

La lettre
de l'



Association des Juniors en Pédiatrie

Numéro 16 [Mars 2018] Gratuit

RETOUR SUR LE CONGRÈS AJP 2017 À LYON



Cas Clinique
Kirikou n'est pas grand et plus très vaillant

SimPediatric Awards 2018

Maladie rare
Les Mucopolysaccharidoses

EDITO

L'ASSOCIATION DES JUNIORS EN PÉDIATRIE ÉVOLUE...

Bonjour à Tous !

En novembre 2017, l'AJP s'est renouvelée. Dorénavant, il s'agit d'une structure nationale pour mieux représenter les internes de pédiatrie de France, avec la création d'une structure parisienne dédiée pour différencier les activités locales et nationales de l'AJP. Le nouveau bureau regroupe : Jeremy DO CAO (Président, Interne à Nancy) ; Maxime BACQUET (Vice-Président Général, Interne à Paris) ; Léa LENGART (Secrétaire Générale, Interne à Paris) ; Chloé TAKVORIAN (Trésorière, Interne à Lille) ; Manal HOUNAOUI (VP Solidarités, Interne à Saint-Etienne) ; Aymène KEBAILI (VP Questions Sociales, Interne à Nice) ; Franck ZEKRE (VP Relations Internationales, Interne à Saint-Etienne).

Le bureau s'articule avec vos référents de villes pour constituer le Conseil d'Administration de l'AJP. Nos missions restent les mêmes : défendre les intérêts des internes et jeunes assistants de pédiatrie de France, être l'interlocuteur auprès des autres structures professionnelles de pédiatrie (universitaires, libérales, hospitalières, ...), ainsi qu'auprès des autres spécialités (au sein du collège des spécialités de l'ISNI*), et bien entendu défendre l'intérêt de la santé de l'enfant.

La réforme du troisième cycle poursuit sa mise en place et nous restons vigilants pour que tout se passe au mieux aussi bien pour les jeunes internes que les « anciens régime ».

Le nouveau site internet de l'AJP sera bientôt remis sur pieds où vous trouverez des informations sur la réforme, votre nouvel espace membre et les petites annonces.

Cette année, l'AJP va fêter ses 20 ans. Nous vous transmettrons très rapidement des informations sur le congrès 2018 qui aura lieu à Paris au mois de septembre. D'ici là nous nous reverrons au congrès des sociétés françaises de pédiatrie du 24 au 26 mai 2018 à Lyon, avec notamment le deuxième concours de simulation où l'AJP offrira comme l'an dernier 1000€ à l'équipe gagnante !

D'ici là, n'hésitez pas à contacter vos référents en cas de problème ou le bureau de l'AJP directement à ajpediatrie@gmail.com ou sur notre page facebook <https://www.facebook.com/AJPediatrie/>

Si vous avez envie de publier un article dans la prochaine lettre de l'AJP (qui paraît 2 fois par an, prochaine deadline : avril 2018), n'hésitez pas à nous envoyer vos idées sur notre boîte mail.

Bonne lecture !

Pour le Bureau de l'AJP.

Daphnée Piekarski
Rédactrice en chef

* *InterSyndicale Nationale des Internes*

CONTACT MAIL
ajpediatrie@gmail.com

SITE WEB
www.ajpediatrie.org

FACEBOOK
AJPédiatrie

15^{ÈME} CONGRÈS ANNUEL DE L'ASSOCIATION DES JUNIORS DE PÉDIATRIE AJP 2018



Association des Juniors en Pédiatrie



PARIS vous accueille en septembre 2018



Pour un week-end vers la pédiatrie du futur !!!

CAS CLINIQUE

KIRIKOU N'EST PAS GRAND... ...ET PLUS TRÈS VAILLANT



Kirikou est un nourrisson de 7 mois. Il est le petit dernier d'une fratrie de 4 enfants. Ses parents et ses frères et sœurs sont en parfaite santé mais depuis quelques jours Kirikou, lui, n'est pas très en forme.

Ses parents l'emmènent aux urgences car ils le trouvent pâle et de plus en plus fatigué. Il n'a pas eu de fièvre. Seulement depuis la guérison de sa varicelle de la semaine dernière, il joue de moins en moins et dort beaucoup. Il a eu la diarrhée 3 fois par jour pendant une semaine sans plus.

