée en période postopératoire.

Cette collection sera localisée au niveau du sein opéré (le plus souvent après mastectomie totale mais parfois après traitement conservateur) ou au niveau du creux axillaire (en cas de curage axillaire presque constamment).

**L'échographie ne sera d'aucun recours, ne faisant que confirmer le caractère liquidien que l'on avait déjà diagnostiqué à l'examen clinique !**

**Cette ponction est également le meilleur moyen de faire le diagnostic entre abcès (qui relèvera d'une mise à plat chirurgicale) et sérome (traitable par ponctions éventuellement itératives) en montrant la couleur du liquide.**

### Technique

La ponction de sérome est un geste simple qui peut être réalisé au cabinet médical dans de bonnes conditions.

- Matériel nécessaire
  - Seringue de 30 ou 50 cc
  - Trocart 18G (ou IM verte si doute sur la poche, mais ne permet pas d'évacuer)
  - Compresses stériles
  - Antiseptique
  - Gants stériles
  - Verre à pied gradué

Elle nécessite, après désinfection locale de la zone rénitente, de ponctionner jusqu'à épuisement et en douceur, à l'aide du trocart, le liquide pouvant être légèrement épais.

Un examen bactériologique doit être demandé devant :

- un liquide trouble
- en cas d'érythème très important
- systématiquement avant toute prescription d'antibiotiques (antistaphylococcique).

### **Il est inutile de demander des examens cytologiques sur le liquide**

En cas de fièvre associée, le diagnostic pourra être facilement confirmé par une ponction cette fois à visée diagnostique confirmant le caractère purulent de la collection.

Le rythme des ponctions est variable selon les cas et les symptômes. Jusqu'à parfois 2 par semaine les premières semaines, une ponction hebdomadaire peut se révéler rapidement suffisante.

Il convient d'interrompre ces ponctions en deçà de 50-70cc en l'absence de signe fonctionnel du fait du risque, d'une part d'infection et d'autre part de pérenniser la lymphorrhée.

Les médecins généralistes ont un rôle important à jouer dans cette prise en charge en soulageant ses patientes de façon simple et efficace.

Le chirurgien doit bien évidemment rester facilement accessible en cas de doute ou de problème. Une organisation « médecin/hôpital » est peut être à réfléchir dans le domaine de la chirurgie carcinologique mammaire pour un partenariat encore plus efficace et économique.

## **PATHOLOGIES ENDO-BUCCALES**

*De l'aphtose au cancer : images, diagnostics, traitements.*

**Docteur Alexandre BRYGO**

Pratique à éviter : La « langue noire » a longtemps été considéré comme une mycose. On sait maintenant qu'il s'agit en fait d'une coloration par des pigments exogènes (café, thé tabac) d'une langue saburrale.

Pratique à privilégier : le diagnostic d'une mycose est clinique (pseudo membrane se détachant à l'abaisse langue) pouvant se manifester par des douleurs à type de cuisson.

Ce qu'il faut retenir : Toute ulcération ne guérissant pas (spontanément ou après traitement étiologique) au bout de 15 jours doit être biopsie (suspecte d'être néoplasique).

## **MODALITES DU TSH DE LA MENOPAUSE**

*Les schémas thérapeutiques, leur surveillance.*

**Docteur Geoffroy ROBIN**

*Geoffroy ROBIN, Hortense BAFET, Brigitte LETOMBE*

L'objectif du THM est, à court terme, de pallier les symptômes d'hypo-œstrogénie et notamment les bouffées de chaleur. Mais l'ensemble de ses effets va jouer sur l'amélioration de la qualité de vie des femmes ménopausées et sur leur bien être, en ralentissant l'ensemble du vieillissement des différents tissus. A plus long terme, le THM permet ainsi de lutter contre l'ostéoporose, d'améliorer les troubles trophiques ainsi que le profil lipidique des patientes.

Il est important de souligner, que malgré les critiques qui lui sont faites, le THM est le seul traitement ayant une action globale sur les modifications liées à la carence œstrogénique.

Le débat est constant quant au rapport bénéfice/risque du THM, avec des positions parfois discordantes entre les autorités de santé telles que l'AFSSAPS, l'Agence Européenne du médicament (AEM), et certaines sociétés savantes comme l'Association Française pour l'Etude de la Ménopause (AFEM) ou le GEMVI (Groupe d'Etude sur la Ménopause et le Vieillissement).

### **A) Composition du THM**

Le principe de ce traitement est d'associer un œstrogène et un progestatif, ce dernier ayant pour fonction de s'opposer à l'effet proliférant des œstrogènes sur l'endomètre. En cas d'hystérectomie, il n'est donc pas nécessaire d'utiliser de progestatif.

Il existe de nombreux produits et voies d'administration des hormones contenues dans le THM, utilisables en France:

- Le  $17\beta$  œstradiol est l'œstrogène naturel de référence et peut être utilisé par voie orale, percutanée (gel), ou transcutanée (patch) comme le montre le tableau 1.

**Tableau 1 : Liste des œstrogènes disponibles en France**

Voie d'administration	Spécialité	Dosage(s)	Posologie	Présentation
Per os	Estreva®	1,5mg	1/jour	28 cp
Per os	Estrofem®	1ou 2 mg	1/jour	28 cp
Per os	Oromone®	1ou 2 mg	1/jour	28 cp
Per os	Progynova®	1ou 2 mg	1/jour	20 ou 60 cp
Per os	Provames®	1ou 2 mg	1/jour	30 ou 25 cp
Percutanée	Estreva® gel	0,5 mg / pression	1 à 3/jour	gel
Percutanée	Oestrodose®	0,75 mg / dose	1 à 2/jour	flacon
Percutanée	Oestrogel®	1,5 mg /dose	1/jour	gel
Percutanée	Delidose®	0,5 ou 1 mg /sachet	1 à 2/jour	sachet
Transcutanée	Oesclim®	25/37,5/50/75/100 mg	2 patch /semaine	patch de 0,025 à 0,1 mg/24h00
Transcutanée	Vivelledot®	25/37,5/50/75/100 mg	2 patch /semaine	patch de 0,025 à 0,1 mg/24h00
Transcutanée	Thais®	25/50/100 mg	2 patch /semaine	patch de 0,025 à 0,1 mg/24h00
Transcutanée	Estraderm®	25/50/100 mg	2 patch /semaine	patch de 0,025 à 0,1 mg/24h00
Transcutanée	Dermestril®	25/50/100 mg	2 patch /semaine	patch de 0,025 à 0,1 mg/24h00
Transcutanée	Climara®	50 mg	1 patch/semaine	patch de 0,05 mg/24h00
Transcutanée	Dermestril Septem®	25/50/75 mg	1 patch/semaine	patch de 0,025 à 0,075 mg/24h00
Transcutanée	Femsept®	50/75/100 mg	1 patch/semaine	patch de 0,5 à 0,1 mg/24h00
Transcutanée	Thais Sept®	25/50/75 mg	1 patch/semaine	patch de 0,025 à 0,075 mg/24h00
Transcutanée	Estrapatch®	40/60/80 mg	1 patch/semaine	patch de 0,04 à 0,08 mg/24h00

Si les effets des œstrogènes sur les organes cibles sont identiques pour les diverses voies d'administration, les modifications métaboliques sont différentes et influenceront leur prescription. Car, il existe un effet de premier passage hépatique, lors de l'utilisation de la voie orale, induisant la synthèse de protéines hépatiques avec un effet métabolique délétère tel que la diminution de l'antithrombine III ou l'augmentation des triglycérides et des substrats de la rénine.

- Les progestatifs utilisables sont répartis en plusieurs groupes : la progésterone naturelle et son isomère la dydrogestérone ; les dérivés de la 17 OH progestérone (prégnanes) que sont l'acétate de chlormadinone, l'acétate de cyprotérone, la médrogestone et l'acétate de médroxyprogestérone et, enfin, les dérivés de la 19 norprogestérone (norprégnanes) que sont la promégestone et l'acétate de nomégestrol.

Comme le montre le tableau 2, ils sont tous utilisables par voie orale. Le choix du progestatif va dépendre de ses propriétés androgéniques, antiandrogéniques et glucocorticoïdes et donc de sa tolérance clinique.

**Tableau 2 : Liste des progestatifs disponibles en France**

<b>Voie d'administration</b>	<b>Classification</b>	<b>Spécialité</b>	<b>Dosage(s)</b>	<b>Posologie</b>	<b>Présentation</b>
Per os	Progestérone	Estima Gé®	100 ou 200 mg	1/jour	15/30/45/90 cp
Per os	Progestérone	Ménaelle®	100 mg	1/jour	30 cp
Per os	Progestérone	Utrogestan®	100 ou 200 mg	1/jour	30 ou 15 cp
Per os	Dydrogestérone	Duphaston®	10 mg	1 ou 2/j	10 cp
Per os	Acétate de Chloramdinone	Lutéran®	2/5/10 mg	1/jour	10 ou 12 cp
Per os	Acétate de Cyprotérone	Androcur®	50 mg	1/jour	20 cp
Per os	Médrogestone	Colprone®	5 mg	1/jour	20 cp
Per os	Acétate de Médroxyprogestérone	Gestoral®	10 mg	1/jour	14 cp
Per os	Acétate de Nomégestrol	Lutényl®	3,75 ou 5 mg	1/jour	14 ou 10 cp
Per os	Promegestone	Surgestone®	0,125/0,25/0,5 mg	1/jour	10 ou 12 cp

Plusieurs schémas de traitement existent et sont résumés dans la figure 1.

## **B) Les différents schémas de THM**

### 1) Le schéma séquentiel

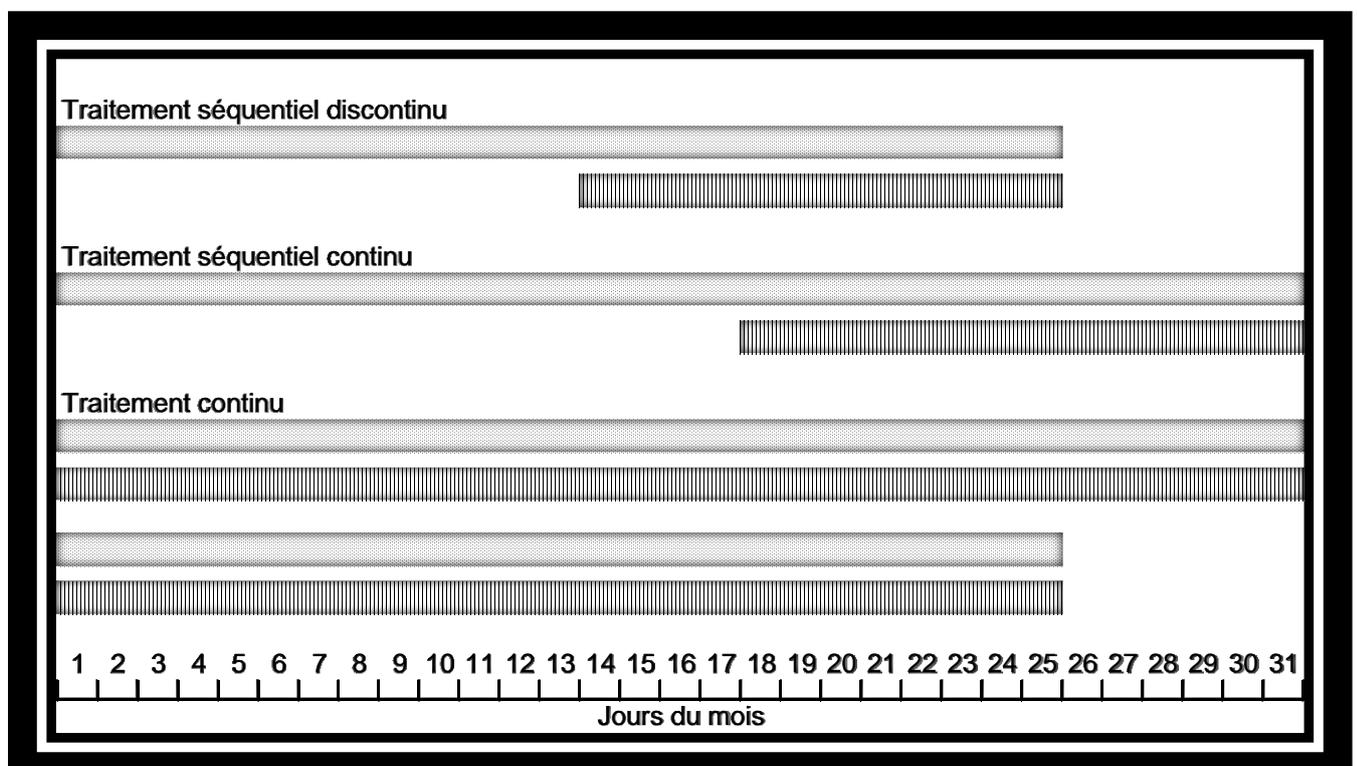
Il permet de restaurer des hémorragies de privation lors de l'arrêt du progestatif.

- Le schéma séquentiel discontinu consiste à donner un œstrogène, du 1<sup>er</sup> au 25<sup>ème</sup> jour du mois, auquel est associé un progestatif au moins 12 jours, c'est-à-dire du 14<sup>ème</sup> au 25<sup>ème</sup> jour du mois.
- Le schéma séquentiel continu consiste à poursuivre les œstrogènes, du 1<sup>er</sup> au 31<sup>ème</sup> jour du mois, en association avec un progestatif, en général 14 jours au moins, c'est-à-dire du 18<sup>ème</sup> au 31<sup>ème</sup> jour du mois.

### 2) le schéma continu

La prise continue d'un œstrogène, associé à un progestatif pour la même durée, induit une atrophie endométriale, supprimant les hémorragies de privation. Cette prise peut se faire du 1<sup>er</sup> au 25<sup>ème</sup> jour du mois avec un arrêt de 5 jours ou du 1<sup>er</sup> au 31<sup>ème</sup> jour du mois, c'est-à-dire une prise ininterrompue. Ce traitement convient surtout aux femmes ménopausées depuis au moins 2 ans. En effet, s'il est débuté avant, une augmentation de risque de saignement intercurrent est possible.

**Figure 1 : les différents modes d'administration du THM**



### 3) les THM « prêts à l'emploi »

Il existe certaines spécialités de THM, dites « prêtes à emploi », c'est-à-dire combinant un œstrogène et un progestatif dans un même comprimé, utilisables dans ces deux modes de schémas thérapeutiques comme le montre le tableau 3.

**Tableau 3 : liste des THM « prêts à emploi » disponibles en France en 2010 (Vital 2010)**

Schéma	Voie d'administration	Spécialité	Dosage(s)	Présentation	
<b>Séquentiel</b>	Per os	Climaston® 1/10	1 mg d'E2 + 10 mg Dydrogesterone (14j)	28 cp sans arrêt	
	Per os	Climaston® 2/10	2 mg d'E2 + 10 mg Dydrogesterone (14j)	28 cp	
	Per os	Climène®	2 mg valérate E2 + 1 mg Acétate Cyprotérone (10j)	21 cp	
	Per os	Divina®	2 mg valérate E2 + 10 mg Acétate Médroxyprogestérone (10j)	21 cp	
	Per os	Trisequens®	1 ou 2 mg valérate E2 + 1 mg Acétate Noréthindrone (10j)	28 cp sans arrêt	
	Per os	Novofemme®	1 mg d'E2 + 1 mg d'Acétate de Noréthistérone	28 cp sans arrêt	
	Per os	Naemis®	1,5 mg d'E2 + 3,75 mg Acétate Nomégestrol (14j)	24 cp	
	Patch	Femsept combi®	1,5 mg d'E2 + 1,5 mg Lévonorgestrel	1 patch/semaine	
	<b>Continu</b>	Per os	Activelle®	2 mg d'E2 + 1 mg Acétate Noréthindrone	28cp
		Per os	Climaston® 2/5	2 mg d'E2 + 5 mg Dydrogesterone (14j)	28 cp
Per os		Kliogest®	2 mg d'E2 + 1 mg Acétate Noréthindrone	28 cp	
Per os		Angeliq®	1mg d'E2 + 2 mg Drospirénone	28 cp	
Per os		Duova®	1 ou 2 mg d'E2 + 2,5 ou 5 mg Acétate Médroxyprogestérone	28 cp	
Patch		Femseptevo®	1,5 mg d'E2 + 0,525 mg Lévonorgestrel	1 patch/semaine	

### C) Indications du THM

L'AFSSAPS [8] stipule que le THM est indiqué chez les femmes ayant des troubles du climatère suffisamment gênant pour altérer leur qualité de vie. Dans ce cas, le traitement peut être instauré, si la femme le souhaite, à dose minimale et pour une durée la plus courte

possible, mais tant que persistent les signes de carence œstrogénique. D'un point de vue médicolegal, à ce jour, aucune durée limitée de l'utilisation du THM n'a été établie. Ainsi, les doses d'œstrogènes et de progestatifs constituant le THM seront débutées aux posologies les plus basses et augmentées progressivement jusqu'à obtenir la cessation des symptômes. Toutefois, à l'instauration du traitement, l'AFSSAPS rappelle que les patientes doivent être clairement informées des risques inhérents à ce traitement.

#### **D) Contre-indications du THM**

Le dernier rapport de l'AFSSAPS, datant de 2006, souligne que le THM est contre-indiqué dans les situations suivantes :

- la présence d'hémorragie génitale sans diagnostic établi,
- un accident thrombo-embolique artériel ou veineux récent (> 2ans) ou en évolution,
- un antécédent de thrombose veineuse à répétition ou une thrombophilie connue qui n'est pas sous traitement anticoagulant,
- une affection hépatique aiguë ou chronique, ou des antécédents d'affection hépatique, jusqu'à la normalisation des tests hépatiques,
- l'hypersensibilité aux principes actifs ou à l'un des excipients contenus dans le THM,
- un cancer du sein connu ou suspecté ou autres néoplasies œstrogénodépendantes.

Il existe des affections devant faire évaluer la balance bénéfice/risque avant l'instauration du traitement :

- un antécédent de certaines tumeurs oestrogéno-dépendantes, telles l'adénocarcinome du col utérin, les carcinomes endométriaux ovariens ou le mélanome cutané,
- la présence de myome utérin, d'endométriose, ou un antécédent d'hyperplasie endométriale,
- une mastopathie fibro-kystique,
- un antécédent thromboembolique ou la présence de facteurs de risque,
- la présence de facteurs de risque cardiovasculaire, tels une HTA, un diabète, une hypercholestérolémie, une obésité, un tabagisme,
- la présence d'affections hépatiques, telles que les porphyries ou les adénomes hépatiques,
- les migraines.

#### **E) Surveillance et adaptation du traitement**

La surveillance d'une femme sous THM, doit être régulière et consiste en un examen clinique au moins annuel comprenant un interrogatoire à la recherche de signes d'hyper ou d'hypo-œstrogénie ou de l'existence de métrorragies, accompagné d'une palpation mammaire minutieuse et d'un examen gynécologique complet.

L'adaptation du traitement se fait essentiellement grâce à la clinique. Le praticien s'attachera à détecter :

- les signes d'hypo-œstrogénie persistants, tels que la reprise des bouffées de chaleur, la sécheresse vaginale, les troubles du sommeil, l'asthénie... traduisant la nécessité de

rétablir une balance œstro-progestative en faveur d'une plus grande concentration œstrogénique.

- les signes d'hyper-œstrogénie, tels que les mastodynies, la sensation de gonflement, la prise de poids signant un surdosage en œstrogène.

La surveillance sénologique est indispensable par :

- Palpation mammaire annuelle
- mammographie bilatérale tous les 2 ans, complétée parfois d'une échographie mammaire.

L'existence de métrorragies, doit faire réaliser une biopsie d'endomètre et une échographie pelvienne à la recherche d'une hyperplasie endométriale ou d'un carcinome de l'endomètre. On estime, à l'échographie, que si l'épaisseur endométriale est inférieure à 8mm sous THM, le risque de cancer de l'endomètre est quasi nul.

La masse osseuse peut être appréciée par la réalisation d'une ostéodensitométrie, notamment chez les femmes à haut risque d'ostéoporose. Le risque fracturaire est significatif au-delà d'une déviation standard de -2DS sur le T-Score.

Un bilan métabolique avec dosage de la glycémie et des lipides est à effectuer régulièrement (pas de consensus sur le rythme de surveillance des paramètres métaboliques).

Il convient d'évaluer de façon régulière la balance bénéfique/risque liée au traitement. Notamment, les suspensions temporaires de traitement permettront d'évaluer la persistance de bouffées de chaleur nécessitant une poursuite du traitement alors que leur disparition lors de cette fenêtre d'interruption thérapeutique de plusieurs semaines, imposera l'arrêt définitif du traitement.

#### **Pour en savoir plus :**

- Postmenopausal Hormonal Therapy: An Endocrine Society Scientific Statement. JCEM 2010; 95(7) suppl1.
- ROZENBAUM H. *La ménopause*. Edition ESKA ; 2008.
- AFSSAPS. Mise au point actualisée sur le traitement hormonal de la ménopause (THM) 2006. Disponible sur <<http://www.afssaps.santé.fr>>
- ROZENBAUM H. Traitement Hormonal Substitutif. Ménopaurama AFEM 2003. Disponible sur <<http://menopauseafem.com>>

## DIABETE DE TYPE 2 : REMISES EN QUESTIONS THERAPEUTIQUES

*Du résultat attendu au résultat obtenu.*

**Docteur Rémy LEROY**

Aujourd'hui aucun référentiel ne peut être proposé

**CLIMAT EN DIABETOLOGIE = SUPPRESSION RIBONAMANT PUIS GLITAZONES  
+ « AFFAIRE MEDIATOR » = CLIMAT DIFFICILE NOTAMMENT VIS-A-VIS  
NOUVELLES MOLECULES**

Ce texte n'a pour objectif que d'amener à quelques réflexions et dès lors de donner quelques pistes...

**1-Envisager le traitement du diabète de type 2 c'est envisager ce qui convient le mieux au patient qu'on a en face de soi**

2- toujours passer un peu de temps à discuter des mesures hygiéno-diététiques

3- dès lors définir l'objectif (HbA1c) à atteindre et la distance qui sépare cet objectif du résultat actuel

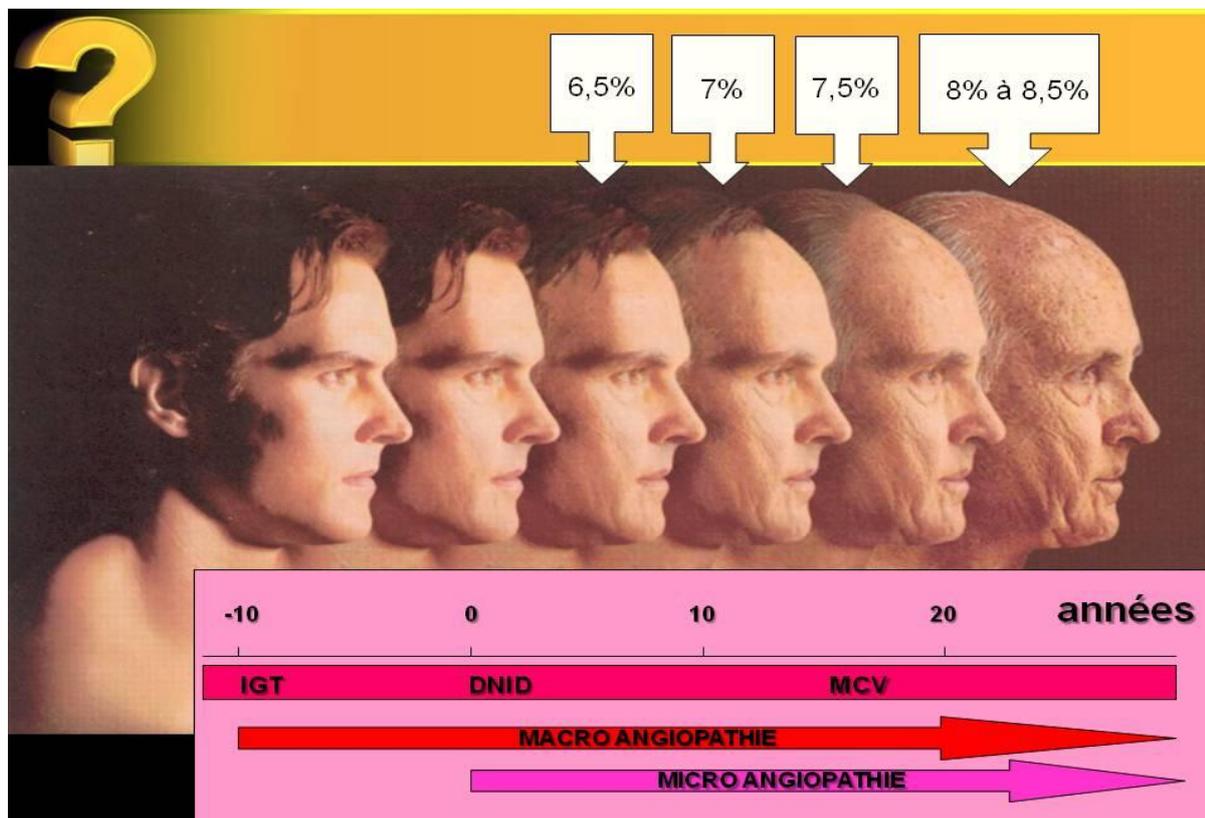
4- connaître les mécanismes d'action de chaque classe, sa puissance, ses effets secondaires et ses contre indications

### OBJECTIFS

Les patient(e)s qui sont décédés dans les grandes études récentes ont été traités de façon non adaptée à leur fragilité. Ces études ont confirmé l'effet néfaste des hypoglycémies et de la prise de poids importante dans cette population fragile.

Les patient(e)s qui ont été traités très bien au début de leur maladie garderont le bénéfice de ce traitement efficace précoce : « mémoire glycémique »

DONC :



## LES TRAITEMENTS A NOTRE DISPOSITION DEBUT 2012

MOLECULE ORALE	ACTION	Amélioration moyenne HbA1c
METFORMINE	+ sensibilité INS (action digestive)	1 à 2%
INH GLUCOSIDASE	- Absorption GLU	0,5%
SULFAMIDES	+ sécrétion INS	1 à 2%
GLINIDES	+ sécrétion INS action idem SULF	1%
INH DPP4 (Gliptines)	- glucagon & +sécrétion insuline	0,7%

MOLECULE ORALE	POIDS	Hypoglycémies
METFORMINE	-	0
INH GLUCOSIDASE	0	0 mais diminution efficacité ressucrage
SULFAMIDES	+	+
GLINIDES	0/+ Idem SULF mais ½ vie courte	+
INH DPP4	0/-	0

MOLECULE ORALE	Effets secondaires autres	CONTRE INDICATIONS
METFORMINE	Troubles digestifs	CI créat < 30 – hypoxémie sévère
INH GLUCOSIDASE	Troubles digestifs	Maladies sévères digestives CI créat < 25 (abs de données)
SULFAMIDES	allergie	I rénale et hépatique sévère (CI relative par crainte hypo)
GLINIDES	allergie	I hépatique sévère (manque données I hépatique modérée et personnes âgées)

INH DPP4	0 bien documenté .....à ce jour	I rénale sévère – personnes âgées (en cours évaluation et données rassurantes donc CI discutable, plutôt adaptation dose)
----------	---------------------------------	--

<b>MOLECULE INJECTABLE</b>	<b>ACTION</b>	<b>Amélioration moy HbA1c</b>
INCRETINOMIMETIQUES	- glucagon & + sécrétion insuline Diminution vidange gastrique Effet central : satiété	1 à 1,5%
INSULINE	L'action physiologique de l'hormone	Molécule la plus puissante censée corriger toutes les élévations HbA1c

<b>MOLECULE INJECTABLE</b>	<b>POIDS</b>	<b>Hypoglycémies</b>
INCRETINOMIMETIQUES	-	+ surtout en association molécules augmentant sécrétion INS
INSULINE	+	+

<b>MOLECULE INJECTABLE</b>	<b>Effets secondaires autres</b>	<b>CONTRE INDICATIONS</b>
INCRETINOMIMETIQUES	Communs : nausées à vomissements	Donc déconseillés si maladie digestive sévère ou non stabilisée, neuropathie végétative
* Exenatide	Pancréatopathies	Déconseillé si I rénale ou dose adaptée et prudence
*Liraglutide	Pancréatopathies Problèmes thyroïdiens (données pharmacovigilance pour ces effets rassurantes en 2012)	Moins de crainte si insuffisance rénale
INSULINE	réaction allergique (rare)	0

## **CONDUITE DU TRAITEMENT**

### **1 Monothérapie**

Importance de la Metformine, bien mener son introduction pour éviter les effets digestifs et se priver trop facilement de son utilisation, ne pas s'acharner avant bithérapie en perdant du temps car 3g/Jour n'a guère plus d'intérêt que 2g/J

Inhibiteur glucosidase : rôle éventuel ici mais effet modeste, tolérance digestive difficile

Inhibiteur de la DPP4 commence à se positionner également si problème utilisation de la Metformine

Sulfamide (ou glinide) uniquement chez patient de poids normal ou faible (ce qui est rare et donc pas de molécule insulino sécrétrice en monothérapie initiale dans le cas classique du diabétique en surpoids+++)

### **2 Bithérapie**

On choisit en fonction des remarque faites : adaptation du choix à chaque patient(e) : puissance et objectif, effets secondaires donc tolérance et contraindications, connaissance de l'action pour ne pas associer 2 molécules agissant de la même façon (glinide + sulfamide = 0)

A ce stade on peut aussi avec la Metformine envisager la Liraglutide (intérêt : agir sur le poids, inconvénient outre le fait qu'il s'agit d'un produit injectable : le manque de recul)

### **3 Ensuite....**

Pas pour l'instant de preuve de la supériorité ou de l'infériorité de 3 conduites à tenir qui sont :

\*Association de toutes les molécules orales d'actions différentes

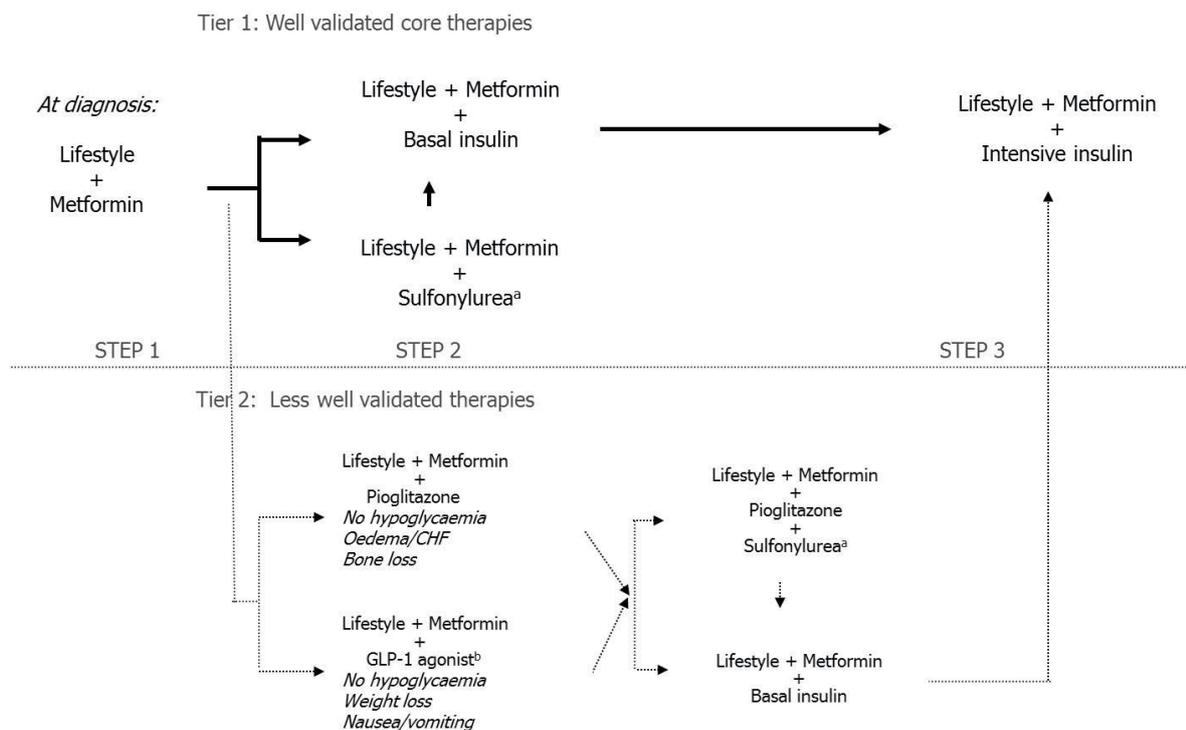
\*Association des molécules orales avec un incrétinomimétique

\*Passage à l'insuline

Ce qui peut aider au choix : le poids et son évolution, l'importance du déséquilibre. En bref si on n'emploie pas précocement l'insuline son indication est franche en cas d'amaigrissement et de déséquilibre important

Remarque : On peut être « craintif » vis-à-vis des molécules nouvelles et considérer leur emploi comme à risque dans l'attente des données d'utilisation à plus long terme. On peut penser que finalement après la Metformine c'est l'utilisation des Sulfamides et/ou de l'insuline qui a fait preuve depuis longtemps de son efficacité.

C'est la stratégie « sécuritaire » du traitement du diabète de type 2 telle qu'elle a été définie conjointement par les sociétés européennes et américaines de diabétologie (cf. ci-dessous : partie haute du schéma : « well validated core therapies »)



Cependant si on adopte une telle attitude on doit gérer avec attention les prises de poids et les hypoglycémies et respecter les seuils d'efficacité donc utiliser l'insuline (en emportant l'adhésion de son patient) dès que nécessaire

## CONCLUSION

Le débat qui agite encore la diabétologie doit aboutir à une attitude de bon sens et réfléchie d'emploi des molécules à notre disposition, **adaptée au cas par cas**.

Il serait dommage de rompre l'élan novateur qui accompagnait la thérapeutique dans cette spécialité depuis une dizaine pour succomber trop facilement à des considérations sécuritaires et rétrogrades.

Espérons que 2012 voit apparaître des recommandations adaptées et notamment élaborées selon l'avis éclairé des acteurs compétents de la diabétologie française.....

## **Les 5 pratiques à encourager au cabinet**

Pesée systématique et abord régulier de l'hygiène de vie

Examen physique régulier complet (avec aussi .... examen des pieds)

Vérification du bon suivi tel défini protocole ALD (pas parce que ça sous tend ALD mais parce que dans ce cas c'est bienvenu) : HbA1c, bilan rénal, bilan lipidique, examen FO, examen pieds, consultation cardiologique selon les recommandations, c'est-à-dire avec les bonnes fréquences

Vérification à chaque consultation de la validité du traitement par rapport aux objectifs

Vérification à chaque consultation de l'adaptation du traitement au patient et à ses caractéristiques (autres molécules, CI et effets secondaires, apparition fragilité modifiant objectif)

### **Les 5 pratiques à éviter au cabinet**

Prescrire systématiquement un appareil d'autosurveillance : une autosurveillance sans éducation ne sert à rien dans le diabète de type 2

Rester figé dans sa thérapeutique : « s'il faisait plus attention ça irait mieux !!!!! », et à l'inverse ne pas dire : « de toute façon, baisser trop la glycémie c'est dangereux ». Chaque dérive trimestrielle de l'HbA1c doit amener une réflexion

Prescrire le nouveau médicament « pour essayer » sans réfléchir au mécanisme d'action, la puissance, les effets secondaires et les CI : ex arrêter la MET ou un Sulfamide qui baisse l'HbA1c de 1 à 2% pour mettre une gliptine (inh DPP4) qui baisse de 0,7 alors que le patient est déséquilibré, parce qu'on a vu le délégué qui dit que c'est nouveau et super !!!

Banaliser un diabète débutant : c'est en traitant tôt qu'on rend le plus service

Proposer « des objectifs médicaux » sans envisager les possibilités d'acceptation selon le vécu et les possibilités au changement (éducation thérapeutique/maladie chronique)

# **SEVRAGE TABAGIQUE**

*Comment entretenir la flamme ! Les outils.*

**Docteur Anne BENARD**

## **1. LA MOTIVATION**

Probabilité qu'un individu adhère, s'engage et poursuive une démarche spécifique de changement

### **L'ADHESION ET L'ENGAGEMENT : L'ENTRETIEN MOTIVATIONNEL**

L'entretien motivationnel est une technique de communication participative avec un objectif précis préalable à une thérapie

L'objectif est de susciter un langage de changement puis un langage d'engagement, véritable expression de l'intention de changer.

#### **Le style motivationnel**

Il repose sur une écoute du ressenti de l'interlocuteur, sans adhésion ni jugement (attitude empathique)

Le questionnement ouvert invite le patient à s'exprimer librement en fonction de ce qui est important pour lui. Le patient peut y répondre par du discours- changement

L'écoute réflexive permet de montrer au patient qu'il est entendu (ton affirmatif)

La reformulation

La paraphrase soumet une hypothèse sous la forme d'une affirmation (différent d'une interprétation)

Le résumé permet de clarifier en recueillant les données importantes, de mettre l'accent sur les dissonances du discours entre les valeurs et les comportements, qui précèdent le changement (travail sur l'ambivalence)

L'entretien motivationnel évalue la disposition au changement et permet également d'explorer l'importance accordée au changement (degré de divergence entre valeurs et comportement) et la confiance dans la capacité de changer qui est variable en fonction des expériences antérieures, du degré d'estime de soi, des ressources personnelles et sociales

On explore l'aptitude au changement de comportement selon les 4 axes suivants :

Désir : qu'est-ce que vous souhaitez ? (voulez ?, désirez ?, espérez ?...)

Capacité : qu'est-ce qui est possible ? (que pourriez-vous faire ? comment vous y prendriez-vous ?)

Raisons : pourquoi feriez-vous ce changement. Quels en seraient les bénéfices ? Quels risques voudriez-vous voir diminuer ?

Besoin : à quel point ce changement est-il important pour vous ? A quel point avez-vous besoin de le faire ?

## La motivation extrinsèque et intrinsèque : un continuum

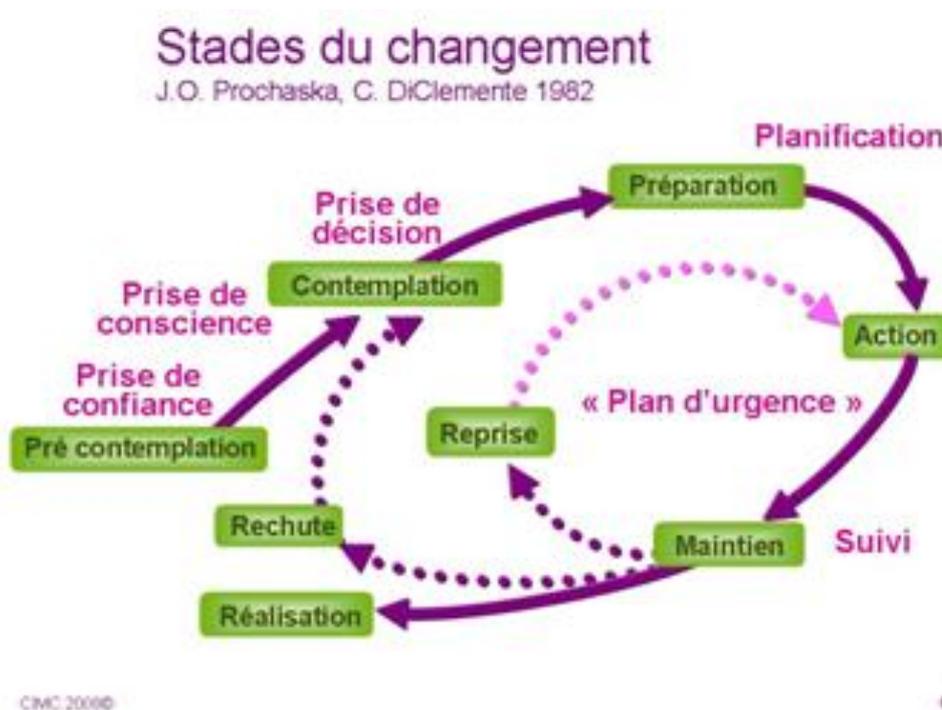
La motivation extrinsèque est liée à la perception de menaces pour soi, sur le plan de la santé, du travail ou de la famille qui amène à fuir une situation et donc à engager le changement.

Mais elle n'est pas durable dans le temps : en effet, le souvenir des avantages, l'éloignement des inconvénients, peuvent amener à un retour en arrière. Elle joue le rôle de starter, d'impulsion externe.

La motivation intrinsèque est un état d'équilibre tenant compte des attentes et des désirs du patient qui permet de pérenniser le changement en l'intégrant aux valeurs du patient.

L'entretien motivationnel va permettre de transformer la motivation extrinsèque en motivation intrinsèque qui sera, elle, le moteur. Intégrée comme valeur du patient elle ne sera pas conditionnée par un résultat.

## LA DISPOSITION AU CHANGEMENT : MODELE TRANSTHEORIQUE DE PROCHASKA ET DI CLEMENTE



### Précontemplation :

Au stade de précontemplation, le patient n'envisage pas de changer de comportement. Soit il ne voit pas le problème, soit il minimise les conséquences de son comportement. L'élévation de son niveau de conscience des conséquences négatives de son comportement pour lui-même et son entourage familial et professionnel, le développement d'une dissonance entre ce comportement et ses valeurs peuvent l'aider à envisager le changement, c'est-à-dire à passer à l'étape de contemplation. Prendre conscience du problème peut être anxiogène surtout si le patient ne se sent pas confiant pour y faire face. Susciter et renforcer la confiance en soi et le sentiment d'efficacité personnelle facilitent la prise de conscience.

### Contemplation :

Au stade de contemplation, le patient envisage le changement et doit faire face à son ambivalence. Il peut avoir du mal à trancher entre d'une part les effets cumulés des bénéfices de son comportement actuel et des inconvénients d'un changement, et d'autre part avec les inconvénients de poursuivre, combinés aux avantages d'un changement. Résoudre cette ambivalence est une étape capitale. Pour cela, le patient doit prendre une décision : s'engager vers un changement, ce qui veut dire faire le deuil des avantages de la situation actuelle. Trouver, dans les avantages à changer, des avantages similaires à ceux recherchés à travers son comportement actuel, peut faciliter la prise de décision.

Ce stade concerne 50 à 60 % des patients fumeurs actifs.

### Préparation :

Au stade de préparation, le patient est décidé et va rechercher comment réaliser « en pratique » son changement. S'appuyer sur des méthodes appropriées, développer les ressources et les habiletés nécessaires, planifier les étapes à mettre en œuvre, vont permettre de s'engager concrètement dans l'action.

### Action :

Au stade d'action, le changement est engagé, le patient se rend compte des difficultés réelles et du travail nécessaire. Plus que jamais, il a besoin de soutien et d'encouragements. Il affrontera en situation réelle les pièges connus. Il rencontrera des difficultés et des ajustements sont souvent nécessaires pour y arriver.

### Maintien :

Au stade de maintien, il s'agit de consolider un comportement nouvellement acquis en le faisant perdurer dans le temps. Le patient doit se voir progresser, renforcer ses nouveaux comportements et changer réellement de style de vie. Il doit rester sur ses gardes, éviter un excès de confiance. Il doit être conscient des effets d'une reprise de produit et déjouer des pièges inattendus pour pérenniser les nouveaux comportements.

### Rechute :

Des incidents de parcours permettent de renforcer les chances de succès lorsqu'ils sont bien négociés. La rechute doit être anticipée pour 2 raisons essentielles. Tout d'abord éviter l'effet « violation de l'abstinence ». La rechute peut être vécue comme un échec, être source de mésestime et de culpabilité amenant à abandonner complètement démarche. Si la rechute est envisagée comme une étape permettant de résoudre des problèmes encore en suspens, elle peut être perçue comme nécessaire afin de réussir le changement. Plutôt qu'une rechute, ce sera alors juste un « faux pas ».

## **2. EVALUATION DE LA DEPENDANCE**

Elle se fait selon 2 axes : physique et psycho-comportementale

### **Dépendance physique**

L'évaluation se fait par le Test de Fagerström en 10 items notés sur 10 (voir document 1). En pratique quotidienne, il est plus aisé d'intégrer à un entretien le test de Fagerström simplifié en 2 questions noté sur 4 (voir document 2)

L'analyseur de CO (ou CO testeur) est utile pour analyser la façon de fumer en mettant en parallèle nombre de cigarettes et taux de CO correspondant attendu. Il permet d'adapter au mieux la dose de substitut nicotinique notamment pour des consommations supérieures à 30 cigarettes ou pour des fumeurs inhalant peu.

C'est également un outil pratique pour donner des informations notamment pendant la grossesse sur l'altération du transport en oxygène via le taux d'HbCO, ou sur la dyspnée d'effort en faisant le lien entre les symptômes ressentis et les modifications physiologiques.

L'intérêt d'une mesure initiale est également de pouvoir la renouveler après quelques jours de sevrage avec un effet renforçateur de la motivation.

### **Dépendance psycho-comportementale**

Il est fondamental d'aborder le plus rapidement possible cet aspect de la dépendance car c'est celui qui conditionnera le maintien à long terme.

- Le test de Horn (document 3)

permet d'identifier et de classer par ordre d'importance les différentes situations liées au tabac.

- Auto-analyse

consiste à lister les cigarettes fumées en identifiant les émotions et les comportements qui les accompagnent ainsi que les alternatives qui pourraient être mises en place. Elle permet d'amorcer le changement en partant de situations concrètes et en leur appliquant des alternatives qui amènent un bénéfice similaire.

- Restructuration cognitive

C'est l'identification puis la correction des pensées automatiques. L'objectif est d'introduire le doute quant au bien fondé de ces pensées, puis de laisser entrevoir d'autres possibilités. Cet exercice permet « d'assouplir » les schémas et les raisonnements dysfonctionnels.

### **Evaluation de l'anxiété et de la dépression**

Le tabagisme apparaît de plus en plus comme un marqueur psychopathologique compte tenu des valeurs sociétales et du phénomène de mode actuels qui iraient plutôt dans le sens de l'arrêt tabac. La maladie dépressive est surreprésentée chez les fumeurs (multipliée par 3). Il est donc nécessaire de surveiller l'évolution de l'humeur chez les patients initialement et au cours du sevrage. Le test de dépistage le plus utilisé est le test HAD qui établit un score pour l'anxiété et un score pour la dépression (document 4)

L'augmentation du risque de passage à l'acte est également augmentée chez les fumeurs ; elle est corrélée au nombre de cigarettes fumées par jour.

### **3. LA THERAPEUTIQUE**

Les outils disponibles en thérapeutique restent globalement les mêmes, c'est la façon de s'en servir qui a évolué. Certaines croyances notamment au niveau des indications des patchs ont encore la vie dure...

On ne retient plus actuellement de contre-indications, les patchs sont prescrits pendant la grossesse (16h/24), et juste après la phase aiguë de l'infarctus.

#### **Les substituts nicotiques**

Il existe depuis quelques années une diversification des présentations et des dosages permettant d'associer plusieurs formes et de « personnaliser » le traitement :

Forme orale + patch, forme orale + inhaler, patch + inhaler...

En attente, la commercialisation d'un spray buccal permettant d'obtenir un pic nicotinique rapide.

L'association de plusieurs formes permet de pallier au délai d'action (d'environ 30mn pour un patch) lorsque le patch n'est pas porté la nuit (par exemple en cas de trouble du sommeil sous patch). Le délai d'action d'une forme orale est de 5 à 10 mn. La forme orale peut aider sur un plan comportemental à élaborer de nouveaux rituels, elle rassure par sa rapidité d'action ce qui peut en faire un traitement « d'urgence » à portée de la main. Il est important d'ajuster au mieux la dose de la substitution qui dépend de la consommation (80 à 100% en mg de la dose fumée en nombre de cigarettes), la persistance de signe de manque en début de traitement est en effet un facteur d'échec précoce.

L'ensemble des substituts, mais particulièrement les formes orales par leur maniabilité permettent dans certains cas où la motivation repose essentiellement sur une indication médicale de faire une première étape de diminution avant l'arrêt : cette étape peut être « anxiolytique », rassurante et encourageante pour le patient.

Un comprimé à la nicotine est égal à une cigarette, on peut alors fixer un calendrier de décroissance sur quelques semaines. Pour des raisons diverses, cette réduction de consommation peut également se faire avec des patchs, moins maniables.

On peut alors, dans une certaine mesure, parler de « consommation contrôlée » moyennant le traitement substitutif. Cette situation intermédiaire peut néanmoins être difficile à maintenir dans le temps.

#### **La Varénicline**

C'est un analogue des principaux récepteurs cérébraux à la nicotine. Le traitement est séduisant car il permet au départ de maintenir une consommation de cigarettes et d'entrer progressivement dans un statut d'ex-fumeur ce qui suppose malgré tout de mettre en place des changements de comportement. Du fait de la saturation des récepteurs par la Varénicline, les cigarettes fumées deviennent beaucoup moins renforçatrice ce qui facilite l'abandon du produit.

Actuellement, ce traitement est déremboursé, par décision de l'AFSSAPS en raison d'une possible interaction avec un comportement suicidaire ; Il est donc recommandé actuellement de ne pas l'utiliser en 1<sup>ère</sup> intention, de tenir compte des comorbidités anxiodépressives et des antécédents suicidaires. La surveillance des patients en cours de sevrage comprend

habituellement une évaluation de l'humeur et des attitudes suicidaires, celle-ci s'applique par conséquent aux patients sous varénicline.

### **Le Bupropion**

Ce traitement est actuellement peu utilisé : ses nombreuses contre-indications et effets indésirables en font un médicament de dernière ligne.

### **Autres**

-Acupuncture : la preuve de l'efficacité ne peut être scientifiquement démontrée mais il est probable qu'elle puisse être utile en traitement d'appoint.

-e-cigarette : proposée aux fumeurs qui veulent réduire leur consommation, entamer un sevrage tabagique, fumer plus « safe », ou pouvoir fumer dans les lieux publics. Elles contiennent une batterie et un système électronique qui permet la production de vapeur chaude qui peut contenir de la nicotine. On y retrouve aussi d'autres composants. Des analyses pharmacocinétiques ont démontré que la e-cigarette délivre 10% de nicotine par puff par rapport à la Marlboro classique. Le pic de nicotine est atteint plus rapidement qu'avec l'inhaler, mais les taux sanguins sont moindres. Certains systèmes contiennent du propylène glycol (PEG). Ce solvant peut exposer le cerveau à des effets proches de l'état d'ébriété. Des dérivés terpéniques, du menthol, des traces de mercure et d'acétaldéhydes ont été retrouvés. Les processus de contrôle avant commercialisation de ces produits sont inconsistants ou inexistantes. On sait peu de choses de la sécurité à long terme ce qui en fait un système peu fiable.

Actuellement l'approche motivationnelle et la combinaison des différents traitements permet de proposer une prise en charge de plus en plus personnalisée à l'écoute du rythme du patient. La priorité est à l'établissement d'une alliance thérapeutique qui permettra de travailler sur la durée et de se servir de chaque événement positif ou négatif pour avancer avec le patient en démarche de sevrage

### *Références :*

- Pratique de l'entretien motivationnel Stephen Rollnick, William R.Miller, Christopher C. Butler InterEditions
- Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive. Légeron P. ; Azoulaï G. ; Lagrue G. et coll 2001, vol 11 n°2 p53-61
- Bénéfices et pertes lors de l'arrêt du tabac. R.Mollimard, Le courrier des addictions (9) n°3 juillet-aout-septembre 2007
- Les échecs du sevrage tabagique : analyser les facteurs d'échec et prévenir les rechutes. La revue du Praticien Médecine Générale 2009 vol 23 n°824 p435-439
- [www.tabac-info-service.fr](http://www.tabac-info-service.fr) . Professionnels de santé ; Fiches d'aide téléchargeables

## Document 1



**tabac-info-service.fr**  
Quand on sait, c'est plus facile d'arrêter.

### ÉVALUATION DE LA DÉPENDANCE CHIMIQUE À LA NICOTINE : QUESTIONNAIRE DE FAGERSTRÖM

Combien de temps après votre réveil fumez-vous votre première cigarette ?	Dans les 5 premières minutes Entre 6 et 30 minutes Entre 31 et 60 minutes Après 60 minutes	3 2 1 0
Trouvez-vous difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit ?	Oui Non	1 0
À quelle cigarette de la journée renoncerez-vous le plus difficilement ?	La première le matin N'importe quelle autre	1 0
Combien de cigarettes fumez-vous par jour en moyenne ?	10 ou moins 11 à 20 21 à 30 31 ou plus	0 1 2 3
Fumez-vous à un rythme plus soutenu le matin que l'après-midi ?	Oui Non	1 0
Fumez-vous lorsque vous êtes malade, au point de devoir rester au lit presque toute la journée ?	Oui Non	1 0
<b>Total</b>		

## Document 2

### Test de Fagerström simplifié

---

**Combien de temps après votre réveil fumez-vous votre première cigarette ?**

Dans les 5 premières minutes	3 p
Entre 6 et 30 minutes	2 p
Entre 31 et 60 minutes	1 p
Après 60 minutes	0 p

**Combien de cigarettes fumez-vous par jour ?**

10 ou moins	0 p
11 à 20	1 p
21 à 30	2 p
31 ou plus	3 p

## Document 3



**tabac-info-service.fr**  
Quand on sait, c'est plus facile d'arrêter.

### EVALUATION DES SITUATIONS LIÉES AU TABAGISME : TEST DE HORN

Entourez le chiffre correspondant :

5 = toujours

4 = Souvent

3 = Moyennement

2 = Parfois

1 = Jamais

a- Les cigarettes m'aident à rester éveillé(e), concentré(e), efficace	5	4	3	2	1
b- C'est agréable de tenir une cigarette entre les doigts	5	4	3	2	1
c- Fumer est pour moi une détente	5	4	3	2	1
d- J'allume une cigarette quand je suis soucieux(se), contrarié(e)	5	4	3	2	1
e- Quand je n'ai plus de cigarettes, je cours en acheter	5	4	3	2	1
f- Je ne remarque même plus quand je fume, c'est tout à fait automatique	5	4	3	2	1
g- Je fume pour me donner du courage, pour me mettre en forme	5	4	3	2	1
h- Le simple fait d'allumer une cigarette procure aussi du plaisir	5	4	3	2	1
i- Il y a une quantité de plaisirs dans l'acte de fumer	5	4	3	2	1
j- Je fume quand je suis mal à l'aise ou quand je suis énervé(e)	5	4	3	2	1
k- Je ne suis pas dans le coups quand je ne fume pas	5	4	3	2	1
l- J'allume une cigarette alors qu'une autre brûle dans le cendrier	5	4	3	2	1
m- Je fume pour retrouver mon entrain	5	4	3	2	1
n- J'ai du plaisir à regarder les volutes de la fumée	5	4	3	2	1
o- Je fume quand je me sens bien détendu(e)	5	4	3	2	1
p- Je fume pour oublier quand j'ai le carfard	5	4	3	2	1
q- Quand je n'ai pu fumer pendant un moment, le désir devient irrésistible	5	4	3	2	1
r- Je constate parfois avec étonnement que j'ai une cigarette dans le bouche	5	4	3	2	1

 Le site d'aide à l'arrêt du tabac du Ministère de la Santé

STIMULATION : a + g + m =  
PLAISIR DU GESTE : b + h + n =  
RELAXATION : c + i + o =  
ANXIÉTÉ - SOUTIEN : d + j + p =  
BESOIN ABSOLU : e + k + q =  
HABITUDE ACQUISE : f + l + r =

## Document 4



**tabac-info-service.fr**  
Quand on sait, c'est plus facile d'arrêter.

### ÉVALUATION DU NIVEAU D'ANXIÉTÉ ET DE DÉPRESSION : TEST HAD

		A	D
1- Je me sens tendu et énervé	La plupart du temps	3	
	Souvent	2	
	De temps en temps	1	
	Jamais	0	
2- Je prends plaisir au mêmes choses qu'autrefois	Oui, tout autant	3	
	Pas autant	2	
	Un peu seulement	1	
	Presque plus	0	
3- J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver	Oui, très nettement	3	
	Oui, mais ce n'est pas trop grave	2	
	Un peu, mais cela ne m'inquiète pas	1	
	Pas du tout	0	
4- Je ris assez facilement et vois le bon côté des choses	Autant que par le passé	3	
	Plus autant qu'avant	2	
	Vraiment moins qu'avant	1	
	Plus du tout	0	
5- je me fais du souci	Très souvent	3	
	Assez souvent	2	
	Occasionnellement	1	
	Très occasionnellement	0	
6- Je suis de bonne humeur	Jamais	3	
	Rarement	2	
	Assez souvent	1	
	La plupart du temps	0	
7- Je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et me sentir décontracté	Oui, quoiqu'il arrive	3	
	Oui, en général	2	
	Rarement	1	
	Jamais	0	
8- J'ai l'impression de fonctionner au ralenti	Presque toujours	3	
	Très souvent	2	
	Parfois	1	
	Jamais	0	
9- J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué	Jamais	3	
	Parfois	2	
	Assez souvent	1	
	Très souvent	0	

 Le site d'aide à l'arrêt du tabac du Ministère de la Santé

#### INTERPRÉTATION :

##### POUR L'ANXIÉTÉ :

Additionner les points des réponses 1, 3, 5, 7, 9, 11 et 13

Total A =

##### POUR LA DÉPRESSION :

Additionner les points des réponses 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14

Total D =

Pour dépister des symptomatologies anxieuses et dépressives, l'interprétation suivante peut

être proposée pour chacun des scores A et D :

**7 OU MOINS** : Absence de symptomatologie

**8 À 10** : Symptomatologie douteuse

**11 ET PLUS** : Symptomatologie certaine

# PERTINENCE DES SEROLOGIES EN PATHOLOGIE INFECTIEUSE COURANTE

*Lesquelles sont utiles en 2012 ?*

Docteurs E. SENNEVILLE<sup>1</sup>, et C. LOÏEZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service des Maladies Infectieuses, CH de Tourcoing

<sup>2</sup>Laboratoire de Microbiologie, CHRU de Lille

## INTRODUCTION

Les sérologies figurent parmi les outils utiles au diagnostic des maladies infectieuses. Elles ne remplacent pas la mise en évidence du pathogène qui reste la meilleure technique diagnostique mais n'est cependant pas réalisable en routine pour tous les agents infectieux. La nécessité dans la plupart des cas de faire analyse comparative de 2 échantillons espacés de 10 à 20 jours limite considérablement l'intérêt des sérologies dans le cadre de l'urgence. La sérologie dans le diagnostic des maladies infectieuses doit être envisagée dans un contexte clinique précis, en raison des problèmes liés aux réactions croisées, à la cinétique et au délai d'apparition des anticorps, à la séroprévalence élevée de certains anticorps et à la persistance des anticorps au long cours.

L'objectif de cette revue est de faire le point sur les sérologies pertinentes dans le cadre du diagnostic des maladies infectieuses en pratique de ville.

## SEROLOGIES BACTERIENNES

La liste des sérologies bactériennes disponibles est longue : bartonelloses, borrelioses, brucellose, infections à *Chlamydia* spp et *Mycoplasma* spp, coxielloses, *Helicobacter pylori*, légionelloses, rickettsioses, yersinioses, syphilis, etc.

Dans la pratique de ville, les sérologies bactériennes les plus utiles, car de réalisation courante et de très bonne valeur d'orientation diagnostique, sont celles de la maladie des griffes du chat (*Bartonella henselae* et *B. quintana*) et celle de la syphilis.

Certaines sérologies fréquemment prescrites sont à abandonner comme celles de la coqueluche et de la typhoïde.

D'autres sont d'un intérêt discutable :

- La fréquence des infections à *C. pneumoniae* et à *C. psittaci* et les réactions croisées inter-espèces rendent nécessaire de suivre la cinétique des anticorps à l'aide de 2 sérums prélevés à 15 jours d'intervalle, pour permettre une interprétation correcte. Pour *Chlamydia trachomatis*: les indications de la sérologie sont limitées aux contextes d'infections génitales hautes chez la femme, d'ulcérations génitales ou rectales (lymphogranulomatose vénérienne), d'arthrites réactionnelles, de pneumopathies néonatales (seul contexte nécessitant la recherche d'IgM) et aux bilans d'hypofertilité du couple. La sérologie n'est pas indiquée en cas d'infection génitale basse, de trachome ou pour le suivi thérapeutique : dans ces cas, il faut privilégier le diagnostic direct par biologie moléculaire.

- La faible spécificité des techniques disponibles pour le diagnostic sérologique des infections à *Mycoplasma pneumoniae* fait que leur interprétation n'est possible qu'en suivant la cinétique des anticorps à l'aide de 2 sérums prélevés à 15 jours d'intervalle.

- *Helicobacter pylori*: la sérologie *H. pylori* est indiquée en cas de primo-infection, d'ulcère hémorragique, de traitement récent par IPP ou antibiotiques, ou en cas de charge bactérienne faible (atrophie gastrique ou MALT). Il est inutile de réaliser une sérologie *H. pylori* dans le cadre du suivi thérapeutique, en raison de la persistance fréquente des anticorps après traitement antibiotique efficace. Un résultat positif confirme la présence d'anticorps anti-*H. pylori* mais ne permet pas de confirmer l'existence d'une maladie gastro-intestinale.

- *Legionella pneumophila*: les résultats d'une sérologie de *Legionella* doivent impérativement être interprétés en présence d'une pneumonie. En effet, des anticorps *Legionella* spp (avec des taux de 32 à 256) sont détectés dans la population saine. Si le titre de 256 pour un sérum unique est utilisé pour déclarer un cas de légionellose présumptif durant une épidémie, l'interprétation est beaucoup plus délicate en présence d'un cas sporadique.

- Streptocoques: ces sérologies n'ont un intérêt que dans le diagnostic étiologique des complications post-streptococciques (RAA, GNA) mais leur interprétation est délicate. Dans le cadre des infections invasives cutanéomuqueuses, l'élévation des taux d'anticorps sériques est trop tardive ou inconstante pour contribuer au diagnostic; le diagnostic se fait alors par la recherche directe de *Streptococcus pyogenes* par culture et par le Strepto-test.

- En cas de suspicion de diarrhée à diarrhée à *Yersinia enterocolitica* ou *Y. pseudotuberculosis*, le diagnostic se fait par la recherche directe de la bactérie dans les selles. Le recours aux sérologies est réservé aux contextes d'arthrites réactionnelles ou d'érythème noueux.

## SEROLOGIES VIRALES

La mise en évidence directe des virus n'est disponible que pour un nombre limité d'infections virales. Les sérologies occupent donc une place importante pour le diagnostic de certitude d'une grande majorité des viroses.

La recherche des IgM permet de confirmer un diagnostic des maladies éruptives de l'enfance (rougeole, varicelle, oreillons, rubéole) dont le diagnostic repose avant tout sur les éléments cliniques et anamnestiques et ne sera donc indiquée qu'en cas de doute. La sérologie de la varicelle (IgG anti-VZV) peut être utile pour vérifier le statut immunitaire et éviter une vaccination inutile et lors du contact varicelleux d'une femme enceinte.

Le diagnostic de l'herpès (HSV1 et 2) repose sur la clinique et la sérologie a peu d'intérêt ; en cas de doute le prélèvement d'une lésion et la recherche directe du virus par PCR est réservée aux consultations spécialisées.

Le diagnostic des hépatites virales (A, B, C, D, E) et de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH 1 et 2) reposent sur la sérologie qui sera complétée par une quantification de la charge virale et de l'étude génotypique pour certaines d'entre-elles.

Le diagnostic de la mononucléose infectieuse repose sur le MNI-test ; la sérologie (présence d'anticorps IgM anti-VCA et absence d'anticorps anti-EBNA) n'est utile qu'en cas de doute diagnostique persistant après les résultats du MNI test. Le sérodiagnostic de la primo-infection à cytomégalovirus (CMV) repose sur la recherche des IgM spécifiques anti-CMV.

## SEROLOGIES PARASITAIRES

Le diagnostic du paludisme repose sur la détection directe du parasite par examen direct (frottis/goutte épaisse) ou par détection d'antigènes circulants ; la sérologie n'a pas d'indication en routine. Le diagnostic de l'amibiase tissulaire (essentiellement hépatique) doit être confirmé par la sérologie amibienne. La sérologie *Entamoeba histolytica* n'a pas d'intérêt en cas de forme colique.

Les sérologies parasitaires sont utiles en cas de bilan d'une éosinophilie. Selon les éléments d'ordre épidémiologique, anamnestiques et cliniques, il peut être demandé un sérodiagnostic des helminthoses (taeniasis, toxocarose, fasciolose, distomatose, mais également en cas de séjour en zone endémique, filariose, schistosomose, ankylostomose, hydatidose). Il est nécessaire dans tous les cas de demander la recherche directe du parasite (examen des selles, examen sanguins, biopsies tissulaires selon le parasite en cause).

Le diagnostic de la primo-infection à *Toxoplasma gondii* repose sur la recherche d'IgM spécifiques. L'interprétation des résultats est parfois rendue difficile du fait de la persistance des IgM pendant les mois et parfois plus d'une année suivant la séro-conversion ; il est nécessaire dans ces cas difficiles de comparer l'avidité des anticorps pour évaluer la date de la séroconversion ce qui a un intérêt majeur au cours de la grossesse. La recherche des IgG anti-*T. gondii* fait partie du suivi prénatal du 1<sup>er</sup> trimestre de grossesse.

Au total, les sérologies permettent de confirmer un diagnostic évoqué à la suite de l'examen et de l'interrogatoire d'un patient. A l'opposé, les sérodiagnostics prescrits sans aucune orientation diagnostique sont onéreux, d'interprétation parfois difficile, ne permettant pas toujours à eux seuls d'affirmer ou d'éliminer un diagnostic d'infection. Le dialogue avec le microbiologiste ne doit pas être négligé dans les cas difficiles.

Référence Sérologies bactériennes : REMIC (Référentiel en Microbiologie Médicale) – 4<sup>e</sup> édition 2010.

Référence Sérologie Coqueluche: Journal Officiel de la République Française – n°18 du 15 février 2011

## APPROCHE MEDICALE DU COUPLE INFERTILE

*Agir vite ou pas ? Les premiers examens.*

**Docteur Gérard MARCOLIN**

1-La fécondabilité effective au temps zéro (arrêt de la contraception) d'un couple fertile de moins de 30 ans est estimée à 25% .Ainsi, 75% de ces couples auront conçu après 6 mois, 90% après 1 an, 97% après 2 ans.

Conclusion : il faut savoir faire patienter les couples.

2-La fécondabilité de la femme diminue avec le temps, un premier point de cassure apparaissant à 35 ans puis 38 et 40 ans.

Conclusion : le temps joue contre le couple quand la femme a plus de 35 ans et il ne faut plus alors perdre de temps.

3-Les couples planifient de plus en plus tard leur grossesse.

Conclusion : il convient de débiter un bilan d'infertilité au bout d'1 an de rapports sexuels réguliers, 6 mois lorsque la femme a plus de 35 ans. Autant dire que le dogme « laissez faire le temps et la grossesse viendra » n'est plus d'actualité.

Faire le tri entre couples fertiles impatientes, couples plus ou moins hypofertiles et couples stériles sera l'étape fondamentale de la prise en charge. On admet une proportion de 3 à 5% de couples jeunes stériles. La probabilité qu'un couple soit réellement infertile est de 35% s'il n'a pas conçu après 1 an, 65% après 2 ans.

La première consultation a une importance primordiale, conditionnant la qualité de la prise en charge ultérieure. C'est d'elle que dépendra la pertinence du bilan prescrit. Il s'agit d'un couple et donc de 2 interrogatoires, voire de 2 examens cliniques.

L'interrogatoire est une étape importante. Il doit être précis, listé afin de ne pas négliger, peut être définitivement, un point important : âges, durée précise de l'infertilité, primaire ou secondaire, antécédents de GEU ou avortements, fréquence des rapports, mode de vie, addictions (tabac, alcool,...) antécédents familiaux et personnels.

Il faut interroger précisément la femme sur d'éventuels épisodes d'infection génitale haute, une dysménorrhée (relativement banale), une dyspareunie (moins banale), l'homme sur un antécédent de correction chirurgicale de cryptorchidie, souvent oublié ou banalisé.

Si un examen clinique est important à ce stade, c'est plus celui de l'homme. La palpation des testicules estimant leur volume et recherchant un éventuel varicocèle gauche est nécessaire.

### BILAN PARACLINIQUE

1-La femme a moins de 35 ans, l'interrogatoire et l'examen clinique n'apportent pas d'élément d'orientation :

- courbe de température (sur 2 cycles et pas plus)
- écho pelvienne
- spermogramme

Si ce bilan est normal, hystérosalpingographie.

2-La femme a plus de 35 ans :

évaluation des réserves ovariennes :

- hormonal : AMH (non remboursé)
- décompte échographique des follicules antraux

3-La femme a des cycles longs ou pas de règles :

- écho pelvienne
- bilan hormonal : FSH, E2, Testostérone, SDHA, PRL, TSH, 17OHP

4-Dysménorrhée /Dyspareunie :

- écho pelvienne
- IRM pelvienne

5-Antécédent infectieux ou GEU : HSG

6-Homme : examen anormal ou antécédent :

- spermogramme +-test de survie spermatique
- écho scrotale

#### PLACE DU MEDECIN GENERALISTE

Le médecin généraliste peut à l'issue de ce bilan :

- faire le « tri » entre couples fertiles impatients, plus ou moins hypofertiles ou stériles
- informer et aider, dans la mesure du possible, les couples à lutter contre le rôle néfaste du tabac et de l'obésité sur la fertilité
- orienter un patient porteur d'un varicocèle et présentant une oligospermie vers un traitement par scléroembolisation
- penser à une éventuelle endométriose ou un problème tubaire, permettant une orientation vers le chirurgien spécialisé
- traiter une anovulation à niveau oestrogénique conservé, seul traitement médicamenteux abordable
- orienter en AMP dans les autres cas

N'OUBLIONS PAS que, (hormis des cas de fréquence très limitée), les seuls traitements efficaces en infertilité sont :

- l'induction de l'ovulation en cas d'anovulation
- la chirurgie en cas d'endométriose pelvienne en 1ere intention ou en cas de sténose tubaire distale
- la scléroembolisation d'un varicocèle, au moins pour en limiter l'impact à distance
- l'AMP (IIU ou FIV/ICSI) dans les autres cas

Le premier message à transmettre reste d'inciter les couples à concevoir avant 35 ans, avant 30 ans s'ils souhaitent plus que 1 enfant.

## RETARD DES ACQUISITIONS CHEZ L'ENFANT

*Les signes d'alerte : repérer, discerner, orienter.*

**Docteur Françoise BOIDEIN**

Les acquisitions psychomotrices seront envisagées en fonction de l'âge de l'enfant.

Avant six ans, seront particulièrement étudiées les performances dans quatre domaines différents (motricité globale, coordination oculo-manuelle, pré langage- langage, socialisation).

Après six ans, seront mises au premier plan les difficultés scolaires.

Le retard des acquisitions est un motif fréquent de consultation. Avant 5-6 ans, les signes d'appel peuvent être liés à un retard global de développement, un retard spécifique, un trouble neurologique ou encore à une anomalie notée à l'examen clinique. Après 6 ans peuvent être évoquées des difficultés scolaires globales, un fléchissement du rendement scolaire ou des difficultés plus spécifiques touchant un domaine particulier (langage oral, langage écrit, calcul, graphisme). Dans tous les cas, des troubles du comportement, du sommeil peuvent aussi être un signe d'appel de difficultés de développement.

On peut noter plusieurs étapes diagnostiques dans le cadre d'une telle consultation. Un interrogatoire précis, une étude de la chronologie des acquisitions, l'estimation objective des capacités en se rapportant à des normes ainsi que l'examen clinique neurologique et somatique précéderont la demande d'examens paracliniques indispensables ou à demander en seconde intention.

Les premiers examens réalisés, il sera alors possible, si nécessaire, d'orienter vers une consultation plus spécialisée.

	Motricité globale	Motricité fine Coordination	Pré-langage Langage	Socialisation
6 mois	Tient bien sa tête	Préhension palmaire	babillonnage	Distingue les étrangers
	Tient assis	Passe d'une main dans l'autre		Sourit dans le miroir
	Passe du dos sur le ventre			Joue avec ses pieds
9 mois	Tient bien assis rampe	Pince pouce-index	Bissyllabique jargon	Imite Intérêt pour les objets donne
	Se protège			Peur de l'étranger
12 mois	Premiers pas	Mange à la cuillère gribouille	Premiers mots intentionnels	Montre ce qu'il veut Coopère à l'habillage
				Encastre, emboîte
18 mois	Monte marche par marche	Lignes verticales	Explosion lexicale, mots isolés	Jeux symboliques
	S'accroupit	Tour de 2 cubes	Comprend 100 mots	Tourne pages de livres
2 ans	Court sans tomber	Lignes horizontales rond	Juxtapositions de mots	Mange seul purée
	Monte, descend escaliers	Tour 4 à 6 cubes	Verbes à l'infinitif, adjectifs	Enlève chaussures,
		Train de 3 cubes	Prénom, moi, désigne parties du corps	Aide à ranger
2 ans 1/2	grimpe	gribouille	Utilise le pluriel, verbes au passé	Acquisition de la propreté
	Saute à pieds joints		Comprend où, quand, pourquoi, ordres simples	
3 ans	Saute sur 1 pied	Pont avec 3 cubes	Utilise le « je »	Se déshabille en partie S'habille seul
		Puzzles 4 pièces	Articles, pluriels, adverbes, futur et passé composé	Utilise la fourchette
	Monte les escaliers en alternant les pieds	Tour 8-9 cubes	Utilise questions, pourquoi	Se brosse les dents
		Bonhomme têtard	Compréhension abstrait couleur Notions spatiales	Joue avec un autre enfant
3 ans 1/2	Fait du tricycle		Phrases, négation	

4 ans	Descend en alternant Tient debout sur 1 pied		Carré,		Phrases interrogatives conjugaison début récit		Fermeture éclair, boutons	
	sautille		Tour 6 cubes		2000 mots		Joue en groupe	
			Puzzles 8-12 morceaux		Notion de temps :hier, demain			
5 ans			triangle		phonologie		S'habille seul	
	Marche avec obstacles		Escalier avec 8-10 cubes		Phrases complexes		Utilise le couteau	
	Saut en alternant		Copie son prénom		Utilise les notions de temps		Jeux de compétition, accepte les règles	
			Découpe lignes et courbes		Termes abstraits différence			
6 ans			Losange		Langage figuré		Se coiffe	
			Ecrit son prénom sans modèle				Tartine avec un couteau	
							Se mouche	
7 ans					Langage constitué		lacets	
					Comprend humour, plaisanteries			
12 ans			Cube en perspective				Autonomie au domicile	

age	lecture	Orthographe production	calcul	problème	graphisme
GSM	Lettres Quelques mots en global		Comptine numérique		
CP	Lit correctement fin de CP	Ecrit son prénom Connait toutes les lettres et syllabes simples	Compte jusque 100 addition → 10		Ecriture cursive
CE1	Déchiffre et comprend	Ecrit en phonétique et quelques mots usuels	Compte jusque 100	Comparaison de quantités	
CE2	Lecture fluide	Orthographe lexical	+/-/multiplication heure	Comprendre énoncés Choisir opération	
6°	Lecture rapide avec intonation Compréhension texte court	Dictée :OK Segmentation, sons complexes, accords grammaticaux	Nombres décimaux équations	Sens des opérations Géométrie (aires, périmètres..)	Constructions géométriques Symétrie...

**Tests de base ou un peu plus complets :**

De 3 à 6 ans : DPL3 <http://www.orthoedition.com>

ERTL 4 <http://www.com-medic.com>

ECLA <http://www.orthoedition.com>

Après 6 ans ERTL 6 <http://www.com-medic.com>

BREV <http://signes-ed.com> prochainement nouvelle version EDA

Lecture ELFE [www.cognisciences.com](http://www.cognisciences.com)

**Bibliographie**

- Le développement de l'enfant. Aspects neuro-psycho-sensoriels  
Alain de Broca Pédiatrie au quotidien Masson
- Pédiatrie en poche  
A Chantepie et collaborateurs 5<sup>e</sup> édition Doin
- Difficultés et troubles des apprentissages chez l'enfant à partir de 5 ans  
Guide pratique  
Société Française de Pédiatrie Avril 2009

## RELATION AVEC LE MEDECIN DU TRAVAIL : APTITUDE, SOUFFRANCE, HARCELEMENT

### *Quand et comment l'interpeller ?*

**Docteur Anne DOUBLET Docteur Stéphanie LUBREZ**

Le médecin du travail a pour mission réglementaire d'éviter l'altération de la santé des salariés du fait de leur travail. A cet effet, il met en jeu ses activités de consultations médicales (qui prennent le nom de visite) et d'actions en milieu de travail

Le médecin généraliste et le médecin du travail jouent un **rôle complémentaire** vis-à-vis de la préservation de la santé des salariés : le médecin généraliste à un rôle curatif, le médecin du travail un rôle préventif. Seul ce dernier - de part ses connaissances de l'état de santé des salariés et des risques et contraintes du poste de travail occupé - peut se prononcer sur l'aptitude du salarié au poste.

Il est amené également à évaluer l'adéquation entre l'état de santé du salarié et le poste de travail occupé et peut proposer toutes les mesures nécessaires pour préserver le maintien dans l'emploi.

Depuis quelques années, outre les risques physiques et chimiques, la part des risques dits « psychosociaux » est devenue prépondérante. La souffrance psychologique n'est pas forcément le fruit d'une intentionnalité malveillante, elle peut être due à un problème de management ou d'organisation. Elle diffère du harcèlement, que sous-tend une intention délibérée de nuire et qui relève d'une décision juridique.

Face à un patient en arrêt de travail, le médecin généraliste ne doit pas hésiter à prendre contact avec le médecin du travail par l'intermédiaire d'un courrier remis en mains propres au patient ou un appel téléphonique en sa présence. Les courriers sont à remettre au médecin du travail et non à l'employeur.

Le salarié, tout comme le médecin conseil ou le médecin traitant, peut demander à rencontrer son médecin du travail alors qu'il est en arrêt de travail. Cette **visite de pré-reprise** a pour but d'anticiper la reprise dans les meilleures conditions et d'engager les mesures nécessaires (mi-temps thérapeutique soumis à l'approbation du médecin conseil et de l'employeur, reconnaissance travailleur handicapé, aménagement du poste à prévoir ou reclassement voire ré-orientation professionnelle).

Réciproquement, le médecin du travail peut contacter le médecin traitant lorsqu'il met en évidence une pathologie ou lorsque le patient relève de la médecine de soins, justifiant un arrêt de travail.

Tout salarié peut solliciter une rencontre avec le médecin du travail pour lui faire part de ses difficultés : **la visite dite occasionnelle** ne débouche pas forcément sur un avis d'aptitude et l'employeur n'en est pas automatiquement informé.

Les médecins du travail sont de plus en plus confrontés à des situations complexes pour lesquelles un travail en partenariat avec d'autres acteurs de la santé est indispensable. Les médecins généralistes qui sont souvent les premiers interpellés par leurs patients sont ainsi des collaborateurs de premier plan pour les médecins du travail.

**Dans l'intérêt des patients, une synergie est donc indispensable entre les médecins généralistes et les médecins du travail, les échanges reposant sur l'accord préalable du patient dans le strict respect de sa liberté individuelle.**

## ACNE

### *La guerre des boutons –saison 1- en VF.*

#### **Docteur Daniel PLANTIER**

L'acné pose essentiellement une difficulté de traitement. Car si la reconnaître est aisé, plus subtil est de choisir le traitement qui aura le plus de chances d'être suivi.

Quand on sait qu'une femme sur cinq environ présente une acné durant toute la période adulte, qu'une acné s'installe en moyenne pour 8 années, que certaines cicatrices sont acquises pour la vie, on comprend l'intérêt d'expliquer l'éventail thérapeutique, lui-même fonction de la diversité des tableaux, variables au long de la maturation de la peau chez un même sujet. Ainsi les avis thérapeutiques ouvrent à de multiples réponses. Les patients aiment savoir qu'il existe pour chaque cas des solutions. Mais il faudra être attentif à l'observance. Quel qu'il soit, le traitement est durable, émaillé de poussées, voire de résistances, et finalement assez contraignant.

Pourquoi classer l'acné ?

pour en faire un diagnostic de certitude,  
pour en établir le degré,  
pour orienter le traitement de départ,  
pour en assurer le suivi comparatif,  
pour adapter les stratégies.

#### Diagnostic de certitude :

Il est facile de reconnaître les lésions élémentaires de l'acné vulgaire: hyper-séborrhée, avec microkystes et comédons, papules et nodules inflammatoires, pustules, pigmentations post inflammatoires et cicatrices, en pic à glace, en v, en w, chéloïdes et lésions fibreuses enkystées.

C'est un trouble de l'appareil pilo-sébacé, parfois annoncé dès 8 ans par des signes de rétention, mais l'acné typique est celle du jeune adolescent, papulo-pustuleuse. Le passé familial est classique.

Il faut en distinguer quelques pathologies, parfois d'ailleurs intriquées de façon chronique : dermatite séborrhéique avec folliculite fongique, folliculites bactériennes à pyogènes, mais aussi acné rosacée, ou autres modifications plus saisonnières: kératose pileaire, miliaire sudorale.

L'acné rosacée se différencie par l'absence de rétention et l'abondance de phénomènes vasculaires et inflammatoires, télangiectasies, papules, pustules.

D'autres dermatoses en compliquent parfois l'évolution : impétiginisation.

Le dermatologue vous aidera à en différencier la sarcoïdose, certaines formes de syphilis, angiofibromes, syringomes, mais aussi surtout les fausses acnés : acnés iatrogènes avec lésions uniformes disséminées sortant des zones séborrhéiques (corticoïdes, isoniazide, anticonvulsivants, lithium), ou bien acnés professionnelles ou toxiques (iodides et halogénides, boutons d'huile, tabagisme, Favre et Racouchot).

#### Degré de sévérité :

Les acnés graves nécessitent une prise en charge spécialisée : acné nodulo-kystique, acné conglobata, acné fulminans, acné compliquée de furonculose ou streptococcie, SAPHO syndrome.

La sévérité d'une acné outre ces cas extrêmes nécessite une « échelle » de critères, ni trop simpliste comme celle des recommandations de la HAS ni trop complexe comme celles,

inutilisables en pratique quotidienne, du comptage des lésions par zone atteinte. L'échelle du Groupe Expert Acné est commode et reproductible.

Pas de lésion, une pigmentation résiduelle et un érythème peuvent être présents

Pratiquement pas de lésion. « La personne parle d'acné mais je ne vois rien mais en me rapprochant je vois de rares comédons ouverts ou fermés dispersés et rares papules »

Acné Légère mais facilement identifiable : moins de la moitié du visage est atteinte. Quelques comédons ouverts ou fermés et quelques papulo-pustules bien visibles.

Acné Moyenne avec plus de la moitié de la surface du visage atteinte et nombreuses papulopustules et nombreux comédons ouverts ou fermés. Surtout pas plus d'un nodule.

Sévère avec tout le visage atteint, couvert de nombreuses papulo-pustules, comédons ouverts ou fermés et rares nodules (moins de trois)

Très sévère. Acné très inflammatoire recouvrant le visage avec plus de trois nodules.

Orienter le traitement de base :

L'échelle du GEA permet un schéma simple de traitement reposant sur les topiques rétinoïques et les topiques anti-inflammatoires, les kératolytiques, aidés souvent d'un traitement oral, gluconate de zinc, tétracyclines.

Retenir que les antibiotiques locaux n'ont pas vraiment de place dans l'acné, exceptée, et pour quelques jours, l'érythromycine locale.

Les traitements locaux permettant une seule application par jour sont préférés pour une meilleure observance. Rétinoïdes topiques ou/et peroxyde de benzoyle sont de première intention dans tous les stades, mais on y adjoint un traitement oral (cyclines ou gluconate de zinc) à un grade moyen (grade 3) ou plus sévère.

Certains éléments cliniques péjoratifs pousseront à moduler ce schéma simple : hyper-séborrhée, atteinte du dos, femme enceinte, pigmentation, précocité, poids.

Cependant cette thérapeutique devra être suivie, avec surveillance des effets thérapeutiques et secondaires, adaptation à la saison (frimas, soleil), aux modifications hormonales (contraceptifs, grossesse, ménopause) ou générales.

Le traitement d'attaque doit être poursuivi trois mois avant de juger de son efficacité.

Savoir que nombre de traitements sont déconseillés (et même certains cosmétiques), voire interdits durant la grossesse (rétinoïques locaux dont l'adapalène, tétracyclines). Que ces dernières peuvent être photo-sensibilisantes, que des lupus ont été induits par des tétracyclines (minocycline).

Comprendre qu'une résistance doit pousser à orienter vers le dermatologue. Si l'isotrétinoïne est une molécule d'efficacité spectaculaire, sa prescription obéit à des règles drastiques de prescription avec surveillance pré-/per-/post-thérapeutique, et risque médicolegal relatif aux embryo-fœtopathies. La tentative de suicide à laquelle elle pourrait exposer a fait sensation dans les médias et rend bien des parents réfractaires.

Beaucoup d'idées fausses entourent toujours l'acné : régime, activité sexuelle, conseils d'esthéticiennes non averties (masque à l'argile, comédogènes), bienfaits du soleil.

Le suivi comparatif grâce à cette échelle reproductible permettra d'adapter le traitement.

Il est facile de s'y exercer comme cela est réalisé devant diapos durant ce cours du Formathon.

Les résultats des traitements locaux sont aidés de quelques gestes médicaux : nettoyage de peau (démonstration durant le Formathon), peelings.

Nettoyage de peau codifié QZJB004 avec matériel peu onéreux, lancettes, lame de bistouri de 11, tire-comédons jetables.

Certaines nouvelles thérapeutiques émergent : LASERS CO2 pour les peelings, mais aussi DIODES en lumière bleue, infrarouge et PhotoThérapie Dynamique qui seront toujours des compléments et non des traitements omnipotents.

Une acné de grade 1 ou 2 résistant au traitement seul se verra complétée d'un traitement oral par cyclines ou gluconate de zinc.

Une acné de grade 3/4/5 résistant à plusieurs mois de traitements oraux (au moins 3 mois) conduit à la prescription d'isotrétinoïne, en restant aussi très attentif aux acnés plus modérées mais dont l'évolution est cicatricielle avec séquelles plus importantes que ne le voudrait leur acné, et donc recours à l'istrétinoïne par prévention des séquelles cicatricielles. Ce traitement est logiquement entre les mains du dermatologue.

Chez la jeune femme, à l'instauration d'une contraception orale, le choix devra tenir compte de l'acné. Les progestatifs de nombreuses pilules sont des dérivés chimiques de testostérone, avec effet aggravant sur l'acné. Les contraceptifs hormonaux sont classés par climat androgénique ou anti-androgène. Les implants progestatifs font un recrutement d'acné considérable.

Il faut donc aussi, en dehors de ces cas provoqués par les progestatifs, détecter les signes cliniques endocriniens, associés souvent incomplètement, qui conduiront à suspecter une hyper-androgénie de base. Un simple régime peut être le traitement de l'acné qui résiste, dans le cadre d'une hyper-androgénie banale de la jeune fille en surpoids. Les tableaux plus complets doivent faire orienter vers l'endocrinologue

En dehors des acnés résistantes, qui sont souvent des acnés familiales, nodulo-kystiques, ne pas oublier d'adresser au dermatologue les acnés à rapide évolution cicatricielle. Par ailleurs, après cure efficace d'une acné, les LASER CO<sub>2</sub>, la dermabrasion, et les peelings au Phénol restent les thérapeutiques de référence permettant de gommer les cicatrices affichantes, à côté des techniques de relèvement de cicatrice et comblements que maîtrisent nombre de dermatologues. Des exemples sont donnés au cours du Formathon.

La prise en charge de l'acné est donc tout autre chose qu'une prescription isolée sur une ordonnance renouvelable et un large éventail de possibilités répondra à chaque cas. L'acné « vulgaire » n'a rien d'ennuyeux à cause de cela et les patients sont très reconnaissants de l'aide et de l'attention portées à leur cas particulier qui attend un bouquet de solutions particulières. Chasser les idées fausses, expliquer la stratégie, adapter à l'évolution, c'est le bon plan.

## **TUTELLE – CURATELLE**

*Le médecin, le certificat médical, et la mesure de protection.*

**Monsieur François RICHIR**

Directeur Général

Chargé de mission UNAPEI

ATINORD

194 rue Nationale

59000 LILLE

Pourquoi une mesure de protection pour une personne ?

La loi a pour but d'apporter la protection nécessaire au service de la personne vulnérable et de ses biens.

La France se devait de rénover la protection juridique des majeurs. La loi du 3 janvier 1968 dite « loi des incapables majeurs » avait besoin d'un toilettage.

Notre pays est membre du Conseil de l'Europe. Les principes de nécessité, de subsidiarité, de proportionnalité, de dignité sont clairement évoqués, notamment par le biais d'une Recommandation du Comité des ministres du Conseil de l'Europe sur les principes concernant la protection juridique des majeurs du 23 février 1999.

### **1- Le médecin, le certificat médical**

#### **La nécessité : le document médical**

Le besoin de protection, d'assistance ou de représentation, conformément aux articles 425 et 440 du code civil, doit être médicalement établi.

L'article 431 du code civil précise:

« La demande [d'ouverture de la mesure] est accompagnée, à peine d'irrecevabilité, d'un certificat circonstancié rédigé par un médecin choisi sur une liste établie par le procureur de la République.

Le coût de ce certificat est fixé par décret en Conseil d'Etat. »

- Sous peine d'irrecevabilité, toute demande d'ouverture d'une mesure de protection, y compris lorsque la requête est présentée par le procureur de la République, doit être accompagnée d'un certificat médical circonstancié ;
- Seuls sont habilités à établir ce type de certificat les médecins inscrits sur une liste établie par le procureur de la République ;
- Le certificat médical (conformément aux dispositions de l'article 1219 du code de procédure civile) est dit circonstancié lorsqu'il :
  - décrit avec précision l'altération des facultés personnelles de la personne à protéger ou protégée ;
  - donne au juge tout élément d'information sur l'évolution prévisible de cette altération ;
  - précise les conséquences de cette altération sur la nécessité d'une assistance ou d'une représentation de la personne dans les actes de la vie civile, tant patrimoniaux qu'à caractère personnel, ainsi que sur l'exercice de son droit de vote.
  - indique si l'audition est de nature à porter atteinte à sa santé ou si elle est hors d'état d'exprimer sa volonté.

Le certificat est remis par le médecin au demandeur sous pli cacheté à l'attention exclusive du procureur de la République ou du juge des tutelles.

- Ne pas confondre « certificat médical circonstancié » et « autres certificats et avis médicaux » ;
- La production du certificat médical circonstancié est requise :
  - lors d'une demande d'ouverture d'une mesure ;
  - lors du réexamen ou du renouvellement à échéance de la mesure de protection dans l'optique d'un renforcement de la mesure ;
  - lors d'un réexamen ou renouvellement de la mesure à échéance dans l'optique d'une mesure à durée supérieure à 5 ans.

Pour toutes les autres demandes nécessitant un certificat médical, celui établi par le médecin traitant suffira (exemples : renouvellement à l'identique, allègement, mainlevée d'une mesure).

Le certificat médical circonstancié fait l'objet d'une tarification unique s'élevant à 160 €. S'y ajoutent les frais de déplacement éventuels. Lorsque le médecin n'a pu établir le certificat du fait de la carence de la personne à protéger, il lui est alloué une indemnité forfaitaire de 30 €.

Le coût du certificat circonstancié est pris en charge par :

La personne protégée ou à protéger : elle règle directement le médecin lorsque celui-ci est sollicité par elle-même ou par ses proches aux fins d'ouverture ou de renouvellement de la mesure.

L'exception des frais de justice : lorsque le médecin est sollicité par le procureur de la République ou par le juge des tutelles, le coût du certificat est avancé sur frais de justice.

L'exception de la prise en charge par l'Etat : les frais avancés seront soit pris en charge définitivement par l'Etat, soit recouverts auprès de la personne protégée.

Le médecin inscrit sur la liste du procureur de la République peut être amené à formuler un avis (et non établir un certificat circonstancié) :

- Lorsque le juge autorise la personne en charge de la mesure à disposer des droits relatifs au logement ou au mobilier de la personne protégée dans le but d'un accueil en établissement ;
- Lorsque le juge décide de ne pas procéder à l'audition du majeur considérant qu'elle serait de nature à porter atteinte à sa santé ou que la personne est hors d'état d'exprimer sa volonté.

Dans ces 2 situations, le médecin doit appliquer le tarif établi à 25 €, correspondant sensiblement au coût d'une consultation de médecine générale.

**Nécessité : en fonction de l'importance des difficultés du majeur, le juge doit s'assurer que l'altération rend nécessaire la mise en place d'une mesure de protection.**

### **La subsidiarité : la logique des priorités**

Les articles 428 et 440, alinéa 2 et 4, du C.Civ créent un dispositif en cascade.