Kirikou ne voit pas souvent le médecin sauf celui de la PMI. Sa maman a oublié certains rendez-vous et il est en retard pour ses vaccins.

Il a toujours eu un appétit de moineau et n'accepte que le sein de sa mère. Pas moyen de lui donner un petit suisse ou une purée vous explique sa maman. « Moi je mange de tout mais mes enfants ont toujours eu du mal à commencer l'alimentation à la cuillère ».

C'est vrai qu'il n'est pas bien grand ce Kirikou de 5,6 kg pour 61,5 cm.

Votre examen vous confirme que Kirikou est apyrétique, somnolent avec une pâleur et pas de syndrome tumoral.

Quel est le principal diagnostic à suspecter en urgence ?

Leucémie aiguë. NFS et frottis sanguin à la recherche de blastes.

Quelles sont les urgences à éliminer en cas de découverte de leucémie aiguë ?

- Secondaire aux cytopénies :
 - ♦ Anémie aiguë profonde : risque choc hypovolémique.
 - ♦ Thrombopénie : risque hémorragique.
 - ♦ Neutropénie : risque infectieux, choc septique.
- Syndrome de lyse cellulaire.
- CIVD (coagulation intravasculaire disséminée).
- Leucostase.
- Syndrome de masse secondaire au syndrome tumoral (ex : masse médiastinale responsable d'un syndrome cave supérieur).

Kirikou a été très courageux et vous avez pu obtenir tout le bilan nécessaire aux urgences.

NFS :

- Hb: 3,3 g/dl
- 900/mm³ PNN
- 170 000/mm³ plaquettes
- 20 % schizocytes
- LDH élevés
- Haptoglobine effondrée
- Test de Coombs négatif



PANCYTOPENIE

Le biologiste vous appelle car il pense avoir vu des blastes sur le frottis.

Kirikou a gagné un tour en ambulance et une visite dans le service d'hématologie après transfusion en urgence.

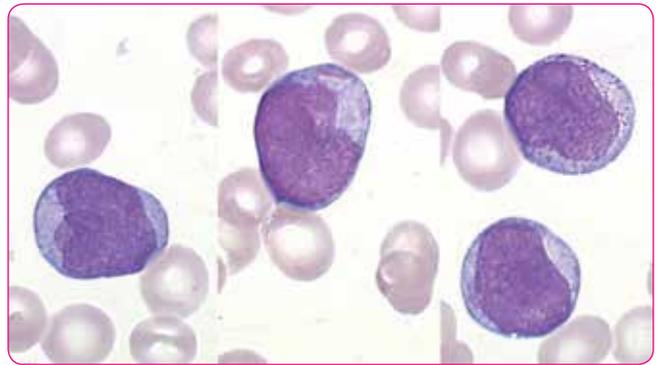
Finalement les hématologues en relisant le frottis à tête reposée infirment le diagnostic de leucémie aiguë.

« Mais qu'est-ce qu'il a alors mon Kirikou ? ».

« Il a une **anémie hémolytique mécanique** (schizocytes et test de Coombs négatif) associé à une **thrombopénie périphérique**, Madame nous suspectons une MAT ».



ANEMIE HEMOLYTIQUE



Exemple de blastes au frottis sanguin
(www.hematocell.fr)

MAT Quésako ? : Syndrome de Microangiopathie Thrombotique

La présence de défaillances d'organe conforte le diagnostic, et permet parfois de redresser le diagnostic avec certains diagnostics différentiels.

Les deux principales formes de MAT sont :

1° Le purpura thrombotique thrombocytopénique : PTT

Il peut s'accompagner d'une atteinte multiviscérale avec souffrance cérébrale, rénale, cardiaque, digestive et surrénalienne.

Le PTT acquis : Résulte de l'existence d'anticorps dirigés contre la protéine ADAMTS13, responsable du clivage des multimères de facteur Willebrand (FW) de haut poids moléculaire. La dysfonction enzymatique aboutit à l'accumulation de multimères de FW mal clivés et hyperadhésifs responsables de la formation de microthrombi.