Une mesure de sauvegarde, de curatelle, de tutelle ne peut être prononcée que si une autre mesure moins contraignante ne suffit pas ou si aucun mandat de protection future n'a été mis en place.

**L'intervention judiciaire ne doit intervenir que subsidiairement par rapport à toute intervention moins formelle (sociale, médicale, pouvoir des époux, procuration,...)**

**La proportionnalité : « une protection sur mesure »**

Le juge choisira la mesure de protection compte tenu de l'altération des facultés mentales de la personne, mais en préservant au maximum les potentialités de la personne.

La loi du 5 mars 2007 relative à la protection juridique des majeurs pourrait s'intituler loi de la capacité relative.

**Le type de mesure doit être proportionné aux difficultés et besoins propres au majeur.**

### **La dignité : respect de la protection de la personne**

Une mesure concerne, à la fois, la protection de la personne et de ses biens.

## **2- La mesure de protection**

### **Les 3 régimes de protection et le mandat de protection future**

Sauvegarde de justice

Curatelle

Tutelle

### **La sauvegarde de justice**

#### **Pour qui ?**

Peut être placée sous sauvegarde de justice la personne qui:

- a besoin d'une mesure de protection temporaire en raison d'une altération temporaire de ses facultés personnelles ;
- a besoin d'être représentée pour l'accomplissement de certains actes déterminés.

#### **Par qui ?**

-Par le juge des tutelles :

-soit dans la simple optique de mettre en place une mesure de sauvegarde ;

-soit dans l'attente de la procédure d'une demande de curatelle ou de tutelle.

Le juge peut, en cas d'urgence, statuer sans avoir procédé à l'audition du majeur. En ce cas, il entend celui-ci dans les meilleurs délais.

-Par déclaration médicale :

La procédure diffère selon que la personne concernée est accueillie ou non dans un établissement recevant des personnes prises en charge pour troubles mentaux

- o *Lorsque le majeur n'est pas « hospitalisé », la sauvegarde de justice est ouverte de plein droit quand le procureur de la République reçoit à cette fin un certificat médical du médecin traitant assorti de l'avis d'un médecin spécialiste (inscrit ou non sur la liste du procureur) Article L 3211-6 du Code de Santé Publique*

### **Les effets de la sauvegarde de justice**

La personne placée sous sauvegarde de justice conserve l'exercice de ses droits.

Toutefois, elle ne peut, sous peine de nullité, faire un acte pour lequel un mandataire spécial a été désigné.

### **A défaut de mandat**

En l'absence de mandat, les règles de la gestion d'affaires sont applicables. Ceux qui ont qualité pour demander l'ouverture d'une mesure sont tenus d'accomplir les actes conservatoires nécessaires indispensables à la préservation du patrimoine de la personne dès lors qu'ils ont connaissance tant de leur urgence que de l'ouverture de la sauvegarde.

Les mêmes obligations incombent à la personne ou l'établissement qui héberge la personne.

### **La nomination d'un mandataire spécial**

Le juge peut désigner un mandataire spécial à l'effet d'accomplir plusieurs actes déterminés, même de disposition, rendus nécessaires par la gestion du patrimoine.

Le mandataire peut notamment agir pour le majeur en rescision pour lésion ou réduction pour excès.

Le mandataire est tenu de rendre compte de l'exécution de son mandat à la personne protégée et au juge.

### **La curatelle**

#### **Pour qui ?**

La personne qui, sans être hors d'état d'agir par elle-même, a besoin d'être assistée ou contrôlée dans les actes importants de la vie civile.

La curatelle n'est prononcée que s'il est établi que la sauvegarde de justice ne peut assurer une protection suffisante.

#### **Les effets de la curatelle ?**

La personne en curatelle ne peut sans l'assistance de son curateur faire un acte de disposition.

Pour un écrit, l'assistance du curateur se manifeste par une double signature.

La personne en curatelle ne peut sans l'assistance de son curateur faire emploi de ses capitaux.

L'assistance du curateur est requise pour introduire une action en justice ou y répondre.

Le juge peut également, à tout moment, ordonner une curatelle renforcée (Art. 472 C.Civ. : la curatelle « renforcée »).

Dans ce cas, le curateur perçoit seul les revenus de la personne en curatelle sur un compte ouvert au nom de cette dernière. Il assure lui-même le règlement des dépenses auprès des tiers et dépose l'excédent sur un compte laissé à la disposition de l'intéressé ou le verse entre ses mains.

### **La tutelle**

#### **Pour qui ?**

La personne qui doit être représentée d'une manière continue dans les actes de la vie civile, peut être placée en tutelle (Art. 440 C.Civ).

La tutelle n'est prononcée que s'il est établi que ni la sauvegarde de justice, ni la curatelle ne peuvent assurer une protection suffisante.

#### **Les effets de la tutelle ?**

Sous réserve des cas où la loi ou l'usage autorise la personne en tutelle à agir elle-même, le tuteur la représente dans tous les actes de la vie civile.

Toutefois, le juge peut, dans le jugement d'ouverture ou ultérieurement, énumérer certains actes que la personne en tutelle aura la capacité de faire seule ou avec l'assistance du tuteur (Art. 473 C.Civ. : la tutelle « allégée »).

La personne en tutelle est représentée dans les actes nécessaires à la gestion de son patrimoine.

La personne en tutelle est représentée en justice par le tuteur.

Celui-ci ne peut agir, en demande ou en défense, pour faire valoir les droits extrapatrimoniaux de la personne protégée qu'après autorisation ou sur injonction du juge ou du conseil de famille s'il a été constitué. Le juge ou le conseil de famille peut enjoindre également au tuteur de se désister de l'instance ou de l'action ou de transiger.

La personne en tutelle peut, avec l'autorisation du juge ou du conseil de famille s'il a été constitué, être assistée ou au besoin représentée par le tuteur pour faire des donations.

Elle ne peut faire seule son testament après l'ouverture de la tutelle qu'avec l'autorisation du juge ou du conseil de famille s'il a été constitué, à peine de nullité de l'acte : le tuteur ne peut ni l'assister ni la représenter à cette occasion.

Toutefois, elle peut seule révoquer le testament fait avant ou après l'ouverture de la tutelle.

Le testament fait antérieurement à l'ouverture de la tutelle reste valable à moins qu'il ne soit établi que, depuis cette ouverture, la cause qui avait déterminé le testateur à disposer a disparu.

### **Le mandat de protection future**

Définition : toute personne peut désigner une ou plusieurs personnes chargées de la représenter le jour où elle ne pourra plus pourvoir seule à ses intérêts.

2 personnes au minimum : - un mandant  
- un mandataire

Le mandant : - ouvert à tout majeur (sauf sous tutelle) et à tout mineur émancipé  
- pour le majeur sous curateur :  
assistance obligatoire du curateur

Le mandataire : - personne physique sans mesure de protection  
- personne morale

Le mandat s'exerce à titre gratuit (sauf dispositions contraires)

Le mandant détermine l'étendue et le contenu de la protection qui pourra être aussi bien patrimoniale que personnelle.

Si le mandat s'étend à la personne, les prérogatives du mandataire ne peuvent excéder celles prévues pour un tuteur ou un curateur dans le cadre de la protection de la personne.

Possibilité de prévoir que le mandataire exercera les missions prévues par le code de santé publique telles que celles dévolues au tuteur ou à la personne de confiance.

Tant qu'il n'a pas reçu exécution, le mandat peut être modifié ou révoqué par le mandant.

2 formes de mandat sont possibles :

#### **Le mandat notarié :**

- permet une protection juridique étendue ;
- permet au mandataire de passer des actes de disposition, sauf ceux à titre gratuit qui nécessitent l'accord du juge ;
- il est exécuté sous le contrôle du notaire (conserve l'inventaire, contrôle les comptes, et saisit le juge si dysfonctionnement).

#### **Le mandat sous-seing privé :**

- le mandataire ne peut passer seul que des actes conservatoires et d'administration ;
- les actes de disposition nécessitent l'autorisation du juge des tutelles ;

-contrôle de l'exécution du mandat par le juge des tutelles et le procureur de la République.

### Quand le mandat prend-t-il effet ?

2 conditions :

- il faut que l'incapacité du mandant soit médicalement constatée par le médecin agréé ;
- le mandataire enregistre le mandat au greffe du tribunal qui appose son visa et lui restitue pour qu'il le mette en œuvre ;

Possibilité de mettre en place en parallèle une mesure de protection si l'étendue du mandat ne permet pas une protection suffisante.

Effets sur le mandant : peuvent être rescindés ou réduits les actes passés par le mandant.

### Quand le mandat prend-t-il fin ?

- Le rétablissement des facultés personnelles du mandant ;
- Le décès du mandant ou son placement sous tutelle ou curatelle (sauf décision contraire du juge) ;
- Le décès du mandataire ou son placement sous tutelle, sous curatelle, ou sa déconfiture ;
- La révocation du mandat par le juge des tutelles.

### Le mandat de protection future pour autrui

Il permet à des parents de désigner une ou plusieurs personnes qui assumeront la protection de leur enfant le jour où ils ne seront plus en mesure de le faire eux-mêmes.

Il ne s'agit pas d'une mesure de protection juridique décidée par un juge des tutelles mais d'un contrat.

<b>Type des certificats et avis médicaux établis dans le cadre des mesures judiciaires de protection juridique des majeurs et la tarification</b>		
	<b>Certificat médical circonstancié établi par le médecin agréé 160 €</b>	<b>Certificat médical établi par le médecin traitant 25 €</b>
<b>Ouverture d'une mesure</b>	x	
<b>Réexamen ou renouvellement simple</b>		x
<b>Réexamen ou renouvellement renforcé</b>	x	
<b>Réexamen ou renouvellement allégé</b>		x
<b>Réexamen ou renouvellement pour une durée supérieure à 5 ans</b>	x	
<b>Mainlevée de la mesure</b>		x

## **LES APNEES DU SOMMEIL**

*Un danger sous-estimé.*

**Docteur Christelle MONACA**

Le syndrome d'apnées du sommeil est une pathologie fréquente, qui reste néanmoins sous-diagnostiqué. Il est acquis que le syndrome d'apnées du sommeil est un facteur de risque cardio-vasculaire. Il est donc important de le diagnostiquer et de le traiter efficacement.

### **Epidémiologie**

Près de 3 français sur quatre vont se plaindre à un moment donné de troubles du sommeil et notamment d'insomnie. Une des causes d'insomnie est le syndrome des jambes sans repos. Sa prévalence est de 8,5%. Enfin près de la moitié des français se plaignent de somnolence diurne ou de fatigue du fait soit d'une privation de sommeil, de l'existence d'un syndrome d'apnées du sommeil ou d'une hypersomnie centrale (narcolepsie par exemple). La prévalence du syndrome d'apnées du sommeil ne cesse d'augmenter. La dernière estimation était une prévalence de 4% chez les hommes et 2% chez les femmes. Le syndrome d'apnées du sommeil est plus fréquent avec le vieillissement. Néanmoins, il peut survenir à n'importe quel moment de la vie. A ce jour, près de 300 000 français sont traités par ventilation pour ce trouble ventilatoire nocturne.

### **Clinique**

Les signes qui permettent d'évoquer le diagnostic de syndrome d'apnées du sommeil sont les suivants :

- existence d'une ronchopathie quotidienne et sévère.
- Présence d'une somnolence diurne excessive. Présente chez environ 50% des patients, elle n'est pas spécifique du syndrome d'apnées. Elle peut faire évoquer une dette de sommeil, une narcolepsie ou une hypersomnie (tableau 1).
- Les apnées constatées par l'entourage ont par contre une très bonne valeur prédictive, notamment lorsqu'elles sont constatées à plusieurs reprises.
- D'autres signes sont à rechercher : une nycturie (plus d'une miction par nuit), des céphalées matinales, des sueurs nocturnes, une sensation de sommeil non réparateur.

Le contexte clinique est également à prendre en compte.

Les facteurs prédisposant au syndrome d'apnées du sommeil sont :

- l'obésité
- le périmètre cervical
- la configuration anatomique des voies aériennes supérieures (anomalies ORL, rétrognathie)

Il faut enfin rechercher des comorbidités associées : insuffisance coronaire, hypertension artérielle, accident vasculaire cérébral, BPCO....

## **Diagnostic**

Le diagnostic est basé sur l'évaluation des troubles respiratoires nocturnes.

Il peut se faire grâce à une polygraphie respiratoire (en ambulatoire ou à l'hôpital). Pour ce faire, le patient doit dormir avec des capteurs respiratoires permettant d'enregistrer le flux aérien, les mouvements thoraco-abdominaux, la saturation en O<sub>2</sub>, l'ECG. Cet examen est non douloureux et est le plus souvent réalisé par un pneumologue. Cet examen est tout à fait suffisant en cas de très forte suspicion de syndrome d'apnées du sommeil.

Le second examen possible est une polysomnographie qui est réalisée dans une unité spécialisée (centre de sommeil). Le patient dort alors avec des capteurs neurophysiologiques permettant d'enregistrer le sommeil mais aussi avec des capteurs respiratoires, cardiologiques et neuromusculaires. Cet examen est non douloureux. La polysomnographie est l'examen le plus complet et permet d'appréhender tous les troubles du sommeil du patient.

Ces 2 examens permettent de :

- calculer un index apnées hypopnées
- d'évaluer le nombre de désaturations en O<sub>2</sub>
- de définir le type d'événements respiratoires (obstructif, central ou mixte)

Le syndrome d'apnées du sommeil est défini selon des critères bien précis (tableau 2).

Il sera considéré comme léger si l'index apnées hypopnées est entre 5 et 15/heure ; modéré pour un index apnées hypopnées entre 15 et 30 et sévère si l'index est supérieur à 30/heure.

## **Traitement**

Le traitement du syndrome d'apnées du sommeil, et ce quelque soit le niveau de sévérité comprend :

- une perte de poids
- préférer le décubitus latéral pour dormir
- pas d'alcool le soir
- pas de benzodiazépines, ni de myorelaxants le soir.

En cas de syndrome d'apnées du sommeil sévère, une ventilation de type pression positive continue est nécessaire. Une éducation thérapeutique du patient est primordiale pour permettre une bonne compliance au traitement.

Un autre traitement possible est l'orthèse d'avancement mandibulaire.

Tableau 1 : symptômes évocateurs de syndrome d'apnées du sommeil, de narcolepsies ou d'hypersomnies à temps de sommeil allongé.

<b>Syndrome d'apnées du sommeil</b>	<b>narcolepsies</b>	<b>Hypersomnies avec temps de sommeil allongé</b>
Ronchopathie Apnées constatées par l'entourage Céphalées matinales Nycturie Sueurs nocturnes  Plaintes cognitives Fatigue, somnolence	Accès de somnolence diurnes +/- cataplexies Paralysies du sommeil Hallucinations au réveil ou à l'endormissement	Temps de sommeil nocturne allongé Ivresse de sommeil le matin Siestes prolongées non bénéfiques

## Définition du SAHOS

Le SAHOS est défini, à partir des critères de l'*American Academy of Sleep Medicine* [1], par la présence des critères A ou B et du critère C :

- A. Somnolence diurne excessive non expliquée par d'autres facteurs ;
- B. Deux au moins des critères suivants non expliqués par d'autres facteurs :
  - ronflements sévères et quotidiens,
  - sensations d'étouffement ou de suffocation pendant le sommeil,
  - sommeil non réparateur,
  - fatigue diurne,
  - difficultés de concentration,
  - nycturie (plus d'une miction par nuit) ;
- C. Critère polysomnographique ou polygraphique : apnées + hypopnées 5 par heure de sommeil (index d'apnées hypopnées [IAH]  $\geq$  5).

Tableau 2 : définition du syndrome d'apnées obstructif du sommeil



2 exemples de pression positive continue qui existe sur le marché  
actuellement

## LES THYROIDITES

*De Quervain, Hashimoto, post-partum, auto-immunes : approche et suivi.*

**Professeur Jean-Louis WEMEAU**

Clinique Endocrinologique Marc Linquette

Hôpital Claude Huriez – 4<sup>ème</sup> Ouest

CHRU- 59037 LILLE CEDEX

Tel : 03.20.44.41.18

Fax : 03.20.44.69.85

[jl-wemeau@chru-lille.fr](mailto:jl-wemeau@chru-lille.fr)

Le diagnostic des thyroïdites est l'un des plus difficiles de la pathologie.

Aiguës ou chroniques, d'expression sévère ou latentes, responsables de goitres ou d'atrophie de la glande, préservant l'euthyroïdie ou à l'origine de dysthyroïdies, répondant à des étiologies diverses (infectieuses, auto-immunes ou médicamenteuses), les inflammations du corps thyroïde sont d'expression très polymorphe.

On en citera les expressions les plus communes

Thyroïdite aiguë infectieuse

Thyroïdite subaiguë de De Quervain

Thyroïdites lymphocytaires chroniques auto-immunes

Thyroïdite de Hashimoto

Thyroïdite lymphocytaire chronique de l'adolescent

Thyroïdite atrophique

Thyroïdite silencieuse (postpartum ou postabortum)

Thyroïdite auto-immune asymptomatique

Thyroïdite de Riedel

Thyroïdites iatrogènes

Amiodarone

Lithium

Irradiation

### **THYROIDITE AIGUE INFECTIEUSE**

Le plus souvent d'origine bactérienne, plus exceptionnellement virale, mycosique ou parasitaire, elle est devenue très rare. Elle s'observe encore chez l'enfant et l'adulte, favorisée par l'immunodépression (hémopathies, sida, corticothérapie...) ou une cause locale (otite, cancer ORL, fistule entre thyroïde et sinus piriforme).

Le début est brutal, avec un syndrome infectieux, des signes inflammatoires locaux, une masse thyroïdienne douloureuse, généralement unilatérale, parfois fluctuante. Des signes compressifs sont fréquents.

L'échographie caractérise une lésion hétérogène, hypoéchogène, kystique, et repère l'éventuelle abcédation. A ce stade la ponction permet la mise en évidence du germe et la prescription d'une antibiothérapie adaptée. Le drainage chirurgical est nécessaire au stade d'abcès.

## **THYROIDITE SUBAIGUË DE DE QUERVAIN**

La thyroïdite subaiguë de De Quervain constitue une modalité inflammatoire de la thyroïde, réactionnelle à une infection virale.

Typiquement trois à six semaines après un épisode infectieux rhinopharyngé, apparaissent des douleurs cervicales antérieures souvent intenses, irradiant vers les mâchoires, les oreilles, les muscles cervicaux, s'accompagnant volontiers de dysphagie. Il existe une hyperthermie à 38-39,5 °C, une asthénie, parfois des signes cliniques modérés de thyrotoxicose. La thyroïde est hypertrophiée de façon diffuse, parfois un peu asymétrique, ferme et surtout électivement douloureuse, difficilement palpable.

A la phase initiale un syndrome inflammatoire biologique intense et une hyperthyroïdie modérée. Les anticorps antithyroïdiens sont généralement absents. L'échographie révèle une glande hypertrophiée, hypoéchogène. La scintigraphie est blanche (absence de fixation de l'iode 123 ou du technétium 99m).

A la thyrotoxicose initiale succède habituellement une période d'hypothyroïdie plus ou moins intense et prolongée, avant le retour à l'euthyroïdie. Des cas d'hypothyroïdies définitives sont possibles, tous comme des récidives.

A la phase initiale, le traitement vise à limiter les phénomènes inflammatoires et douloureux : paracétamol, anti-inflammatoires non stéroïdiens dans les formes d'intensité modérée, tandis que la traditionnelle corticothérapie n'a plus guère d'indication pour cette pathologie bénigne. Des  $\beta$ -bloquants sont utiles si la thyrotoxicose est patente. Une hormonothérapie thyroïdienne substitutive transitoire peut être nécessaire à la phase d'hypothyroïdie.

## **THYROÏDITES LYMPHOCYTAIRES AUTO-IMMUNES**

Toutes ces thyroïdites ont en commun un terrain familial, une prédisposition génétique, des facteurs favorisants environnementaux, la possibilité d'associations à d'autres maladies auto-immunes et sont caractérisées par la présence d'anticorps circulants dirigés contre les antigènes thyroïdiens, en particulier d'anticorps antithyroperoxydase.

**La thyroïdite de Hashimoto** survient le plus souvent chez la femme, entre 30 et 60 ans.

Le goitre est caractéristique de la maladie : habituellement de volume modéré, homogène à peine irrégulier, indolore, très ferme (de la consistance d'un pneu d'automobile). Au stade initial, la fonction thyroïdienne est le plus souvent préservée. Parfois existe d'emblée une hypothyroïdie modérée. Très rarement existe une phase thyrotoxique initiale, transitoire, régressant rapidement ou évoluant vers l'hypothyroïdie.

La présence de titres considérablement accrus d'anticorps antithyroperoxydase (dans 97,5 % des cas) est caractéristique de la maladie. L'échographie révèle une thyroïde hypertrophiée dans son ensemble, globalement hétérogène avec des plages hypoéchogènes plus ou moins bien limitées. En scintigraphie, la fixation serait hétérogène « en damier »

Au fil des années, l'évolution se fait vers l'hypothyroïdie patente et l'atrophie progressive de la glande. Cependant la coïncidence d'un cancer papillaire de la thyroïde ou l'apparition d'un lymphome thyroïdien (1% des cas) est rare mais possible, justifiant la surveillance morphologique tant que persiste l'hypertrophie thyroïdienne.

Le traitement repose sur l'administration d'hormone thyroïdienne, à dose substitutive. Introduit précocement, au stade d'hypothyroïdie sub-clinique, il contribue à la régression du volume du goitre. Chez la femme jeune, il faut garder à l'esprit l'augmentation des besoins en hormones thyroïdiennes au cours de la grossesse et la nécessité d'augmenter la posologie du traitement dès le diagnostic de grossesse.

**La thyroïdite lymphocytaire chronique de l'adolescent** constitue une variante de la thyroïdite de Hashimoto. Elle se manifeste vers l'âge de 10 à 15 ans, par un goitre diffus et ferme et la présence d'anticorps anti-thyroperoxydase. L'euthyroïdie est généralement respectée, et une hypothyroïdie initiale n'est pas nécessairement définitive. Le traitement par hormone thyroïdienne peut permettre la régression du volume du goitre et atténuer les stigmates d'auto-immunité si la TSH est accrue.

**La thyroïdite atrophique** est la première cause des hypothyroïdies acquises de l'adulte. Elle survient électivement chez la femme après la ménopause, ou à distance des accouchements, mais n'épargne pas l'homme et l'enfant. Elle peut constituer l'évolution ultime d'une thyroïdite de Hashimoto passée initialement inaperçue. L'hypothyroïdie peut être de degré variable et les anticorps anti-thyroperoxydase sont assez constamment retrouvés. L'hormonothérapie thyroïdienne substitutive est indiquée à vie.

**La thyroïdite silencieuse ou indolore** survient préférentiellement chez la femme dans le post-partum. Elle est caractérisée par la survenue quelques semaines après l'accouchement d'une thyrotoxicose modérée et fugace, suivie d'un retour à l'euthyroïdie, puis d'une phase d'hypothyroïdie plus ou moins symptomatique et prolongée. Il existe en général un petit goitre homogène et ferme. La présence d'anticorps antithyroperoxydase permet le diagnostic. A la phase de thyrotoxicose, la scintigraphie est blanche (du fait de la lyse des thyrocytes) et la thyroïde est hypoéchogène. L'évolution peut se faire vers le retour à l'euthyroïdie ou la persistance d'une hypothyroïdie définitive. La récurrence après chaque grossesse est possible.

**La thyroïdite auto-immune asymptomatique** ne détermine ni goitre, ni signe de dysfonction. Présente chez 10-20% des femmes adultes, 3-5% des hommes, elle se caractérise par la présence d'anticorps antithyroïdiens, un aspect globalement hypoéchogène finement hétérogène et discrètement vasculaire du parenchyme thyroïdien en échographie. L'évolution vers l'hypothyroïdie est possible. La surveillance annuelle de la TSH est recommandée. Les sujets atteints de thyroïdite auto-immune asymptomatique sont particulièrement exposés à la thyroïdite silencieuse du postpartum, aux hypothyroïdies par surcharges iodées.

### **THYROIDITE DE RIEDEL**

La thyroïdite chronique de Riedel (thyroïdite sclérosante ou thyroïdite fibreuse invasive) est exceptionnelle. Son étiologie n'est pas connue. Elle s'associe parfois à la fibrose médiastinale ou rétro-péritonéale, à la cholangite sclérosante.

Le motif de consultation est représenté par un goitre de volume variable mais surtout très dur, « pierreux » ou « ligneux ». Celui devient progressivement fixé et responsable des signes compressifs, du fait de la fibrose envahissante de la glande qui finit par déborder les limites de la capsule. Le diagnostic différentiel est le carcinome anaplasique. L'euthyroïdie est généralement préservée, mais on peut observer une hypothyroïdie en cas de processus très extensif et de destruction massive des vésicules thyroïdiennes. Il peut exister un syndrome inflammatoire biologique modéré. Les anticorps anti-thyroïdiens sont en règle générale absents. La chirurgie est souvent difficile et rarement curative, seulement indiquée au stade initial. Les traitements médicaux (corticothérapie, anti-estrogènes, ciclosporine) sont imparfaitement codifiés.

## **THYROIDITES IATROGENES**

Certaines thyropathies iatrogènes relèvent d'un mécanisme de thyroïdite.

### **Thyropathies liées à l'amiodarone :**

Les hypothyroïdies liées à l'amiodarone résultent soit d'une atteinte fonctionnelle, par trouble de l'organification, liée à l'accumulation intra thyroïdienne de l'iode. Dans ce cas l'hypothyroïdie est lentement réversible à l'arrêt de l'amiodarone.

beaucoup plus rarement d'une atteinte lésionnelle par réduction de la masse parenchymateuse fonctionnelle, que favorise la thyroïdite auto-immune préalable. Dans ce cas l'hypothyroïdie est définitive et nécessite une hormonothérapie substitutive.

On oppose deux types d'hyperthyroïdies liées à l'amiodarone :

les hyperthyroïdies relevant d'un hyperfonctionnement thyroïdien, survenant habituellement sur une glande thyroïde préalablement dystrophique. Elles peuvent bénéficier d'un traitement par les antithyroïdiens à fortes doses.

les hyperthyroïdies relevant d'un mécanisme de thyroïdite iodée, survenant sur une glande thyroïde préalablement saine. L'évolution est analogue à celle des thyroïdites subaiguës réactionnelles aux infections virales. La phase thyrotoxique est plus ou moins intense et peut durer quelques semaines à quelques mois, puis faire place à une hypothyroïdie en règle générale transitoire. A la phase thyrotoxique, la fixation de l'iode 123 est nulle, les anticorps antithyroïdiens sont absents. La thyroïde est hypoéchogène et hypovasculaire en échographie-doppler. L'intensité de la thyrotoxicose peut justifier un traitement glucocorticoïde, ordinairement spectaculairement efficace.

### **Thyropathies liées aux cytokines :**

Des dysfonctions thyroïdiennes sont observées chez environ 9% des patients soumis à un traitement par interféron alpha. Elles peuvent survenir durant le traitement par interféron ou après l'arrêt du traitement par interféron. Elles relèvent principalement de mécanismes auto-immuns, plus rarement d'une toxicité directe de la molécule d'interféron sur la thyroïde. Différentes présentations cliniques sont décrites :

hypothyroïdie, relevant d'un mécanisme de thyroïdite lymphocytaire auto-immune, par anticorps anti-thyroperoxydase ou plus rarement anticorps bloquants dirigés contre le récepteur de la TSH. L'hypothyroïdie est le plus souvent régressive à l'arrêt du traitement, ou plus rarement définitive.

hyperthyroïdie, pouvant relever de deux mécanismes différents : maladie de Basedow (présence d'anticorps stimulants anti récepteur de la TSH, fixation intense en scintigraphie) ou le plus souvent thyroïdite destructrice, caractérisée par une thyrotoxicose transitoire suivie d'une hypothyroïdie secondaire (présence d'anticorps anti-thyroperoxydase, scintigraphie blanche).

Des dysfonctions thyroïdiennes ont également été décrites au cours des traitements par interleukine 2 ou interféron bêta.

### **Thyropathies liées au lithium :**

Les traitements prolongés par lithium peuvent être responsables d'hypothyroïdies, d'hyperthyroïdies et très fréquemment de thyroïdites silencieuses.

### Thyroïdites radiques :

Au décours immédiat d'un traitement radiométabolique par iode 131 pour goitre ou hyperthyroïdie, on peut observer des douleurs cervicales antérieures, des signes inflammatoires locaux ou compressifs, une aggravation de la thyrotoxicose et une augmentation transitoire des anticorps antithyroïdiens. Une hypothyroïdie précoce transitoire, liée à la présence d'anticorps bloquants, peut également être observée.

L'irradiation externe de la région cervicale, telle qu'on l'observe lors des traitements de la maladie de Hodgkin par exemple, peut être à l'origine de dysfonctions thyroïdiennes, relevant le plus souvent d'une thyroïdite silencieuse.

Les caractéristiques des thyroïdites les plus fréquemment rencontrées sont résumées dans le tableau

	Thyroidite infectieuse	Thyroidite subaiguë de De Quervain	Thyroidite silencieuse	Thyroidite de Hashimoto
Terrain	femme ou homme	femme 20-50 ans HLA B 35 contexte infectieux viral	femme 20-40 ans HLA DR4, DR5 révélation dans le post partum	femme 40-50 ans HLA DR3, DR5 association à une autre maladie auto-immune
Douleur	++	++	-	-
Goitre	abcès	empâté, ferme	ferme	très ferme
Signes généraux	++	++	-	-
Syndrome inflammatoire	+++	+++	±	±
Etat hormonal	euthyroïdie	euthyroïdie ou thyrotoxicose suivie d'une hypothyroïdie transitoire	euthyroïdie ou thyrotoxicose suivie d'une hypothyroïdie transitoire	euthyroïdie ou hypothyroïdie
Auto-anticorps antithyroïdiens	-	±	++	+++
Cartographie	hypofixation	blanche	blanche	hétérogène
Echographie	anéchoïque	hypoéchoïque	hypoéchoïque	hypoéchoïque
Evolution	guérison sous traitement	guérison ou récurrences	guérison, récurrences ou hypothyroïdie	hypothyroïdie

### BIBLIOGRAPHIE

C Cardot-Bauters. Les Thyroïdites, in Les Maladies de la Thyroïde, Jean-Louis Wémeau, Masson éditeur 2010, pages 85-88.

C Cardot-Bauters, JL Wémeau. Thyroïdites. EMC du Praticien, Traité de Médecine AKOS 3-04902006, 2009

## BONNES PRATIQUES EN IMAGERIE OSTEO-ARTICULAIRE

*De l'inutile à l'utile.*

Stéphan SETBON  
Anne LARDE  
Raphael LEGGHE  
Elodie MALAQUIN  
Clinique Lille Sud  
Polyclinique du Bois

Les nouvelles techniques permettent aujourd'hui d'accéder à un grand nombre de pathologies de l'appareil locomoteur, autrefois invisibles, et d'en améliorer la prise en charge en sécurisant le diagnostic clinique. La fréquence de la pathologie traumatique et micro traumatique pose le problème du coût de ces nouvelles indications d'imagerie, financier et en temps d'occupation des machines, surtout si l'on considère la part que l'IRM représente dans ce domaine.

Il n'y a pas de technique idéale en pathologie ostéo-articulaire en raison de la diversité des tissus concernés (richesse en eau, en calcium), de la nécessité éventuelle d'une étude dynamique ou en charge : chaque technique a ses avantages et insuffisances; le choix dépend de la pathologie présumée en fréquence, de l'éventail diagnostique couvert par chaque technique, de la sensibilité, spécificité et du moindre coût.

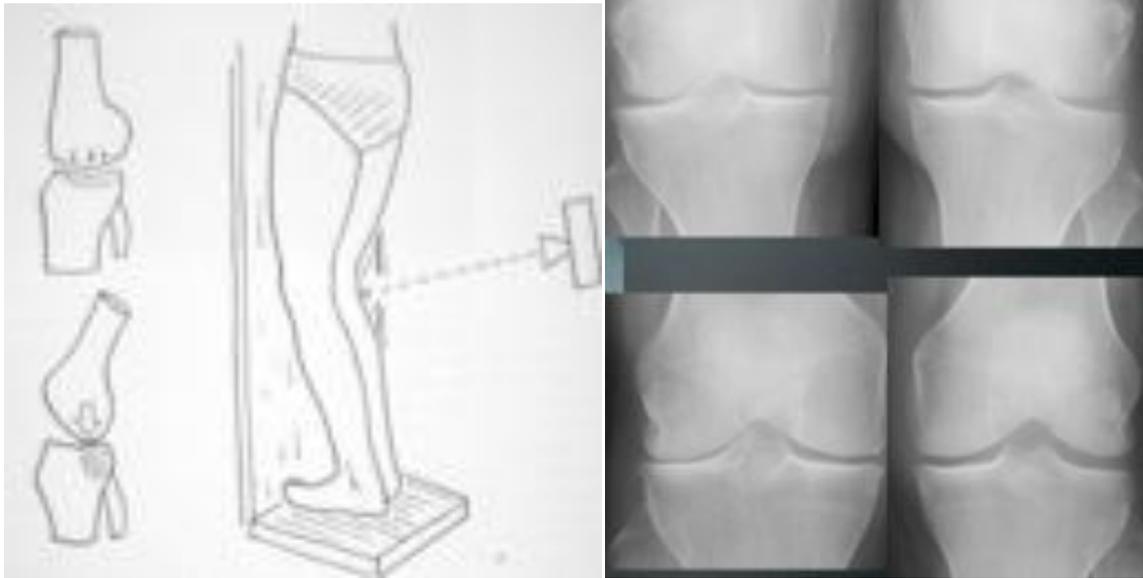
Après un bref RAPPEL TECHNIQUE, nous aborderons des situations courantes en pathologie régionale.

La radiologie standard reste la base et ne doit pas être oubliée; elle permet l'étude de l'os, notamment en traumatologie où elle est largement prescrite. Il faut savoir multiplier les incidences pour être tangent au trait de fracture au risque de passer à côté du diagnostic.



(fracture tibiale invisible de face et de profil)

La radiographie est également essentielle pour l'analyse des interlignes articulaires à la recherche de l'arthrose, qui représente un tournant évolutif dans la plupart des pathologies; toutefois le diagnostic d'arthrose nécessite des critères techniques stricts : clichés en charge, scopie pour être tangent à l'interligne, étude comparative (grande variabilité d'épaisseur des interlignes entre les patients), incidences spécifiques (voir plus loin).



(schuss : démasque un pincement fémorotibial externe droit invisible en charge-extension schéma d'après Malghem (3))

Si l'on suspecte une fracture de contrainte, la simple répétition des clichés deux ou trois semaines après le début des symptômes (avec mise en décharge) permettra le plus souvent de montrer le cal fracturaire et d'éviter le recours à la scintigraphie ou l'IRM. Exception faite de la pathologie traumatique, il faut se souvenir que la réponse osseuse à une agression est lente, et que la normalité des clichés réalisés au début des symptômes n'élimine rien; la clinique et le suivi sont donc essentiels pour savoir chez quel patient prescrire un contrôle radiographique ou un examen plus sensible (l'IRM) si l'on suspecte une pathologie tumorale ou infectieuse.

Le scanner est une radiographie en coupes fines avec une excellente résolution spatiale, mais une faible résolution en densité : mauvaise analyse des parties molles, notamment du cartilage et des tendons, d'où le recours à l'arthroscanner.

L'IRM est très anatomique, non irradiante, elle a le mérite de montrer pratiquement tout, sauf ce qui contient peu de protons, en particulier les calcifications. Sa résolution en densité en fait la meilleure imagerie des parties molles et de la moelle osseuse (nécrose, fracture, tumeur). Examen le plus sensible, c'est elle qui localise le mieux la zone de souffrance («œdème» ou prise de contraste focale). Par contre, sa résolution spatiale est moyenne, ce qui la pénalise pour l'étude des petites structures (ligaments, tendons, cartilage). De plus, les anomalies observées peuvent manquer de spécificité, notamment pour la coiffe des rotateurs. Si l'IRM est prescrite, merci de préciser le diagnostic recherché, tout au moins la zone douloureuse pour éviter les erreurs de protocole. En cas de douleurs à l'effort, il est essentiel d'effectuer un entraînement avant l'examen. Merci aussi de préciser au patient de ramener les examens antérieurs et de vérifier que les comptes rendus n'ont pas disparu des pochettes, ces consignes simples peuvent parfois éviter des erreurs grossières !

La scintigraphie est très sensible pour la détection des anomalies du métabolisme osseux, mais manque de spécificité pour en préciser la nature et appelle souvent un complément d'exploration. Son grand intérêt est la recherche de lésions multiples et sa valeur prédictive négative (sa normalité exclut une lésion fracturaire).

L'échographie est en plein essor avec le développement des sondes à haute fréquence et d'un enseignement très dynamique. Outre son accès facile et son coût minime, elle présente beaucoup d'avantages : accès à toutes les structures superficielles, tendons, ligaments, synoviale ; étude comparative ; étude dynamique ; contact en temps réel avec le patient, qui permet d'orienter l'examen vers la zone douloureuse et d'élargir si besoin le champ d'étude en fonction des découvertes. Par contre, les ultrasons sont arrêtés par la corticale osseuse, une association aux clichés standard est donc fondamentale pour ne pas méconnaître une pathologie osseuse, notamment tumorale.

L'arthroscanner repose sur un principe original : analyse du contour de l'articulation opacifiée par le contraste ; si le produit de contraste « s'échappe » de l'articulation, c'est qu'il existe une rupture du contour, par exemple de la coiffe des rotateurs pour l'épaule qui correspond à la limite supérieure de l'articulation. Le trajet anormal du contraste valide le diagnostic sans ambiguïté. Cette technique est d'une grande spécificité, puisqu'elle ne détecte que les ruptures, et d'une grande précision grâce à la résolution spatiale du scanner.

L'arthroIRM a l'ambition de cumuler les avantages de l'injection intra-articulaire et de l'IRM. En pratique, elle en cumule surtout les inconvénients (risques de l'injection, manque de résolution spatiale, longueur d'examen, artefacts cinétiques..) pour des résultats comparables (ou inférieurs) à l'arthroscanner.

La pathologie de l'EPAULE est dominée largement par les lésions de la coiffe des rotateurs.

L'examen clinique est difficile, par contre il faut penser à éliminer deux diagnostics différentiels : la capsulite rétractile (limitation de la rotation externe passive coude au corps, en ayant vérifié qu'elle n'est pas liée à une arthrose ou une luxation postérieure invétérée) et la souffrance acromio-claviculaire traumatique ou micro-traumatique (réveil des douleurs habituelles par la pression de l'articulation), deux diagnostics fréquents qu'il faut reconnaître sur la clinique car l'imagerie est peu parlante.

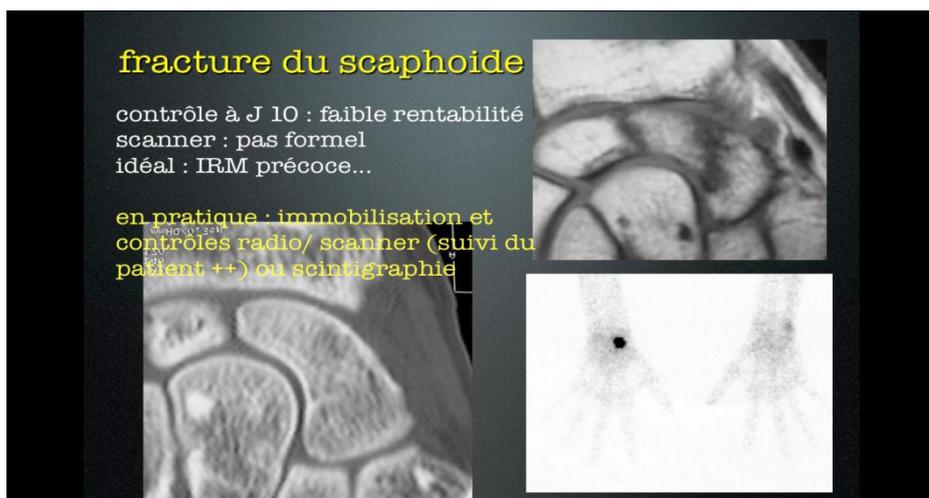
Les clichés standard éliminent une lésion osseuse et montrent les calcifications tendineuses et les facteurs de conflit. L'échographie a comme objectif principal de détecter les ruptures complètes (transfixiantes) de la coiffe, domaine où elle obtient des performances équivalentes à l'IRM. Comme l'IRM, elle permet aussi une étude globale de l'épaule, notamment pour la recherche d'un conflit sous acromial. L'IRM montre ses limites en présence d'une rupture partielle, difficile à distinguer d'une simple tendinite. L'arthroscanner n'est pas indiqué pour le bilan d'une douleur inexplicée, car il ne montre ni la tendinite, ni le conflit ; par contre il fournit le meilleur bilan préopératoire des ruptures détectées en échographie ou en IRM, et l'imagerie la plus précise des ruptures partielles, à condition qu'elles communiquent avec l'articulation. Il méconnaît en effet les ruptures partielles superficielles, mais cette insuffisance est compensée par l'échographie. En pratique, le couple radio-échographie doit devenir la première étape du bilan, et restera souvent la seule en l'absence d'indication chirurgicale, notamment chez le sujet âgé. Il couvre en effet la plupart des diagnostics rencontrés, mais détecte encore mal les ruptures partielles profondes (contrairement aux superficielles), insuffisance partagée avec l'IRM. L'IRM est pour cette raison insuffisante pour le bilan préopératoire, le manque de spécificité des images et de résolution spatiale privilégient l'arthroscanner. Toujours pour les mêmes raisons, l'instabilité et la pathologie du bourrelet glénoïdien relèvent de l'arthroscanner. La capsulite rétractile également, l'arthrographie confirme la réduction de taille articulaire et permet dans le même

temps de réaliser l'infiltration thérapeutique que vous aurez prescrite sur les données cliniques.

Au total : couple radio-échographie, puis stop ou arthroscanner si anomalie de la coiffe potentiellement chirurgicale ou pathologie intra-articulaire. IRM si diagnostic incertain malgré l'échographie et arthroscanner (lésion osseuse méconnue, neuropathie d'épaule...).

**COUDE** : le couple radio-échographie est le premier temps, il permettra bon nombre de diagnostics d'épicondylite. L'IRM est le second temps pour rechercher une pathologie péri articulaire, l'arthroscanner pour la pathologie intra articulaire détectée sur les clichés standard (chondropathie, corps étrangers, ostéochondrite)

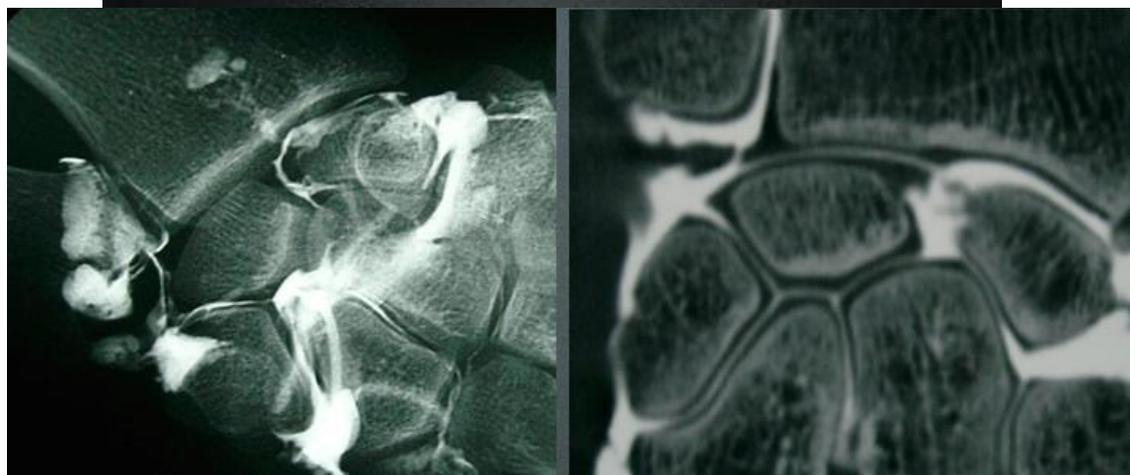
**POIGNET** : clichés standard largement prescrits, l'échographie est précieuse pour la recherche de kystes synoviaux et de lésions tendineuses notamment la ténosynovite de De Quervain, très fréquente, et les ruptures tendineuses. Les fractures occultes, notamment du scaphoïde, posent problème : diminution possible des douleurs à distance du traumatisme, faible rentabilité observée des fameux clichés de contrôle à J10... l'IRM est probablement le meilleur choix, mais difficile d'accès ; le scanner est une solution fréquemment évoquée, mais peut être faussement négatif, surtout en cas de déminéralisation par immobilisation.



(fracture du scaphoïde invisible en scanner, pas en IRM et scintigraphie)

La scintigraphie a par contre une excellente valeur prédictive négative, sa normalité permet d'écarter la fracture, mais elle reste peu prescrite dans cette indication (coût, irradiation).

Une autre pathologie souvent méconnue, la dislocation scapholunaire, doit être évoquée en cas de douleur post traumatique persistante. L'arthroscanner couplé aux clichés dynamiques est mieux armé que l'IRM pour la détection de la rupture ligamentaire et de sa complication, la chondropathie, qui peut évoluer vers l'arthrose et détruire le poignet en 10 ans.



(dislocation scapho-lunaire : entorse grave du poignet, la déstabilisation secondaire du carpe conduit à une arthrose (cliché en haut à droite), avec pincement radio-scaphoïdien et luno-grand os; notez l'important diastasis scapholunaire caractéristique de la lésion ligamentaire; l'arthrographie (en bas gauche) chez un autre patient confirme la rupture ligamentaire par le passage de contraste à travers le ligament (seul examen fiable pour ce diagnostic); on voit également une rupture du ligament luno-pyramidal et du ligament triangulaire; l'arthroscanner (en bas droite, même patient) montre l'extension des lésions ligamentaires dans tous les plans, et l'absence ici de lésion cartilagineuse (ces deux éléments dictent la thérapeutique).

En pratique, les radiographies sont le premiers temps, complétées par l'échographie en cas de douleurs persistantes; ensuite, le choix est difficile entre IRM (fracture occulte, pathologie périarticulaire) et arthroscanner (seul examen capable d'exclure une rupture ligamentaire potentiellement arthrogène); un avis orthopédique spécialisé me paraît le meilleur choix pour orienter la prise en charge, il doit être rapide, dès 2-3 semaines après le traumatisme en l'absence de diagnostic car la réparation ligamentaire est plus simple avant 6 semaines.

HANCHE : l'essentiel est de ne pas méconnaître la coxarthrose ; il faut associer aux traditionnels clichés de face un cliché comparatif en faux profil de Lequesne (incidence de trois quart qui projette les deux têtes fémorales l'une derrière l'autre) ; en effet, cette incidence



(coxarthrose antérieure : le pincement est modéré de face, il est en fait complet sur le faux profil)

reconnait un quart des arthroses qui sont invisibles de face et évite de recourir à l'IRM qui est inutile et même trompeuse en présence d'une arthrose (les anomalies de signal osseux qu'elle provoque peuvent être interprétées comme une pathologie nécrotique ou fracturaire). Cette approche est bien sur schématisée, dans la mesure où il est toujours possible, dans cette tranche d'âge, de voir coexister une arthrose et une tumeur chez le même patient... la clinique garde toute sa valeur pour reconnaître les patients à risque, mais le principe est qu'il faut toujours commencer par un bilan radiographique soigné.

Si les clichés sont normaux, l'étape suivante est l'IRM, à la recherche notamment d'une pathologie osseuse (fracture, nécrose, tumeur) ; elle révélera en fait plus fréquemment une tendinopathie du moyen ou petit fessier, pourtant facilement évoquée par le déclenchement des douleurs à la pression du grand trochanter.

L'arthroscanner est plus confidentiel, réservé à la recherche de pathologie intra articulaire, suspectée cliniquement (ressauts ou blocages chez un sujet jeune), ou sur l'IRM (synovite inexplicée).

L'échographie peut être réalisée avant l'IRM mais sa performance est limitée par la profondeur des structures à analyser ; de plus, l'éventualité d'une lésion osseuse notamment tumorale n'est pas exclue par cet examen, or elle est particulièrement redoutée au bassin qui est riche en moelle hématopoïétique bien vascularisée, qui favorise la greffe métastatique et les localisations d'hémopathies.

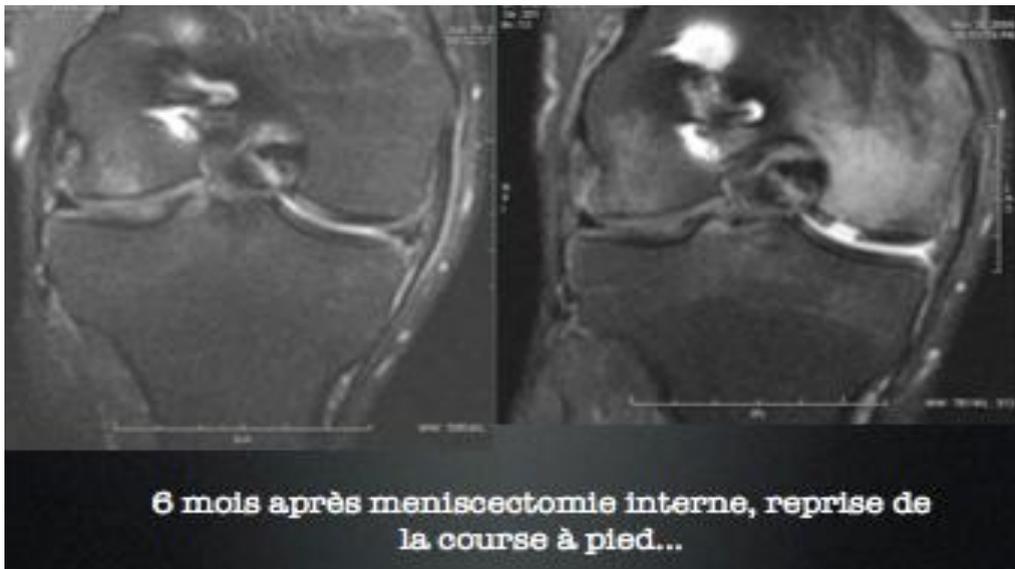
GENOU : ici aussi, il faut traquer l'arthrose avant d'aller plus loin. L'incidence de schuss comparative en charge est fondamentale : elle se réalise en légère flexion, et étudie la partie postérieure des interlignes fémorotibiaux, zone où l'arthrose est la plus précoce et sévère chez la plupart des patients. Il est regrettable de recourir à une IRM pour un diagnostic de gonarthrose qui peut être posé sur un simple cliché, à condition qu'il soit correctement réalisé (contrôle scopique, étude comparative) ; ces critères sont facilement reconnus sur les clichés.

La recherche d'une lésion méniscale, indication principale de l'IRM, n'a pas en effet le même intérêt en cas d'arthrose dans la mesure où la ménisectomie est déconseillée ! (Cf.

recommandations HAS (2)) : risque d'aggravation des lésions cartilagineuses, et même de fracture ou d'ostéonécrose. Le traitement préconisé est alors celui de l'arthrose.

Ces complications peuvent d'ailleurs s'observer sur un genou non arthrosique (Cf. photo), aussi l'indication de ménisectomie sur lésion méniscale non traumatique doit être posée à bon escient, il est même conseillé (2) de respecter une période de surveillance de 6 mois sous traitement médical (possible régression spontanée des douleurs).

Deux indications d'IRM sur genou arthrosique : la douleur brutale avec impotence nette, qui fait évoquer une fracture de contrainte (le patient doit être mis en décharge avec béquilles jusqu'à l'examen pour limiter le risque d'ostéonécrose mécanique, c'est à dire de déformation du contour par impaction osseuse); le blocage mécanique qui fait suspecter une lésion méniscale instable (languette plus souvent qu'anse de seau), bonne indication par contre de ménisectomie.



(large ulcération cartilagineuse du condyle interne avec œdème osseux réactionnel apparu en 6 mois après ménisectomie interne chez un jeune patient non arthrosique : la ménisectomie n'est pas sans risque même en l'absence d'arthrose)

Si les clichés sont normaux, et hors contexte traumatique, les indications d'IRM doivent être pesées compte tenu de la fréquence des gonalgies, tout particulièrement en présence d'un syndrome fémoropatellaire, de diagnostic clinique et pour laquelle l'IRM est fréquemment normale. Substituer un avis orthopédique à une prescription d'«IRM des deux genoux» peut être une solution plus économique, l'IRM a d'ailleurs plus de chances de révéler une lésion méniscale si elle est précédée par un examen clinique approfondi. Les radiographies standard sont par contre indispensables pour reconnaître les signes d'instabilité rotulienne (dysplasie trochléenne, bascule de rotule) qui modifient la prise en charge des syndromes rotuliens.

**CHEVILLE** : clichés standards incontournables; l'échographie est utile en cas de douleur ou d'instabilité chronique, elle n'a par contre pas d'intérêt pratique en aigu dans la mesure où elle n'a pas d'incidence thérapeutique. Elle reste encore de réalisation technique difficile, notamment pour la mise en évidence des conflits (gouttière antérolatérale, postéro-interne, postérieur...) qui correspondent à une hypertrophie synoviale cicatricielle post-traumatique à l'origine de douleurs rebelles. Les lésions osseuses et les pathologies sous-taliennes sont également inaccessibles par cette technique;

l'IRM sera donc souvent nécessaire après l'échographie et permettra une analyse globale sauf de la lésion ligamentaire elle-même, toujours en raison de son manque de spécificité et de résolution spatiale. Les anciens clichés dynamiques en varus forcé comparatif gardent ici toute leur utilité pour le diagnostic de laxité chronique, alors qu'ils ne sont plus aujourd'hui réalisés en aigu (raidissement lié à la douleur, pas d'incidence thérapeutique).

En cas de lésion du dôme talien, l'arthroscanner sera réalisé ensuite pour l'étude du cartilage. Il peut être demandé d'emblée si la lésion osseuse est visualisée sur les clichés simples.

Pour le PIED, la radiographie est rapidement complétée par l'IRM qui permet de localiser le problème dans une région complexe. Le scanner peut préciser la nature d'une anomalie de signal IRM ou d'une hyperfixation scintigraphique, notamment de faire la part entre arthropathie (souvent dégénérative) et lésion osseuse; demandé d'emblée après la radiographie, il représente par contre un «casse tête» car l'on ne voit pas l'œdème osseux qui permet de localiser la lésion. L'échographie tente de concurrencer l'IRM notamment pour la recherche de névrome de Morton, mais doit pour cela gagner la confiance du chirurgien; elle est par contre largement prescrite pour les tendinopathies.

EN RÉSUMÉ (si c'est possible...!) , je propose l'ordre suivant :

> épaule : Rx + écho +/- arthroscanner chez le sujet potentiellement opérable puis IRM si bilan négatif (région particulière où l'IRM est nettement concurrencée par l'échographie, et où l'arthroscanner permet l'analyse tendineuse la plus précise, ce qui n'est pas le cas ailleurs)

> coude : Rx +/- écho puis IRM si pathologie périarticulaire, arthroscanner si intraarticulaire

> poignet : Rx +/- écho puis avis spécialisé rapide en cas de douleurs traumatiques inexplicables (arthroscanner ou IRM ou scintigraphie)

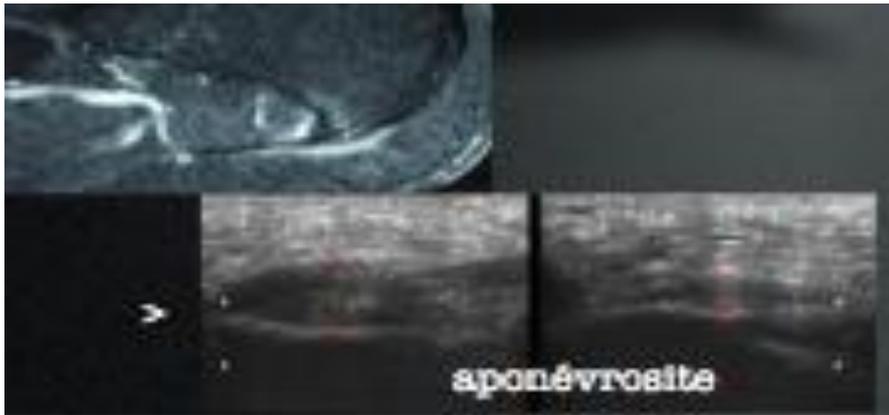
> hanche et genou : Rx puis IRM (écho. trop limitée), arthroscanner si pathologie intra-articulaire

> cheville : Rx puis IRM +/- clichés dynamiques si instabilité; arthroscanner si pathologie intra-articulaire (dôme talien); échographie éventuelle avant IRM mais étude moins complète.

#### 5 TECHNIQUES, 5 MESSAGES :

RX standard : ne pas sauter cette étape indispensable en pathologie non traumatique (lésion osseuse, arthrose), et penser à l'associer à l'échographie (couple radio-échographie)

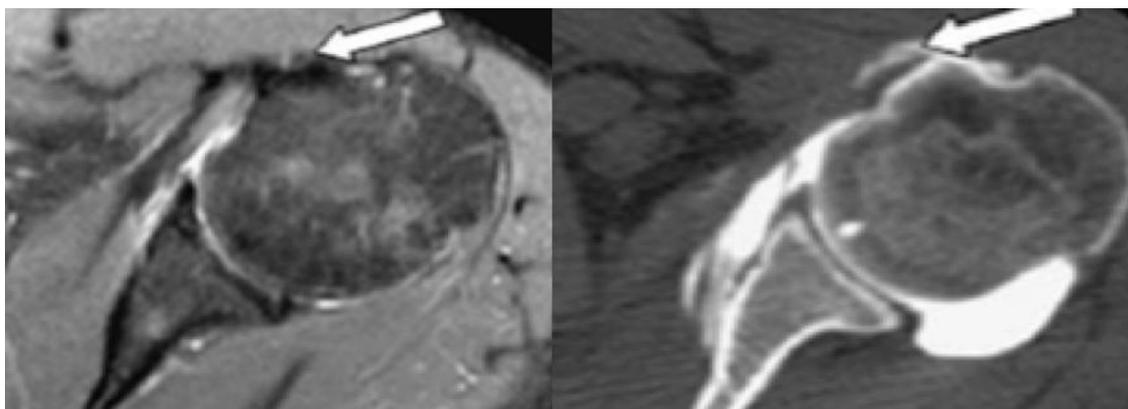
Echographie : la substituer le plus souvent possible à l'IRM, surtout si la région est superficielle et la pathologie présumée musculotendineuse, notamment à l'épaule, sans oublier la radiographie standard ! (couple écho-radiographie)



Scanner : imagerie perfectionnée de l'os avant tout, ne pas lui en demander plus : inapproprié pour les parties molles (tendons) et le bilan des douleurs inexplicables notamment la recherche de fracture de contrainte (faible sensibilité).

IRM : le meilleur examen de 2e intention sauf pour l'épaule où l'échographie est un concurrent sérieux à moindre coût et où l'arthroscanner sera plus précis. Pour le reste, l'IRM permet l'étude la plus globale, la plus sensible («imagerie de la douleur»...). Elle est toutefois coûteuse et d'accessibilité restreinte, aussi il faut savoir filtrer les indications, ou substituer par l'échographie ou l'avis orthopédique ou rhumatologique spécialisé.

Arthroscanner : le plus agressif, faible sensibilité pour le bilan d'une douleur : jamais en 2e intention sauf pour certaines pathologies diagnostiquées sur la clinique et qui tirent bénéfice d'une infiltration intra articulaire thérapeutique comme la capsulite rétractile (d'autant plus que le diagnostic IRM est difficile). L'arthroscanner est l'examen de choix pour la pathologie intra-articulaire (instabilité d'épaule, lésions ligamentaires du poignet, chondropathie...) et le bilan préopératoire des lésions de la coiffe. Son grand concurrent, l'arthroIRM n'a actuellement pas réussi à le supplanter, pour des raisons techniques et d'accessibilité.



(comparaison arthro-IRM à gauche et arthroscanner à droite (d'après Lecouvet) : comparez la visualisation du cartilage de la glène).

Références :

- 1 - Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale 2005
- 2 - Prise en charge thérapeutique des lésions méniscales et du ligament croisé antérieur  
- recommandations de la Haute Autorité de Santé Juin 2008
- 3 - Le genou dégénératif J. Malghem et col. Journées Françaises de Radiologie 2004  
FMC n°35
- 4 - Lésions méniscales : attitudes thérapeutiques; P. Poilvache, Mises au point en  
imagerie ostéo-articulaire 2004, Pr. A Cotten

# FIEVRES ERUPTIVES CHEZ L'ENFANT

*La guerre des boutons –saison 2- toujours en VF.*

**Docteur Catherine WEMEAU**

Affections fréquentes de la petite enfance, ces fièvres éruptives sont dues le plus souvent à des agents infectieux viraux ou bactériens dont elles constituent la primo-infection, elles peuvent être aussi révélatrices d'affections beaucoup plus sévères.

Leur diagnostic relève essentiellement d'une analyse sémiologique soignée, aisée pour des éruptions à l'évolution stéréotypée, parfois plus difficile, l'important étant de ne pas méconnaître des affections nécessitant une prise en charge urgente ou spécifique.

## Définitions

- purpura : extravasation de globules rouges dans le derme qui ne s'efface pas à la vitropression
- exanthème : éruption cutanée d'aspect varié
- érythème : lésion élémentaire à type de macule rouge disparaissant à la vitropression
- érythème généralisé, maladie
  - de type morbilliforme (ressemble à la rougeole):érythème étendu fait d'éléments de petites taille (<1cm de diamètre) avec intervalle de peau saine
  - de type scarlatiniforme (ressemble à la scarlatine)
  - érythème rouge vif, en grands placards continus sans intervalle de peau saine
  - de type roséoliforme (ressemble à la roséole syphilitique):érythème fait de tâches roses, mal délimitées avec large intervalle de peau saine.

## **I LES PURPURAS FEBRILES**

### 1° Le purpura méningococcémique

Tout purpura fébrile doit être suspect d'infection à méningocoque  
purpura extensif, pétéchial puis ecchymotique et nécrotique  
associé à un état septique avec fièvre, frissons, prostration  
précédé de douleurs des membres inférieurs, de pâleur et ou de marbrures cutanées au niveau des extrémités

Traitement antibiotique d'urgence en IM ou IV : Rocéphine, 50mg/kg et transport médicalisé vers le centre hospitalier

### 2° Autres germes impliqués

- purpura fulminans au cours d'infection à H Influenzae, S Pneumoniae, streptococcus  $\beta$  Hémolytique, .....
- purpura et viroses : pétéchial non extensif au cours de rougeole, varicelle, grippe....
- syndrome en gants et chaussettes, infection à Parvovirus B19 ou autres virus EBV, CMV, HBS ....

## **II LES PRINCIPALES MALADIES ERUPTIVES**

### 1<sup>ère</sup> Maladie : la Rougeole

Maladie de déclaration obligatoire, contagiosité 10j, 6j après le contagement à 2j après le début de l'éruption

→ *Incubation* : 10-14 J

→ *Invasion* : 3 à 4 jours avec fièvre progressive, catarrhe oculo-nasal et bronchique avec toux sèche ou « férine », faciès pleurard

Signe spécifique : les tâches endobuccales de Köplick autour de l'orifice du canal de Stenon

→ *Eruption* : 15 jours après le contagé, débute derrière les oreilles et s'étend en 3 jours sous forme de maculo-papules confluentes avec intervalles de peau saine, non prurigineuse

La fièvre disparaît lorsque l'extension des lésions est terminée. Toute reprise de fièvre évoque une complication, parfois sévère

- . surinfections respiratoires, bronchopneumopathies, otites, laryngites

- . pneumopathies dues au virus morbilleux

- . encéphalite aigue, 6<sup>è</sup>m j au 10<sup>è</sup>m j après l'éruption, kératites

- . leucoencéphalite sclérosante subaigue, maladie dégénérative lente apparaissant 7 à 9 ans après la maladie, létale

La gravité de ces complications justifie l'amélioration de la couverture vaccinale afin d'obtenir l'éradication de la rougeole en France et en Europe avec pour objectif, une couverture vaccinale par 2 doses de vaccin pour 95% de la population (Objectif OMS 2010) an

## Recommandations générales (1) (institut de veille sanitaire 2010)

À 12 mois	1 <sup>e</sup> dose du vaccin trivalent
Entre 13 et 24 mois	2 <sup>e</sup> dose du vaccin trivalent (respecter un intervalle d'au moins 1 mois entre les 2 doses)
Enfants et adolescents de plus de 24 mois, nés depuis 1992 (rattrapage)	1 <sup>e</sup> et 2 <sup>e</sup> dose du vaccin trivalent. 2 doses de vaccin trivalent pour les enfants n'en ayant pas déjà bénéficié. (respecter un intervalle d'au moins 1 mois entre les 2 doses)
Personnes nées entre 1980 et 1991	Au moins 1 dose du vaccin trivalent pour les personnes n'ayant jamais été vaccinées contre la rougeole et quels que soient les antécédents vis-à-vis des trois maladies

## Vaccination des groupes à risque

Groupes à risque	Vaccin
Nourrissons de moins de 12 mois entrant en collectivité	<b>Nourrissons :</b> - 1 <sup>e</sup> dose de vaccin trivalent dès 9 mois - Une 2 <sup>e</sup> dose de vaccin trivalent doit être administrée entre 12 et 15 mois et suffit
Voyageurs dans une zone de forte endémicité, non vaccinés et sans antécédent de rougeole (2)	<b>Nés après 1980 :</b> Mise à jour du calendrier vaccinal <b>Nés avant 1980 :</b> 1 dose de vaccin trivalent ; le risque doit être évalué par le médecin vaccinateur en fonction de la durée, des conditions du voyage et du niveau d'endémicité de la rougeole dans le pays
Professionnels de santé non vaccinés, sans antécédent de rougeole ou dont l'histoire est douteuse et dont la sérologie est négative parmi les suivants : professions de santé en formation, à l'embauche ou en poste, en priorité dans les services accueillant des sujets à risque de rougeole grave.	<b>Nés après 1980 :</b> Mise à jour du calendrier vaccinal <b>Nés avant 1980 :</b> 1 dose de vaccin trivalent

## **2 LA RUBEOLE**

Maladie contagieuse, à porte d'entrée respiratoire, le plus souvent bénigne ou inapparente mais dangereuse lorsqu'elle est contractée par une femme enceinte à l'origine d'une redoutable rubéole congénitale, justifiant sa prévention par la vaccination

→ *Incubation* : 15 J

→ *Invasion* : 2 J avec fébricule, arthralgies et adénopathies cervicales

→ *Eruption* débutant au visage puis se généralisant en 48 H, maculo-papuleuse, morbilliforme le premier jour puis confluyente scarlatiniforme le 2<sup>em</sup> jour aux fesse et racines des cuisses ; éphémère elle disparaît en 2 à 4 j avec une inconstante desquamation fine

→ *Complications*

- . polyarthralgies, .purpura thrombopénique, méningoencéphalite
- . rubéole congénitale

## **3 MEGALERYTHEME EPIDEMIQUE ou 5<sup>eme</sup> maladie**

Contamination respiratoire par le parvovirus B19

→ *Incubation* 10à12 J

→ *Invasion* : asymptomatique, 7J

→ *Eruption* évoluant en 3 stades :

.Erythème maculo-papuleux des joues, aspect souffleté, « en paire de claques »

.Macules rosées sur les membres, 3 jours plus tard, en carte géographique ou en dentelle à centre clair et coloration périphérique légèrement prurigineuses

.Effacement lent en 10 j avec recrudescence à la chaleur et au soleil

accompagnée de fièvre modérée à 38°, rarement de céphalées, de douleurs abdominales, d'arthralgies

→ *Complications*

Erythroblastopénie chez des patients présentant une hémoglobinopathie

## **4 L'EXANTHEME SUBIT 6<sup>em</sup> maladie ou Roséole infantile**

Contamination par voie respiratoire du virus herpès 6 (HHV6)

→ *Incubation* : 3 à 5 J

→ *Invasion* : 3 J, marquée par une fièvre à 39° 40° isolée ou associée à des convulsions fébriles, des troubles digestifs, un érythème vésiculeux du pharynx, pharyngé, des adénopathies cervicales

→ *Eruption*, apparition au 3<sup>em</sup> jour de la fièvre qui disparaît brutalement, macules ou maculo-papules rosées, pâles et discrètes au niveau du tronc et des membres, respectant le visage, durant 48h.

## 5 LA SCARLATINE

Toxi-infection liée à la diffusion systémique de la toxine érythrogène du streptocoque hémolytique du groupe A, à porte d'entrée le plus souvent pharyngée ; affection contagieuse et immunisante

→ *Incubation* : 3 à 5 J

→ *Invasion* : 2 à 3 J avec fièvre brutale à 40°, tachycardie dissociée, angine très dysphagique rouge avec adénopathies cervicales douloureuses, langue uniformément blanche, vomissements

→ *Eruption* en nappe rouge foncé débutant au tronc puis diffusant à l'ensemble du corps en 24h, granitée sans intervalle de peau saine, s'effaçant à la vitropression, ecchymotique aux plis de flexion, respectant la région péribuccale et narinaire les paumes et les plantes de pied

accompagnée de la fièvre persistante élevée, de l'angine avec desquamation de la langue d'avant en arrière durant 7 j donnant un aspect de V rouge des bords entourant la blancheur résiduelle centrale puis une desquamation avec un aspect vernissé framboisé

\_ Non traitée évolution durant 7 jours avec une chute en paliers de la fièvre, palissement de l'éruption avec une langue qui reste décapillée, apparition secondaire d'une desquamation fine sur le tronc et la face, en larges lambeaux aux mains et aux pieds (aspect en gants et chaussettes)

\_ Traitée par antibiotiques (PenicillineG-Ampicilline) disparition en 48 H de la fièvre et de l'angine, pas de modification évolutive de l'éruption.

→ *Complications* devenues exceptionnelles compte tenu de l'antibiothérapie précoce : locorégionales (adénite cellulite, mastoïdite), glomérulonéphrite, rhumatisme articulaire aigu

## 6 LA VARICELLE

Diffusion systémique après contamination respiratoire du virus varicelle-zona, dont elle représente une primo-infection

La varicelle est la plus commune et la plus aisée de diagnostic des fièvres éruptives de l'enfant

→ *Incubation* 14 à 16 J

→ *Invasion* : malaise général avec fièvre à 38°-40°, durant 24h à 48h

→ *Eruption* cyclique, avec plusieurs vagues éruptives de 3 à 4 j durant 9 à 15 j accompagnée de fièvre, de microadénopathies diffuses

Chaque vague éruptive voit succéder :

-des maculo-papules rouges

-puis des vésicules, en leur centre « goutte de rosée » épidermique, légèrement prurigineuse

-puis flétrissement et crotelles, nettement plus prurigineuses suivies d'une desquamation en 4 à 5 j

-touche le cuir chevelu et épargne les paumes et les plantes de pieds

-peut être associée à une atteinte des muqueuses buccales, conjonctivales, génitales

→ *Complications non exceptionnelles*

-infectieuses : surinfection à streptocoque A, staphylocoque doré

à type de cellulite, dermo-hypodermite, fasciite nécrosante plus fréquentes chez le nourrisson et l'enfant de moins de 5ans

-neurologiques : ataxie bénigne par cérébellite survenant 6 à 7 jours après l'éruption, convulsions fébriles

-viscérales : forme grave avec localisation pulmonaire, myocardique, hépatique, ....

facteurs de risque la contamination intra-familiale

les maladies sous jacentes : asthme immunodépression

Les traitements : corticoïde, AINS, immunosuppresseurs

l'âge : moins de 1 an surtout le nouveau-né après une contamination maternelle à J-5 à J+2/ accouchement.

## **7 HERPES CUTANE**

Contamination par Herpès virus simplex, HSV1 ou 2 transmis par contact cutané ou muqueux

-Erythème suivi de l'apparition de microvésicules regroupées en bouquet

évolution crouteuse et guérison en 7 à 10j

localisation au niveau de la région péri-buccale associée à la gingivostomatite

- Forme disséminée, grave favorisée par l'eczéma, correspondant au syndrome de Kaposi-Julinsberg avec éruption vésiculeuse disséminée, fièvre, altération de l'état général dissémination viscérale. Traitement par Acyclovir IV (5mg/kg/8H)

## **III AUTRES FIEVRES ERUPTIVES BACTERIENNES OU VIRALES A EVOLUTION ATYPIQUE NON STEREOTYPEE**

Leur diagnostic repose sur la notion de contagion, du statut vaccinal, de l'anamnèse récente et de l'histoire de la maladie, de l'analyse soignée de l'éruption, de son évolution, de sa localisation. Les investigations complémentaires biologiques sont, en règle, peu utiles au diagnostic, les études sérologiques, rarement nécessaires.

**Fièvre éruptive morbilliforme** au cours d'infections à :

Entérovirus (coxsackie et Echo virus), Adénovirus

MNI et infection à Virus Epstein Barr, Myxovirus parainfluenzae

Mycoplasma, rickettsioses, leptospiroses

**Fièvre éruptive scarlatiniforme** au cours d'infections

bactériennes : staphylococcique, méningococcique, typhoïde

virales : MNI, Echo virus

**Fièvre vésiculeuse** au cours d'infection virale : syndrome « main pied bouche », infection à virus coxsackie A 12

Impétigo bulleux staphylococcique ou streptococcique

## IV LES FIEVRE ERUPTIVES ET MALADIES DE SYSTEME

L'éruption survient dans un contexte de fièvre continue, élevée, mal tolérée avec altération de l'état général et des signes d'atteinte polyviscérale, éléments de gravité, tels que des douleurs cutanées, douleurs abdominales, vomissements, diarrhée

un syndrome méningé, une hépato splénomégalie  
des anomalies du pouls et de la TA

### 1 ° LA MALADIE DE KAWASAKI

Maladie aigue, décrite en 1967, d'étiologie indéterminée, plurifactorielle déterminant un vascularite auto-immune (rôle probable d'un super antigène), prédominant chez le nourrisson et le jeune enfant de moins de 5 ans, sexe ratio de 1,3 à 1,8, appelé aussi syndrome lympho-cutanéomuqueux

A évoquer devant une fièvre élevée de 38°5 à 40° depuis plus de 5 jours, ne régressant pas sous traitement antibiotique, associée :

à une éruption à type de macules ou maculo-papules voire de pustules au niveau du tronc de la racine des membres, du tronc, du siège

d'érythème palmo-plantaire et œdème rosé et douloureux  
des extrémités avec desquamation secondaire

à des signes d'atteinte de la muqueuse buccale : chéilite fissuraire, langue framboisée, aphtes,

à une conjonctivite hyperhémique bilatérale

à des adénopathies cervicales sensibles >1,5cm de diamètre

à des signes biologiques majeurs : VS > 40, CRP>30mg/l

La présence de 2 ou 3 de ces critères cliniques et biologiques majeurs doit conduire à la réalisation en urgence d'une *échographie cardiaque* à la recherche de signes de vascularite tels qu'une dilatation des coronaires, un aspect brillant des parois, une diminution de la contractilité du VG ...et à la mise en route d'un traitement précoce (avant le 10<sup>em</sup> j de fièvre), qui limitera le risque de complications liées à la vascularite (anévrismes coronariens, infarctus, thromboses..)

Le traitement associe une administration d'immunoglobulines polyvalentes IV (2g/kg) et d'aspirine, 80 à 100mg/kg durant 48H puis 3 à5/ kg durant 2 mois

### 2° LA MALADIE DE STILL

Forme systémique de l'arthrite chronique juvénile, touchant préférentiellement des enfants âgés de 2 à 7 ans

→ l'éruption est fugace, caractérisée par de petites macules rosées de 3 à 5mm de diamètre, à centre clair, parfois papuleuses pseudo-urticariennes, prurigineuses, constatées dans 90% des cas lors des pics fébriles, rapidement régressives, localisées au niveau du tronc et de la racine des membres.

- l'éruption est associée à

. une fièvre, symptôme majeur, oscillante au cours du nycthémère, avec pics élevés à plus de 39°, à prédominance vespérale, suivis de défervescence thermique, avec signes d'altération de l'état général avec pâleur, frissons

. une splénomégalie parfois et à des adénopathies

.des manifestations articulaires, arthralgies isolées ou associées à des manifestations inflammatoires symétriques des petites ou grosses articulations source d'une impotence fonctionnelle pouvant s'observer dès les premières semaines d'évolution ou d'apparition plus tardive avec un tableau clinique initial de fièvre éruptive isolée.

### 3° Le LUPUS

Rare avant 12 ans

→ *l'éruption*, à type de rash morbilliforme, peut être associée à des lésions cutanées de photosensibilité, à un *vespertilio*, à des lésions de vascularite, à des ulcérations buccales

-l'altération de l'état général est franche avec fièvre asthénie, perte de poids, arthralgies et myalgies souvent, hépatosplénomégalie

Des formes plus atténuées, avec un tableau clinique d'éruption morbilliforme fébrile avec arthralgies et adénopathies sont de diagnostic plus difficile

**Au total, la démarche diagnostique conduit à identifier 4 situations cliniques :**

> Un purpura fébrile : évoquer une méningococcémie

>Une fièvre éruptive avec exanthème à évolution stéréotypée d'une maladie classique de la petite enfance, en règle de bon pronostic, surveillance des complications

> Une fièvre avec évolution atypique non stéréotypée, sans signe de gravité, à priori virale

>Une fièvre éruptive avec signes d'altération de l'état général, manifestations viscérales associées : nécessité d'investigations complémentaires, de surveillance et de prise en charge thérapeutique en urgence et en hospitalisation.

#### Références bibliographiques :

-C Bodemer, BCrickx, JC Roujeau : Maladies éruptives de l'enfant, Ann Dermatol Venerol 2002 ,129 :2576-2582

-K Despontin : Eruptions virales, Louvain Med, 1999, 118, S134-S139

-D Floret : Varicelles graves et compliquées, Hôpital E Herriot Lyon, GFRUP-Journée 2004

-JC Burns, HI Kushner and all: Kawasaki Disease: a brief history Pediatrics2000Aug; 106(2):E27

-R Cimaz, J-C Lega : La maladie de Kawasaki. Encyclopédie Orphanet.dec 2007

## UROLOGIE PRATIQUE DE 7 à 77 ANS (HORS PROSTATE)

*Le top 10 des problèmes courants.*

Docteur Olivier VANKEMMEL

### ECTOPIE – CRYPTORCHIDIE

Ce que nous savons tous :

risque d'hypofertilité 2 à 6 fois supérieur (taux d'infertilité si unilatéral = 10 à 25% des cas, si bilatérale = 40 à 67% des cas)

risque de cancérisation 5 fois supérieur

Plus le testicule est haut plus les risques augmentent pendant les 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> décénies

Le réflexe clinique : examiner la verge et l'autre testicule

**Car** en cas d'anomalie associée **il faut faire un** bilan endocrinologique et/ou génétique (caryotype, testostérone, HCG, test LH-RH..)

En cas d'anomalie **de la verge** (hypospadias, micropénis)

En cas d'absence de testicule perçu (aucun des deux)

En cas de syndrome dysmorphique

#### **En résumé : quel bilan ?**

Pas de bilan complémentaire si l'ectopie est uni ou bilatérale mais avec au moins avec un testicule palpé et une verge normale.

**Bilan endocrinologique et/ou génétique (caryotype, testostérone, HCG, test LH-RH..) en cas d'anomalie associée**

#### **Cas particulier du testicule oscillant :**

surveillance une fois par an jusqu'à la puberté car parfois le testicule se fixe en inguinal, est devient cryptorchidie et doit alors être opéré.

#### **Le traitement :** la question, c'est quand et à quel âge ?

Le chiffre à retenir c'est « entre 2 et 3 ans »

si ectopie palpable : chirurgie entre 2 et 3 ans

si ectopie + hernie : chirurgie dès que possible (risque d'étranglement)

si testicule non palpable : coelisocopie (dans 50% : inexistant = info préopératoire)

• *CYSTITE AIGUE*

***Quel Bilan ?***

en cas de Cystite aigüe simple (femme de tout âge sans co-morbidité) typique

- \* la réalisation d'examen complémentaire n'est pas nécessaire
- \* la réalisation d'une bandelette urinaire est optionnelle

en cas de doute diagnostique ou de signes de gravité

- \* la réalisation d'examens complémentaires est recommandé  
ECBU ,  
voire ASP, échographie, Cystoscopie et/ou Scanner

quels sont les facteurs de "complications" ou de "gravité" ?

- femme enceinte, dysimmunité (diabète, insuffisance hépatique, cancer,...)
- maladies au long cours, antécédents urologiques; endoscopie urologique récente
- signe d'infection parenchymateuse

***Quel Traitement ?***

**\* cystite aiguë simple de la femme jeune non enceinte**

- choix de 1ère intention: Fosfomycine-trometamol ou céfixime Oroken® ou fluoroquinolone

- durée courte monodose ou 3 jours

le traitement Monodose à privilégier en 1ère intention par fosfomycine-trométamol (Monuril®, Uridoz®)

ou ofloxacin (Monoflocet®400mg) ciprofloxacine (Uniflox® 500mg)

en cas de Traitement de 3 jours: lomefloxacine (1 cp de Logiflox®400 mg) ou norfloxacine (1 cp x2/ j de Noroxine®)

en cas d'autres molécules un traitement long de 5 à 7 jours est recommandé (Furadantine®, ...)

- Diurèse à 2 litres / jours +++

**\* cystite aiguë chez la femme ménopausée**

le traitement court peut être donné chez les femmes ménopausées sans facteur de co-morbidité dans les autres cas le traitement de 5 à 7 jours reste la référence

**\* cystite aiguë compliquée**

- le traitement de 5 à 7 jours reste la référence

les recommandations AFFSAPS privilégient en première intention les nitrofurantoines.

Et en deuxième intention le céfixime Oroken® ou les fluoroquinolones.

- un traitement par amoxicilline (1g x 3) ou par cotrimoxazole (Bactrim fort® 1cp x 2) de 5 jours est possible après réception de l'antibiogramme en plus des autres propositions (en cas d'attente des résultats si peu de symptômes.)

Les traitements courts sont CI dans cette situation.

Les quinolones de première génération n'ont plus d'indication dans ce cadre.

Les fluoroquinolones sont à éviter si l'antibiogramme montrent une résistance aux quinolones de 1ère génération (même si fluoroquinolone sensible).

**\* cystite aiguë de la femme enceinte**

- le traitement de la bactériurie asymptomatique est recommandé car il diminue le risque de pyélonéphrite
- le traitement de la cystite aiguë et de la bactériurie asymptomatique est identique
- Le traitement probabiliste repose sur pivmecilinam Selexid®, cefixime Oroken® ou les nitrofurantoinés (sauf au 9<sup>e</sup> mois)
- la durée de référence est 7 jours
- les autres molécules utilisées sont amoxicilline, cefalexine

**\* cystite récidivante**

- préférer le traitement long de 5 à 7 jours
- traiter les facteurs déclenchants ou favorisants
- en cas de cystite post-coïtale: traitement prophylactique à 1/3 ou 1/4 de la dose curative après chaque rapport
- en cas d'épisodes fréquents (> 4 épisodes par an) un traitement prophylactique à faible dose peut être proposé au long cours
  - le soir au coucher
  - cotrimoxazole Bactrim® 400 mg 1cp / j 3 fois par semaine, ou Monuril® tous les 10 j
  - l'épargne des quinolones doit être recherchée dans cette indication

**\* cystite aiguë chez l'homme**

- il s'agit d'un diagnostic d'exception
- une infection urinaire basse chez l'homme doit être considérée comme une prostatite

Quelles sont les antibio-résistances ?

- ne plus employer (en empirique) l'Amoxicilline ( $\geq$  à 40% de Coli ampi R) ni le cotrimoxazole.

- privilégier le Fosfomycine-trométamol en première intention (Monuril®, Uridoz®)
- préserver les fluoro-quinolones

Quelles sont les recommandations de suivi ?

- après un épisode de cystite aiguë simple : pas d'ECBU
- en cas de persistance des symptômes au delà de 7 jours: ECBU et évaluation complémentaire (clinique, échographie, ...)
- chez la femme enceinte:
  - Bandelette à chaque consultation prénatale
  - ECBU si Bandelette positive ou si Diabète, antécédent d'infection ou d'uropathie

L'hématurie épisodique ne justifie pas de bilan spécifique sauf si facteurs de risque (tabac, persistance des symptômes) ou récidivante systématique

- *PROSTATITE AIGUE BACTÉRIENNE*

- La prostatite aigue est un diagnostic d'interrogatoire

" Une infection fébrile chez l'homme est une prostatite jusqu'à preuve du contraire "

+++++

ECBU recommandé (1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> jet)

si l'ECBU est négatif, cela n'exclut pas le diagnostic mais impose de rechercher un diagnostic différentiel.

La règle des 30% :

30% des ECBU sont stériles

30% des TR sont indolores

30% présence de douleurs lombaires (« la pyélonéphrite de l'homme n'existe pas »)

Quel Bilan diagnostic ?

- Critères Cliniques ?

Syndrome infectieux pouvant évoquer un syndrome grippal

Symptômes urinaires, douleurs périnéales, urétrales, pelviennes, urétrales, parfois rectales

Prostate douloureuse au toucher rectal

- Critères Bactériologiques ?

l'ECBU est recommandé

évaluation de gravité:

NFS, CRP

les hémocultures ne sont pas recommandées en absence de signes de gravité de

l'infection

Pas de signe digestif (pas de vomissements..), Pas d'antécédent urologique (lithiase..)

Pas de température élevée ni frissons fréquents, Pas d'antécédent de maladie générale (diabète..) ni grossesse

Pâge < à 65 ans

- Explorations complémentaires ?

\* au mieux dans les 24 h: Echographie des voies urinaires, avec étude du résidu post-mictionnel +++

en Urgence en cas de signe de gravité ou devant une évolution anormale

\* Selon les cas : ASP, scanner, cystoscopie

\* le dosage du PSA n'est pas une "recommandation" (son élévation est habituelle mais inconstante)

*Quel traitement ?*

\* **Prostatite aiguë simple**

Forme simple : C3G Rocéphine® IV 1 g /24 heures ou Fluoroquinolone per-os si pas de nausées ni vomissements

Ne pas utiliser l'amoxicilline si germe sensible compte tenu des difficultés de pénétration prostatique.

A réception de l'antibiogramme adapter éventuellement: Bactrim®, ...  
Durée: 3 à 6 semaines  
Pas de traitement préventif sexuel des partenaires

**\* Prostatite aiguë compliquée**

une hospitalisation est recommandée  
Bi-antibiothérapie: Aminoside + C3G ou Fluoro-quinolone  
Durée: 3 à 6 semaines

*Quelle surveillance ?*

Réévaluation clinique à 48-72 h et à J7  
NFS, CRP, ECBU

• *PYELONEPHRITE*

*"La pyélonéphrite de l'homme n'existe pas"*

*"Une infection urinaire fébrile de l'homme est une prostatite jusqu'à preuve du contraire".*

**Quel Bilan ? (idem à celui de la prostatite aiguë)**

\*Confirmation diagnostic : ECBU

\*Appréciation de gravité : NFS CRP (la normalisation de la CRP est un marqueur de l'efficacité thérapeutique.

\* Echographie systématique dans les 12 à 24 heures  
pour le diagnostic différentiel (PNA simple, colique néphrétique compliquée d'infection)

\* Scanner à effectuer d'emblée si :

Chez le diabétique  
Si diagnostic douteux  
Si persistance > 72 h  
Si PNA compliquée

\*Critère de pyélonéphrite aigue simple :

Pas de signe digestif (pas de vomissements..)  
Pas d'antécédent urologique (lithiase..)  
Pas de température élevée ni frissons fréquents  
Pas d'antécédent de maladie générale (diabète..) ni grossesse  
âge < 65 ans

\* Critères de pyélonéphrite compliquée :

Tout ce qui n'est pas simple  
En cas de critère de gravité : hospitalisation

Quel Traitement ?

Après ECBU, débiter sans attendre, en monothérapie par :

\* **C3G ROCEPHINE**® IV (ou IM) 1 g/24 heures

Ou **FLUOROQUINOLONE** systémique, per os ++ si possible voire IV si gravité et/ou vomissements :

OFLOCET® : 200 mg x 2/24 heures

CIFLOX® per os : 750 mg x 2/24 heures, en IV : 200 mg x 2 /24 heures

TAVANIC® : 500 mg x 1/24 heures

Eviter d'utiliser une fluoroquinolone si notion de prescription de quinolones dans les 6 mois (risque de sélection de souche moins sensible).

La suite du traitement dépend des résultats de l'antibiogramme (environ 48 heures) et peut faire appel :

Amoxicilline 1 g x 3 /24 heures si germe Ampi S

Fluoroquinolone ou Cefixime 200 mg x 2 /24 heures ou Cotimoxazole si germe Ampi R

Quelle Durée de traitement ?

\* 14 jours.

\* Elle peut être de 7 jours avec les fluoroquinolones.

\* chez la femme de > 65 ans: 2 à 3 semaines

\* chez l'homme: 3 à 6 semaines

*"La pyélonéphrite de l'homme n'existe pas"*

*"Une infection urinaire fébrile de l'homme est une prostatite jusqu'à preuve du contraire".*

## **L'ECBU**

$10^3 / \text{ml} = 1 / \text{mm}^3$

### **LEUCOCYTURIE**

La leucocyturie est le témoin d'une réaction inflammatoire sur le tractus urinaire

*"Une leucocyturie > ou = à  $10^4 / \text{ml}$  (ou  $10 / \text{mm}^3$  signifie que : il y a quelque chose quelque part"*

Ce quelque chose ce sera :

Infection urinaire ou génitale aigüe ou chronique

Infection décapitée ou débutante

Inflammation des voies urinaires (Cis, corps étranger, TVES, BK...)

L'étiologie est à rechercher et à interpréter en fonction des SF existants ou non, de la bactériurie, de la diurèse.

### **BACTÉRIURIE**

Le seuil de significativité est > ou = à  $10^5 / \text{ml}$  (♀)  $10^3 / \text{ml}$  (♂)

Le seuil de bactériurie associé à une leucocyturie significative ( $10^5 / \text{ml}$ ) a été modifié en tenant compte de la forme clinique et de l'espèce bactérienne :

## EXAMEN CYTO-BACTERIOLOGIQUE DES URINES (ECBU)

Le seuil de leucocyturie retenu comme pathologique est consensuel.  
Il est fixé à  $\geq 10^2$  /ml (ou  $10$  /mm<sup>3</sup>) (Grade A).

Le seuil de bactériurie associé à une leucocyturie significative a été modifié en tenant compte de la forme clinique et de l'espèce bactérienne :

- $\geq 10^3$  unités formant colonies (UFC) /ml pour les cystites aiguës à *E. coli* et autres entérobactéries, notamment *Proteus* spp et *Klebsiella* spp, et pour *S. saprophyticus* ;
- $\geq 10^5$  UFC /ml pour les cystites à autres bactéries (notamment entérocoque) ;
- $\geq 10^4$  UFC /ml pour les pyélonéphrites et prostatites.

Dans tous les cas, le seuil ne peut être opposé à un tableau clinique évident (Accord professionnel).

(Tableau issu des recommandations AFSSAPS 2008)

Dans tous les cas, le seuil ne peut être opposé à un tableau clinique évident

ECBU et sondes :

Sonde en place, au bout d'une semaine, 70% des ECBU sont positifs par phénomène de colonisation banale. Au bout de 1 mois, 100% des ECBU sont positifs !

Donc pas d'ECBU systématique chez le patient qui a été sondé sauf en cas de symptomatologie d'infection ou d'hyperthermie

Ref : Comité infectiologie de l'AFU  
HAS

## INTERPRETER UNE ELECTROPHORESE DES PROTEINES

*Quand la demander ? Quelles orientations diagnostiques ?*

**Professeur Pierre-Yves HATRON**

L'électrophorèse des protéines donne le reflet de l'ensemble des protéines sériques. Son principe repose sur la charge électrique des protéines permettant ainsi de séparer en différentes fractions l'ensemble de ces protéines sériques. Le résultat est exprimé par une courbe avec cinq pics : albumine, alpha 1 globulines, alpha 2 globulines, bêtaglobulines et gammaglobulines. L'estimation de ces pics est exprimée en pourcentage, et la concentration de chaque fraction est calculée en fonction de la protidémie totale systématiquement dosée en parallèle.

La fraction albumine est la seule fraction composée d'une seule protéine.

La fraction alpha 1 contient essentiellement l'alpha 1 anti-trypsine et l'orosomucoïde. Une diminution de cette fraction alpha 1 est en faveur d'un déficit génétique en alpha 1 anti-trypsine.

La fraction alpha 2 est composée essentiellement de l'alpha 2 macroglobuline et de l'haptoglobine.