Le PTT héréditaire : Beaucoup plus rare que le PTT acquis, il s'observe chez l'enfant et le nouveau-né. Plus rarement, un PTT héréditaire peut se révéler au cours d'une grossesse. Il résulte de mutations des deux allèles du gène d'ADAMTS13. La maladie, initialement appelée syndrome d'Upshaw-Schulman, se transmet sur un mode autosomique récessif.

2° Le syndrome hémolytique et urémique : SHU

Il est caractérisé avant tout par une atteinte rénale classiquement sévère et associée à une hypertension artérielle.

- Le SHU peut s'associer à une gastroentérite à *Escherichia coli* (souche O157:H7 le plus souvent, sécrétrice de shigatoxine [STEC]), il s'agit du **SHU typique** ou SHU STEC+.
- Plus rarement, le SHU ne s'accompagne pas de diarrhée ; il s'agit du **SHU atypique** (SHUa) d'origine génétique concernant des mutations de gènes de 3 protéines régulatrices de la voie alterne du complément.

Kirikou n'ayant pas d'atteinte rénale, malgré son histoire de diarrhée, le SHU semble très peu probable, orientant plutôt ses médecins vers un PTT.

Un bilan complet de MAT est réalisé :

- Anticorps anti ADAMTS 13 négatifs, activité ADAMTS 13 normale.
- Shiga toxine selles négative, pas de syndrome inflammatoire biologique.
- Voie du complément normal.

Mais certains diagnostics différentiels de MAT sont trompeurs...

- ◆ *Syndrome d'Evans* : anémie hémolytique auto-immune (AHA) + purpura thrombocytopénique immunitaire et parfois une neutropénie auto-immune.
- ◆ *Sepsis sévère*.
- ◆ *Carence en vitamine B12*.
- ◆ *Thrombopénie induite par l'héparine de type II*.

« Tiens l'Acide Méthyl Malonique (AMM) urinaire est augmenté ».

Vers quel diagnostic différentiel de MAT est-on orienté avec ce résultat ?

➔ **Mais c'est bien sûr la pseudo MAT par déficit en vitamine B12**

Petite histoire de la vitamine B12 (ou cobalamine pour les intimes)

D'où provient la vitamine B12 ou cobalamine ?

C'est une vitamine non synthétisée par l'organisme humain, exclusivement synthétisée par les microorganismes. Elle est absente du règne végétal à l'exception de certaines algues.

Elle nous provient essentiellement des protéines d'origine animale, en particulier : foie de veau (100 mg/100g) ; coquillages (10 à 15 mg/100g) et lait de vache 300 ng/100 ml.

Les apports recommandés sont de 0,5 à 1,5 mg/jour chez le nourrisson et de 3 mg/jour chez l'adulte.

Le stockage se fait au niveau hépatique : 1-3 mg correspondent aux besoins pour 3 à 6 mois.

Les animaux, eux, utilisent la vitamine B12 exogène et celle synthétisée par leur flore digestive.

Le métabolisme de la vitamine B12

Vitamine B12 et acide folique (B9) sont des cofacteurs essentiels et étroitement liés dans leur rôle dans la synthèse des acides nucléiques. Leur carence a des répercussions sur l'ensemble des tissus à renouvellement rapide, et en particulier le tissu hématopoïétique.

Pour les grands passionnés de la B12 : l'absorption et le transport de cette extraordinaire vitamine :
(*sinon passez directement au schéma*)