Dans les contextes inflammatoires aigus, ces deux fractions alpha 1 et alpha 2 sont augmentées en raison de l'élévation des protéines de l'inflammation, et notamment de l'orosomucoïde et de l'haptoglobine. La fraction bêta peut être séparée en deux sous fractions : la fraction bêta 1 contient principalement la transferrine, la fraction bêta 2 renferme les fractions du complément et les IgA. Une diminution de cette fraction bêta 2 peut être en faveur d'une consommation du complément, son augmentation avec aspect de bloc bêta-gamma, une conséquence de l'augmentation des IgA s'observe dans la cirrhose hépatique d'origine commune.

La fraction gamma correspond aux différentes immunoglobulines IgG, IgM, IgA ainsi que D et E. Une hypogammaglobulinémie peut être liée à un déficit de l'immunité humorale, ou à une déperdition protéique comme dans le syndrome néphrotique ou les entéropathies exsudatives. Une hypogammaglobulinémie peut être également la conséquence de la présence d'une cryoglobulinémie.

Les hypergammaglobulinémies peuvent être polyclonales ou monoclonales.

L'hypergammaglobulinémie polyclonale s'observe dans les pathologies hépatiques qu'elles soient d'origine virale, auto-immune, ou toxique, dans les maladies auto-immunes notamment systémiques, et dans les infections chroniques bactériennes ou parasitaires.

Les gammopathies monoclonales correspondent à la production en grande quantité d'une protéine normale par un clone cellulaire. Elle nécessite pour être confirmée la pratique d'une immuno-fixation qui permettra d'identifier la classe d'immunoglobulines concernées.

Ces hypergammaglobulinémies monoclonales peuvent être liées à une dysglobulinémie monoclonale de signification indéterminée, ou être la conséquence d'une hémopathie lymphoïde : myélome, maladie de Waldenström, leucémie lymphoïde chronique, lymphome non hodgkinien ... Différents cas cliniques seront présentés pour illustrer ces diverses situations.

\*Service de Médecine Interne, centre national de références Maladies Rares : maladies systémiques auto-immunes, Hôpital Claude Huriez, CHRU LILLE

# INSUFFISANCE RENALE CHRONIQUE

## *Néphroprotection et néphrotoxicité.*

**Docteur Maxime HOFFMANN**

La maladie rénale chronique (MRC) sévère, par sa prévalence en constante augmentation et les coûts de santé qu'elle implique, est devenue une problématique majeure de santé publique.

Dans le Nord-Pas-de-Calais, environ 3000 patients sont traités par dialyse.

La conférence aura pour buts essentiels :

- d'aider à mieux repérer les populations à dépister
- de mieux comprendre les modalités d'évaluation de la fonction rénale
- de définir les conditions et le meilleur moment pour adresser le patient au néphrologue
- d'optimiser la prise en charge thérapeutique curative du patient en insuffisance rénale chronique
- d'améliorer les mesures de prévention, notamment de la iatrogénie aiguë.

L'exposé s'appuiera sur un exemple concret d'une patiente diabétique, mais les éléments de la prise en charge seront transposables pour l'essentiel à toute autre cause de MRC. Les référentiels choisis seront ceux issus des recommandations opposables (ANAES, HAS, ALD) et de la littérature médicale actuelle.

La MRC est définie indépendamment de sa cause, par la présence, pendant plus de trois mois de marqueurs d'atteinte rénale ou d'une baisse du débit de filtration glomérulaire (DFG) en dessous de 60 ml/min/1.73m<sup>2</sup>. La MRC est silencieuse et le dépistage de populations à risque a pour but d'éviter ou de ralentir le passage au stade terminal de l'insuffisance rénale nécessitant un traitement de suppléance (dialyse ou transplantation) et de réduire les complications associées notamment cardiovasculaires.

Les populations à risque sont les suivantes : diabète, hypertension, obésité (IMC supérieur à 30), maladie cardio-vasculaire, personnes âgées de plus de 60 ans, antécédent familial de MRC, uropathies obstructives, maladies de système, médicaments néphrotoxiques, bas poids de naissance (inférieur à 2,5 kg), antécédent d'insuffisance rénale aiguë.

Les marqueurs d'atteinte rénale sont morphologiques (échographique, par exemple) ou biologique (hématurie, leucocyturie, protéinurie). La mesure de DFG est estimée par des équations basées sur le dosage de la créatinine plasmatique. La formule à privilégier en 2012 est encore l'équation de l'étude MDRD. En dessous de 60ml/min /1.73m<sup>2</sup> de DFG estimé, la MRC est qualifiée de modérée, en dessous de 30 ml/min/1.73m<sup>2</sup>, de sévère.

Chez tous les patients avec MRC, il convient :

- de moduler avec précision la posologie des médicaments à élimination rénale selon le niveau de la fonction rénale
- d'éviter les produits néphrotoxiques (aminosides, AINS, produits de contraste iodés)
- d'effectuer un bilan initial afin de repérer une néphropathie relevant d'un traitement spécifique.

Ce bilan doit comprendre au minimum une imagerie (échographie rénale et vésicale) et une biologie avec : Créatinine plasmatique (2 dosages à 1 mois d'intervalle), Microalbuminurie/créatininurie sur échantillon, ECBU, NF, Ferritine, CRP, Ca, Ph, 25OHD, PTH, IEPS, Glycémie à jeun, CT, TG, LDL, HDL.

Les éléments relevant d'un avis spécialisé sont les suivants : DFG inférieur à 30ml/min/1.73m<sup>2</sup>, protéinurie/créatininurie supérieure à 1000mg/g, un déclin rapide de la fonction rénale (plus de 4 ml/min/1.73m<sup>2</sup> par an), une baisse du DFG de plus de 30% en 4 mois sans explication évidente, une hyperkaliémie supérieure à 5,5 mEq/L et résistante au traitement, une HTA réfractaire, un doute sur la cause de la néphropathie, et un âge inférieur à 18 ans.

Les principes thérapeutiques de la MRC, guidés par le néphrologue, peuvent être résumés de la façon suivante :

- Traitement spécifique (étiologique, lorsqu'il existe)
- Traitements non spécifiques:
  - Hypertension artérielle: privilégier les ISRA
  - Régime: Sel, K, Ph, Protéines
  - Prise en charge cardio-vasculaire « agressive » (dépistage, statine+/-ezetimibe, AAP)
  - Prise en charge de l'anémie (carences, ASE)
  - Prise en charge des complications métaboliques (hyperkaliémie, hyperphosphorémie, acidose)
  - Prise en charge des complications ostéo-articulaires (vitamine D, prévention de la chute)
- Préparation à l'épuration extra-rénale :
  - Dialyse (hémodialyse ou dialyse péritonéale)
  - Transplantation rénale
  - Parfois abstention thérapeutique encadrée

Les cibles thérapeutiques doivent être les suivantes :

- PA: 130/80 mmHg
- Protéinurie: inf à 500 mg/24 heures
- Sel: moins de 6 g/ jour
- HbA1c inférieure à 7% (en cas de diabète)
- LDL cholestérol < 1g/l
- Hb entre 10 et 12 g/dl
- RA > 22
- Alb > 35 g/l
- K < 5,5 mEq/l

Certains événements médicaux aigus devront faire l'objet d'un renforcement de la surveillance clinique et/ou biologique (situations de déshydratation, prescription malencontreuse d'un néphrotoxique...), parfois d'un allègement temporaire de certaines thérapeutiques (ISRA, metformine, notamment) et d'une hospitalisation.

Tous ces doctes éléments de prévention et de traitement ne doivent pas faire oublier le nécessaire dialogue entre le néphrologue, le médecin généraliste et leur patient, pour mieux se comprendre, pour mieux s'adapter à chaque cas particulier de la maladie et à ses enjeux.

## VIH

*Repérer, dépister, accompagner.*

**Docteur Thomas HULEUX**

### **LE PATIENT VIH EN MEDECINE GENERALE ET EN MEDECINE DE VILLE**

Depuis la découverte du VIH il y a 30 ans, 30 millions de personnes en sont décédées et plus de 30 millions de personnes vivent avec le VIH dans le monde dont plus 95% dans les pays les plus défavorisés économiquement.

En France, ce sont 140 000 personnes qui vivent avec le VIH avec une incidence annuelle de 6 000 nouveaux cas (306 dans le Nord-Pas-de-Calais).

Depuis l'ère des trithérapies antirétrovirales, une meilleure prise en charge rime avec une meilleure espérance de vie d'où une augmentation du nombre de personne vivant avec le VIH de 3 500 par an.

Ce topo est basé essentiellement sur plusieurs supports :

- le consensus formalisé sur la prise en charge de l'infection par le VIH en médecine de ville et en médecine générale de janvier 2009
- le plan national de lutte contre le VIH et les IST 2010-2014
- les recommandations d'expert du rapport YENNI 2010

Dans le consensus formalisé sont définis deux niveaux d'implication dans la prise en charge des personnes consultant en ville:

- Les missions de soins de santé primaires ont été affectées aux médecins généralistes
- Les missions avancées aux médecins spécialistes et aux médecins généralistes qui le souhaitent

### **A) ACCIDENT D'EXPOSITION SEXUEL AU VIRUS:**

« Dans le cadre de ses missions de soins de santé primaires, le médecin généraliste :  
... informe les patients de la conduite à tenir en cas d'exposition au VIH (Accord fort sur le caractère approprié)

... accueille une personne ayant été exposée à un risque de transmission du VIH, lui propose une orientation, et l'adresse à un service d'urgences ou de maladies infectieuses dans les délais adaptés (Accord fort sur le caractère approprié)

... aborde la question de la transmission et de la prévention des IST en général, de l'infection par le VIH en particulier (Accord fort sur le caractère approprié)

... pratique les vaccinations recommandées (accord relatif sur le caractère approprié) »

Les recommandations de prise en charge en cas d'accident d'exposition sexuel au virus sont définies dans le rapport d'expert YENNI 2010 et réactualisées tous les deux ans ; elles sont aussi disponibles sur le site [www.infectio-lille.com](http://www.infectio-lille.com) dans les procédures régionales des accidents d'exposition aux virus.

Il est nécessaire de connaître le risque de transmission du VIH selon le statut du patient source qui serait porteur du VIH, le risque maximum étant celui d'un rapport anal réceptif non protégé.

- Rapport anal réceptif non protégé = 0,3-3 %
- Rapport anal insertif non protégé = 0,05-0,18 %

- Rapport vaginal réceptif non protégé = 0,05 à 0,15 %
- Rapport vaginal insertif non protégé = 0,03 à 0,09 %
- Fellation = 0,04 %

Le statut sérologique du patient source et /ou les conditions d'exposition déterminent la conduite à tenir :

- **Pour le VIH :** Le traitement antiviral en post exposition diminue ou prévient le risque de contamination. La prise de la trithérapie doit être précoce dans les 4 heures au mieux et avant 48 heures.
- **Pour le VHB:** Le statut vaccinal et ou sérologique de la personne exposée et de la source permettent l'indication dans les 72 heures, d'un rappel vaccinal ou d'une primo vaccination associée ou non aux Immunoglobulines spécifiques anti-VHB. Assurer une protection par une vaccination VHB complète et certifiée est une priorité absolue.
- **Pour le VHC:** Il n'y a toujours pas d'indication de traitement immédiat en post exposition. Une surveillance rapprochée est recommandée pour dépister précocement une hépatite biologique par l'élévation des ALAT et ou la détection de l'ARNVHC pour la mise précoce sous traitement par bithérapie : *Peginterféron et Ribavirine*.

**Les critères de mise en route d'un traitement post exposition (TPE) au VIH sont définis dans le tableau suivant :**

Risque et nature de l'exposition	Patient source VIH positif	Patient source inconnu
Rapports anaux	Prophylaxie recommandée	Prophylaxie recommandée si: a- rapport HSH et quelque soit le résultat du TDR b- Situation reconnue à risque (1)
Rapports vaginaux	Prophylaxie recommandée	Prophylaxie recommandée uniquement si source + ou situation reconnue à risque (1)
Fellation	Prophylaxie recommandée	Prophylaxie recommandée uniquement si source + ou situation reconnue à risque (1)

Usage de drogue intraveineuse ; homme ayant des rapports avec des hommes (HSH) ; statut source inconnu et appartenance à un groupe de prévalence > 1% ; situation à risque comme rapport non protégé, rupture préservatifs, prise de substances psycho actives, partenaires sexuels multiples.

Un TPE peut donc être indiqué et initié rapidement (< 48h00) dans un service de référence aux heures ouvrables (SURMIV 03/20/69/46/05) ou dans un service d'urgence 24h/24 au moyen d'un KIT de 2-3 jours avec réévaluation ensuite par un médecin référent. Le TPE est prescrit pour un mois et le contrôle des sérologies VIH après celui du bilan initial sera effectué à 2 mois puis à 4 mois de l'exposition.

Si un TPE n'est pas indiqué ou s'il n'a pas pu être initié dans les délais recommandés, le contrôle de la sérologie VIH sera effectué à 6 semaines après l'exposition à risque, délai de séroconversion avec les derniers tests ELISA combiné de 4<sup>ème</sup> génération (VIH1/2/AgP24).

Le dépistage des autres IST sera également effectué (chlamydia trachomatis par PCR, syphilis, VHB, VHC...) et une contraception du lendemain sera également proposée.

## B) LE DÉPISTAGE : LES NOUVEAUTÉS

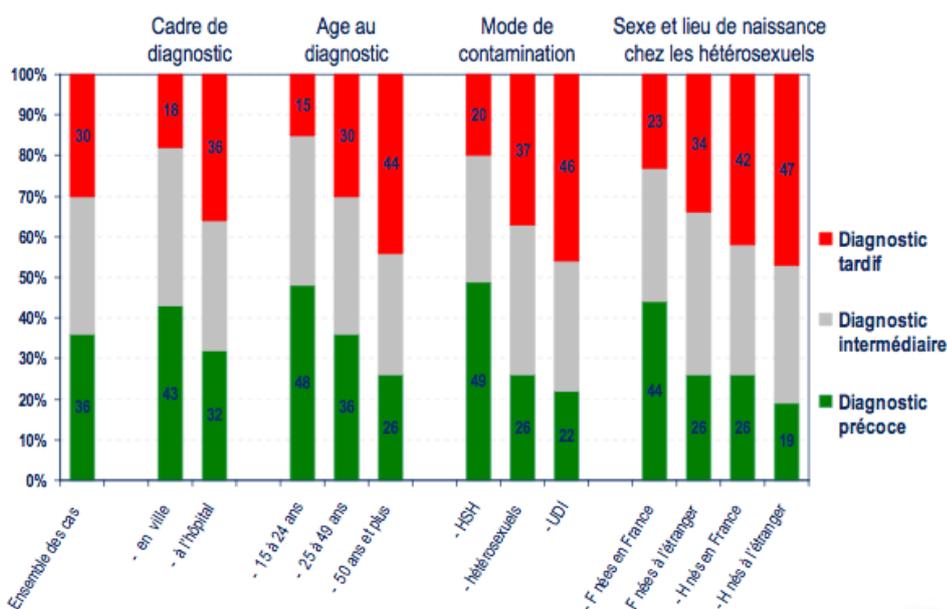
On estime que 50 000 personnes vivent avec le VIH en France sans le savoir.

Dans le plan national de lutte contre le VIH et les IST 2010-2014, l'une des mesures est de proposer, dans le système de soin par les professionnels de santé de premier recours, un test de dépistage du VIH à la population générale hors notion de risque d'exposition ou de contamination par le VIH. Il est alors recommandé de proposer un test de dépistage à la population générale de 15 à 70 ans à l'occasion d'un recours aux soins notamment chez les médecins généralistes. Le dépistage sera proposé à tout patient n'ayant pas été dépisté.

En effet, 5 millions de sérologie VIH sont réalisées annuellement dont les ¾ en ville. Une part croissante des séropositivités est diagnostiquée en ville avec plus de diagnostics précoces notamment chez les homosexuels par rapport à l'hôpital mais moins de « séniors » comme l'indique le tableau INVS suivant :



### Caractère précoce ou tardif des nouveaux diagnostics d'infection à VIH en 2010



Source : InVS, déclaration obligatoire du VIH, données au 31/12/2010 corrigées pour les délais de déclaration, la sous-déclaration et les données manquantes, mise à jour octobre 2011



Un tiers des découvertes de séropositivité sont encore réalisées à un stade très tardif de l'infection et quand on regarde le stade au moment de la découverte de séropositivité, on dépiste plus à un stade précoce un jeune appartenant à un groupe à risque mais plus tardivement une personne plus âgée n'appartenant pas à un groupe à risque. Les découvertes de séropositivité après 50 ans ne sont pas exceptionnelles puisqu'elles concernent environ 1 100 personnes en 2010, soit 18% de l'ensemble des découvertes. La part de cette classe d'âge a augmenté depuis 2003 avec un diagnostic souvent réalisé à un stade tardif.

### C) LE TEST À VISÉE DIAGNOSTIC :

« Dans le cadre de ses **missions de soins de santé primaires**, le médecin généraliste :  
... identifie les situations cliniques devant faire évoquer une infection par le VIH (Accord fort sur le caractère approprié)  
... propose le dépistage de l'infection par le VIH et prescrit les tests adaptés au dépistage et au diagnostic de l'infection par le VIH (Accord fort sur le caractère approprié) »

« Le médecin de ville doit proposer un test de diagnostic de l'infection à VIH :  
... en cas de tableau clinique évocateur de primo-infection (Accord fort sur le caractère approprié)  
... dans les situations cliniques mineures classant au stade B de la classification internationale, tels une candidose oro-pharyngée, une leucoplasie orale chevelue, un zona notamment chez un adulte jeune, une mononévrite (paralysie faciale, oculo-motrice) ou une polynévrite, une dysplasie du col utérin (Accord fort sur le caractère approprié)  
... certaines manifestations dermatologiques inhabituelles, tels un prurigo, un prurit inexplicé, une dermite séborrhéique récurrente (Accord fort sur le caractère approprié)  
... des situations biologiques, telles une thrombopénie, une lymphopénie, une hyperlymphocytose avec syndrome mononucléosique, (Accord fort sur le caractère approprié)  
... dans les situations cliniques majeures classant au stade C de la classification internationale (Accord fort sur le caractère approprié) : infections opportunistes (pneumocystose pulmonaire, toxoplasmose cérébrale, candidose œsophagienne, tuberculose quel que soit son siège, infection systémique à CMV, mycobactériose, herpès chronique ou viscéral), cancers opportunistes (LMNH, maladie de Kaposi, cancer invasif du col utérin), démence d'un sujet jeune, altération importante et inexplicée de l'état général »

En cas de positivité VIH d'un test ELISA de 4<sup>ème</sup> génération (détection combinée des anticorps anti-VIH-1 et -2 et de l'Ag p24), le laboratoire a recours à un test de confirmation (western-blot ou immunoblot) sur le même prélèvement. Mais le diagnostic de l'infection VIH ne sera posé qu'après avoir validé la positivité du test de dépistage sur un nouveau prélèvement.

Il s'agit d'une maladie à déclaration obligatoire et la fiche de déclaration a été récemment modifiée :



## Nouvelle fiche de DO : principales modifications

(utilisation systématique à partir de janvier 2012)

### Infection à VIH chez l'adulte et l'adolescent de 15 ans et plus

Sexe\* :  H  F  transgenre H vers F  transgenre F vers H

Année d'arrivée en France :

Initiative de la sérologie actuelle\* :  proposée par le médecin  
 demandée par la personne

#### VHC, VHB et IST (syphilis, gonococcie, chlamydie, LGV)

Ac anti-VHC au moment du diagnostic VIH :  positif  négatif  inconnu

Ag Hbs au moment du diagnostic VIH :  positif  négatif  inconnu

IST au moment du diagnostic VIH ou dans les 12 mois précédents :

oui, la(es)quelle(s) : .....  non  inconnu

Charge virale :  copies/ml Date

(mesure la plus proche possible du diagnostic d'infection à VIH)



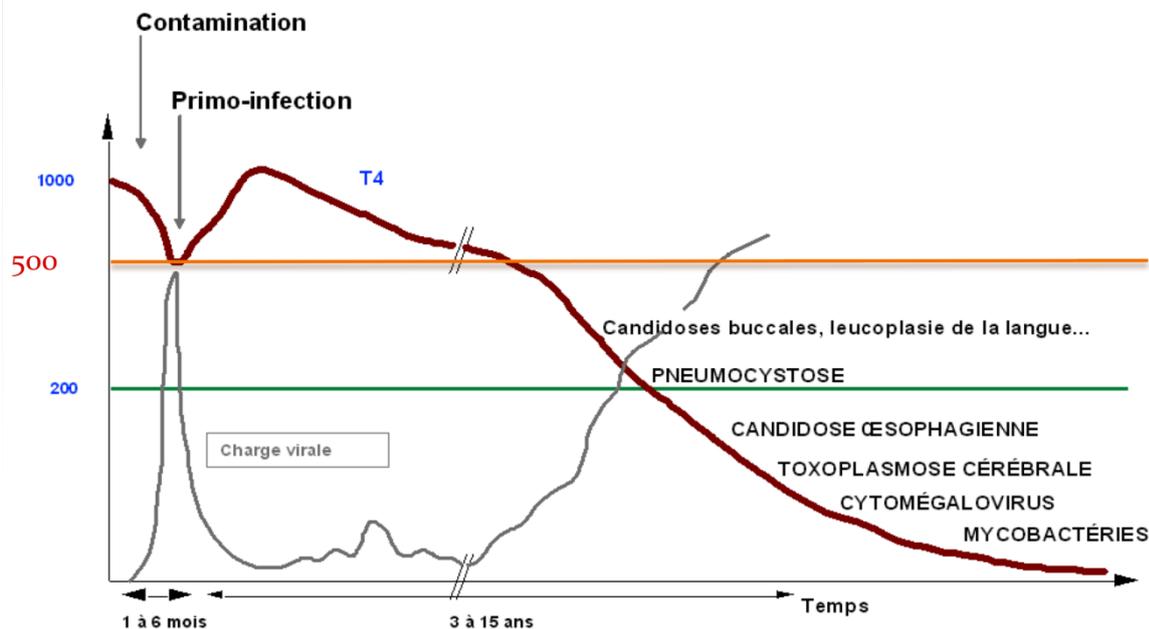
## D) EN CAS DE SÉROPOSITIVITÉ VIH CONFIRMÉE :

Il faut définir le statut immuno-virologique du patient. Celui-ci permet d'orienter plus ou moins rapidement le patient vers une structure de référence dans la prise en charge du VIH. Il est défini biologiquement au moyen du typage lymphocytaire (nombre de lymphocyte TCD4+) pour le statut immunologique et au moyen de la quantification de la charge virale VIH par PCR pour le statut virologique.

Le risque d'infection opportuniste est important avec un statut immunologique fortement déprimé à moins de 200 CD4/mm<sup>3</sup> (corrélée avec une charge virale VIH le plus souvent élevée). Il nécessite dans ce cas une prise en charge urgente. Par ailleurs, dans ce cas et en l'absence de signe clinique, une chimioprophylaxie primaire anti-pneumocystose par BACTRIM faible® devrait être instaurée à la posologie d'un comprimé par jour.

Les indications actuelles de mise sous traitement sont : sur le plan immunologique, des CD4 < 500/mm<sup>3</sup> ; sur le plan virologique, une charge virale VIH > 100 000 copies/ml; sur le plan clinique, un VIH symptomatique.

## Évolution naturelle



### E) L'ANNONCE:

« Dans le cadre de ses **missions de soins de santé primaires**, le médecin généraliste :  
 ... annonce un diagnostic d'infection par le VIH à un patient (Accord fort sur le caractère approprié) »

« Afin d'effectuer l'annonce d'un résultat positif de dépistage VIH dans les meilleures conditions, ... le médecin de ville fait cette annonce au cours d'un entretien en face à face avec la personne seule, en y consacrant suffisamment de temps (Accord fort sur le caractère approprié)

... le secret professionnel est respecté, et l'annonce est faite sans porter de jugement (Accord fort sur le caractère approprié)

... le point est fait sur la compréhension des modes de transmission du VIH (Accord fort sur le caractère approprié)

... la proposition de dépistage du (des) partenaire(s) est discutée (Accord relatif sur le caractère approprié)

... les moyens de prévention de la transmission du VIH sont abordés (Accord fort sur le caractère approprié)

... la signification du résultat est expliquée en termes simples, adaptés à la compréhension de la personne, (Accord fort sur le caractère approprié), et porte notamment sur : l'évolution de l'infection par le VIH et son pronostic, (Accord relatif sur le caractère approprié) ; les modalités de suivi de l'infection VIH (Accord relatif sur le caractère approprié) ; si nécessaire les bases du traitement de l'infection VIH (Accord relatif sur le caractère approprié)

... la possibilité de recourir à un soutien psychologique ou à d'autres ressources (associations, groupes d'auto-soutien) est évoquée (Accord relatif sur le caractère approprié)

... une seconde consultation rapprochée est proposée (Accord fort sur le caractère approprié)

approprié). »

## F) LE SUIVI DU PATIENT VIH SOUS TRAITEMENT:

« Dans le cadre de ses **missions de soins de santé primaires**, le médecin généraliste :  
... s'informe des traitements médicamenteux pris par le patient, y compris les traitements alternatifs, et vérifie leurs interactions possibles (Accord relatif sur le caractère approprié)  
... s'assure de l'observance de son traitement par le patient (Accord fort sur le caractère approprié)  
... prend contact rapidement avec un médecin spécialiste en cas d'effet indésirable grave en relation avec un traitement antirétroviral (Accord fort sur le caractère approprié) »

Le traitement anti-rétroviral est basé sur la trithérapie. Cependant, la bithérapie voire la monothérapie sont également possibles. Les prises sont généralement simplifiées (possibles en une seule prise par jour et possibles avec un seul cp par jour). La tolérance globale est bonne et les effets indésirables à court et moyen terme connus et peuvent être évités.

L'objectif immuno-virologique d'un traitement ARV est d'obtenir une charge virale VIH indétectable et un statut immunologique satisfaisant ( $> 500/\text{mm}^3$ ). On estime qu'une personne ayant atteint cet objectif a la même espérance de vie qu'une personne non infectée par le VIH.

Afin d'atteindre cet objectif, il est nécessaire :

- de s'assurer d'une bonne observance thérapeutique du patient : prise régulière et sans oubli, à heure fixe, avec (ex : classe d'inhibiteur de protéase) ou à distance (ex : SUSTIVA® contenu également dans l'ATRIPLA®) d'un repas selon le traitement utilisé
- de vérifier l'absence d'interaction médicamenteuse pouvant diminuer la concentration et donc l'efficacité des anti-rétroviraux, y compris en automédication (ex des IPP qui diminuent la concentration du REYATAZ®)

## G) LES COMORBIDITÉS :

- **Carcinologique** : suivi gynécologique/proctologique avec frottis cervico-vaginal/anal annuel
- **Cardio-vasculaire** : considérer le VIH comme un facteur de risque cardio-vasculaire à part entière (suivi cardiologique et prévention sur les autres facteurs de risque évitables)
- **Osseux** : apport vitamino-calcique selon recommandation, activité physique, ostéodensitométrie...
- **Rénal** : attention aux co-médications (exemple AINS/VIREAD® néphrotoxique), surveillance biologique...
- **Neurologique** : troubles mnésiques à dépister....

## **EN CONCLUSION :**

- En cas d'accident d'expositions sexuelles aux virus : indication d'un traitement post-exposition le plus rapidement et dans les 48h00
- Dépister qui?
  - Tout le monde
  - Régulièrement en cas de facteur de risque
  - En cas de signes cliniques/biologiques pouvant faire évoquer une infection VIH
- La prévention de transmission du VIH/IST reste le préservatif
- Un traitement anti-rétroviral est indiqué si CD4 < 500/mm<sup>3</sup>, VIH >100 000 copies/ml et/ou VIH symptomatique
- Prise en charge urgente si CD4 < 200/mm<sup>3</sup>
- Indication à une prophylaxie primaire pneumocystose par BACTRIM faible® si CD4 < 200/mm<sup>3</sup>
- S'assurer d'une bonne observance thérapeutique si le patient est mis sous ARV
- Attention aux interactions médicamenteuses et co-médications
- Co morbidités cardio-vasculaires, carcinologique, osseux, ... = insister sur les mesures préventives et de dépistage

Recommandations HAS 2010

POUR EVITER LES DIAGNOSTICS TARDIFS  
POUR UNE PRISE EN CHARGE EFFICACE ET PRECOCE  
POUR REDUIRE LES NOUVELLES CONTAMINATIONS

**PROPOSONS UN TEST VIH A TOUS NOS PATIENTS**

50 000 personnes sont infectées sans le savoir  
Dépistons-les

Renouveler les antirétroviraux de vos patients en partenariat  
avec le service hospitalier, cela vous intéresse?

Vous souhaitez actualiser vos connaissances ou vous impliquer  
dans la prise en charge du VIH,

Contactez nous :  
COREVIH Nord Pas de Calais  
Centre Hospitalier Gustave DRON  
135, rue du Président Coty  
59 208 TOURCOING  
Tél : 03.20.69.48.48  
<http://corevih-5962.fr>



# LES MALADIES TRANSMISES PAR LES ANIMAUX

## *Morsures, griffures, piqûres.*

Docteur Nathalie VIGET

### Objectifs

➤ En contexte de contact avec animal domestique:

- Savoir reconnaître pasteurellose et maladies des griffes du chat, relativement fréquentes, transmises lors d'une morsure ou d'une griffure d'un animal de compagnie.
- Savoir diagnostiquer une toxocarose.

➤ En contexte d'exposition professionnelle ou de loisir: randonnée, chasse, travail en forêt, baignade, canoë, pêche...

- savoir reconnaître un érythème primaire migrant, diagnostiquer une maladie de Lyme
- connaître les circonstances favorisantes pour savoir évoquer une leptospirose, une FHSR

### Introduction

Les maladies transmises par les animaux sont très nombreuses, impliquant des pathogènes pouvant être bactériens, viraux, parasitaires ou fongiques.

Les modes de transmission sont eux aussi variés: par contact direct avec l'animal infecté (inoculation par morsure, griffure, pique par arthropode vecteur), par contact indirect voire à distance par aérosol, par l'alimentation.

Elles peuvent impliquer des mammifères domestiques, d'élevage ou de compagnie, des mammifères sauvages, des oiseaux sauvages ou domestiques, des poissons, des reptiles.

Elles peuvent donc survenir en contexte familial, professionnel ou de loisirs.

Seules quelques-unes parmi les plus fréquentes ou ayant été décrites dans notre région seront ici détaillées.

#### 1. Pasteurellose

C'est la complication infectieuse la plus fréquente des morsures et des blessures animales, due à *Pasteurella multocida*, petit bacille à gram négatif. Les animaux sont souvent porteurs sains au niveau des voies aéro-digestives. La contamination se fait par morsure le plus souvent, mais aussi par griffure ou léchage.

La clinique est remarquable par la brièveté de l'incubation, de 3 à 6h, toujours inférieure à 24h. On doit l'évoquer également devant un caractère inflammatoire intense de la plaie disproportionné par rapport à sa taille. La symptomatologie est également dominée par la douleur. La plaie, le plus souvent au niveau de la main, devient oedématisée, rouge, avec écoulement séro-sanglant, rarement purulent. Peuvent s'y associer une trainée de lymphangite, des adénopathies satellites. Des complications à type d'abcès, de panaris, d'arthrites et d'ostéoarthrites, de phlegmons des gaines ne sont pas rares et peuvent nécessiter un geste chirurgical. Sur terrain fragilisé (cirrhotique) ou immuno-déprimé, des formes systémiques avec bactériémie et localisations secondaires (pulmonaires, endocardites, urogénitales, digestives,

neuro-méningées, ORL, ophtalmologiques) peuvent survenir, parfois fatales. Un syndrome algo-dystrophique est possible après une période de durée variable.

Le diagnostic est suspecté sur les circonstances de survenue et la clinique, il est confirmé par l'isolement de la bactérie dans le prélèvement local et les hémocultures. Il n'existe pas de sérologie.

Le traitement antibiotique est l'amoxicilline en première intention dans la forme aiguë (50mg/kg/j).

## 2. Maladie des griffes du chat

*Bartonella henselae* en est l'agent causal. Les chats hébergent la bactérie dans leur cavité buccale, et la déposent sur leur pelage et leurs griffes pendant la toilette. L'homme se contamine lors d'une morsure ou d'un léchage sur une plaie, les puces du chat peuvent aussi être des vecteurs.

Chez l'immunocompétent, la forme clinique la plus fréquente est "l'adénite régionale subaiguë auto-limitée", apparaissant 2 à 3 semaines après l'inoculation. La porte d'entrée n'est pas toujours retrouvée: plaie cutanée, parfois initialement le siège d'une papule qui peut être nécrotique. Peuvent être présents une fièvre modérée, un syndrome inflammatoire peu intense et une hyperleucocytose. L'adénomégalie est typiquement localisée à un seul territoire, cervical ou axillaire le plus souvent, avec résorption spontanée en quelques semaines le plus souvent, mais peut évoluer vers l'abcédation et la suppuration dans environ 10% des cas. Des formes plus atypiques sont également décrites: syndrome oculoglandulaire de Parinaud (conjonctivite et adénopathie pré-tragienne), formes extra-ganglionnaires surtout chez les enfants (encéphalites, atteintes hépatiques, osseuses, syndromes mononucléosiques). Chez les patients immuno-déprimés, *B.henselae* peut entraîner une angiomatose bacillaire, une péliose hépatique, des bactériémies. Une endocardite est possible chez les patients porteurs d'anomalie valvulaire.

Le diagnostic repose sur la sérologie, ou l'examen anatomo-pathologique du ganglion et la PCR in situ.

L'abstention thérapeutique est possible dans les formes typiques et localisées, étant donné la résolution spontanée habituelle de la maladie. L'azithromycine est le traitement de première intention, sauf pour les formes compliquées. Lors d'abcédation ou de suppuration, des ponctions évacuatrices ou une exérèse ganglionnaire peuvent être nécessaires.

Rappel: indications de l'antibiothérapie en cas de morsure: La prise en charge d'une morsure débute par le lavage abondant de la plaie, l'antisepsie locale, le parage. L'antibioprophylaxie n'est pas nécessaire pour les plaies propres non dévitalisées, prise en charge avant 6h, de siège anodin, sur terrain sain. Dans les autres cas notamment morsure de chat, plaie profonde ou délabrée, dévitalisée, vue tardivement, sur terrain à risque (diabète, cirrhose, splénectomie..), de localisation à risque (main, face suturée), avec suspicion d'atteinte articulaire ou osseuse, l'antibioprophylaxie doit viser les pasteurelles, les staphylocoques, les streptocoques, les anaérobies. L'association amoxicilline-clavulanate est le premier choix.

### 3. Toxocarose

Elle est due à des larves d'ascaris du chien *Toxocara canis* le plus souvent ou plus rarement du chat *Toxocara cati*. Il s'agit d'une impasse parasitaire chez l'homme. La contamination est orale, par consommation d'aliments souillés ou par les mains souillées portées à la bouche (jeunes enfants).

Différentes formes cliniques mineures ou majeures sont possibles. Dans sa forme majeure, rare, survenant plutôt chez l'enfant, la migration des larves à travers l'organisme réalise un syndrome de larva migrans viscérale avec AEG fébrile, atteinte polyviscérale principalement hépatique et pulmonaire. La toxocarose cérébrale est rare, peut se manifester par une comitialité. La toxocarose oculaire est plus fréquente, unilatérale, entraînant une baisse de vision en général rapide, par uvéite et granulome rétinien. Les atteintes mineures sont les plus fréquentes en France, soit asymptomatiques, découvertes sur bilan d'hyperéosinophilie, et de régression spontanée; soit pauci-symptomatiques associant de signes bénins non spécifiques tels fatigue, douleurs abdominales, signes cutanés tels prurit ou éruption prurigineuse.

Le diagnostic est porté par la sérologie ELISA confirmée par Western-blot, associée à l'hyperéosinophilie et l'élévation des IgE totales, sauf en cas de toxocarose oculaire ou elle peut être négative. Le traitement reste controversé, sauf pour les mesures préventives qui doivent être systématiques et effectuées en premier lieu. L'abstention thérapeutique est proposée dans les formes asymptomatiques ou mineures. Si celles-ci sont persistantes malgré la mise en place de ces mesures, un traitement par albendazole peut être proposé. Dans les formes oculaires et neurologiques, les corticoïdes doivent être utilisés en premier lieu, et les anti-helminthiques ajoutés ensuite seulement si inefficacité, le traitement anti-parasitaire seul risquant d'aggraver les lésions par syndrome de lyse parasitaire. Un examen ophtalmologique systématique avant tout traitement est souhaitable.

### 4. Maladie de Lyme:

La borréliose de Lyme est une maladie bactérienne (*Borrelia burgdorferi*) transmise par des tiques du genre *Ixodes* en France. Les régions les plus exposées sont l'Alsace-Lorraine, l'Auvergne, mais des cas sont décrits dans toute la France sauf le pourtour méditerranéen et l'altitude <1500m. La bactérie est injectée par la tique lors du repas infestant, et le risque de transmission augmente avec la durée d'attachement.

La clinique est définie en 3 phases:

-phase primaire: l'érythème migrant est le signe le plus fréquent et le plus spécifique. Il doit être différencié d'une réaction locale liée à l'irritation par la salive de la tique ou à la persistance de la tête. Il peut être accompagné de signes généraux tels que fièvre, céphalées, arthralgies, myalgies, adénopathies. En l'absence de traitement, il disparaît en 3/4 semaines ou plus.

-phase secondaire: elle peut révéler la maladie, l'érythème migrant pouvant manquer ou passer inaperçu. Elle peut se manifester par une méningite, une méningo-radiculite, une atteinte des nerfs crâniens (paralysie faciale). Des arthralgies précoces sont fréquentes, les arthrites plus rares, touchant les grosses articulations (genou). Les signes cardiaques, ophtalmologiques, ORL, sont plus rares.

-phase tertiaire: peut apparaître des années plus tard. Elle peut comprendre des manifestations cutanées, neurologiques variées (cérébrales, médullaires, méningites chroniques, tableaux

pseudo- psychiatriques ou de démences), articulaires, dont la réponse au traitement peut être incomplète.

Le diagnostic est évoqué devant les circonstances favorisantes ou l'exposition connue à une tique, il est clinique en présence d'un érythème migrant car la sérologie est souvent négative à ce stade. Les données biologiques usuelles sont souvent normales et un syndrome inflammatoire élevé doit faire évoquer un autre diagnostic. La sérologie s'effectue en 2 temps: une technique ELISA de dépistage qui doit obligatoirement être confirmée par un Western blot. Il n'a aucun intérêt à recontrôler la sérologie pour suivre l'efficacité du traitement. En stade tertiaire dans les formes neurologiques douteuses, la détection d'anticorps intra-thécaux affirme le diagnostic.

Le traitement antibiotique dépend du stade: une bêta-lactamine ou une cycline sont les traitements utilisés en pratique. En phase primaire sont recommandés, amoxicilline ou doxycycline entre 14 et 21 jours, la ceftriaxone est privilégiée dans les formes neurologiques en dehors de la paralysie faciale isolée, la doxycycline plutôt pour les formes articulaires.

La prévention repose sur la prévention des piqûres de tique, l'examen et le retrait le plus précoce des tiques, l'information sur la maladie. Il n'y a aucun intérêt à effectuer une sérologie systématique en l'absence de symptômes en post-contact. L'antibioprophylaxie spécifique après piqûre n'est pas recommandée, elle peut être néanmoins être proposée aux femmes enceintes.

## 5. Leptospirose

Les leptospires sont des bactéries spiralées, et les espèces pathogènes chez l'homme appartiennent à plusieurs serovars différents. Les animaux contaminés, souvent porteurs sains, éliminent leptospira de façon prolongée dans leurs urines et contaminent l'eau et le sol. Le réservoir animal est sauvage (rongeurs) et domestique (chiens, chevaux...). La transmission à l'homme est majoritairement par voie indirecte, par l'eau et le sol contaminé, la bactérie pénétrant par voie cutanée (excoriation) ou muqueuse (digestive, respiratoire, conjonctivale). Dans 75% des cas l'exposition survient lors d'une activité de loisir aquatique en eau douce. Les territoires Outre-mer sont les plus touchés.

Après une incubation variable entre 2 et 21 jours, 2 formes cliniques principales sont décrites: la forme la plus fréquente est un syndrome pseudo-grippal, sans ictère, pouvant régresser sans traitement en 5 à 6 jours et parfois réapparaître avec syndrome méningé: la forme ictérique pluri-viscérale, avec des manifestations hépatiques, rénales, neurologique, cardio-vasculaires, pulmonaires, hémorragiques, parfois létales.

Les éléments d'orientation, en dehors de l'exposition, sont la présence d'une hyperleucocytose à polynucléaires, d'une thrombopénie, d'une hyperbilirubinémie conjuguée, d'élévation des transaminases, d'anomalies rénales (insuffisance rénale, hématurie, leucocyturie, protéinurie). La sérologie est l'examen de confirmation mais la séroconversion peut être tardive.

L'antibiothérapie est d'autant plus efficace qu'elle est débutée précocement. La doxycycline peut être proposée en l'absence d'insuffisance rénale et si elle est débutée dans les 3 premiers, sinon l'amoxicilline ou la ceftriaxone sont préférables. Le vaccin ne couvre que quelques serovars et doit être réservé en cas d'exposition avérée. La prévention repose également sur les mesures de protection individuelle.

## 6. Fièvre hémorragique avec syndrome rénal (FHRS)

Elle est causée par le virus Puumala (PUU), du genre hantavirus, dont le réservoir en France est le campagnol, qui vit en zone boisée. L'homme se contamine par contact direct (rare) ou inhalation des excréta infectés, lors d'une activité dite exposante (travail du bois, contact avec bois ou poussières en forêt). Des épidémies sont décrites régulièrement dans le quart Nord-Est du pays.

Après une période d'incubation de 15 jours en moyenne, la clinique débute par un syndrome grippal brutal avec des algies sévères, des troubles de l'accommodation (à rechercher à l'interrogatoire). S'y associent une atteinte rénale, des signes hémorragiques variables, des atteintes respiratoires, cardiaques, neurologiques, digestives ou hépatiques. Sur le plan biologique la thrombopénie est constante pendant la première semaine, la protéinurie massive et fréquente, avec hématurie microscopique et insuffisance rénale dans 50% des cas, régressant totalement.

Le diagnostic est sérologique. Il n'existe pas de traitement spécifique. L'information sur les mesures de prévention est diffusée dans les régions infectées.

Pour en savoir plus:

-Risques infectieux des animaux de compagnie : L Geffray, C Paris, Médecine et maladies infectieuses 2001; 31 suppl 2:126-142

-Diversité des zoonoses. Définitions et conséquences pour la surveillance et la lutte. M Savey, B Dufour, Epidemiol et santé animale 2004,46,1-16

-Toxocarose de l'adulte: H Pelloux. La revue de médecine interne 2004, 25: 201-6

-Toxocarose: actualités diagnostiques et thérapeutiques: JF Magnaval, La lettre de l'infectiologue, tome XXI, n°2, mars-avril 2006.

-16<sup>e</sup> conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse: Borréliose de Lyme, démarches diagnostiques, thérapeutiques et préventives, mercredi 13 décembre 2006: peut être téléchargé sur [infectiologie.com](http://infectiologie.com)

-rapport HCSP 29 janvier 2010: mieux connaître la borréliose de Lyme pour mieux la prévenir

-Pilly 2012: chapitres pathologies d'inoculation, bartonelloses, borrelioses

-sites internet des CNR Borrélia, CNR fièvres hémorragiques, CNR leptospirose, CNR bartonelles/rickettsies

-santé.gouv.fr: dossier zoonoses

-invs.santé.fr: dossier zoonoses

## DIARRHÉE CHRONIQUE DE L'ADULTE

### *Le rôle primordial de l'interrogatoire.*

**Docteur Jean-François CLAERBOUT**

La diarrhée chronique se définit par une émission de selles supérieure à 300 grammes pendant 24 heures et cela depuis plus de trois semaines.

Cette définition « officielle » n'est pas celle qu'utilisent nos patients : ils nous parlent d'une fréquence de selles importante, supérieure à leurs habitudes. Ils nous parlent d'un aspect de selles qui ne leur convient pas, car liquide ou mou.

En fait ce sont leurs plaintes, parfois réitérées qui nous amènent à envisager l'exploration de leur transit intestinal.

Plutôt que de chercher à affirmer la réalité de cette diarrhée, il faut dans un premier temps éliminer ce qui n'en est pas une, c'est-à-dire la « fausse diarrhée », symptôme fréquent, souvent méconnu du patient comme de son médecin. La fausse diarrhée correspond en fait à une traduction particulière de sujets constipés(ées) qui ont des exonérations fragmentées, incomplètes, fréquentes dans la journée, mais avec un colon, voire un rectum, rempli de matières ne s'éliminant que de façon partielle, insuffisante, donnant ainsi l'illusion de selles fréquentes et d'aspect différent. Un interrogatoire attentif, la notion d'une constipation habituelle, parfois bien tolérée, se modifiant récemment à la faveur d'un blocage intestinal (accident, hospitalisation, médicament constipant) doivent permettre de redresser le diagnostic. Le toucher rectal, par la mise en évidence de matières (voire d'un fécalome) confirmera cette fausse diarrhée. Tout l'art de notre profession sera alors de convaincre ces patients(es) de l'existence de cette constipation, et de modifier leurs habitudes alimentaires et médicamenteuses contraires.

Il convient également de différencier une diarrhée chronique, d'une incontinence fécale difficilement avouée, justifiant alors d'une exploration ano-rectale sphinctérienne.

L'élimination de glaires rectales parfois déclarée comme « diarrhée » amènera à rechercher des lésions rectales tumorales ou inflammatoires.

D'abord deux aphorismes à avoir en tête en permanence :

- 90 % des causes des diarrhées chroniques sont coliques
- 80 % sont fonctionnelles

La démarche diagnostique s'effectue en trois étapes successives :

- 1- clinique :  
l'enquête clinique initiale permet souvent d'évoquer l'étiologie et oriente les examens complémentaires
- 2- morphologique (endoscopie, histologie, imagerie)  
précède toute autre exploration en raison de sa rentabilité diagnostique
- 3- chimique : l'exploration des selles n'intervient que secondairement

## Première étape clinique

L'interrogatoire est capital et permet d'éviter des examens inappropriés.

Caractères de la diarrhée :

état antérieur du transit  
mode de début, évolution dans le temps  
facteur déclenchant ou aggravant : aliment, médicament, événement de vie  
jeûne, médicament

Evolution dans la journée :

une diarrhée chronique nocturne est souvent organique  
une diarrhée matinale et post-prandiale est souvent motrice

Aspect des selles :

consistance, présence de sang, glaires, pus, aliments non digérés

Signes associés :

douleurs, ballonnement, vomissements  
fièvre, signes cutanés, oculaires, articulaires  
retentissement sur l'état général

Contexte général :

Familial : thyroïde, diabète, cœliaque, mîci, polypes et tumeurs  
Personnel : chirurgie, profil psy, médicaments, risque HIV  
habitudes alimentaires, voyage à l'étranger

L'examen Clinique :

masse abdominale, douleur, hépatomégalie  
examen proctologique : fissure, fistule, TR  
peau, thyroïde, gg...

A l'issue de cette enquête initiale, méthodique, il est possible de répondre à 3 questions :

1 - s'agit-il d'une vraie diarrhée ?

2 - y a-t-il des signes qui orientent vers une démarche spécifique ?

antécédents de chirurgie digestive, de radiothérapie abdominale  
contexte endocrinien  
séjour en pays d'endémie parasitaire  
médicament favorisant : faire une enquête quasi policière :  
traitements cachés, occasionnels, inavoués, oubliés...

3 - faut-il passer à une deuxième étape stratégique ?

OUI : si la diarrhée est récente < 3 mois  
modification brutale et inexpliquée du transit  
sujet > 45 ans  
éléments d'inquiétude : amaigrissement, hémorragie, fièvre

NON : on peut évoquer alors l'hypothèse de colopathie fonctionnelle

diarrhée ancienne, d'allure motrice, examen clinique normal  
pas de retentissement sur l'état général, contexte général évocateur  
on traite (antispasmodiques, loperamide...),  
on surveille et on évalue l'efficacité thérapeutique

## Deuxième étape biologique et morphologique

3 objectifs : rechercher une cause parasitaire  
une anomalie biologique infra clinique  
une pathologie organique du colon

1- Examen parasitologique des selles

standard : lambliaose, giardiase

adapté : si séjour en pays d'endémie ou HIV

la coproculture n'a ici aucun intérêt en dehors de la recherche particulière de Clostridium  
si une colite post-antibiotique est évoquée

2- Examens biologiques « standard »

NF, VS, CRP, glycémie, protidémie, cholestérolémie,

K, Ca, ferritine, TSH

Ils permettront d'évoquer un syndrome inflammatoire, une hémorragie occulte  
une malabsorption, une hyperthyroïdie...

3- La coloscopie avec iléoscopie éventuellement accompagnée de biopsies

objectivera une pathologie tumorale et /ou inflammatoire du colon

et sera complétée au cours de la même AG d'une endoscopie haute  
avec biopsies duodénales (malabsorption)

A l'issue de cette deuxième étape,

*on aura reconnu la grande majorité des causes des diarrhées*

S'il n'y a pas d'anomalie biologique et morphologique,

l'hypothèse de colopathie fonctionnelle est vraisemblable :

on rassure, on traite et on surveille...

## Troisième étape : chimique

☞ Exploration fonctionnelle... et étude du mécanisme de la diarrhée.

Si, comme dit plus haut, la coproculture n'a pas sa place, c'est ici que vient s'inscrire la recherche de graisses sur la totalité des selles de 3 jours, après régime de charge en lipides.

Au-delà de 5 à 7 gr de graisses par 24 heures, on parle de stéatorrhée.

Ce qui permet de distinguer :

- les diarrhées avec stéatorrhée :
  - par maldigestion d'origine bilio-pancréatique
  - par malabsorption d'origine intestinale
  
- les diarrhées hydroélectrolytiques sans stéatorrhée :
  - exsudatives lésionnelles : tumeurs, colites
  - osmotiques
  - sécrétoires
  - motrices

### Maldigestion d'origine bilio-pancréatique

Un déficit enzymatique pancréatique, notamment en lipase, crée une insuffisance pancréatique, limitant la dégradation des grosses molécules lipidiques au niveau duodénal, et bloquant les possibilités d'absorption au niveau du grêle, d'où leur élimination fécale.

Etiologies : pancréatites chroniques, cancer du pancréas,  
cholestases chroniques  
la mucoviscidose.

### Malabsorption d'origine intestinale

L'insuffisance d'absorption au niveau du grêle se manifeste par une stéatorrhée avec amaigrissement et signes de carence : glycémie, cholestérolémie, K, Ca, ferritine, TP, B12, folates...

Le diagnostic est affirmé par les biopsies duodénales per-endoscopiques, et l'exploration morphologique du grêle (vidéo capsule, entéroscanner, entéroscopie)

Etiologies : Lambliase  
Maladie coeliaque : atrophie des villosités, Atc antitransglutaminase  
Ttt : régime sans gluten  
Anomalies anatomiques du grêle : résections, fistules, diverticules..  
Maladie de Whipple : hypertrophie d'origine bactérienne des villosités  
Ttt : antibiothérapie  
Lymphome, sclérodermie, amylose, mastocytose, Waldmann  
Maladie des chaînes  $\alpha$ , lymphangiectasies...  
(et autres causes exceptionnelles...)

### Diarrhées osmotiques

L'ingestion de solutés de faible poids moléculaire peu ou pas absorbables provoque une hyperosmolarité du contenu fécal et un appel d'eau vers la lumière intestinale.

Cette dilution est à l'origine d'une diarrhée abondante : 500 à 1000 gr / 24 heures. Les selles sont mousseuses, irritantes.

Météorisme et flatulence sont provoqués par l'augmentation des acides organiques.  
Cette diarrhée est améliorée par le jeûne et la réduction des ingestions osmotiques.

Etiologies : Laxatifs osmotiques: sulfate de Na  
lactulose  
Antiacides : Mg  
Abus d'Hydrates de Carbone : fermentation  
Déficit en lactase, et autres sucraes (congénital ou acquis)  
Sorbitol : chewing gum  
Mannitol  
Fructose : abus de jus de fruits

## Diarrhées sécrétoires

par augmentation des sécrétions digestives qui dépassent les capacités de réabsorption.

Les selles sont alors liquides, aqueuses, diurnes et nocturnes

abondantes = 1 litre / 24 h

associées à une hypokaliémie, une insuffisance rénale fonctionnelle

La diarrhée résiste au jeûne.

Etiologies : Laxatifs drastiques : anthraquinones, phénolphtaléines

Biguanides, colchicine

Lésions coliques hyper sécrétantes

tumorales : villosités

inflammatoires : colites ulcérées, microscopiques

Vipome : Werner-Morisson (tumeur pancréatique)

## Diarrhées motrices

Par accélération du transit, le test au carmin est inférieur à 8 heures.

Les selles sont nombreuses, impérieuses, matinales : réveille-matin, et postprandiales, avec résidus alimentaires. Leur abondance est moyenne < 500 gr / 24 h, contrastant avec le nombre d'exonérations.

Cette diarrhée répond aux ralentisseurs du transit, et est améliorée et même stoppée par le jeûne.

Etiologies : Endocriniennes : Hyperthyroïdie : *TSH*

K médullaire Thyroïde : *Thyrocalcitonine*

Carcinoïde : *Sérotonine, 5 HIAA urinaires*

Zollinger-Ellison : *Gastrine*

⇒ *Chromogranine* = tumeur endocrine hyper sécrétante

*Octréoscan*

Neurologiques : alcoolisme chronique

sympathectomie lombaire, vagotomie

neuropathie végétative du diabète

Anatomique : gastrectomie, résections du grêle, fistules

Diarrhée fonctionnelle idiopathique : 80 % des cas

## Ce qu'il faut retenir

- 90% des diarrhées chroniques sont d'origine colique
- les causes des diarrhées chroniques sont très nombreuses mais le diagnostic étiologique est souvent facile, dès le bilan initial
- les diarrhées hydro électrolytiques sont plus fréquentes que les diarrhées par malabsorption
- les diarrhées hydro électrolytiques sont le plus souvent idiopathiques correspondant à la colopathie fonctionnelle mais il s'agit néanmoins d'un diagnostic d'élimination
- la maladie cœliaque est la malabsorption la plus fréquente
- il y a une cinquantaine d'étiologies possibles, mais 5 doivent être évoquées d'emblée par leur fréquence, leur gravité ou leur facilité diagnostique :
  - Colopathie fonctionnelle
  - Tumeur colorectale
  - Diarrhée médicamenteuse : antibiotiques, laxatifs
  - Parasitose : giardiase
  - Crohn et RCH

## Pratiques à privilégier

- un interrogatoire et un examen clinique complets et attentifs, complétés par quelques examens biologiques simples éviteront souvent bien des examens inutiles
- en l'absence d'éléments d'orientation, le bilan d'une diarrhée débute par des examens morphologiques : iléo coloscopie + endoscopie haute + biopsies
- l'examen parasitologique des selles est utile

## Pratiques à éviter

- l'examen fonctionnel de la digestion n'a aucun intérêt,
- en revanche, le dosage des graisses fécales peut-être utile secondairement
- la coproculture n'est pas utile  
(sauf chez l'immunodéprimé ou pour rechercher un clostridium)
- la maladie cœliaque est la malabsorption la plus fréquente

- il y a une cinquantaine d'étiologies possibles, mais 5 doivent être évoquées d'emblée par leur fréquence, leur gravité ou leur facilité diagnostique :
  - Colopathie fonctionnelle
  - Tumeur colorectale
  - Diarrhée médicamenteuse : antibiotiques, laxatifs
  - Parasitose : giardiase
  - Crohn et RCH

# LES TROUBLES DE LA MARCHÉ CHEZ L'ENFANT

*Pieds dedans, pieds dehors, genoux dedans, genoux dehors.*

**Docteur Eric NECTOUX**

Département de Chirurgie et Orthopédie de l'Enfant, Pôle Enfant

CHRU LILLE, Hôpital Jeanne de Flandre

Avenue Eugène Avinée 59037 LILLE Cedex

[Eric.nectoux@chru-lille.fr](mailto:Eric.nectoux@chru-lille.fr)

Les troubles de la marche de l'enfant sont le pain quotidien de l'orthopédiste pédiatre, étant le motif de consultation le plus fréquent. Ce dernier n'est qu'exceptionnellement en rapport avec une plainte de l'enfant, en revanche l'inquiétude parentale prime : « il tombe tout le temps », « il s'emmêle les pieds ». Après un bref rappel de la croissance physiologique de l'enfant, nous envisagerons les principales pathologies et les conduites à tenir.

## I) PIEDS DEDANS, PIEDS DEHORS

### 1) Développement normal de la torsion des os longs du membre inférieur [1]

L'orientation des pieds en station debout immobile mais aussi à la marche est fonction de la torsion des deux segments du membre inférieur, fémoral et tibial.

La **torsion fémorale** se définit par l'angle formé entre le plan col-tête du fémur avec le plan frontal bicondylien. Orienté en avant, cet angle est de 35° à la naissance, et se stabilise entre 10 et 15° à la fin de la puberté. Ainsi, en cas d'antéversion du col fémoral (=antétorsion fémorale), le plan bicondylien va se retrouver orienté en dedans (genoux qui louchent).

La **torsion tibiale** se définit par l'angle formé entre le plan frontal du genou et le plan passant par l'axe bimalléolaire. Cet angle nul à la naissance, atteint 20 à 30° en fin de puberté en raison de l'apparition progressive d'une torsion tibiale externe physiologique. Genou au zénith, toute hypertorsion tibiale externe ou toute torsion tibiale interne excessive va porter le pied en dehors ou en dedans.

Ces deux torsions, ainsi que leurs variantes pathologiques, peuvent s'associer.

### 2) Examen clinique [2]

Les troubles de l'orientation des pieds se démasquent mieux **à la marche**. L'enfant à tendance à corriger son trouble en se sachant observé, et il faut toujours essayer de lui détourner l'attention plutôt que de le faire marcher « comme pour un défilé de mode ». Il faut regarder l'**axe des genoux** qui doivent être « droit devant » plutôt qu'orientés en dedans ou en dehors. L'**axe du pas** doit être neutre ou légèrement en dehors de 10°. Le **saut monopodal** (après 5 ans) entraîne une accentuation des troubles.

La **torsion fémorale s'apprécie en décubitus ventral** hanche en extension complète et genou fléchi à 90°. Normalement on retrouve un volant d'amplitudes de 45° en rotation interne et externe. En cas d'hyperantéversion du col fémoral, il est possible d'amener la jambe en dehors dans le plan de la table d'examen (rotation interne+++), alors qu'il est difficile de gagner plus d'une dizaine de degrés en rotation externe.

La **torsion tibiale s'apprécie en décubitus dorsal**, genou au zénith. La ligne bimalléolaire donne alors le sens et l'importance de la torsion jambière.

Enfin **l'examen des pieds** s'assure qu'il n'y a pas d'anomalies coexistantes, notamment un metatarsus varus du jeune enfant qui peut donner le change avec une torsion tibiale interne au premier abord.

### 3) Examens complémentaires

Ils sont **exceptionnellement utiles**. Chez l'enfant qui apprend à marcher, il est classique de demander une radiographie de bassin pour ne pas méconnaître une subluxation congénitale de hanche uniquement en cas de forte hyperantéversion dite du col fémoral. La mesure radiologique par TDM, ou plus récemment par stéréoradiographie EOS [3], reste de l'indication du chirurgien orthopédiste, qu'à titre préopératoire, le cas échéant.

### 4) Attitude thérapeutique pour les pieds en dedans [4]

#### a) Augmentation de la torsion fémorale

C'est **le plus fréquent vice de torsion** (70% des consultations pour pieds qui tournent). Il est responsable des rotules qui louchent avec un faux aspect de genu varum. En première approche, il faut viser à **supprimer la position assise en W dite « en grenouille »**. Dans un tiers des cas, la correction est spontanée jusque vers 15 ans, dans 20% des cas la démarche en rotation interne persiste. Dans 50% des cas environ, le trouble disparaît malgré la persistance de l'anomalie architecturale fémorale, grâce à une hypertorsion tibiale externe compensatrice. Dans les cas très sévères et très gênants, une ostéotomie de dérotation peut être pratiquée après l'âge de 8 ans (globalement 1 cas sur 1000).

#### b) Torsion interne de jambe

Elle se rencontre chez le jeune enfant (2-3 ans), qui n'a pas commencé sa torsion tibiale externe physiologique. Il faut essayer de **supprimer la position assise pieds sous les fesses dite « en prière mahométane »**. Ce trouble se corrige tout seul jusqu'à 7 ans environ dans la grande majorité des cas. Exceptionnellement il est indiqué de confectionner des attelles nocturnes avec chaussons de mise en rotation externe. Si le trouble est encore constaté tardivement à l'adolescence, une dérotation de jambe peut être indiquée (là encore de manière très exceptionnelle).

### 5) Attitude thérapeutique pour les pieds en dehors [4]

#### a) Coxa retrorsa

Cette rétroversion du col fémorale est rare, caractérisée par des rotules et des pieds orientés en dehors. Cette anomalie se découvre souvent tardivement vers 12-15ans. Cette situation clinique doit pour autant **TOUJOURS faire suspecter en premier lieu la bien plus fréquente épiphysiolyse fémorale supérieure de l'adolescent**. Il est conseillé dans ce cas de faire pratiquer une radiographie de bassin de face et de hanche de profil selon Dunn. Une correction chirurgicale n'est qu'exceptionnellement nécessaire en fonction des troubles.

## b) Hypertorsion tibiale externe

Elle se définit par une **torsion tibiale externe de plus de 55°** environ. Cette fois ci, si l'anomalie est isolée, l'angle du pas est exagéré mais les rotules sont dans l'axe.

Souvent cette anomalie correspond très souvent à la correction sous-jacente de l'hyperantéversion du col fémoral évoquée en 4)a). On a alors une « **triple déformation** » avec hyperantéversion du col fémoral, genoux en dedans, et pieds en dehors. La quadruple ostéotomie de correction, très lourde, n'est qu'exceptionnellement proposée en l'absence de gêne majeure.

## 6) Conclusion

**La démarche pieds en dedans ou en dehors est donc expliquée par un trouble de torsion des segments jambiers sus-jacents, isolé ou combiné. Ce trouble disparaît presque toujours spontanément, ou du moins se corrige de manière à ne pas provoquer de gêne chez l'enfant. Ces pieds qui tournent ne nécessitent donc une consultation spécialisée qu'en cas de persistance du trouble, de gêne importante, ou si le médecin traitant habituel de l'enfant tient à éliminer une possible cause pathologique sous-jacente (épiphysiolyse fémorale supérieure, malformation de membre, séquelle de traumatisme, pathologie centrale...etc....)**

## II) GENOUX DEDANS, GENOUX DEHORS

### 1) Croissance normale des membres inférieurs. [5]

Comme les déviations de l'axe du pied, les déviations axiales du genou dans le plan frontal sont extrêmement fréquentes chez l'enfant. Le **genu varum est physiologique chez le nouveau-né** en raison d'une arcature tibiale frontale. Il doit avoir disparu vers 2 ans. Ensuite **apparaît un valgus fémoro-tibial jusque vers l'âge de 5 ans**, qui va ensuite se résorber. Le morphotype incriminé est souvent retrouvé dans la famille.

**Chez le préadolescent, on retient le diagnostic de genu varum au-delà de 4cm d'écart intercondylien (EIC), et le diagnostic de genu valgum au-delà de 8cm d'écart inter-malléolaire (EIM).**

Il est primordial de pouvoir classer ces déformations très tôt dans un des deux grands groupes d'anomalies du plan frontal : **idiopathique**(de loin le plus fréquent) et **secondaire** (maladies génétiques, épiphysiodèse post-traumatique ou post-infectieuse, vasculaires, infirmité motrice cérébrale *a minima*...)

### 2) Examen clinique [6]

A la marche, on peut noter si les genoux se touchent ou se croisent.

A l'examen statique, il faut placer **l'enfant debout rotules de face**. On mesure ensuite l'EIC malléoles internes au contact, ou l'EIM condyles fémoraux médiaux au contact. Il faut ensuite répéter ces mesures couché, rotules au zénith. Cette surveillance simple montre, en cas de stabilité des mesures avec la croissance, une correction du trouble.

Il convient également de noter si des troubles de torsion des segments fémoral et tibial sont présents (cf I)2).

### 3) Examens complémentaires

Il est préférable de réaliser un **pangonogramme debout rotules de face** lors de la première consultation, pour ne pas méconnaître une cause pathologique. De plus cela permet de localiser le lieu de la désaxation et l'orientation de l'interligne articulaire. Idéalement, cette radiographie devrait être faite par technique EOS moins irradiante[3], mais la couverture nationale est encore faible. En cas de déviation axiale idiopathique, la surveillance ultérieure peut n'être que clinique.

### 4) Attitude thérapeutique pour le genu varum.

#### a) Genu varum physiologique

Il s'agit de l'arcuature tibiale du nouveau-né. Bénigne, elle est spontanément résolutive et il convient de rassurer les parents.

#### b) Genu varum idiopathique

Il s'agit souvent de la persistance puis de l'aggravation du précédent, après l'âge de 2 ans, régulièrement associé à une hypertorsion tibiale interne. Ceci est souvent retrouvé chez les sujets à peau noire. Une surveillance semestrielle est indiquée afin de diagnostiquer une éventuelle maladie de Blount (tibia vara par anomalie de croissance de la physe proximale et médiale des tibias), mais dans la grande majorité des cas, ce trouble finit par se résorber de lui-même. En cas d'aggravation régulière, une radiographie des genoux et une consultation spécialisée sont indispensables.

#### c) Genu varum secondaire : post-traumatique, post-infectieux...

Il est dû à une épiphysiodèse partielle interne de la physe fémorale inférieure ou tibiale supérieure (voire mixte). Toute anomalie de la démarche après une fracture des os longs ou une infection ostéo-articulaire doit conduire à une consultation spécialisée, ne serait ce que pour rassurer l'enfant et sa famille, même si habituellement un suivi post-fracturaire ou post-infectieux est organisé par l'équipe qui a pris en charge l'enfant. Le traitement est complexe, car compléter une épiphysiodèse ou pratiquer une désépiphysiodèse donne des résultats inconstants.

#### d) Rachitisme et maladies constitutionnelles

Le **rachitisme carenciel** est malheureusement de plus en plus souvent rencontré, notamment chez les populations immigrées qui n'ont pas de bonne surveillance médicale. Il faut le suspecter typiquement chez les sujets à peau mate ou noire en présence d'un EIC de plus de 5cm après 2 ans. La guérison est spontanée sous vitamine D dans un délai de 1 à 2 ans.

Les **rachitismes vitamino-résistants** se transmettent sur un mode autosomique dominant, et une histoire familiale est souvent présente. Le bilan phospho-calcique assure le diagnostic en premier lieu, avant la recherche plus spécialisée du type d'anomalie métabolique. Les déformations associées ne se corrigent pas médicalement, et la chirurgie est alors souvent nécessaire.

Certaines maladies constitutionnelles présentent à décrire un genu varum (hypochondroplasie, dysostose métagénésique de Schmid...), qui fait souvent l'objet d'une correction chirurgicale en cas de gêne.

## 5) Attitude thérapeutique pour le genu valgum

### a) Genu valgum physiologique

Les parents signalent des chutes fréquentes, entre 2 et 5 ans. Trop souvent ces enfants sont vus en consultation spécialisée avec des semelles de correction d'axe. **Coûteuses et inutiles, souvent vantées à tort par les podologues, elles doivent être évitées !** Il convient au contraire de rassurer les parents, la correction étant spontanée dans l'immense majorité des cas.

### b) Genu valgum de l'enfant obèse

De plus en plus fréquent, il s'agit d'un **faux genu valgum** dans bon nombre de cas. C'est l'excès de tissu adipeux qui gêne le rapprochement des membres inférieurs. Le traitement est ô combien difficile, car il consiste en un accompagnement psychologique et des règles hygiéno-diététiques souvent difficiles à faire observer par l'enfant, mais surtout par sa famille. En cas de doute sur un toujours possible vrai genu valgum, il est tout à fait licite de faire pratiquer un pangonogramme axé des membres inférieurs.

### c) Genu valgum de l'adolescent à IMC normal

L'examen clinique doit éliminer le faux genu valgum, que l'on retrouve parfois chez certaines jeunes filles pourtant de poids normal. Au-delà de 8cm d'EIM, il sera proposé par le chirurgien orthopédiste pédiatre un ralentissement de croissance de la physe tibiale supérieure ou fémorale inférieure à sa partie interne, à l'aide d'un vissage percutané transphysaire, d'une plaque en 8 de correction, ou d'un agrafage selon Blount, ces différentes techniques étant affaire d'école. Cela nécessite de planifier le timing opératoire, et des clichés d'âge osseux selon Greulich et Pyle (poignet) et Sauvegrain (coude) sont utiles à la prise de décisions.

## 6) Conclusion

**Le genu varum, physiologique à la naissance, ne peut être vu par l'orthopédiste qu'en cas d'aggravation, d'asymétrie, ou d'EIC majeur > 4cm.**

**Le genu valgum est banal et résolutif s'il est bilatéral, symétrique et modéré d'EIM < 8cm. Sinon, il doit faire l'objet d'une consultation spécialisée.**

## **REFERENCES**

- 1 : Cahuzac JP. Vices de torsion du membre inférieur. Cahiers d'enseignement de la SOFCOT. 1989 ; 34 :35-45
- 2 :Seringe R. Démarche portant la pointe des pieds en dedans ou en dehors. In : « Orthopédie du nouveau-né à l'adolescent ». Ed.Masson, 2è édition. Paris 2005
- 3: Gheno R, Nectoux E, Herbaux B, Baldisserotto M, Glock L, Cotten A, et al. Three-dimensional measurements of the lower extremity in children and adolescents using a low-dose biplanar X-ray device. European Radiology 2011 Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22011904>
- 4: Fenoll B, Senah C, Cadilhac C. Les "pieds qui tournent". In: Le pied de l'enfant. Monographie du GEOP. Ed Sauramps, Montpellier 2001.
- 5: Violas P. Physiopathologie de la croissance des membres inférieurs. In: Conférences d'enseignement de la SOFCOT 2009; Ed Elsevier Masson SAS 97: 207-218
- 6: Seringe R. Déformations des membres. Genu Valgum et Genu Varum. In : « Orthopédie du nouveau-né à l'adolescent ». Ed.Masson, 2è édition. Paris 2005

## FIN DE VIE AU DOMICILE

*Symptômes et environnement : nos difficultés de prise en charge.*

**Docteur Philippe DELCAMBRE Docteur Jean-Pierre CORBINAU**

Cette intervention s'inscrit dans la suite des précédents Formathons portant sur les soins palliatifs. Ont déjà été traités les antalgiques et les paliers de l'OMS, les douleurs cancéreuses et leurs traitements, les symptômes autres que la douleur, les HAD et les réseaux, le thème « mon patient a décidé de mourir à domicile ». Vous pouvez retrouver les abstracts des années précédentes dans les cahiers du Formathon sur le site [www.formathon.fr](http://www.formathon.fr)

Qui mieux que le médecin de famille peut accompagner une personne dans sa fin de vie à domicile ? C'est par sa particularité de médecin traitant, par sa connaissance du patient et de son entourage familial, du fait qu'il les connaît souvent depuis de longues années qu'il peut assumer cette prise en charge difficile.

L'évolution ultime d'une maladie s'accompagne de symptômes qu'il faut alors gérer dans le but d'améliorer le confort du patient. Ainsi nous sommes amenés à traiter divers symptômes dont la douleur qui en reste le maître.

Il faut aussi tenir compte de l'environnement du patient, savoir anticiper l'apparition des symptômes, prescrire des protocoles anticipés pour les autres soignants du domicile, voire la famille, évoquer si cela n'est déjà fait les directives anticipées et évoquer la loi Léonetti avec le patient et/ou son entourage et notamment la personne de confiance qu'il aura peut-être déjà désignée.

Et puis, parfois, de façon claire, de façon implicite ou jamais exprimée, la problématique de la phase ultime, de la « sédation », de l' « endormissement »... vient compliquer la fin de vie en bousculant les valeurs de chacun...

La liste des symptômes est longue et il serait fastidieux et peu intéressant de tous les aborder...

- AGITATION
- ANEMIE
- ANGOISSE, DEPRESSION, TROUBLES DU SOMMEIL
- ANOREXIE, DENUTRITION, DESHYDRATATION
- ASCITE
- ASTHENIE
- CONFUSION MENTALE
- CONSTIPATION
- CONVULSIONS
- DIARRHÉE
- DOULEURS
- DYSPHAGIE
- DYSPNÉE
- ESCARRES
- FIEVRE
- HEMATURIE
- HEMOPTYSIES

- HOQUET
- INCONTINENCE URINAIRE
- NAUSEES ET VOMISSEMENTS
- OCCLUSION
- ODEURS DESAGREABLES
- OEDEMES DES MEMBRES
- PRURIT
- RETENTION URINAIRE
- SOINS DE BOUCHE
- SPASMES ET TENESMES VESICAUX
- TOUX
- TROUBLES NEUROLOGIQUES SPECIFIQUES
- ULCERATIONS CUTANEEES

Nous aborderons durant ce colloque, toutes ces problématiques de façon interactive avec des cas cliniques où chaque participant pourra s'exprimer et se retrouver dans ses expériences professionnelles.

Deux de nos jeunes confrères, ont élaboré un *guide d'aide à la prise en charge des patients en soins palliatifs à domicile destiné aux médecins généralistes*. Ce travail de thèse est remarquable et il sera utile à chaque médecin pour les prises en charge à venir. Il est accessible sur le net, mais vous trouverez ce guide sur le site du Formathon et vous aurez la possibilité de l'imprimer. Il reprend l'essentiel du contexte de prise en charge des soins palliatifs et fournit un annuaire des structures de la métropole de Lille et apporte une synthèse pratique de huit symptômes les plus souvent rencontrés.

Une chose à ne pas oublier... il ne faut jamais rester seul pour prendre en charge un patient en soins palliatifs, la notion de pluridisciplinarité est essentielle et primordiale. Ne pas s'enfermer dans ses croyances, dans ses certitudes ; accompagner, c'est être à côté. Il faut respecter l'autre dans son parcours et tout mettre en œuvre pour lui permettre de vivre au mieux le temps qui lui reste.

C'est dans cet état d'esprit que sera animé ce colloque où chacun pourra exprimer son avis, ses difficultés, ses doutes...

Pour en savoir plus :

- Manuel de Soins Palliatifs – Centre d’Ethique Médicale – Ed DUNOD, 2ème édition, 2001
- Modalités de prise en charge de l’adulte nécessitant des Soins Palliatifs, décembre 2002 ANAES
- Recommandations AFSSAPS : « Spécificités d’utilisation des médicaments courants hors antalgiques » 24/10/02. [[www.afssaps.sante.fr](http://www.afssaps.sante.fr)] dossier thématique, documentations et publications, rubrique soins palliatifs

- Editions du ministère de la santé et des Solidarités : « Guide des bonnes pratiques de soins palliatifs en EPHAD », « Guide de bonnes pratiques d'une démarche palliative en établissement », « Guide des lits identifiés » et fascicule « La douleur en question ». [www.sante.gouv.fr] dossier thématique, rubriques « Soins palliatifs et douleur »
- Ministère de la santé et des Solidarités – Plan douleur 2006 – 2010 [www.sante.gouv.fr]
- Centre de ressource national François-Xavier Bagnoud (CDRN FXB) Fondation Croix Saint-Simon [www.cdrnfxb.org]
- Société française d'accompagnement et de soins palliatifs (SFAP)
- Guide d'aide à la prise en charge des patients en soins palliatifs à domicile destiné aux médecins généralistes – Aurélie SUSAGNA et Pauline CLUZEAU-DUCHAUSSOY – février 2012
- Observatoire National de la fin de vie – Régis Aubry – février 2012. A télécharger sur <http://www.soin-palliatif.org/actualites/observatoire-national-fin-vie>

# QUELLE CONTRACEPTION CHOISIR EN FONCTION DU CONTEXTE ?

*Aidons la à choisir ?*

**Docteur Arnaud BONTE**

121 rue Jacquemars Gielée Lille  
Nouveau Planning Familial 16 avenue Kennedy Lille

**La femme doit choisir...** aidée par son médecin.

Chaque situation est particulière.

Le but de la contraception est d'**éviter une grossesse non désirée** : une adhésion parfaite de la femme au choix est donc absolument nécessaire.

Ce résumé se contente d'insister sur des points importants et ne vise en aucun cas à l'exhaustivité concernant les contre-indications majeures qui sont sensées être connues de chacun (et qu'on peut retrouver dans nos chers Vidal®, Dorosz® ou autre)

## Contraception Œstro-progestative

- Adolescente : le premier choix reste la pilule.
- L'alternative «pilule ou tabac il faut choisir» est scientifiquement non fondée. Le tabac est seul responsable de la sur-mortalité et de la sur-morbidité. La contraception œstro-progestative n'aggrave pas le sur-risque dû au tabac - sauf chez la femme de plus de 35 ans qui fume plus de 15 cigarettes par jour, à qui il est conseillé de proposer un DIU.
- Les pilules de 2ème génération sont les pilules de premier choix «à priori» (Adépal®, Minidril®, Trinordiol®)
- Les pilules de 3ème génération (Gestodène et Désogestrel) ou à base de Drospirénone (Jasmine®, Jasminelle®, Yaz® etc..) entraînent plus d'accident thrombo-emboliques et ne sont donc pas un premier choix.
- La pilule a de nombreux effets bénéfiques souvent oubliés : régularisation du cycle, douleurs de règles atténuées, diminution du risque de cancer de l'ovaire et de l'endomètre, du colon..
- La prise de poids est rarement (jamais ?) due à la pilule (mais à la détérioration des habitudes alimentaires) : ne pas oublier pour autant de proposer un DIU à une patiente qui resterait persuadée du contraire (il est possible que la pilule augmente l'appétit chez certaines).
- D'une façon générale les contraceptions œstro-progestatives contribuent à une régularisation du cycle. Au contraire les contraceptions continues (vraies) et peu dosées favorisent une certaine anarchie du cycle (Nexplanon®, Cérazette®..)
- La prescription de pilules faiblement dosées (15-20 microgramme d'Ethinil-œstradiol) ou micro-progestatives (Cérazette®) en vue de faire baisser le risque cardio-vasculaire (en particulier chez la fumeuse) ne repose sur AUCUNE base scientifique mais sur de simple spéculations et extrapolations non vérifiées par des études spécifiques. Par contre ces prescriptions exposent à des effets indésirables (dont des grossesses non désirées)
- Le coût des pilules est à prendre en compte - surtout chez les jeunes femmes. Les grossesses non désirées dues à un arrêt de contraception pour raison financières ne sont pas un mythe.
- Attention aux gastro-entérites !! Même sans vomissement, un trouble de l'absorption est probablement en cause. Les demandes d'IVG ne sont pas rares..

- La dose de progestatif n'est pas comparable d'un progestatif à l'autre

### **Diane 35® (et ses génériques)**

C'est un traitement efficace de l'acné dont l'efficacité contraceptive ne fait pas de doute (malgré l'absence d'AMM)

### **La Drospirénone (Jasmine®, Jasminelle®, Yaz® etc..)**

C'est un dérivé de l'aldactone (diurétique) qui donc ne favorise pas une perte de poids (contrairement à ce que pensent certaines patientes) : intérêt limité (et coûteux) dans les œdèmes cycliques.

### **Pilules de 3ème génération et pilules faiblement dosées.**

- Le seul avantage clinique démontré des pilules de 3ème génération (sur les 2ème) concerne l'acné (pas le risque cardio-vasculaire, pas la prise de poids).
- Les études ont montré une baisse des accidents thrombo-emboliques quand la dose d'Ethinyl-œstradiol est inférieure à 50. Mais rien n'a été démontré pour ce qui est des doses inférieures à 30-40.
- La prescription de pilule très faiblement dosée (15 ou 20 microgramme) voire de micro-pilule progestative (Cérazette®) chez une jeune femme qui fume (en vue de limiter le risque cardio-vasculaire) n'a pas de fondement scientifique en 2012.
- Les pilules très faiblement dosées exposent à un risque plus élevé de grossesse non désirée.
- Les pilules très faiblement dosées entraînent un risque de spotting, de tensions mammaires (par blocage hypophysaire insuffisant qui se traduit par une dystrophie ovarienne avec ovaires gros et sensibles et des mastodynies).
- Une contraception plus dosée (les anciennes minidosées comme Minidril® ou Adépal®) voire normodosée (il n'en existe plus qu'une : Stédiril®) doit être proposée dans ces cas.

## **Contraception progestative**

### **Progestatifs Microdosés**

1. Ne prescrire que Cérazette® -non remboursée- qui a une tolérance de retard de 12 heures, au lieu de 3 heures pour Microval® -remboursée- ou Milligynon®.
2. Ce ne sont pas des contraceptions de première intention et elles ne doivent être prescrites qu'en cas de contre-indication à une contraception œstro-progestative (antécédent d'accident thromboembolique, HTA, allaitement). Les effets indésirables sont assez fréquents car les cycles (et donc saignements) sont mal contrôlés : aménorrhée pouvant faire craindre une grossesse (assez stressant pour la patiente) ou au contraire saignements fréquents et imprévisibles. Les pilules micro-progestatives sont à éviter chez les femmes ayant des manifestations d'hyperœstrogénie relative : dystrophie ovarienne, mastodynie, mastopathie bénigne, hyperplasie de l'endomètre, fibromes utérins.
3. Rappel important : le risque de GEU est augmenté (par diminution de la mobilité tubaire).

### **Progestatifs Macrodosés.**

- Peu utilisés en France faute d'AMM (mais beaucoup plus dans d'autres pays). Il s'agit essentiellement du Lutéran® 10 et du Lutényl® à raison de 1 comprimé par jour 21 jours sur 28 (d'autres posologies sont possibles). Le risque d'oubli a moins de conséquence, l'efficacité est excellente. L'inconvénient majeur est une (possible) augmentation de l'appétit entraînant une prise de poids (moindre qu'avec les anciens progestatifs comme

l'Orgamétril®). Autre effet intéressant : une diminution importante de l'abondance des règles avec maintien de la régularité du cycle, ainsi qu'une indication dans l'endométriose. Classiquement utilisés en préménopause. Y penser également en cas de contre-indication à un œstro-progestatif, quand les autres solutions (Nexplanon®, Cérazette®, DIU) posent problème (ça arrive..)

- Contrairement aux Progestatifs Microdosé (Cérazette®), en préménopause, les Progestatifs Macrodosés améliorent : syndrome prémenstruel, mastodynie, dysménorrhée, irrégularité menstruelle.
- L'acétate de cyprotérone (Androcur®) a une réelle efficacité sur l'hirsutisme (et bien sûr, sur l'acné). Il est conseillé de l'associer avec un œstrogène naturel percutané (comme dans la ménopause) (par exemple Dermestril® ou Œsclim 50®) pris conjointement 21 jours sur 28
- Pour mémoire : Diane 35® = 2 mg (acétate de cyprotérone) Androcur® = 50 mg

### **Nexplanon®.**

- Efficacité maximale (pas d'oubli possible) mais mêmes remarques que pour Cérazette®. Ce n'est officiellement pas une contraception de première intention. Noter que la tolérance de Cérazette® concernant les règles ne permet absolument pas de prévoir la tolérance de Nexplanon® (trop abondantes et n'importe quand ou au contraire absente). Le mauvais contrôle du cycle est la cause principale de demande de retrait (le retrait n'est pas si difficile que ça, s'il n'a pas été posé trop profond)(voir sur internet : [Retrait IMPLANON® - Le Petit Journal du Geekologue de Campagne](#) )
- Les saignements mal tolérés sous Nexplanon® peuvent être contrôlés par :
- La prise d'Exacyl® ou de Ponstyl® (si le problème est ponctuel)
- L'adjonction de Cérazette® pendant 1 ou 2 mois (pas d'AMM, bien sûr, pour ces «trucs de cuisine»)

### **Contraceptif injectable**

Peu utilisé en France où il est réservé, de fait, à une population particulière (psy)

Dépo-Provera® (1 injection tous les 3 mois) peut parfois servir (coût dérisoire, pas d'oubli, invisibilité, pas de retrait à faire contrairement à l'implant). Utilisation marginale.

## Oublis de pilule.

C'est un problème fréquent dont les conséquences peuvent être dramatiques. Quelques solutions possibles en prévention :

1. **Eviter les produits à risque élevé** : pilule trop peu dosée (très à la mode mais sans aucune preuve d'intérêt clinique pour les patientes..sauf les grossesses non désirées), et micro-pilule progestative (sauf nécessité)
2. Une **contraceptions différente** : DIU, Nexplanon®, patch (Evra®), anneau intra-vaginal (Nuvaring®)
3. Donner une information sur la **conduite à tenir** en cas d'oubli de pilule (si possible écrite, par exemple en l'imprimant sur l'ordonnance de la pilule)
4. Suggérer de **prendre la pilule le matin** (plutôt que le soir) :1) les automatismes du matin font que les médicaments pris le matin sont moins souvent oubliés, 2) en cas d'oubli à 8h on peut y penser à 9h à 10h etc.. (écart de prise limité), 3) la prise de la pilule n'est plus associée à l'activité sexuelle.
5. Prévoir une **contraception d'urgence** si la patiente pense que ça peut lui être utile (rappeler également que le DIU est une contraception d'urgence jusqu'à 5 jours )
6. Norlevo®, le contraceptif d'urgence est aussi efficace que son concurrent plus coûteux (Ellaone®) mais malgré tout pas extraordinaire (compter 25% d'échec) : plus tôt pris = plus efficace

### Quelques remarques sur les contre-indications des œstro-progestatifs :

- Les varices et phlébites superficielles ne sont pas une contre-indication aux œstro-progestatifs.
- Une HTA gravidique (non persistante) n'est pas une contre-indication aux œstroprogestatifs.
- Ne sont PAS des contre-indications, sauf s'ils sont associés entre eux :
  - Tabac > 15 cigarettes / jour
  - âge > 35 ans
  - Obésité
  - Diabète sans complication
- Migraine sans aura (il faudra cependant changer de mode de contraception si les migraines augmentent) : c'est une (rare) bonne indication pour une pilule faiblement dosée en œstrogènes ou à l'œstrogène naturel (Qlaira® ou Zoély®)
- Restent des **contre-indications formelles** :
  - antécédent de migraine avec signes neurologiques focaux.
  - HTA en cours même équilibrée.
  - Diabète avec complication (rétinopathie, néphropathie, neuropathie..)
  - Et, bien entendu, les contre-indications classiques (voir Dorosz® et Vidal®)
- Attention aux interactions avec les inducteurs enzymatiques !
- Ne pas oublier d'arrêter une pilule œstro-progestative lors d'une immobilisation (plâtre) et la remplacer par une micro-pilule progestative

## DIU

- Le DIU peut être utilisé chez les adolescentes
- L'efficacité du DIU n'est PAS diminuée par la prise d'AINS.
- Le DIU est une contraception d'urgence jusqu'à 5 jours.
- Le DIU DIMINUE le risque de GEU
- Des MG posent des DIU (avis aux amateurs..)
- Le DIU est sous-utilisé en France.

**Le DIU peut être utilisé chez les adolescentes et les nullipares** : mais attention au risque de stérilité tubaire par infection pelvienne d'autant que le risque d'IST est plus élevé à cet âge et que ces patientes consultent plus tardivement en cas de problème. (discussion avec la patiente et mise en garde)

Le DIU n'augmente pas par lui-même le risque de stérilité tubaire mais le risque de maladie inflammatoire pelvienne est avéré (surtout dans les 3 semaines qui suivent la pose) donc :

- Il faut **dépister Chlamydiae** par PCR avant la pose, chez les femmes à risque - femmes jeunes, partenaires multiples -, (sur prélèvement ou par 1<sup>er</sup> jet urinaire).
- Rechercher une infection génitale haute récente.
- Asepsie rigoureuse lors de la pose.
- La prescription concomitante d'un antibiotique est sans intérêt (multiples études).

**Le DIU DIMINUE le risque de GEU** (10 fois moins de GEU qu'en l'absence de contraception).

### **DIU au Cuivre ou Mirena® (au Lévonorgestrel) ?**

Efficacité identique, valables 5 ans officiellement (7 en réalité pour les DIU au cuivre)

- Cuivre : règles plus abondantes (et pas d'hormones : certaines femmes sont sensibles à cet argument)
- Mirena® : règles moins abondantes (voire aménorrhée), coût plus élevé, possibilité d'effets indésirables hormonaux (prise de poids, acné, tension mammaire, kystes fonctionnels ovariens)

Laisser la femme choisir..comme d'habitude.

Mirena® = 125,37 € remboursables à 65 %

stérilets au cuivre = 30,65 € remboursé à 65 %

**Immédiatement après une IVG ou suite à un accouchement** : pose dans les 48 heures ou après 4 semaines.

Sinon, peut être inséré à n'importe quel moment à tout moment du cycle en l'absence de grossesse.

Contre-indication peu nombreuses : infections bactériennes gynécologiques en cours cavité utérine fortement déformée, saignements vaginaux inexplicables, cancer du col utérin ou de l'endomètre. Mirena® est à bannir en cas de cancer du sein.

Alternative de choix aux œstro-progestatifs : pour raisons médicales ou par difficulté d'observance.

**Faciliter la pose** par une prémédication: (exemple de produits, pouvant être modifiée)

- La veille au soir une BZD : Bromazépam ½ (à visée anxiolytique et myorelaxante)
- 2 heures avant la pose, un AINS : Naproxène 550 mg

- Avant la pose de la pince : petite anesthésie locale du col : Xylocaïne 1% quelques cc

Hystérométrie avec un hystéromètre jetable (inclus avec certains DIU mais pas Mirena®)

Il n'existe pas sur le plan réglementaire, de contraintes d'équipement spécifique pour le médecin qui pose les dispositifs intra-utérins.

Contrôle 4 à 6 semaines plus tard : vérifier l'absence de douleur (infection pelvienne) et l'absence d'expulsion

Expulsion plus fréquente chez les nullipares : 2 à 8 %

L'utilisation d'un DIU est possible sous anticoagulants.

Ne pas oublier de se protéger des infections sexuellement transmissibles

## La contraception définitive

Un délai de 4 mois est légal avant sa réalisation.

Ligature de trompe, procédé Essure®, Vasectomie..

## Quelques remarques sur le suivi :

### Biologie :

- Recommandation actuelles : tous les 5 ans
- Arrêter une pilule sous prétexte d'une légère ascension du taux de cholestérol est une erreur (balance bénéfico-risque catastrophique à cause du risque de grossesse)
- L'ascension du taux de cholestérol est le plus souvent en rapport avec une augmentation du HDL cholestérol (protecteur) : il est judicieux de demander directement une «exploration du risque lipidique» pour éviter ce type d'écueil
- Une sérologie de la rubéole permet de vacciner les femmes non immunisées à une période où aucune grossesse n'est envisagée.
- Conclusion : ordonnance-type de suivi (suggestion) : glycémie + EAL + sérologie rubéole

### Examen gynécologique :

- Il est proposé (et non imposé !) une fois par an.
- Il est motivé par l'existence d'une activité sexuelle et non en rapport avec la prise d'une contraception (sauf DIU)

### Le Frottis de dépistage du cancer du col:

- Tous les 3 ans (si le précédent est normal) (sauf les 2 premiers : à un an d'intervalle)
- À partir de 25 ans +++ (plus tôt, la fréquence élevée d'anomalies TRANSITOIRES va être la source d'une surmédicalisation coûteuse et délétère : risque de conisations indues avec toutes les conséquences sur des grossesses futures)

## Ce qu'il faut retenir

- Les pilules de première intention sont les bonnes vieilles pilules de 2ème génération
- Le DIU peut être utilisé chez les adolescentes
- Pilule + Tabac = pas pire que Tabac tout seul (sauf chez les femmes > 35 ans fumant > 15 cigarettes / jour)
- Pilule moins dosée, ne veut pas dire moins d'effets indésirables (attention aux effets de mode)
- Les AINS ne sont pas contre-indiqués en cas de DIU

---

### Le risque de thrombose de la prise de pilule

Une étude cas-témoins rétrospective MEGA (Dutch *Mega study*) a été conduite aux Pays-Bas chez 1 524 sujets *versus* 1 760 témoins [7], Le risque relatif (RR) moyen de thrombose sous pilule est de 5, mais différent selon le progestatif associé :

– EE + lévonorgestrel (LNG) : 3,6 [3,7-4,6], – EE + gestodène (GSD) : 5,6, – EE + désogestrel (DSG) : 7,3, – EE + acétate de cyprotérone (CPA) : 6,8, – EE + drospirénone (DRSP) : 6,3.