1°) Absorption

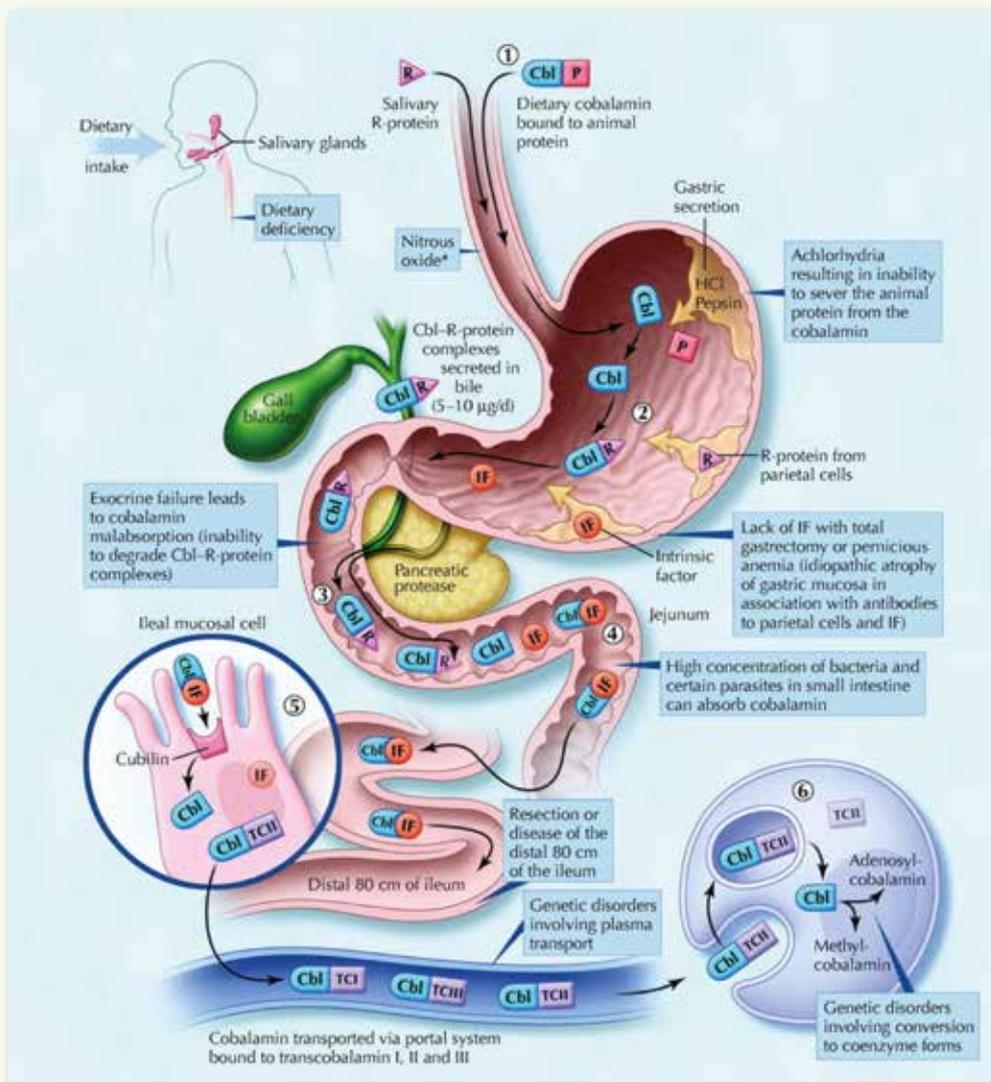
- La B12 apportée par l'alimentation est dissociée de ses liaisons avec diverses protéines alimentaires par l'hydrolyse peptique acide dans l'estomac. Elle se lie d'abord à des haptocorrines qui sont des glycoprotéines produites par les sécrétions salivaires et gastriques.
- Au niveau de l'intestin grêle, les haptocorrines sont dégradées sous l'action des protéases pancréatiques. La B12 est libérée et se lie au facteur intrinsèque (FI), glycoprotéine sécrétée par les cellules pariétales du corps et du fundus gastrique.
- Le complexe B12 - FI se fixe sur un récepteur spécifique appelé cubuline de la bordure en brosse des entérocytes de l'iléon terminal puis est endocyté et dégradé.

- Dans l'entérocyte la B12 se fixe à un 3^{ème} transporteur, la transcobalamine (TC), et le complexe B12 - TC est libéré dans le sang.
- Le complexe B12 - TC est appelé holo transcobalamine : c'est ce complexe qui est reconnu par les diverses cellules utilisatrices de la B12.

2°) Le transport, assuré par des transporteurs spécifiques

- **La transcobalamine II (Tc II)** fixe la B12 absorbée (on l'appelle alors holo transcobalamine II) ; ce complexe peut être rapidement endocyté par les diverses cellules utilisatrices (moelle osseuse, foie, glandes endocrines). Le complexe B12-TC II porte 5 à 25 % de la B12 plasmatique : c'est la forme active, qui permet une délivrance rapide aux tissus.
- **La Tc I (ou haptocorrine) et la Tc III.** Ce sont des glycoprotéines ubiquitaires (120 kDa) produites surtout par les promyélocytes et myélocytes et l'épithélium des glandes exocrines
- La Tc I transporte les 3/4 de la B12 circulante, mais la distribue très peu aux cellules utilisatrices, forme de stockage.

Comment peut-on être carencé ?



Source : www.cmaj.ca

Pour résumer on peut être carencé en B12 suite à :

- Apport diététique insuffisant.
- Absorption gastrique ou intestinale défailante.
- Transport sanguin anormal.
- Captation cellulaire anormale.

Phase alimentaire	Déficit d'apport	Végétarisme, végétalisme	2%
Phase gastrique	Sécrétion du FI	Anémie de Biermer	18-33%
	Milieu acide et activité de la pepsine gastriques	<ul style="list-style-type: none"> - Achlorhydrie (IPP) - Gastrectomie - H-Pylori - Gastrite atrophique - Zollinger Ellison - By-pass gastrique 	53%-60%
Phase intestinale	Protéases pancréatiques	- Insuffisance pancréatique exocrine, par exemple OH, mucoviscidose	
	Absorption iléale → intégrité du fonctionnement des récepteurs	Metformine	
		Pullulation bactérienne	
	→ Intégrité de la muqueuse	Résection iléale terminale Maladie inflammatoire de l'intestin, infection, tumeur, radiothérapie	
Phase sanguine	Anomalies au niveau des transporteurs sériques et enzymes intracellulaires intervenant dans le métabolisme de la vitamine B12		Très rare
	Cause indéterminée		11-14%

Tableau 1 : cause d'une carence en vitamine B12 adaptée selon Dali-Youcef² et al et Andrès et al³

Et le traitement ?

En cas d'atteinte de l'intégrité iléale terminale (ilectomie, Crohn,...) : substitution parentérale (IM. ou SC. si diathèse hémorragique) obligatoire.

En cas d'atteintes gastriques, manque d'apport et autres : PO, SC ou IM.

Dans les atteintes gastriques, le système d'absorption par diffusion passive court-circuite le système d'absorption spécifique par les protéines transporteuses (y.c. le facteur intrinsèque).

En reprenant le dossier l'équipe tombe sur la courbe de croissance qui avait été consciencieusement réalisée aux urgences et qui confirme que Kirikou ressemble plus à nourrisson de 5 mois que de 7 :

Courbe de croissance

Il présente un retard de croissance staturo-pondérale.

D'ailleurs l'examen psychomoteur est lui aussi en décalage avec l'âge réel de Kirikou.

Sa maman se demande comment Kirikou a pu « attraper cette maladie ».

Carence d'apport chez les nourrissons

De façon physiologique les nouveau-nés ont un taux élevé de B12 durant la 1^{ère} semaine de vie puis la concentration décroît (minimum au sixième mois de vie) pour atteindre les valeurs de l'adulte après l'âge de 2 ans.

La teneur du lait de femme en vitamine B12 varie selon le stade de la lactation :

Très élevée dans le colostrum (3 à 5 fois les taux plasma), il diminue progressivement et atteint vers la 3^{ème} semaine d'allaitement environ le taux plasmatique.

Les laits artificiels ont une concentration en B12 de l'ordre de 1,5 à 2 mg/l soit supérieur au lait de femme.

Les nourrissons de moins de 6 mois nourris au sein ont ainsi des taux sériques de B12 inférieurs (352 mg/l vs 662 mg/l ; $p < 0.001$) et une élimination urinaire plus importante d'acide méthylmalonique que les enfants du même âge nourris artificiellement.

La carence d'apport chez les nourrissons est ainsi la cause la plus fréquente de déficit en B12 dans les pays en développement. Le facteur de risque principal est **un allaitement exclusif par des mères déficitaires en B12** (anémie de Biermer souvent infra-clinique ou végétalisme).

Il n'y a pas de manifestations prénatales (« pompage » fœtal du peu de vitamine B12). L'âge de début de l'anémie se situe entre 4 à 10 mois en raison de la déplétion des stocks en B12. Cliniquement on retrouve un tableau bruyant, souvent brutal avec des manifestations neurologiques polymorphes (convulsions, thromboses) associées au tableau hématologique (anémie mégalo-blastique).