L'AFSSAPS fait le point sur le risque de thrombose de la prise de pilule. C'est résumé en une phrase : pour 100 000 femmes par an, la grossesse génère 60 accidents thromboemboliques, les pilules à base de lévonorgestrel (2ème génération) environ 20 cas, les pilules à base de désogestrel ou de gestodène (3ème génération) ou à base de drospirénone (4ème génération) environ 40 cas et les femmes non utilisatrices de pilules 5 à 10 cas. Dans 1 à 2 % des cas, les accidents thromboemboliques veineux sont d'évolution fatale.

## HTA et Pilule

Une conférence de consensus de la Société française d'endocrinologie (SFE) en 2010 sur la contraception des femmes à risque signalait que, chez les hypertendues, les œstro-progestatifs - quelle que soit la voie d'administration - ne sont pas des molécules de première intention. La contre-indication est relative chez les femmes âgées de moins de 35 ans, traitées et équilibrées, sans complication ni autre facteur de risque. Elle est absolue dans tous les autres cas. À noter aussi que les œstro-progestatifs ne sont pas contre-indiqués chez les femmes ayant un antécédent d'HTA gravidique sans aucune séquelle

- Indications et contre-indications des méthodes contraceptives vues par l'OMS : [http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO\\_RHR\\_08.19\\_fre.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO_RHR_08.19_fre.pdf)
- Mise à jour : [http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO\\_RHR\\_08.17\\_fre.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO_RHR_08.17_fre.pdf)

Sources : HAS, AFSSAPS, OMS, Dorosz (principalement)

J'ai fait le choix volontaire de citer les noms de marque (quand ils me semblent mieux connus et moins apte à induire des confusions que les DCI) afin de faciliter la compréhension.

## LES GESTES D'URGENCE EN MEDECINE GENERALE

*Ces gestes qui peuvent sauver une vie.*

Défibrillation automatisée externe : Le défi des premières minutes

**BENAMEUR N, HENNACHE J, FACON A, WIEL E, GOLDSTEIN P**

Pôle de l'Urgence du CHRU de Lille, SAMU du Nord

Chaque année en France, 60 000 décèdent de morts subites causées par une « fibrillation ventriculaire », c'est-à-dire un court-circuit électrique du cœur. Seules 3 à 4 % d'entre elles survivront sans aucune séquelle. Le choc électrique externe appelé aussi défibrillation est un élément fondamental de la prise en charge de ces patients

La défibrillation en accès public aux USA semble avoir montré son intérêt sur le pronostic des morts subites en rendant encore plus précoce le choc électrique externe par les premiers témoins avec une grande facilité.

Ces constatations ont conduit monsieur le sénateur Alex TURK, à mettre à disposition sa réserve parlementaire, afin d'aider les petites et moyennes communes de son département à s'équiper de Défibrillateurs Entièrement Automatiques (DEA). Par la suite, d'autres actions ont permis d'aider, des collectivités associatives, sportives ou privées à s'équiper également. C'est ainsi qu'en 2012, 1300 défibrillateurs en accès public, sont déployés dans 430 des 653 communes du Nord (Mairies, Voie Publique, Lieux publics, Salles de sport...).

Depuis le 4 mai 2007, l'utilisation des DAE en France est possible pour non médecins sans aucune obligation de formation. Néanmoins, il nous a semblé important d'aider à la diffusion de ces défibrillateurs en procurant une information préalable relative à leur usage par le grand public. Les médecins du SAMU du Nord ont ainsi proposé une vidéo d'information associée à une formation pratique sur l'utilisation des DAE afin d'optimiser la défibrillation précoce, mais également l'alerte et les premiers gestes. Ce modèle d'initiation a permis l'accompagnement, par le SAMU du Nord, de nombreuses collectivités publiques et privées du département en optimisant les stratégies de la prise en charge initiale de la mort subite. Ces instructions ont conduit à l'optimisation des stratégies de la prise en charge initiale de la mort subite qui, grâce aux rythmes admis, conduisent à limiter au maximum les interruptions des compressions thoraciques, pour une meilleure efficacité de la défibrillation conformément aux recommandations internationales.

Le milieu sportif, par l'intermédiaire des Directions Régionales et Départementales de la Jeunesse et des Sports des Comités olympiques Départementaux et Régionaux, de l'Institut Régional de Biologie et Médecine du Sport et de différentes fédérations sportives, a largement bénéficié de l'accompagnement du SAMU, par la formation de formateurs et d'utilisateurs, la sensibilisation de cadres lors de différentes conférences et réunions de travail, et l'expertise lors de l'achat des appareils.

Les données Lilloises de l'étude multicentrique prospective, nationale sur la mort subite du sportif réalisée entre avril 2005 et avril 2010 menée dans le Nord par le SAMU montrent le bénéfice de ces actions. Le recueil des données de ce travail nous permet de constater la survenue de 20 morts subites de sportifs avec une moyenne d'âge de 47 ans et 100 % d'hommes. Dans cette série, le délai entre l'effondrement et l'alerte est rapide 90 secondes en moyenne, 80 % des patients bénéficient de compressions thoraciques par les premiers témoins. On constate 80 % de fibrillations ventriculaires initiales cela montre l'arrivée précoce du DAE. Le premier choc électrique est administré en moyenne dans les 8 minutes.

Nous constatons enfin une survie de qualité dans 50 % des cas à un an. Ce type de résultats ne peut qu'encourager le déploiement structuré de DAE dans les enceintes sportives et les lieux publics.

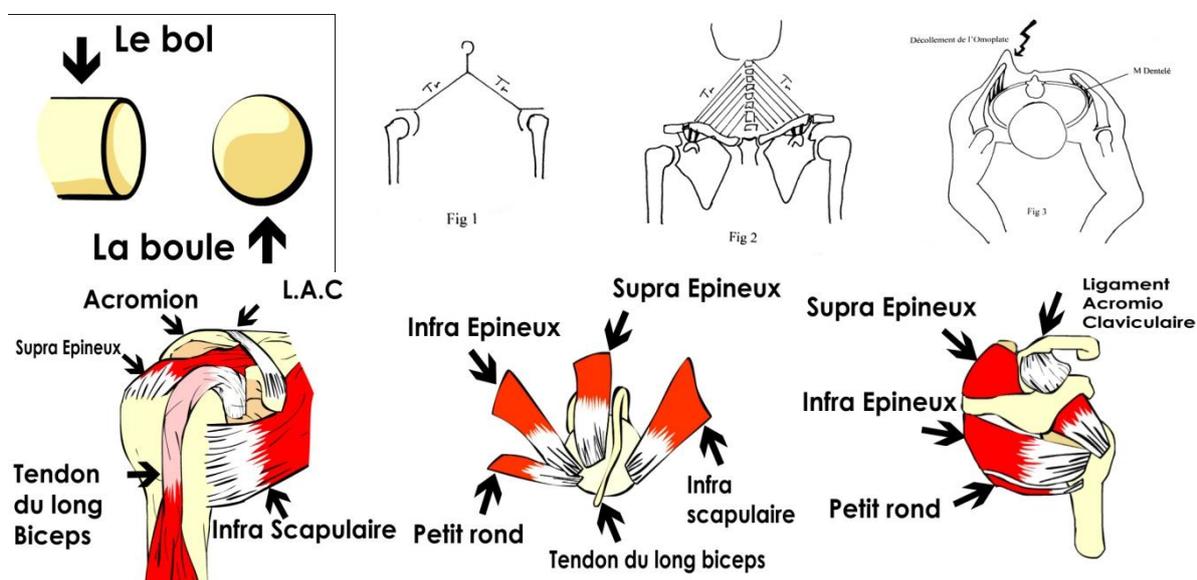
Ce projet d'accompagnement de l'accès public à la défibrillation à l'échelon d'un département, mis en place, permettra de constituer des réseaux citoyens face à un réel problème de santé publique. Vous serez amenés à être les premiers acteurs face à ces morts subites, et certains d'entre vous seront probablement sollicités par leur commune ou une collectivité associative en tant que médecins pour participer à ces initiations. Il nous a semblé important de vous apporter une information récente en matière de RCP et notamment en matière de défibrillation précoce.

## L'EXAMEN DE L'ÉPAULE

*De la connaissance anatomique au testing.*

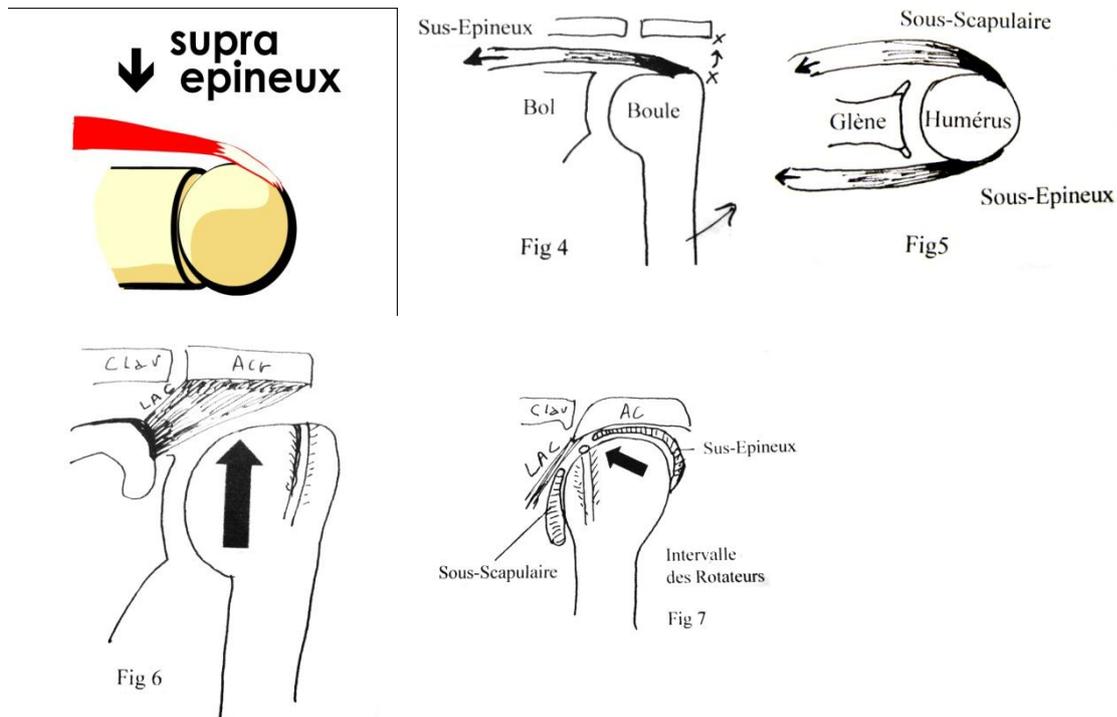
**Docteur Hugues CHARLES**

**Rappel anatomique :** L'épaule est une articulation « suspendue » très mobile, que l'on peut assimiler à une « boule dans un bol ». La capsule, les ligaments gléno-huméraux et le bourrelet assurent **la stabilité primaire**. Ils peuvent être lésés lors de traumatismes par chocs directs ou indirects et la capsule peut se rétracter donnant une limitation complète de la mobilité dans le cadre de la «capsulite rétractile». **La stabilité secondaire** est assurée par l'équilibre des tendons de la coiffe des rotateurs. Les points fixes que sont la sterno-claviculaire et l'acromio-claviculaire, mais surtout le muscle Dentelé (fig. 3), permettent à l'omoplate d'être la surface articulaire fixe sur laquelle la tête de l'humérus vient rouler. Les trapèzes sont reliés au rachis cervical et maintiennent l'épaule au bon niveau comme un porte-manteau (fig. 1 et 2). En cas de contractures, ils peuvent induire un dérangement cervical ou une ascension de l'épaule. Les trois muscles terminés par les tendons homonymes sont le sub-scapulaire (sous-scapulaire) en avant, le supra-épineux (sus-épineux) au dessus et l'infra-épineux ( sous-épineux) en arrière. Ils assurent les gestes simples comme la main sur le ventre et dans le dos en rotation interne pour le sub-scapulaire, l'élévation antérieure pour le supra-épineux et l'ouverture du bras en rotation externe pour l'infra-épineux. Mais en réalité, nos mouvements sont plus «complexes» et associent l'intervention de plusieurs tendons simultanés, par exemple pour le mouvement de l'« armer » ou d'un revers de tennis. Les tendons sont tous en continuité de l'avant vers l'arrière, ils coiffent la tête humérale et la font tourner, d'où l'utilisation du terme de « **coiffe des rotateurs** ».



**Anthropomorphisme :** Une grande partie de la pathologie de l'épaule vient de notre morphologie initialement quadrupède, qui s'est transformée en une station bipède. Les tendons de la coiffe des rotateurs doivent exercer des efforts lors de la montée, de la descente et des rotations du membre supérieur, alors que notre morphologie n'y est pas encore tout à fait adaptée. Ainsi la pathologie la plus fréquente des membres supérieurs sera la tendinite, alors que pour les membres inférieurs, on constatera surtout une pathologie de surcharge avec lésions méniscales et arthrose. Le sus-épineux dont la finalité est l'élévation antérieure (fig. 4) et la rotation externe est le plus sollicité; il sera donc le plus souvent le siège de tendinite et de

rupture. D'autre part, la zone d'appui en position quadrupède formée de l'acromion et de l'articulation acromio-claviculaire peut présenter des anomalies morphologiques très agressives pour les tendons de la coiffe des rotateurs. De même le ligament Acromio-Coracoïdien ( LAC ) peut, par son hypertrophie, créer un conflit entre le trochiter (grosse tubérosité) et le LAC (fig. 6) à la manière d'un essuie glace à l'envers : l'essuie glace est fixe et le tendon vient frotter contre lui en avant. Le bec acromial en avant ou les ostéophytes acromio-claviculaires (fig. 7) sont également à l'origine du conflit de Neer (1972).



**Les troubles musculo-squelettiques :** La répétition des gestes réalisés au dessus du niveau de la xyphoïde et en pronation va nécessiter de décoller les coudes vers l'avant. Ceci va favoriser le conflit entre la coiffe des rotateurs et la voûte acromiale créant ainsi le conflit décrit par NEER. Dans notre activité quotidienne cette situation est quasi permanente, seuls lors de rares mouvements nous mettons la main en supination. Au cours de l'activité professionnelle cette pathologie sera beaucoup plus fréquente dans les situations suivantes : Mouvement répétitif ou micro-traumatique, abduction isométrique de plus de 2 minutes, charges supérieure à 4 Kg, geste effectué plus de 4 heures par jour et maintien d'une position en antépulsion de 45° avec tronc penché vers l'avant. Toutes ces conditions vont favoriser l'apparition d'une tendinite.

**Terminologie et Classification :** Depuis 2003 (NOEL et Coll.), on s'attache à utiliser une même terminologie. **Le terme de PASH est trop vague** et on parlera de **tendinite** en précisant son siège avec ou sans rupture. Le terme de **capsulite rétractile** correspond uniquement à une **raideur globale** alors qu'il ne pourra pas être utilisé pour une limitation d'amplitude avec conservation des rotations.

On retiendra la **classification de NEER** qui reste imparfaite mais qui a l'avantage de préciser la gravité des lésions :

Stade I : Œdème et micro-hémorragies = Douleurs à l'effort.

Stade II : Tendinopathie non rompue = Douleurs à l'effort et nocturnes.

Stade III : Rupture tendineuse = Douleurs permanentes et nocturnes. **La douleur nocturne est un signe de gravité** et justifie la recherche d'une lésion par des examens para-cliniques (radios et échographie) et la prise en charge thérapeutique.

**Physio-pathologie :** Le principal symptôme de la tendinite est la douleur irradiant sur la face antérieure du bras. Celle-ci va, par reflexe, entrainer une limitation des amplitudes de la même manière qu'on retire la main du feu (réflexe inné automatique). Nous allons alors être en présence d'un cercle vicieux : douleur induisant une raideur qui va favoriser l'aggravation du conflit sous-acromial par perte de souplesse. L'économie des gestes de l'utilisation du bras pour éviter les douleurs va entrainer également une amyotrophie, elle-même à l'origine de douleurs musculaires latéro-cervicales pour le trapèze et à l'angle de l'omoplate en arrière pour le muscle dentelé qui peut se décoller (fig. 3). **On peut donc en déduire qu'il faut absolument conserver sa souplesse et ses muscles si l'on ne veut pas aggraver la situation.** Les dérangements intervertébraux mineurs de MAIGNE sont souvent induits par l'utilisation asymétrique du membre supérieur. De même la cascade pathogène de TESSEIRE s'explique par une succession de troubles imbriqués les uns aux autres : troubles rachidiens et vasculaires, claudication, crampes, contractures, raideur, contraintes tronculaires allant jusqu'au syndrome des défilés. Le travail d'abaisseur des tendons sub-scapulaire et infra-épineux a été mis en évidence par BLAIMONT, il sera la base de la récupération. MATSEN a montré l'importance du bon équilibre entre les rotateurs internes et externes pour garder la tête centrée dans la glène. BURKHART nous a expliqué le fonctionnement palliatif en cas de rupture du sus-épineux : les tendons du sub-scapulaire en avant associés au tendon de l'infra-épineux en arrière vont exercer une traction simultanée facilitant l'élévation du bras à la manière « **des rênes de cheval** » (fig. 5). Ceci explique la parfaite tolérance que l'on observe chez 10% de la population au delà de 65 ans avec ruptures tendineuses. Il faut donc privilégier le maintien d'une utilisation du bras, même au prix de quelques douleurs, afin de conserver ses amplitudes et sa force musculaire. L'immobilisation stricte doit être conservée uniquement pour les crises hyperalgiques et les fractures instables. L'immobilisation relative est préférable : attelle de repos et mouvements pendulaires, rotation en marionnettes penché vers l'avant et traction dans l'axe vers le bas doivent permettre de soulager et d'éviter la raideur.

#### **Déduction thérapeutique et DECOAPTATION :**

La tendinite du sus-épineux, la plus fréquente, est favorisée par le frottement en élévation antérieure et rotation interne du trochiter sur la voute acromiale. Pour diminuer et éviter ce conflit deux gestes sont primordiaux. Le premier consiste à exercer une traction du bras vers le bas, et pour majorer son efficacité s'asseoir sur une chaise, l'accrocher avec sa main et se pencher du côté opposé en tirant sur la chaise. Ainsi on évite le frottement supérieur et on étire la capsule. On peut l'assimiler à l'« aspirine » de l'épaule. Le second consiste à effectuer une rotation externe de 90° afin de changer une position de pronation et abduction en supination **coude au corps**. La position coude au corps permettra de dégager le trochiter vers l'extérieur et de garder de la force. Ces deux gestes réalisés simultanément définissent le terme de **DECOAPTATION**. Il est caractérisé par un abaissement du bras associé à une élévation antérieure qui débute coude fléchi au corps puis extension du coude vers l'avant. Pour faciliter sa compréhension, deux images vont nous aider. La première : il faut imaginer lever le bras, la paume de la main en supination, en ayant à **contourner par en dessous une ligne électrique** située devant soi sans la toucher. La seconde pour rappeler que ce geste est valable pour la montée mais aussi pour la descente du bras : prendre deux bouteilles pleines d'eau, si on les tient bien droites, les coudes sont fléchis et les pouces vers le haut on peut les monter ou descendre sans risque de les renverser, si au contraire elles sont tenues en pronation

à l'horizontal, elles vont se renverser. Cette décoaptation évitera la tendance à se pencher du côté opposé en levant le bras en utilisant toute la scapulo-thoracique alors que seule, la gléno-humérale est nécessaire.

### **Examen Clinique :**

Il doit être **systematique et noté** pour pouvoir comparer l'état du patient lors de sa rééducation et son évolution favorable ou non. Au mieux un score de Constant et un simple Soulder Test de Matsen permet d'évaluer l'état clinique et fonctionnel du patient (cf. annexe I et II). Pour un examen rapide, il faut estimer les amplitudes actives et passives, l'intensité de la douleur sur une échelle visuelle (VAS) et noter son caractère diurne et nocturne. Enfin globalement, on doit pouvoir estimer l'épaule et la gêne fonctionnelle sur un barème de 1 à 5.

**L'interrogatoire** est primordial : l'âge, le côté dominant, le délai du début des douleurs, le traitement instauré : AINS (savoir s'il sont supportés ou nécessitent un protecteur gastrique), antalgique (de quel niveau, sachant que les morphiniques ne sont pas forcément la meilleure solution, surtout au long court). La réalisation d'infiltration, leur fréquence et leur nombre. Très important, savoir si ces infiltration ont eu une efficacité et combien de temps, de même savoir si un test de Neer avec injection de xylocaine en sous acromial antérieur au début de l'infiltration a permis de faire diminuer la douleur d'au moins 50%.

En cas de traumatisme : connaître son délai et les suites immédiates, délai d'immobilisation. Noter s'il est par choc direct (sur l'épaule) ou indirect : chute sur le coude, bras en avant, traction du bras, mouvement forcé et mouvement contrarié lors d'un effort. Il faut pouvoir imaginer avec l'interrogatoire, reproduire le traumatisme, donc pouvoir aussi imaginer les lésions que cela peut entraîner (ces lésions sont très différentes si le bras est coude au corps ou en position d'armer). En cas de micro-traumatisme (mouvements répétitifs ou geste sportif) faire décrire le poste de travail, la fréquence et surtout le niveau d'utilisation du bras de même que le geste sportif douloureux.

S'informer d'une éventuelle rééducation, des gestes réalisés et de leur efficacité ou de l'aggravation de la symptomatologie.

**L'observation** permet d'emblée de noter certaines anomalies : ascension de l'épaule, contractures des trapèzes, décollement de l'omoplate, une atrophie des fosses sus et sous-épineuses (fig. 9) et l'inversion du rythme scapulo-thoracique lors de l'élévation antérieure et la descente. De même une déformation de l'acromio-claviculaire ou un biceps « à la popeye » seront rapidement reconnus.

**Les trois symptômes** sont la douleur, la fonction (dont la raideur est le principal élément) et la force.

**La douleur** : noter sa topographie : éliminer rapidement une douleur supérieure signant une **pathologie acromio-claviculaire** (photo 1). Puis noter la douleur caractéristique **sous acromiale antérieure** (photo 2) descendant sur la face antérieure du bras qui peut descendre sur le bord externe du coude et à la face dorsale du poignet. Reconnaître une douleur latéro-cervicale due au tiraillement du Trapèze (photo 3). Ne pas négliger la douleur postérieure due à l'atrophie du muscle dentelé et au décollement de l'omoplate (fig. 4). Enfin on étudiera la gouttière bicipitale (photo 5) en avant et en dedans qui évoque la tendinite du long biceps.

**La palpation** recherche les zones douloureuses : acromio-claviculaires, sous-acromiale antérieure, la gouttière bicipitale, les fosses sus et sous-épineuses, sans oublier de palper le rachis cervical (fig. 8).



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4



Photo 5



Fig. 8



Fig. 9

Il faut préciser son caractère diurne, nocturne, ses circonstances de déclenchement et si les AINS sont efficaces. Ce maître symptôme est à 80% à l'origine de la consultation.

**La fonction** : noter les amplitudes articulaires d'**élévation antérieure active** (fig.10) lors d'un examen en position assise . L'examineur notera les amplitudes **passives** (fig. 11). Lorsque les amplitudes **actives aidées** sont complètes (fig. 12) ou épaule « pseudo-paralytique » on évoque une défaillance importante de la coiffe. L'**abduction** les bras bien écartés en comparant avec l'autre côté.

La **rotation externe** se mesure coude au corps en RE1 (fig. 13) et la **rotation interne** le pouce dans le dos (fig. 14) en notant le niveau de vertèbres atteint. Lors d'un examen en décubitus dorsal les amplitudes passives coude au corps pour la rotation externe et la mesure à partir du plan de l'omoplate pour obtenir la réelle amplitude d'élévation antérieure (fig. 15).



Fig. 10

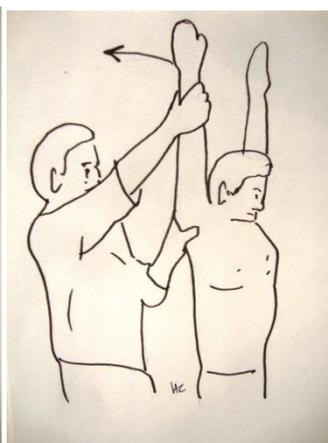


Fig. 11

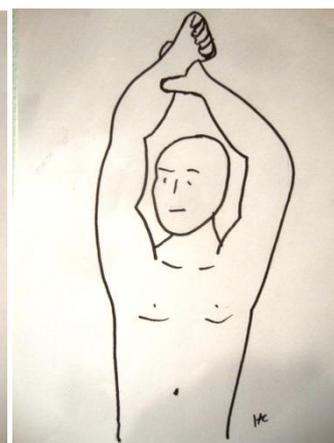


Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14

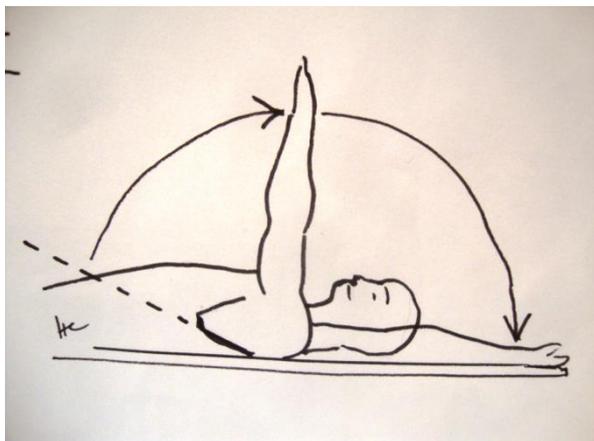


Fig. 15



Fig. 16

**La force** : est testée en abduction  $90^\circ$  légère antépuulsion  $45^\circ$  en précisant le poids de résistance (fig. 16). Celui-ci sera multiplié par deux pour remplir la fiche du score de Constant, qui lui est en livres anglo-saxonnes. On va également tester la force de résistance en rotation interne contrariée à la recherche d'une déficience du sub-scapulaire. La résistance en rotation externe contrariée va évaluer les rotateurs externes que sont l'infra-épineux et le Petit Rond.

La recherche des signes de conflit ou de rupture se fait de manière systématique.

Les manœuvres de conflit antérieur testant le **supra-épineux** : le test de **Neer** (fig. 17) : le bras porté en avant et en haut réveille une douleur sous acromiale antérieure. Ce test est peu spécifique car il peut être positif dans presque toute pathologie de l'épaule. Le test de Neer avec injection de Xylocaine en sous-acromial antérieur est positif si les douleurs diminuent d'au moins 50% dans les cinq minutes. Le test de **Hawkins** (fig. 18) : le bras en antépuulsion à  $90^\circ$ , le coude fléchi, l'examineur exerce une rotation interne de l'avant bras, reproduisant ainsi le conflit sous-acromial. Le test de **Yocum** (fig. 19) : la main posée sur l'épaule opposée et le patient tente de lever le coude contre la main de l'examineur qui résiste. Le test de **Jobe** (fig. 20) : les deux bras levés à  $90^\circ$  et en antépuulsion de  $30^\circ$ , les mains en pronation, pouces vers le bas, le patient tente de lever les mains contre l'examineur qui lui résiste. On peut noter dans ce test soit une douleur, soit une faiblesse, soit les deux.

**Les rotateurs externes** (infra-épineux et petit rond = teres minor) sont testés en rotation externe coude au corps contre résistance (fig. 21). En cas de déficience, on peut différencier le petit rond en position RE2 on pourra apprécier la résistance lors du test de Patte (fig. 22). En

cas de grande faiblesse en RE1 avec conservation d'une bonne résistance en RE2 (fig. 23), on peut conclure que le Petit Rond est encore valable.



Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21



Fig. 22

Dans les cas de rupture complète et ancienne des rotateurs externes, les patients présentent des manœuvres d'adaptation comme le «**signe du clairon**» de **Walch** (fig. 23) : le déficit de rotation externe est compensé par une abduction pour mettre la main à la bouche. De même le «**signe duportillon**» ou Lag sign test : l'examineur maintient le bras fléchi à 90° pointé en avant (fig. 24), lorsque l'examineur lâche la main, il y a un rappel automatique de la

main sur le ventre (fig. 25) par déficience des rotateurs externes. Lors de la recherche de rupture partielle de la face profonde comme on peut le voir dans **les conflits postéro-supérieurs de Walch**, on teste l'épaule par un **Relocation test** : en décubitus dorsal, bras en dehors de la table, on met le bras en position d'armer maximum (fig. 26). Les douleurs peuvent diminuer lors de la réduction, mais c'est surtout la topographie postérieure (fig. 27) qui peut confirmer cette lésion ; contrairement à un patient instable qui va appréhender cette manœuvre, et qui va être soulagé et rassuré lors de la réduction.



Fig. 23



Fig. 24



Fig. 25



Fig. 26

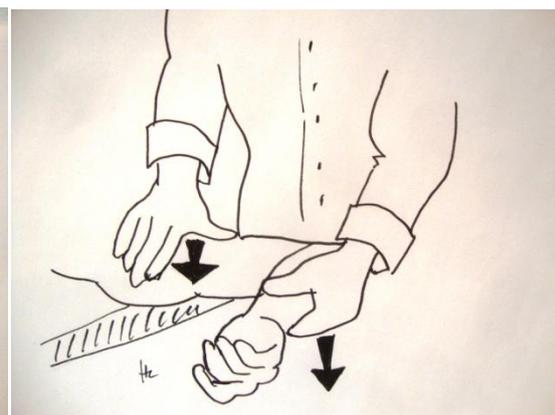


Fig. 27

Le testing du sous-scapulaire : se fait par une rotation interne contrariée (fig. 28), en appréciant sa résistance. Le patient doit être capable de décoller la main (fig. 29) qui est dans son dos. Plus finement on recherche le déficit par le **lift off test de Gerber** : l'examineur retient la main du patient dans son dos (fig. 30) et lorsqu'il lâche cette main, le patient doit maintenir celle-ci en arrière et ainsi éviter de se taper le dos (fig. 31). La recherche d'un déficit du sous-scapulaire se fait également par **le test de Napoléon ou Belly press test** : le patient met les avant bras et les mains sur le ventre en décollant les coudes vers l'avant (fig. 32). En cas de rupture du sous-scapulaire, le coude revient le long du corps du côté lésé, il est impossible de garder le coude en avant.



Fig. 28



Fig. 29

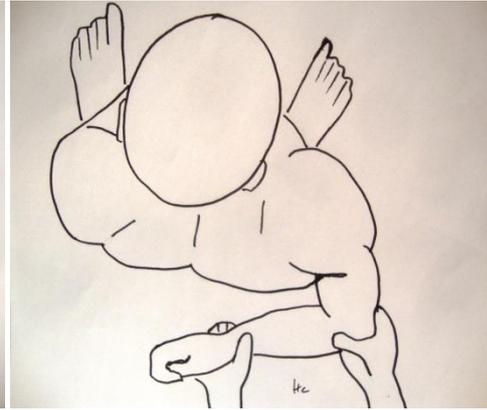


Fig. 30

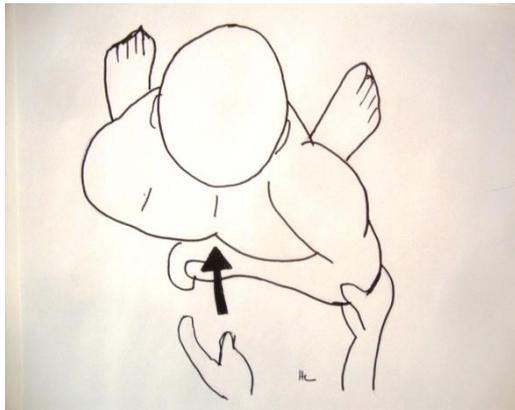


Fig. 31



Fig. 32

D'autres manoeuvres sont spécifiques : **le cross body arm** : on met le bras en adduction horizontale en forçant sur le coude (fig. 33), cela réveille la douleur acromio-claviculaire.

**Le Palm up test** : permet de tester le long biceps (fig. 34) : bras en antéulsion et supination, il met le biceps dans la zone de conflit. La douleur est antérieure le long de la gouttière. Ce test n'est pas spécifique.

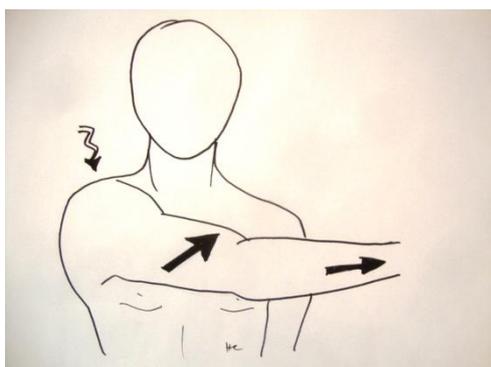


Fig. 33

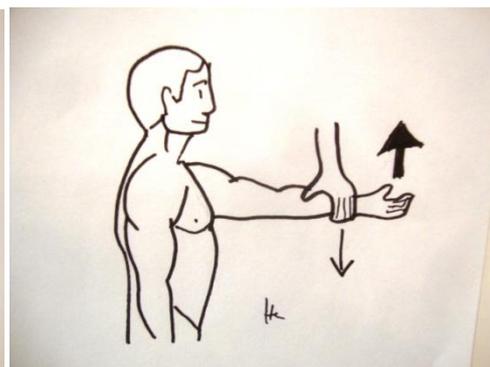


Fig. 34

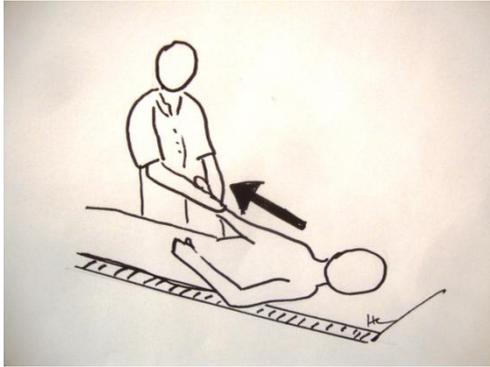


Fig. 35

### **Prise en charge thérapeutique :**

La douleur étant le maître symptôme, on va associer trois traitements simultanément.

Le premier est **médical**, en fonction de la tolérance du patient. On peut prescrire un antalgique qui sera pris en continu pour diminuer le seuil de la douleur et deux comprimés une demi-heure avant la séance de kiné pour faciliter sa réalisation. Un anti-inflammatoire matin et soir et un myorelaxant le soir. Des massages à l'aide de pommade anti-inflammatoire du trapèze et de la région angulaire de l'omoplate en arrière peuvent précéder une douche très chaude qui permettra de décontracter l'épaule. Dans la soirée on pourra privilégier la glace pour refroidir l'épaule. Les infiltrations peuvent être d'un grand secours mais ne doivent pas être trop proches et répétées. Il est souhaitable de conserver cet outil thérapeutique pour les crises débutantes ou hyperalgiques.

Le second est la **rééducation** comprenant deux volets : les séances de kiné et l'auto-rééducation.

Le kiné sera sollicité trois fois par semaine. Il devra réchauffer et masser l'épaule, exercer des tractions progressives vers le bas, et en élévation antérieure en maintenant l'omoplate dans le creux de l'aisselle. La position de décubitus dorsal semble mieux adaptée car elle permet de bloquer l'omoplate sur le plan du lit et de faire tomber le bras plus facilement par la pesanteur. La traction peut se faire dans la zone douloureuse pendant sept à dix secondes si on prend la précaution d'exercer une traction équivalente vers le bas « pour remettre l'épaule en place » (fig. 35) qui a pour but de gommer la douleur induite. Il faut toujours retrouver une épaule détendue et peu douloureuse avant d'enchaîner un autre mouvement. Le principe est basé sur le réflexe de la main sur le feu : spontanément on retire la main, ce qui va favoriser la raideur et l'amyotrophie.

Cette rééducation demande donc une traction dans la zone douloureuse acceptable (on laisse la main sur le feu quelques secondes) pour ensuite tirer vers le bas pour décoapter cette épaule.

Pour la rotation externe on bloquera le coude au corps en exerçant en premier une traction vers le bas puis une rotation externe et pour la rotation interne la main dans le dos. La musculation fait partie de la récupération, elle se fera douce et progressive par des mouvements de haussement d'épaules simultanés devant une glace pour corriger une mauvaise posture. Des mouvements de rameur symétriques et vers le bas peuvent recentrer l'épaule et favoriser le maintien du rachis. En piscine, étant immergé jusqu'à la région cervicale, on effectuera des mouvements de brassage d'eau de l'arrière vers l'avant du bas vers le haut, ou dos brassé.

L'auto rééducation reste la pierre d'achoppement du résultat final. Seule la réelle prise de conscience par le patient de la nécessité de cette auto-rééducation permettra d'obtenir un bon résultat. La coopération patient-kiné-spécialiste est indispensable. Le patient devra multiplier les petits gestes et mouvements de rééducation en les fractionnant plutôt vingt fois une minute

que vingt minutes de suite. Il pourra commencer par un massage et une douche chaude à type de balnéo. Ensuite il se penche en avant avec des poids de trois à quatre kilos dans chaque main afin d'effectuer des mouvements pendulaires symétriques. Les mouvements d'élévation antérieure seront faits allongés sur le dos mais progressivement en position semi-assise et assis. L'idéal est de travailler en actif aidé avec l'autre main qui exerce une traction vers le haut : mains jointes, mains à l'envers ou avec un manche à balai les bras légèrement écartés. Pour la rotation externe, le coude est sur un coussin avec une ceinture autour du corps pour bloquer le bras, la rotation se fera à l'aide d'un manche à balai poussé en rotation externe par la main valide. Pour la rotation interne la main dans le dos sera tractée par l'autre main située au dessus de la tête par l'intermédiaire d'une ceinture « comme pour se sécher le dos ». Afin de débloquer la scapulo-thoracique le patient devra se suspendre aux portes en pliant légèrement les jambes. Ceci sera largement préféré à la pouliothérapie qui est asymétrique.

Le troisième est **l'apprentissage de positions ergonomiques** afin d'éviter le conflit et l'aggravation des lésions. Il est basé sur la décoaptation. Cela consiste à prévenir une faiblesse du bras ou une douleur en se positionnant coude au corps et en supination. Quelques exemples :

Pour conduire : main en bas du volant et passage des vitesses main avec le pouce vers le haut.

Pour essuyer : coude au corps et éponge tenue avec le pouce vers le haut, on frotte avec le bord cubital.

Pour repasser : mettre la table très basse et mettre la plaque du four à coté pour glisser le fer et non pas le soulever.

Pour tailler une haie : coude au corps et pour la coupe supérieure se rehausser avec un escabeau.

Pour soulever un objet lourd : de face plier les genoux, coude au corps.

Pour une caissière : surélever le siège et avoir un siège tournant ;

Pour un technicien de surface : alterner main droite et gauche, pousser ou tirer sur les balais et fractionner l'activité.

Pour un poste à la chaîne : avoir la possibilité d'alterner droite et gauche, de changer de poste et de se rehausser pour avoir le niveau de travail des mains le plus bas possible.

Pour une secrétaire : reculer l'écran d'ordinateur, poser les coudes pour décontracter les deltoïdes et réaliser des mouvements de traction et mains derrière la nuque fréquemment.

D'une manière plus globale : **se surélever pour travailler** sur un plan de travail qui doit être le plus bas possible, positionner les coudes au corps et les mains en supination ou pouces tournés vers le haut. Ne pas oublier que chaque mouvement douloureux peut être **immédiatement** suivi d'une traction du bras dans l'axe (fig. 35) pour lever la douleur ++++.

### **En conclusion :**

Il faut prendre en considération de multiples facteurs : morphologique, familial, rachidien, neurologique, psychologique, sociologique et organisationnel.

Le patient doit **activement** participer à sa guérison. Il est primordial de lui expliquer sa pathologie afin qu'il s'adapte lui-même aux sollicitations et qu'il se positionne favorablement dans le respect de l'ergonomie.

La rééducation en dessous de la douleur est peu efficace. Il a été démontré (symposium de la Société Française d'arthroscopie 2010) que cette **autorééducation doit être supradouloureuse** et encadrée par un kinésithérapeute. Les manœuvres d'auto rééducation doivent être effectuées tout au long de la journée pour ainsi fractionner la douleur.

En cas de rupture le tendon va se rétracter progressivement. Sa qualité va s'altérer et le muscle va dégénérer en graisse. Au delà de 2 ans les lésions peuvent devenir irréversibles. On doit informer les sujets jeunes présentant des ruptures traumatiques ou chroniques de cette évolution et leur proposer une réparation afin de stopper la dégénérescence.

Il est **préféré** d'avoir une épaule souple et musclée avec coiffe rompue qu'une épaule raide et une coiffe continente. De nombreux cas de large rupture ne présentent aucune douleur ou déficit.

L'imagerie sera effectuée en deux niveaux :

1) : Radios standard avec incidence sous-acromiale de Lamy et Acromio-Claviculaire, associés à une échographie.

2) : En cas de doute sur la qualité des tendons, un arthroscanner ou une IRMN compléteront l'exploration.

Après un examen clinique précis, un interrogatoire et une palpation clinique, on doit pouvoir évoquer ou suspecter un diagnostic précis et ne plus utiliser le terme de PASH qui n'a actuellement aucun sens.

**Site internet : [www.nord-epaule.org](http://www.nord-epaule.org)**

Pour visualiser quelques manœuvres ergonomiques : cliquez sur publications, congrès puis la case « visiter » qui vous donnera accès aux exposés des journées lilloises d'épaule, dont un exposé sur **l'ergonomie au travail**. Des photos de différentes postures vous aiderons à transmettre cette information à vos patients.

# **PONCTIONS ET INFILTRATIONS SUR MANNEQUIN : GENOU, EPAULE, CANAL CARPIEN**

*En consultation, des gestes simples qui soulagent.*

**Docteurs DEBARGE, VANDECANDELAERE, DUCROCQ, BROUTIN**

Bonne pratique et modes opératoires  
Sur mannequin : genou, épaule, poignet

## **INDRODUCTION**

Pourquoi faire compliquer lorsque l'on peut faire simplement les choses !

C'est le but de cette session pratique. Elle se cantonnera essentiellement à 3 sites articulaires très souvent retrouvés en pathologie ostéo-articulaire.

- genou, épaule et poignet

\* Pour le genou on se fixera préférentiellement sur le geste de la ponction avec en extension celui de l'infiltration quand cela peut se faire ainsi que les réflexes à adopter.

\* Pour l'épaule le problème essentiel est celui du diagnostic causal qui n'est pas toujours facile à retrouver malgré la clinique et l'imagerie médicale complémentaire. Le geste infiltratif dans ce site dépend bien sûr de la cause initiale exacte.

\* Pour le poignet on se fixera essentiellement au syndrome du canal carpien en rappelant ici les pièges rencontrés par le diagnostic.

## **GENERALITES**

Le geste de ponction et plus encore d'infiltration nécessite une rigueur de pratique et une technique d'asepsie rigoureuse à notre époque par l'aspect médico-légal surtout.

Nécessité d'un interrogatoire simple afin de ne pas méconnaître les contrindications :

- Allergie aux produits-terrain allergique à risque
- Diabète déséquilibré-un diabète équilibré même sous insuline ne représente par une contreindication absolue.
- L'insuffisance rénale dialysée représente une contreindication absolue à toute infiltration-risque 1000 fois plus important de sepsis.
- Prise d'anticoagulant : contreindication ou précaution selon le site avec les différents niveaux

## **INFILTRATIONS PERIPHERIQUES (GRRIF)**

ASP et antiagrégants = 90 % poursuite du traitement

AVK = 1/3 arrêt ou relai par HBPM

HBPM = 1/3 arrêt du traitement

## **RECOMMANDATIONS HAS (GEHT)**

Risque faible niveau 3

- Infiltrations péri articulaires
  - Biopsie des glandes salivaires accessoires
  - Ponction-infiltration simple des articulations périphériques hors coxo-fémorales
  - Infiltration canalaire superficielle
- ⇒ Infiltration autorisée si INR entre 2 et 3

Nécessité d'un diagnostic précis pour certains sites articulaires pour rendre le geste technique le plus efficace possible.

## ***LE GENOU***

L'intérêt de savoir ponctionner le genou est surtout lié au fait d'un geste salvateur sur la douleur que représente un épanchement intra articulaire.

La douleur est essentiellement liée à la distension capsulaire aux tensions dans cette articulation et surtout au caractère inflammatoire de cet épanchement et de la lésion causale bien évidemment.

Ceci étant cela permet l'analyse biologique du liquide et un avis diagnostic : mécanique, inflammatoire ou sang !

- En urgence on peut ponctionner sans examen complémentaire avec l'asepsie rigoureuse décrite sur la vidéo qui sera présentée lors de la cession.

Le fait de retirer le liquide améliore la qualité fonctionnelle de ce genou ce d'autant que l'épanchement est important et calme les douleurs au moins un certain temps.

\* Technique : vidéo présente lors des sessions temps 8 minutes

\* Indication :

- Poussée d'hydarthrose chez un patient arthrosique connu. Poussée d'arthrite chez un patient goutteux chronique ou porteur d'un RIC

- Poussée d'homarthrose chez un patient traumatisé récent

\* Contreindication : prothèse de genou-précaution avec anticoagulant

\* Analyse du liquide systématique

- Cytologie avec numération formule et comptage cellulaire (nombre de cellule et type de cellule)

- Chimie : recherche de microcristaux (urate de sodium, pyrophosphate de calcium)

- Bactériologie quand le liquide apparaît plutôt louche de visu.

## TYPES DE LIQUIDE

	<b>NORMAL</b>	<b>MIXTE</b>	<b>INFLAMMATOIRE</b>	<b>INFECTIEUX</b>
<b>Viscosité</b>	+	+		
<b>Couleur</b>	Jaune	Jaune	Jaune à blanc	Jaune vert
<b>Clarté</b>	Transparent	Transparent	Opalescent	Trouble
<b>Eléments</b>	< 200	200 à 2000	< 2000	> 10000
<b>Polys</b>	< 25 %	< 25 %	75 % et +	75 % et + altérés

Mise au repos du patient 24 à 48 h selon le type d'épanchement.

- Si ponction simple : pas de problème

- Si injection de dérivé cortisoné :

\* Réaction microcristalline inflammatoire présent à 24 – 48 h

\* Réaction à plus de 8 jours attention au sepsis.

Reprise des anticoagulants si ceux-ci étaient arrêtés.

Passage à la pratique avec le mannequin

## **L'EPAULE**

Le problème de l'infiltration ou de la ponction de cette articulation est un peu différent notamment de par son anatomie de sa fonction et de la difficulté de retrouver parfois une cause anatomique précise responsable de la douleur ou de la gêne fonctionnelle.