Kirikou répond bien à la supplémentation. On explique à ses parents qu'il est vital pour lui de commencer la diversification et on réalise des **analyses chez sa maman**.

Ce bilan montre :

- Une anémie macrocytaire.
- AMM urinaire augmentée.
- Homocystéine totale plasmatique augmentée.
- Vitamine B12 très basse.
- Anticorps anti Facteur intrinsèques et anti cellules pariétales positifs.

La maladie de Biermer

Définition classique maladie de Biermer

Gastrite auto-immune



Atrophie du fundus

- Achlorhydrie
- Effondrement débits FI
- Malabsorption vit B12 corrigée par FI

Atteignant classiquement le sujet âgé, le tableau ne doit pas être écarté chez le sujet plus jeune. C'est **la plus fréquente des anomalies carencielles vitaminiques**. Survenant chez la **femme le plus souvent**, elle est due à une **absence de sécrétion du facteur intrinsèque**. Elle est actuellement reconnue comme une **maladie auto-immune**. Elle s'associe fréquemment à des maladies comme le vitiligo, thyroïdite auto immune, diabète.

Le tableau est très polymorphe cliniquement (**anémie macrocytaire arégénérative, glossite, douleurs abdominales, anomalies du transit, déficit sensitio-moteur**) mais la **mégalo-blastose médullaire** est constante à la ponction-biopsie de moëlle.

Dans sa forme évoluée le tableau neurologique réalise une **sclérose combinée de la moelle** avec une quadriparésie associée à une incontinence. Ce tableau est généralement irréversible.

Risque tumoral : Prévalence : 1,25 % à 7,8 % d'**adénocarcinome gastrique** : Risque relatif 6,8 fois celui de la population générale. Surveillance par fibroscopie gastrique.

Diagnostic

Anticorps anti-facteur intrinsèque : retrouvés dans 50 % des cas. Très spécifiques.

Anticorps anti-estomac (anti cellules pariétales) : observés dans 75 % des cas mais de spécificité moins bonne.

Le dosage de la **gastrine** qui est toujours augmentée en cas d'achlorhydrie.

Traitement : Recommandations administration vitamine B12

Vitamine B12 1000 µg/j per os à vie.

Vitamine B12 1000 µg IM/j 7 jours puis toutes les semaines/1 mois puis tous les mois à vie.

Si atteinte neurologique sévère, schéma initial IM renforcé (1-2 mg/j 1-3 mois).

Corriger carence en fer ou folates.

Pour ceux qui ont pris l'habitude de lire les articles en version courte « résumé, intro, conclusion » :

Kirikou avait un déficit en vitamine B12 par carence d'apport sur allaitement maternel exclusif d'une mère atteinte de maladie de Biermer révélé par un tableau de pseudo MAT associé à un retard staturopondéral et psychomoteur.

Cliniquement ça donne quoi une carence en B12 ?

- Hématologique: anémie +/- macrocytaire selon l'association à un déficit ferrique, déviation droite (neutrophiles hypersegmentés), thrombopénie, voire pancytopenie.
- Muco-cutanée : glossite, ulcères, vaginites et ictère (par l'hématopoïèse inefficace).
- Neurologique : tableau neurologique aigu, polymorphe chez le nourrisson, paresthésie, ataxie, atteinte de la sensibilité profonde (sur sclérose combinée de la moelle épinière), polynévrite, possiblement troubles cognitifs.
- Retard staturopondéral, stagnation pondérale.

Qu'est-ce qu'on retrouve au niveau du bilan biologique ?

- **Cyanocobalamines : basse** ; reflet du taux total de vitamine B12 circulant dans le sang, lié aux protéines de transport.
(Seule la fraction liée à la transcobalamine II, appelée transcobalamine, environ 6 à 20 %, est biodisponible et donc biologiquement active. Des faux positifs sont possibles si l'haptocorine est diminuée (grossesse), faux négatifs si elle est augmentée (néoplasies myéloprolifératives, hépatomes)).
- **Homocystéine totale plasmatique : augmentée**
(L'homocystéine est plus sensible que la cyanocobalamine mais moins spécifique. Il existe des faux positifs si carence en acide folique et vitamine B6. De plus son taux est augmenté en cas d'insuffisance rénale, de tabagisme actif, de consommation alcoolique ainsi que de café).
- **L'acidurie méthylmalonique : augmentée**
(Plus sensible que la cyanocobalamine (proche de 100 %), mais sa spécificité est également sujette à débat. Taux augmenté en cas d'insuffisance rénale).

Références

- ♦ MAT : Collège d'hématologie en ligne.
<http://sfh.hematologie.net/hematolo/UserFiles/File/Micro-angiopathies%20thrombotiques.pdf>
- ♦ J.F. Benoist, DIU métabolisme.
- ♦ G. Cheron, JTA 1995.

QUOI D'NEUF POUR LA DIARRHÉE AIGUË DU NOURRISSON ?

NOUVELLES RECOMMANDATIONS 2017

Les recommandations du GFHGNP (Groupe Francophone d'Hépatologie-Gastroentérologie et Nutrition Pédiatriques) ont été mises à jour en 2017.

Qu'est-ce qui a finalement changé depuis 2002 dans la prise en charge de cette pathologie qu'on connaît tous sur le bout des doigts et qui fait notre quotidien ?

Petit rappel : définitions

Diarrhée : augmentation du nombre de selles (sup ou égale à 3 par jour) et/ou modification de leur consistance : molles ou liquides.

Aiguë : de durée inférieure à 7 jours.

La déshydratation : comment l'évaluer ?

Le risque est bien sûr la déshydratation et pour l'évaluer on se base bien sûr sur le % de perte de poids (inf à 5 %, entre 5 et 10 % ou sup à 10 %).

Mais il ne faut pas oublier l'évaluation clinique et ne pas avoir uniquement les yeux fixés sur la balance (carnet de santé et poids antérieurs pas toujours disponibles, balances différentes, poids incohérents, ...).

Pour évaluer la déshydratation cliniquement, le GFHGNP propose un score :

Pour évaluer l'état de déshydratation, un score a été proposé par Guarino et al. :

Catégorie	Cotation 0	Cotation 1	Cotation 2
Apparence générale	Normale	Soif, agitation ou léthargie mais irritable au toucher	Somnolent, marche difficile, froid ou en sueur +/- comateux
Yeux	Normaux	Légèrement creux	Très creux
Muqueuses (langue)	Humides	Collantes	Sèches
Larmes	Larmes	Diminution des larmes	Pas de larmes

Score 0 : pas de déshydratation

Score 1-4 : déshydratation légère

Score 5-8 : déshydratation modérée à sévère

Mais il s'agit d'une aide à l'évaluation, plus que d'une aide décisionnaire.



Quand prescrire un examen des selles ?

Bactériologique et/ou parasitaire :

- Diarrhée entéro-invasive (syndrome dysentérique).
- Diarrhée et état septique.
- Diarrhée de retour des pays d'Outre-Mer.
- Diarrhée chez l'immunodéprimé ou terrain débilisé.
- Contexte de toxi-infection alimentaire en collectivité.
- Diarrhée dans l'entourage d'un malade atteint de shigellose avérée.

Les auteurs ne reprennent pas les indications d'un examen virologique des selles.

Quand hospitaliser ?

Les indications d'hospitalisation ne sont pas modifiées et sont celles que l'on connaît :

- Choc.
- Déshydratation sévère avec perte de 10 % ou plus du poids du corps.
- Troubles neurologiques associés : léthargie, convulsion, ...
- Vomissements incoercibles ou bilieux (VERTS et non jaunes...).
- Echec de réhydratation orale.
- Conditions de prise en charge sécuritaire à domicile non garanties.

Le traitement

1°) Réhydrater : selon le contexte, adapter les modalités

Soluté de réhydratation orale par voie orale à volonté ou entérale par une sonde naso-gastrique. Ou bien une réhydratation intra-veineuse.

2°) Pour la réalimentation

Une réalimentation précoce dans les 4 premières heures est recommandée.

Les experts ne recommandent plus l'utilisation systématique d'hydrolysats poussés pour le moins de 3 mois mais à discuter au cas par cas.

Le lait sans lactose, pour les nourrissons sous allaitement artificiel, est à proposer uniquement en cas de diarrhée prolongée (sup à 7 jours) ou sévère.

Le SRO peut bien sûr compléter l'allaitement maternel.