Il est important de différencier une douleur irradiée d'origine cervicale pouvant s'exprimer par des scapulalgies et l'inverse est aussi vrai. Cela nécessite un bon examen clinique systématique et rigoureux (cf vidéo présentée lors de cette session).

Caractère professionnel de certaine pathologie tableau 57 A en recrudescence.

En pratique quotidienne on rencontre 4 sites à infiltrer :

- L'intra articulaire par voie postéro supérieure ou par voie antérieure de préférence réalisée sous scopie.

- L'espace sous acromial postéro externe et antéro-externe en cas de tendinite du supra épineux ou infra épineux ou encore de conflit sous acromial antérieur ou postérieur.

- L'articulation acromio-claviculaire

## INDICATION

La voie retro-articulaire est utilisée pour ponctionner une épaule douloureuse hémorragique ou un passé d'hydarthrose chez nos patients âgés. Omarthrose ou arthrite de RIC ou de CCA.

Cette ponction peut être le seul acte thérapeutique ou être suivie d'une analyse du liquide articulaire si doute avec secondairement un geste infiltratif cortisoné dans la foulée ou différé.

Ce geste peut se faire au palpé si le médecin à l'habitude sinon cette infiltration se fait sous scopie surtout par la voie antérieure (cf vidéo de présentation lors de la cession)

- La voie sous acromiale est d'accès plus facile et se fait avec les repères anatomiques classiques (cf vidéo de présentation lors de la cession)
- L'articulation acromio-claviculaire se faisant elle aussi au palpé sinon sous scopie en cas d'échec de la technique au palpé.

Passage à la pratique sur mannequin.

### **LE POIGNET**

*(et plus précisément le canal carpien)*

Volontairement on se consacrera au canal carpien en excluant les tendinites du poignet (De Quervain, styloïdite radiale, tendinite du cubital antérieure et postérieure et extenseur des doigts fléchisseur, arthrose du poignet).

Pour le canal carpien quelques pièges à éviter :

- Nécessité absolue d'un diagnostic précis pour assurer une efficacité du geste local qui peut faire partie d'un test thérapeutique.

Ce qu'il faut savoir :

- Bien souvent le diagnostic est facile : test de provocation Tinel, Phalen, interrogatoire circonstance d'apparition, âge, pathologie causale
- Maladie professionnelle en recrudescence : tableau 57 C
- Nécessité d'un examen neurologique simple voir aide par un EMG permettant de confirmer ou non l'existence d'une neuropathie canalaire tronculaire ou radiculaire voir médullaire.
- Penser en DOUBLE CRUSH dont le syndrome de la traversée thoraco-brachio-céphalique.
- EMG parfois normal par une symptomatologie présente cliniquement.

Technique d'infiltration :

- Même rigueur d'asepsie : mettre le patient en confiance et être très précis sur la méthode.
- Repère anatomique sur planche anatomique sur visuel lors de la cession.
- Pas plus de 2 infiltrations à réaliser.

Indication thérapeutique :

- Efficacité surtout chez la patiente en péri ménopause, en fin de grossesse, hypothyroïdie.
- Contreindication chez les hémodialysés (NEUROLYSE)

- Pas d'intérêt chez les patients aux antécédents de traumatisme du poignet, séquelle de fracture (NEUROLYSE).
- Passage à la pratique sur mannequin

## **CONCLUSION**

Volontairement nous nous sommes consacrés à 3 sites articulaires périphériques afin de mémoriser des gestes simples utiles avec la pratique quotidienne du médecin.

Comme on le voit on ne fait bien que ce que l'on fait régulièrement et cela peut effectivement être un écueil quand on ne pratique pas régulièrement le geste.

Certains gestes nécessitent une précision de diagnostic pour être efficace : épaule ou canal carpien.

Pour d'autre comme le genou la simple ponction est en soi un geste facile et combien satisfaisant pour le patient et pour le médecin.

Cet atelier permettra donc à nos amis médecins spécialistes en médecine générale d'être plus efficaces avec le maximum de précaution et le minimum de risque.

**Docteur DEBARGE**  
**Rhumatologue**

NB : Remerciements au laboratoire Génévrier pour le prêt des mannequins.

## EXAMEN ORL

*Abord pratique des problèmes courants, choix du matériel.*

**Docteur Ky-Tran NGUYEN**

### **Déboucher une oreille chez l'adulte**

Matériel : une seringue de 20cc, un cathlon gris (gros diamètre) (qui sera réutilisé d'une fois sur l'autre), un haricot, de l'eau tiède, du produit à vaisselle (peu allergisant, excellent pouvoir tensio-actif, bonne rinçabilité)

Positionner le haricot, et demander au patient de le maintenir, remplir la seringue, introduire le cathlon d'environ 2 cm et injecter fermement le contenu de la seringue, recommencer aussi souvent que nécessaire : même des bouchons volumineux peuvent être retirés sans douleur.

Eviter de faire les deux oreilles le même jour (la stimulation des canaux semi-circulaire des deux oreilles risquerait de provoquer un vertige..)

Prescrire du Polydexa® auriculaire ou de l'Antibio-Synalar® pour 3 jours (afin d'éviter une otite externe)

### **Déboucher une oreille chez le jeune enfant**

L'anse de Billeau®



### **Rhinoscopie**

Peut se faire avec un otoscope ou un spéculum nasal (accessoire disponible sur certains otoscopes)

Dans un contexte de rhinorrhée claire, une muqueuse pâle («rose lilacée») évoquera plutôt une rhinite allergique

Dans un contexte de rhinite aiguë, d'angine, une muqueuse rouge avec ou sans muquosités transparentes évoquera plutôt une infection virale

Dans un contexte de rhinite aiguë trainante, une muqueuse rouge avec sécrétions purulentes évoquera plutôt une infection bactérienne ou une sinusite

Des croûtes sur les parois peuvent faire penser à une rhinite vestibulaire

### **Rhinite vestibulaire**

Correspond parfois à un portage chronique de Staphylocoques (au niveau des follicules pileux). Les principaux gîtes staphylococciques de l'organisme sont : les narines, l'anus, les conduits auditifs, le nombril. La désinfection de ces gîtes peut s'avérer utile : staphylococcies cutanées récidivantes, prévention des autostaphylococcies chez les hémodialysés..et peut-être

infections ORL à répétition

Les produits habituellement utilisés sont des antibiotiques (Fucidine®, Mupiderm®) mais ils entraînent des résistances rapides. Le Dakin® sur un morceau de coton imprégné est bien toléré et n'entraîne jamais de résistance.

### **Examen d'une gorge**

Ne pas confondre angine (les amygdales) et pharyngite (le fond de la gorge)

Le TDR, les différentes angines (cliniquement) : herpangine, herpès ..

Voir une gorge sans forcer sur l'abaisse-langue : tête en hyper-extension (comme quand on met le laryngoscope pour intuber), tirer la langue et prononcer un vrai A

### **Le lavage des fosses nasales : le Rhino-Horn®**

Contrairement aux solutions de lavages nasal vendus en Pharmacie, le patient fait son sérum physiologique lui-même (eau + sel = gratuit) donc grandes quantités : lavage efficace



### **Le choix du matériel (otoscope)**

Essai de plusieurs otoscopes (pas de pub !!) certains offrent une meilleure vision : à essayer

## VERTIGES : CLARIFIER L'EXAMEN CLINIQUE ET LA CAT

*Vrai et faux vertige, l'examen clinique et les manœuvres.*

**Docteur Mahmoud MORADKHANI**

"Troubles dus à une atteinte de l'appareil de l'équilibration."

Le langage populaire confond les vertiges, où tout tourne, et les déséquilibres. Cependant, bien souvent vertiges et déséquilibres sont intriqués.

**Vertige** : du latin "vertere" : tourner. "Illusion de déplacement du corps dans l'espace ou des objets environnant par rapport au corps".

C'est une illusion sensorielle au cours de laquelle le sujet éprouve une sensation de déplacement (rotatoire ou non), d'intensité et de durée variable, de l'environnement par rapport à lui-même ou de lui-même par rapport à l'environnement.

**Troubles de l'équilibre:** "Trouble du maintien de la posture érigée".

C'est l'impossibilité de maintenir son corps dans une position souhaitée. Il ne se définit que par rapport à l'équilibre. L'équilibre statique consiste à tenir son corps immobile. L'équilibre dynamique permet de continuer le mouvement souhaité quelles que soient les contingences.

### **Examen clinique du patient vertigineux :**

L'examen clinique associé à un bilan fonctionnel orienté permet de déterminer l'origine de la symptomatologie vestibulaire, l'importance de l'atteinte vestibulaire et le contexte pathologique dans lequel la symptomatologie s'intègre.

#### **1) Interrogatoire :**

L'interrogatoire minutieux est le moment essentiel de l'examen. Il permet dans la plupart du temps une bonne orientation diagnostique de la symptomatologie vertigineuse. Les objectifs de l'interrogatoire :

- Description des symptômes (vertige / trouble de l'équilibre) : la nature et les circonstances de survenue ; de préférence exiger la description de la première épisode : date, circonstances de survenue, durée, fréquence des épisodes, etc.
- Recherche des signes associés : cochléaires (surdité, acouphènes), signes neurologiques (déficits sensitivomoteurs, céphalées)
- Déterminer les facteurs déclenchants : (mouvements, etc.)

**Comment interroger ?** Après une première phrase du type : « Racontez-moi ce qui vous est arrivé », la première véritable question à poser est : « Depuis combien de temps ? ». La moitié des patients ont ressenti un vertige pour la première fois de leur vie. Certains patients racontent leur vertige ou leur déséquilibre avec précision mais il faut le plus souvent les aider à être plus clair. Pour les aider, les questions à choix multiples facilitent la communication ou des questions de type :

- avez-vous eu la sensation que tout tournait autour de vous ou avez-vous vraiment vu que cela tournait ?

- cela ne tournait pas du tout mais vous aviez l'impression de perdre l'équilibre, d'être sur un sol instable comme d'essayer de marcher sur le sol d'une barque ?
- combien de fois ces phénomènes se sont-ils répétés depuis la première crise ? (il ne faut pas accepter les imprécisions (beaucoup, un peu, fréquemment), mais essayer de quantifier à chaque fois le nombre de crises par jour, par semaine, par mois ou par an, même de façon approximative).

Les circonstances de survenue sont importantes :

- votre vertige est-il survenu de façon inopinée ?
- à la suite d'un mouvement brusque de la tête ?
- en vous relevant d'une position basse ?
- uniquement dans la foule ?
- uniquement dehors ?
- jamais dans la maison ?
- uniquement la nuit ou dans l'obscurité d'une salle ?
- etc.

Détailler le petit matin du patient :

- le vertige est-il survenu dans votre lit ?
- avant de vous lever ?
- assis sur le bord du lit ?
- lors des premiers pas ?
- lors des premiers gestes du matin dans la salle de bain ?

Rechercher les symptômes associés et un contexte évocateur :

- Les signes neurovégétatifs : (nausées, sueurs, vomissements, tachycardie) souvent associés, sans intérêt diagnostique particulier mais doivent être entendus et pris en compte dans le traitement.
- Les signes auditifs : hypoacousie, acouphènes aigus et graves, continus ou pulsatiles, sensation de plénitude d'oreille, otalgie, etc.
- Les signes neurologiques : paresthésies, fourmillements, céphalées, cervicalgies, troubles visuels (phosphènes, rétrécissement du champs visuel), troubles de comportement, obnubilation, etc.
- Un événement particulier : un traumatisme crânien ou cervical, épisode grippal, un traitement médical (antibiotique, quinine), une intervention chirurgicale, un alitement prolongé, un traumatisme psychologie, etc.

## 2) Ex. général et neurologique :

- Etat général, ATCD, traitements en cours, pathologies connues en cours, etc.
- Examens des paires crâniens, recherche d'un trouble sensitivomoteur.

## 3) Ex. de l'équilibre postural :

- Test de Romberg / Appui monopodal de Uemura / Test de piétinement aveugle de Fukuda / Test de marche aveugle / Test des index / Réaction posturale à la poussée brève. Etc.

## 4) Ex. de la fonction vestibulo-oculaire :

- Recherche d'un nystagmus
- Etude de l'oculomotricité : Etude des saccades, Test de poursuite oculaire, Etude optocinétique.

**Nystagmus d'origine périphérique** : est inhibé par la fixation, est uni sens et uni directionnel.

**Nystagmus d'origine centrale** : n'est pas inhibé par la fixation (voire accentué), est variable, multi sens et/ou multidirectionnel.

5) **Ex. cochléaire** : état tympanique, audition : (diapason, audio-impédancemétrie)

**A l'issu de l'interrogatoire et de l'examen clinique une orientation étiologique approximative est retrouvée, avec en particulier :**

a) **Détermination du caractère évolutif :**

*Vertige itératif / Vertige à épisode unique / Situation vertigineuse chronique*

b) **Détermination du caractère périphérique ou central :**

**Syndrome vestibulaire d'origine périphérique : (syndrome destructif)**

- vertige rotatoire avec déviation corporelle du côté atteint à l'occlusion des yeux.
- nystagmus uni sens battant du côté opposé.
- signe neurovégétatif.

**Syndrome vestibulaire d'origine centrale :**

- vertige
- troubles de l'équilibre à l'occlusion des yeux avec latéralisation non systématisée
- nystagmus multidirectionnel.
- signe neurovégétatif.

<b>EXPLORATION PARA CLINIQUE</b>
----------------------------------

Devant toute symptomatologie vestibulaire un bilan s'impose. Ce bilan commence dès l'examen clinique et recherche :

- à identifier, qualifier et quantifier les atteintes cochléo-vestibulaires
- une étiologie à la symptomatologie du patient

A) Bilan cochléo-vestibulaire.

B) Bilan morphologique : En fonction des données cliniques un bilan morphologique est à réaliser. Il s'agit :

- Soit d'une IRM des oreilles internes et de l'encéphale qui étudie en particulier le compartiment endolymphatique, les conduits auditifs internes avec son contenu et le parenchyme cérébral.
- Soit d'un Scanner des rochers qui étudie la caisse tympanique, les osselets et le labyrinthe osseux.

C) Bilan biologique : Un bilan biologique et le plus souvent nécessaire. En plus des constants biologiques standards, ce bilan comprend en fonction de l'orientation étiologique une étude sérologique et/ou hormonale et/ou inflammatoire.

## CLASSIFICATION

Le **vertige** traduit presque toujours une atteinte unilatérale, aiguë, brutale du système vestibulaire. Le plus souvent, la lésion vestibulaire est périphérique et intéresse les canaux semi-circulaires ; plus rarement, elle atteint les voies vestibulaires centrales (les noyaux vestibulaires, le tronc cérébral, le cervelet et les voies sus-tentorielles).

**Les trois vertiges les plus fréquents sont :**

- Un vertige rotatoire bref, de quelques secondes, à quelques minutes, intense, évoluant comme une vague, avec une latence de 1 à 2 secondes et un paroxysme, bien souvent positionnel, et atteignant plus d'un vertigineux sur trois : c'est le **vertige paroxystique positionnel bénin** et ses diagnostics différentiels.
- Un vertige rotatoire pouvant durer d'un quart d'heure à une ou plusieurs heures (au maximum 24 heures), s'accompagnant de bourdonnements d'oreille, d'une surdité, d'une sensation de plénitude d'oreille : c'est la bien classique et célèbre **maladie de Ménière** et ses nombreux diagnostics différentiels : les syndromes méniérisiformes.
- Un très grand vertige rotatoire permanent qui dure de quelques heures à plusieurs jours (5), devant lequel on évoque une névrite ou une **neuronite vestibulaire**.

**Les déséquilibres ont des étiologies très diverses :**

- Ils peuvent être la conséquence d'une atteinte progressive **du système vestibulaire périphérique ou central**. Un neurinome de l'acoustique, une atteinte des noyaux vestibulaires, du cervelet, une lésion minime des canaux semi-circulaires, une atteinte du système otolithique, une atteinte bilatérale rapide, ototoxique des labyrinthes peuvent provoquer des déséquilibres.
  - En dehors **de l'origine vestibulaire**, diverses pathologies engendrent des déséquilibres par des mécanismes variés : atteinte de la proprioception (atteinte des muscles oculomoteurs, asymétrie de tonus des muscles cervicaux) neuropathies périphériques, myélopathies cervicarthrosiques et certaines pathologies centrales (hydrocéphalies à pression dite normale).
  - **Parfois l'atteinte est multifactorielle** comme chez le sujet âgé (troubles visuels, auditifs, proprioceptifs, arthrosiques et neuropathies périphériques).
- **Un déséquilibre s'installant discrètement et s'aggravant progressivement est inquiétant.**

Il faut évoquer : en priorité, un **neurinome de l'acoustique** suspecté devant l'association à une hypoacousie unilatérale ou bilatérale asymétrique.

**Un déséquilibre de début brutal diminuant progressivement d'intensité au fil du temps évoque une atteinte des voies vestibulaires. Il peut s'agir :**

- **d'une atteinte aiguë centrale** (voies vestibulaires, noyaux vestibulaires, bulbe ou cervelet) généralement par une ischémie, parfois une hémorragie ou un hématome.
  - **d'un déficit vestibulaire bilatéral**, souvent ototoxique, par les antibiotiques aminosides.
  - **d'une atteinte du système otolithique** (utricule et saccule) d'origine virale, vasculaire, oedémateuse ou dégénérative.
- **Le déséquilibre peut également résulter d'une perturbation du système proprioceptif, oculomoteur ou du rachis cervical, dorsal et lombaire.**
- **Chez le sujet âgé, toutes les fonctions de l'équilibre sont quelque peu perturbées.** Les examens montrent des anomalies de la fonction vestibulaire, de l'oculomotricité ; l'examen clinique décèle des troubles de la statique, des anomalies proprioceptives. Cette atteinte multi sensorielle permet d'évoquer une "**presbyataxie**".

## TABLEAU RECAPITULATIF DE LA CLASSIFICATION

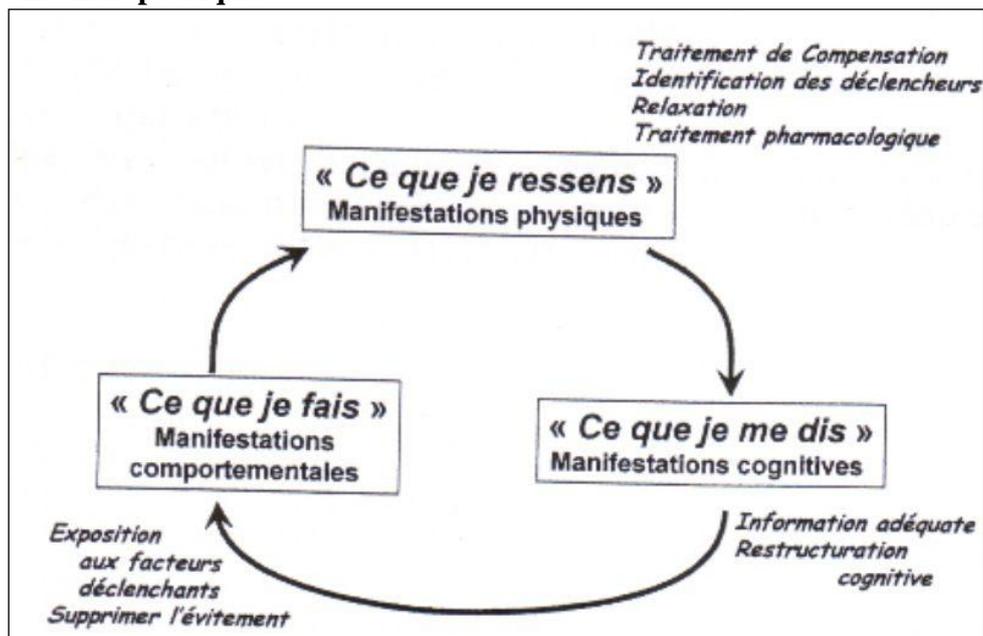
- a) **Vertiges de durée très brève (10 à 20 secondes), répétés et souvent positionnels : 61 %**
- à l'orthostatisme seulement s'accompagnant de phosphènes, de dysesthésies, d'acouphènes, de sensation d'évanouissement diagnostic > prise de la tension artérielle, pas de nystagmus provoqué > **hypotension orthostatique**
  - à l'orthostatisme mais aussi en se couchant et en se tournant dans le lit > ne s'accompagnant que de signes neurovégétatifs > **vertige paroxystique positionnel bénin**
  - à l'élongation cervicale > avec des signes non déficitaires neurologiques surtout visuels plus marqués > **trouble hémodynamique circulatoire**
- b) **Vertiges de durée moyenne (de quelques minutes à quelques heures, ne dépassant pas les 24 heures) et répétés : 29%**
- avec signe audiolinguistique (acouphènes, plénitude) :
    - hypoacousie de perception endocochléaire unilatérale, bilatérale > **Maladie de Ménière, syphilis, Delayed Vertigo**
    - hypoacousie de perception rétrocochléaire > **Neurinome de l'acoustique**
    - hypoacousie de transmission ou mixte à tympan normal > **Otospongiose**
    - hypoacousie de transmission et/ou mixte avec perforation ou tympan anormal > **Otite chronique, Labyrinthite**
  - avec céphalées : migraine accompagnée (**Migraine vestibulaire**)
- c) **Vertige de durée longue (quelques heures à quelques jours) souvent unique : 10 %**
- isolé (ni signe audiolinguistique, ni signe neurologique) : ou dans un contexte infectieux ou vasculaire > **Névrite et Neuronite vestibulaire**
  - avec hypoacousie et/ou paralysie faciale : et éruption de la conque > **Neuronite zostérienne**
  - secondaire à un traumatisme crânien avec hémotympan ou otorragie: **accident de plongée, fracture du rocher**
  - avec céphalée, signes neurologiques > **Ischémie cérébelleuse avec ou sans œdème, Syndrome de Wallenberg**

### Déséquilibre, ébriété, tangage :

- a) progressivement croissant : **Syndrome central, Neurinome de l'acoustique et toutes tumeurs de la fosse postérieure**
- b) progressivement décroissant : **Atteinte otolithique, secondaire à une atteinte vestibulaire périphérique**
- c) intermittent :
- uniquement dans les grands espaces > **Agoraphobie, Angoisse**
  - uniquement en brusque orthostatisme > **Migraine, Traumatisme crânien, Hypotension orthostatique avec ou sans traitement anti-HTA, Lipothymie**
  - uniquement à la veille de l'apparition des règles > **Vertige prémenstruel (syndrome d'Ohresser)**
  - sans facteur favorisante : **Neurinome de l'acoustique et toutes tumeurs de la fosse postérieure**
  - plus constant et donc plus souvent négligé par le patient : **Pieds plats, Hyperlordose, Contracture musculaire.**

## ORIENTATIONS THERAPEUTIQUES

### A) Objectifs thérapeutiques :



- 1) Traiter la cause du vertige si celle-ci est identifiable et guérissable
- 2) Soulager les symptômes en phase aiguë et en phase évolutive
- 3) Améliorer la fonction d'équilibre en phase chronique :
  - Réhabilitation de l'équilibre
  - Compensation centrale
  - Habituation
- 4) Protéger toute l'oreille interne et limiter le risque de récurrence
- 5) Traiter les symptômes associés notamment cochléaire comme les acouphènes.

### B) Orientations thérapeutiques :

#### 1) Traitement de la phase aiguë d'une crise de vertige :

Ce traitement se fait souvent en urgence par le médecin traitant ou lors d'une hospitalisation en urgence. Il comprend :

- le traitement du vertige : Tanganil® (le plus souvent en IV)
- le traitement des symptômes neurovégétatifs (nausées, vomissements) et éventuelle anxiété associée à la crise de vertige : Primpéran® ; Valium®

Si la cause de la crise de vertige est connue : le traitement étiologique sera entrepris dès que possible.

**2) Traitements curatifs : (permettant d'obtenir une disparition immédiate de la pathologie à l'origine de la symptomatologie vestibulaire et une stabilité de l'activité vestibulaire)**

A chaque fois, ou dès que la cause est déterminée le traitement vise cette cause. Il peut s'agir :

- d'un traitement chirurgical : exérèse d'un cholestéatome, d'une tumeur de la fosse postérieure ; comblement de l'oreille interne après une fracture de rocher translabyrinthique ; cure d'une fistule labyrinthique, comblement des canaux semi-circulaires pour un VPPB chronique
- d'une manœuvre libératoire pour un VPPB
- d'un traitement antibiotique : dans une labyrinthite, dans une otite moyenne compliquée

**3) Traitements symptomatiques : (pendant la phase de fluctuation et de l'évolution de la maladie)**

Dans les cas où la cause et/ou l'étiologique est déterminée mais aucun traitement curatif n'est possible, les moyens thérapeutiques visant à agir sur les symptômes persistants de façon durable est efficace. On considère ces moyens thérapeutiques comme traitements étiologiques symptomatiques.

1) Traitements symptomatiques médicaux :

- Traitements vestibulo-régulateur : bétahistine (Serc®, Bétaserc®, Lectil®) ; trimétazidine (Vastarel®)
- Traitements symptomatiques spécifiques : Sibélium® ; Diamox® ; Labyrinthectomie chimique.
- Traitements protecteurs : vasoprotecteurs

2) Traitements symptomatiques chirurgicaux :

- Neurectomie ou neurotomie vestibulaire
- Labyrinthectomie chirurgicale

**4) Traitement de la phase de compensation centrale :**

La compensation centrale est un ensemble de processus de réorganisation neurologique permettant de retrouver l'équilibre après une lésion vestibulaire.

Elle dépend de 2 conditions :

- Un état périphérique stabilisé.
- Un apprentissage actif des nouvelles modalités de l'équilibre.

Donc, elle survient dès que l'activité vestibulaire est stabilisée et l'atteinte vestibulaire ne progresse pas ou progresse de façon très lente.

**Pour obtenir une compensation centrale rapide et correcte il est nécessaire de :**

- Proscrire des médicaments vestibuloplégiques (Tanganil®), ou dépresseurs du système nerveux central (sédatifs).

- Prescrire une rééducation vestibulaire.

**La stabilité de l'activité vestibulaire est obtenue :**

- Soit grâce à un traitement curatif : dans ce cas la rééducation seule est indiquée
- Soit grâce à un long traitement symptomatique et à son maintien : dans ce cas la rééducation doit être associée au traitement symptomatique en cours.

Pour en savoir plus sur l'Internet :

Maladie de Ménière : <http://www.maladiedemeniere.com/>

Exploration vestibulaire : <http://www.vestib.org/bilan.php>

Electrocochléographie : <http://www.moradkhani.com/ecochg/index.htm>

Neurectomie vestibulaire : <http://www.moradkhani.com/nv/index.htm>

Vertige paroxystique positionnel bénin :

[http://www.vestibulaire.com/La-manoeuvre-liberatoire-de-Semont-dans-le-VPPB-Semont-liberatory-maneuver-for-BPPV\\_a21.html](http://www.vestibulaire.com/La-manoeuvre-liberatoire-de-Semont-dans-le-VPPB-Semont-liberatory-maneuver-for-BPPV_a21.html)

<http://www.moradkhani.com/meniere/liens.htm>

**Les diapositives de cet exposé sont accessibles à cette adresse (Rubrique : DIAPORAMA) :**

<http://www.moradkhani.com/meniere/articles.htm>

## LES TROUBLES DE L'ACUITE VISUELLE

*Convergence, et accommodation : pour y voir plus clair !*

**Docteur Hugues COURTEVILLE**

Le rôle du médecin généraliste devrait s'accroître assez rapidement et la probabilité de vous retrouver en première ligne va aller croissant en raison de la diminution du nombre d'ophtalmologues de par la volonté du ministère avec un nombre d'internes en formation nettement inférieur au nombre des départs en retraite. Vous allez devoir, après avoir écouté et analysé les doléances de votre patient, décider si le patient nécessite une consultation et surtout dans quels délais. Nous allons essayer de vous donner les clés décisionnelles adaptées dans la mesure où le manque de matériel réduit vos possibilités diagnostiques.

1. La myopie : il s'agit d'un oeil dont la longueur axiale, trop important fait que l'image se projette en avant de la rétine
2. l'hypermétropie : l'oeil dont la longueur axiale est cette fois-ci trop courte fait que l'image se projette en arrière de la rétine
3. l'astigmatisme : dans ce cas la longueur axiale est normale mais la courbure soit de la cornée soit du cristallin n'est pas symétrique avec une ovalisation
4. la presbytie : ce trouble apparaît après l'âge de 45 ans en moyenne en raison de la diminution progressive de la performance de l'accommodation permettant la mise au point en vision de près.

Matériel nécessaire pour évaluer l'acuité visuelle :

L'échelle de Monoyer la plus utilisée (distance de 5 m)

L'échelle de Rossano pour les enfants

L'échelle de l'EDTRS utilisée au États-Unis et échelle de référence pour le traitement de la DMLA.

Méthode de correction :

Les lunettes verres minéraux ou organiques

Les lentilles flexibles ou souples (hydrogels silicohydrogels, annuelles mensuelles 15 jours et one day et l'orthokératologie)

Le traitement laser (excimer et lasik femtosecond)

La chirurgie ( implant de CA ou précristallinien, ou phacopagie)

Enfant :

La maturation des voies optiques sont matures après l'âge de 6 ans, il faut donc impérativement dépister tous troubles de la vision surtout quand ceux-ci sont asymétriques car le risque est l'**amblyopie** non récupérable passé l'âge de 6-7 ans.

Un enfant ne se plaindra pas d'une mauvaise qualité visuelle.

La mauvaise acuité visuelle entraîne des retards scolaires et des troubles relationnels.

### Adulte :

Le dépistage peut être fait dans le cadre de notre cabinet mais aussi en médecine du travail, lors des bilans type Institut Pasteur ou le passage chez l'opticien bien que sa formation ne soit pas médicale ( 2 ans sans cours de pathologie ni de stage hospitalier).

Il y aurait en France 7 millions de myopes, 4 millions d'astigmatés et 2 millions et demi d'hypermétropes (probablement plus car souvent non gênés et donc dépistés) et cent pour cent de presbytes après 45 ans.

### **Conduite à tenir dans votre cabinet.**

#### **« Dr je ne vois plus rien ! »**

A Les 4 questions essentielles :

1. Depuis quand ? (un jour ou un an)

Une baisse de vision brutale doit être adressée à son ophtalmo, il y a obligatoirement une pathologie sérieuse.

2. Quel œil ou les deux ? (œil ou cerveau)

3. A quelle distance ? (loin et/ou près)

4. Avec ou sans vos lunettes (qui datent de ) ?

B La baisse de vision est-elle isolée ? (céphalées, photophobies œil rouge douloureux, vertiges, contexte type diabétique, vasculaire MAI)

C. la Mesure de l'acuité visuelle de loin et près et avec ou sans sa correction, mais la seule acuité qui nous intéresse est celle corrigée.

### **Autres urgences ophtalmologiques en pratique courante :**

Le chalazion :

Tuméfaction palpébrale plus ou moins inflammatoire plus ou moins volumineuse venant de l'obstruction d'une glande lacrymale qui doit être traitée dans un premier temps par un collyre et de la pommade antibioticoïde puis en cas d'échec par une incision chirurgicale

L'œil rouge :

1. L'hémorragie conjonctivale à priori unilatérale de diagnostic facile sans traitement efficace, pensez à prendre la tension artérielle.

2. La conjonctivite unie ou bilatérale : normalement il n'y a pas de photophobies ni de baisse de vision en dehors de la gêne occasionnée par les sécrétions lacrymales un traitement par collyres antibiotiques peut être proposé pour une courte durée et en cas d'échec un avis ophtalmologique est indispensable. Se méfier des conjonctivites unilatérales.
  
3. la kératite qui elle l'entraîne des photophobies et une baisse de vision et qui nécessite un examen en lampe à fente avec le test à la fluorescéine prouvant les altérations de surface et permettant d'affirmer ou d'infirmer la présence d'un virus herpétique surtout si la pathologie est unilatérale et qui contre indique absolument un traitement par cortisone.

Les céphalées : si l'origine est ophtalmologique les céphalées apparaîtront plutôt en cours de journée, et notamment à la fatigue de fixation visuelle (conduite automobile, scolarité, écran informatique) Les deux origines les plus probables sont le défaut de correction optique et l'insuffisance de convergence qui demandent un bilan ophtalmologique complet avec fond d'œil mais que vous pouvez déjà tester au cabinet notamment avec le test à l'écran.

Les Picotements : en dehors de la fatigue visuelle il faut penser à une origine allergique surtout s'il y a un prurit et s'il existe des antécédents allergiques personnels ou familiaux et surtout penser à une hyposécrétion lacrymale en pratiquant un test de Shirmer

En résumé il est nécessaire que le médecin généraliste soit apte à recevoir-analyser les doléances des patients et dépister les pathologies classiques ophtalmologiques et avec une formation suffisante traiter les pathologies ne nécessitant pas un matériel indispensable sous couvert d'un correspondant

## DERMATOLOGIE PRATIQUE

*Ce qu'on peut enlever, ce qu'on peut brûler, ce qu'il faut dépister...*

**Docteur Catherine PANNEQUIN**

Du fait de la démographie médicale, le nombre de dermatologues va diminuer dans les années à venir (de 3 000 actuellement à 2 000 dans les 10 ans). Le médecin généraliste (mg) sera donc de plus en plus sollicité pour diagnostiquer et traiter les lésions cutanées.

Au cours de cet atelier, nous envisagerons quels gestes dermatologiques simples et sans risque, il peut réaliser à son cabinet et quelles sont les lésions tumorales sont à dépister et à adresser au dermatologue. Nous aborderons aussi les messages de prévention solaire à faire passer auprès des patients.

A/ Ce que le mg peut brûler.

Nous parlerons essentiellement de la cryothérapie, qui est une méthode rapide, maniable et efficace. Cependant, elle ne permet pas de contrôle histologique, il faut donc être sûr de son diagnostic avant de la mettre en œuvre.

Après un rappel sur les matériaux utilisables (azote liquide, histofreezer...), leur coût et la technique, nous illustrerons en photos cette méthode. Verrues, kératoses séborrhéiques, mollusca pendula et contagiosa peuvent être traités par cryothérapie. Il faut éviter certains pièges diagnostiques comme les exostoses sous-unguéales par exemple. Lentigos et kératoses actiniques nécessitent par contre une expertise dermatologique, pour le premier pour éviter une cicatrice, pour le second pour ne pas méconnaître une dégénérescence en carcinome épidermoïde.

B/ Ce que le mg peut enlever.

Curetage, section à la lame de bistouri, ou électrocoagulation, ici encore nous passerons en revue le matériel utilisable. Nous rappellerons les techniques d'anesthésie locale, notamment « les petits trucs » avec les crèmes anesthésiantes.

Mollusca contagiosa et pendula sont des lésions que le mg voit quotidiennement et qu'il peut prendre en charge. Les grains de milium, les kératoses séborrhéiques peuvent être également facilement enlevés.

Pour les amateurs de chirurgie dermatologique, les kystes sébacés et tricholemmaux, ou loupes, peuvent faire l'objet d'exérèse sous anesthésie locale à la xylocaïne injectable.

Toutes les autres lésions comme naevus, histiocytofibrome, carcinome... doivent être prises en charge par le dermatologue car une exérèse avec contrôle histologique s'impose.

C/ Ce que le mg doit dépister.

Le rôle du mg est essentiel dans le dépistage précoce des cancers cutanés. Il est au premier rang quand un patient consulte pour « un bouton qui ne guérit pas » ou lorsqu'il découvre fortuitement une tumeur noire lors de son examen clinique.

Il doit être particulièrement vigilant avec les populations à risques, dont nous rappellerons les caractéristiques, et reconnaître les signes d'alerte des carcinomes, notamment basocellulaires qui sont en constante augmentation, et des mélanomes, car la survie des patients est principalement liée à la précocité du diagnostic. Les règles ABCDE et « du vilain petit canard » sont toujours de mise, et nous reviendrons sur leurs critères.

La prise en charge des kératoses actiniques, avec la notion de champ de cancérisation qui a fait jour depuis quelques années, est également importante. A ce propos, nous ferons une mise au point sur les messages de protection solaire que nous devons délivrer à nos patients.

En conclusion, cet atelier permettra de reconnaître les lésions que le mg peut enlever sans risque au cabinet et comment procéder. **Le seul impératif avant d'agir, est que le diagnostic soit sûr et précis.**

Par ailleurs, le mg est un maillon essentiel dans le **dépistage du mélanome**, la **règle ABCDE** est un moyen simple et de bonne sensibilité qu'il faut connaître. Enfin, l'exposition solaire est un facteur de risque indiscutable des cancers cutanés et c'est le seul que l'on puisse modifier. **Il est donc essentiel que mg et dermatologue tiennent le même discours vis-à-vis de la protection solaire.**

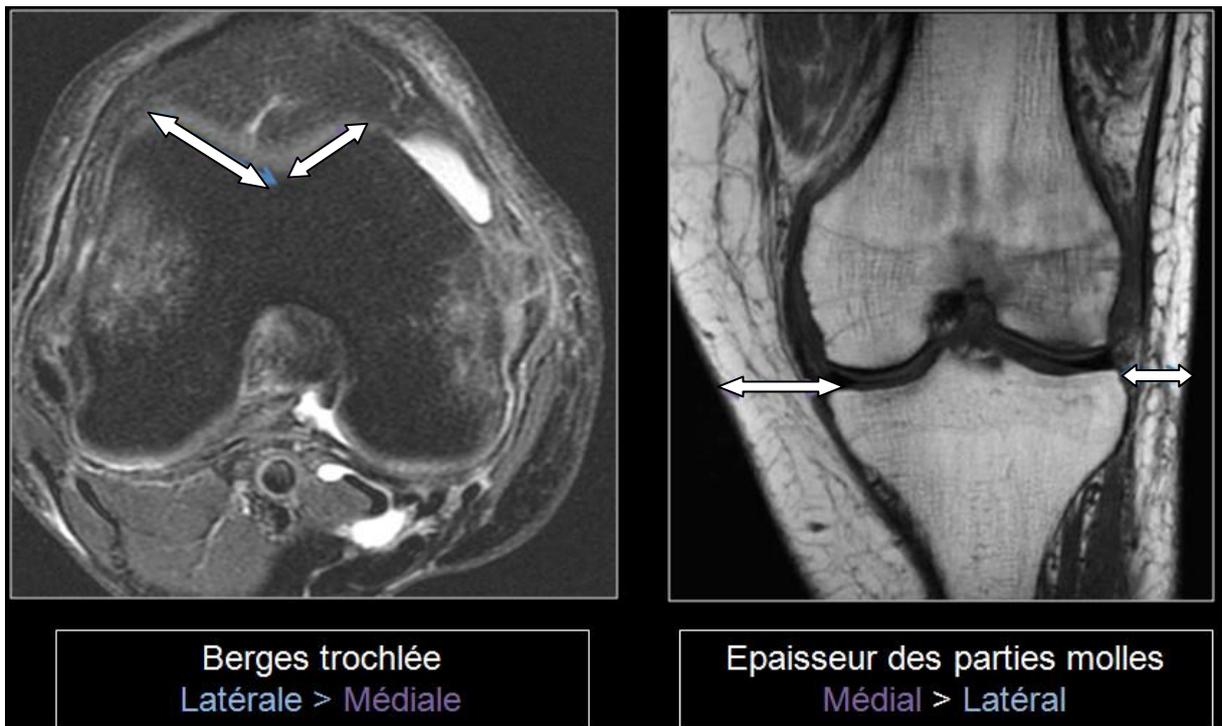
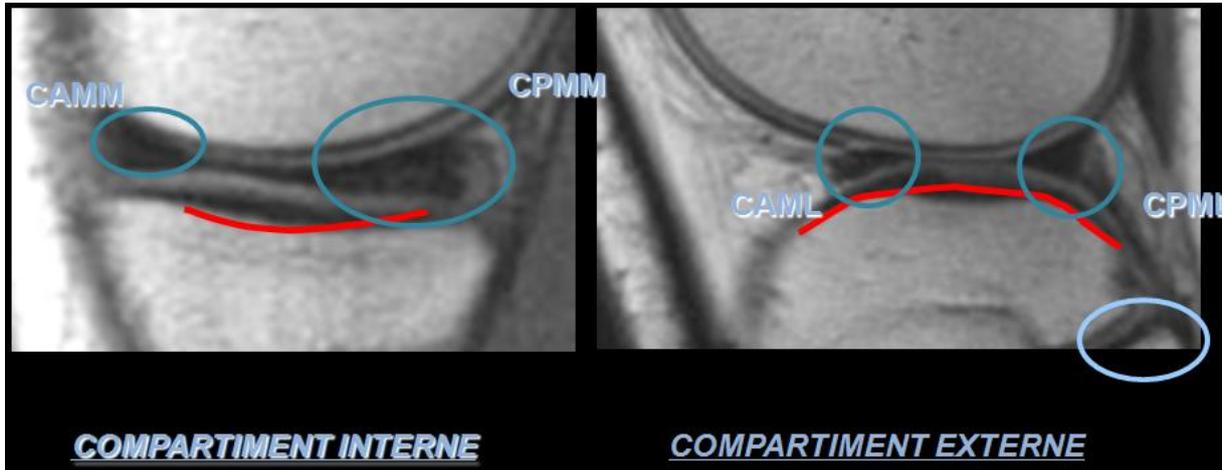
## EXERCICES DE LECTURE EN IMAGERIE MEDICALE

*Epaule, genou : de la radio standard à l'IRM.*

Docteur Chadi KHALIL

### L'IRM du genou

*Comment se repérer ?*



CAMM : Corne antérieure du ménisque médial  
CPMM : Corne postérieure du ménisque médial  
CAML : Corne antérieure du ménisque latéral  
CPML : Corne postérieure du ménisque latéral

### *TYPES DE Fissures*

- *Fissures verticales* :

+/- perpendiculaire aux plateaux tibiaux; partielles ou complètes

Ruptures traumatiques sur ménisque sain ; sujet jeune lors accident sportif

- *Fissures horizontales* :

+/- parallèles aux plateaux tibiaux ; portion sup /Inf; partielles

Ruptures dégénératives : sujet plus âgé lors trauma mineur ou sans trauma précis

(accroupissement prolongé...)

- *Fissures complexes* : 2 configurations ou plus

### L'imagerie de l'épaule

La radiographie standard apparaît indispensable à la prise en charge d'une épaule douloureuse au titre du diagnostic initial. Outre l'élimination des diagnostics différentiels, elle permet de visualiser les calcifications ab-articulaires. Un espace sous-acromial de moins de 7 mm est le témoin d'une rupture dégénérative étendue.

Les clichés utiles sont les incidences de face dans les 3 rotations et le profil de coiffe. Ils permettent en effet de visualiser les différents sites d'insertion tendineuse. L'incidence positionnelle de Railhac comparative a pour avantages sa simplicité, une performance diagnostique intrinsèque pressentie comme supérieure pour une rupture étendue de la coiffe. La visualisation concomitante de l'articulation acromio-claviculaire est susceptible d'orienter vers une intrication pathologique.

L'échographie ne peut remplacer la radiographie standard. Cet examen peut néanmoins être réalisé en première intention par un échographiste expérimenté, en complément de l'examen clinique en cas de doute sur l'existence d'une rupture tendineuse transfixiante.

L'imagerie de seconde intention est demandée par le praticien qui oriente le projet thérapeutique.

L'imagerie de seconde intention est envisagée en cas d'échec du traitement de première intention ou plus rapidement chez un sujet de moins de 50 ans ou devant une suspicion de lésion traumatique quel que soit l'âge. Elle conditionne la prise en charge ultérieure. L'échographie ne permet pas l'évaluation de tous les facteurs pronostiques nécessaires à une décision chirurgicale. Il en est de même de l'arthrographie seule ainsi que du scanner sans contraste.

Dans le cadre de l'évaluation préchirurgicale des tendinopathies dégénératives de la coiffe des rotateurs, IRM, arthro-scanner, et arthro-IRM ont les performances requises pour une étude lésionnelle incluant l'étude de la trophicité musculaire.

## PATHOLOGIE DE COIFFE

**Radiographies** : INDISPENSABLES

**Echographie** : en 1<sup>e</sup> intention +++ (« débrouillage »)

### SANCTION CHIRURGICALE ÉVENTUELLE

**Arthro-scanner** : bilan lésionnel précis (trophicité musculaire)

**IRM conventionnelle** : bilan lésionnel précis (trophicité musculaire)

**(Arthro-IRM)**

[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_269278/epaule-douloureuse-chez-l-adulte-recommandationspdf](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_269278/epaule-douloureuse-chez-l-adulte-recommandationspdf)



**30 ANS DANS LA VIE DES FEMMES**  
*L'IVG : un évènement fréquent... Pas un drame.*  
*La régulation des naissances.*  
*Pour un accompagnement médico-psycho-social respectueux.*

**Docteur Michèle RIFF**

En France, les chiffres de l'IVG sont relativement stables et plutôt en diminution (environ 200 000 par an).

Un peu moins d'une femme sur 2 s'y trouvera confrontée au moins 1 fois dans sa vie, ce qui prouve que les femmes françaises n'utilisent pas l'IVG comme moyen de contraception car dans ce cas les chiffres sont de 6 à 7 IVG par femme.

Alors bien sur on pourrait faire mieux à l'instar de pays comme le Canada ou la Finlande : avec une meilleure politique éducative mais également une meilleure gestion de la contraception et c'est là que la médecine générale est en première ligne pour mieux accompagner les femmes tout au long de leur vie contraceptive :

Quels conseils à propos des oublis de pilule ?

Pourquoi pas un stérilet chez une nullipare et avec quelle surveillance ?

Que penser de l'implant contraceptif ?

Et la stérilisation tubaire aujourd'hui ?

Quelques exemples parmi d'autres.....

Ceci dit, même si on améliore la prise en charge, il y aura toujours des demandes d'interruption de grossesse.

Pourquoi ?

Et bien parce qu'on est ici de plein pied dans l'extrême complexité

du désir de grossesse qui est différent du désir d'enfant,

des enjeux de couple

des remous de l'inconscient

des antécédents de violence

des trains qui en cachent d'autres.....

Et là encore le MG est à une bonne place pour accompagner les femmes et les aider à donner un sens à cet évènement. Il peut être difficile à vivre et soulever de multiples interrogations ou bien très simple, un accident de la vie comme un autre, voire même être l'élément sur lequel s'appuyer pour impulser des changements positifs.

Vous connaissez vos patientes, leurs histoires de vie, vous savez où les adresser pour qu'elles soient accueillies sans être maltraitées ni jugées, vous avez du temps devant vous pour les revoir et suivre leur cheminement, vous avez les correspondants qui peuvent travailler avec vous quand il faut aller plus loin ...

...Pour que l'interruption de grossesse soit un évènement faisant partie de la vie d'une femme et pas un drame.