Sur le régime antidiarrhéique : il est juste recommandé d'éviter les aliments laxatifs et de continuer un régime « normal ».

3°) Le traitement médicamenteux

3 médicaments à proscrire

- Lopéramide ou IMODIUM, qui est contre-indiqué chez l'enfant de moins de 8 ans et est un dérivé analogue des opiacés avec une activité antisécrétoire.
- AINS contre-indiqués en cas de déshydratation avec un risque d'insuffisance rénale.
- Antiseptiques intestinaux, tel que l'ERCEFURYL ou Nifuroxazide (contre-indiqué chez l'enfant de moins de 15 ans) : aucuns effets et potentiellement toxiques.

Les antiémétiques

- Contre-indiqués en traitement ambulatoire.
- L'Ondansetron, ZOPHREN (antagoniste des récepteurs 5-HT₃ à la sérotonine) est à discuter au cas par cas dans les formes sévères hospitalisées. Il est surtout utilisé dans les vomissements post chimiothérapie et post radiothérapie.

Donc qu'est-ce qu'on prescrit en dehors du SRO ?

- Probiotiques.
 - ◆ Saccharomyces boulardii comme par exemple : Ultra Levure, durant 5 à 7 jours.
 - ◆ Lactobacilus GG (non disponible en France à la bonne posologie).
- Racécadotril, TIORFAN, antisécrétoire intestinal, durée maximale du traitement 7 jours selon le VIDAL.
- Smectites, SMECTA, silicilate double d'aluminium et de magnésium, protecteur de muqueuse digestive. Peut-être donné dans la diarrhée chronique.

Sources : Recommandations de septembre 2017

<http://www.sfpediatrie.com/sites/default/files/recommandations/fiche-recommandations-diarrheesv3.pdf>

Auteurs des recommandations : Emmanuel Mas (Toulouse), Marc Bellaïche (Paris), et l'ensemble du Conseil d'Administration du GFHGNP.

Repris pour la lettre de l'AJP par Daphnée Piekarski

SIMPEDIATRIC AWARDS 2018

DIRECTION LYON !



Après le franc succès de la première édition à Marseille en 2017, nous sommes très heureux de vous annoncer la tenue de la seconde édition des SimPediatic Awards à Lyon en 2018 à l'occasion du congrès de la société française de pédiatrie.

Les SimPediatic Awards représentent la première compétition de simulation à destination des internes de pédiatrie. Cette année encore, les SimPediatic Awards récompenseront l'équipe d'internes de pédiatrie qui aura réalisé les meilleures prises en charge au cours de situations médicales et/ou médico-chirurgicales pédiatriques simulées. Comme l'année dernière, les équipes seront composées de quatre internes (trois titulaires et un « renfort » qui peut être appelé en cas de nécessité sur un scénario complexe). Durant la phase de préparation, elles seront entraînées par un médecin senior de leur choix qui est leur « coach ». Chaque équipe choisira un nom, un slogan, et portera un signe physique reconnaissable.

Au cours des demi-finales et finales, la compétition deviendra publique, avant tout pour qu'elle puisse servir à la formation des spectateurs. En effet, en participant aux SimPediatic Awards, les équipes d'internes permettent à des médecins moins jeunes de mettre à jour leurs connaissances grâce à des mises en situation grandeur nature et des prises en charge souvent exemplaires. Un expert de la situation simulée sera présent pour effectuer un rapide débriefing et donner les grandes lignes de la prise en charge à tous, participants et spectateurs.

Les internes de toute promotion peuvent participer, des points d'avance étant attribués aux jeunes semestres.



Alors...

- Si cette nouvelle année 2018 est pour toi l'occasion de te lancer un défi ;*
- Si tu as envie de progresser rapidement, au sein d'une équipe ultra-motivée ;*
- Si tu acceptes de partager ce moment avec des internes de toute la France dans une ambiance festive ;*
- Si tu te sens de taille, avec ton équipe, à détrôner l'équipe de Nantes, grande gagnante 2017 et prête à défendre son titre en 2018 ;*
- Si le film de présentation, sur le site du congrès (<https://www.congres-pediatrie.fr/>), onglet « Concours Simulation » a achevé de te convaincre ;*
- Inscris-toi vite en envoyant un mail à simpediaticawards@sf-pediatrie.com !*



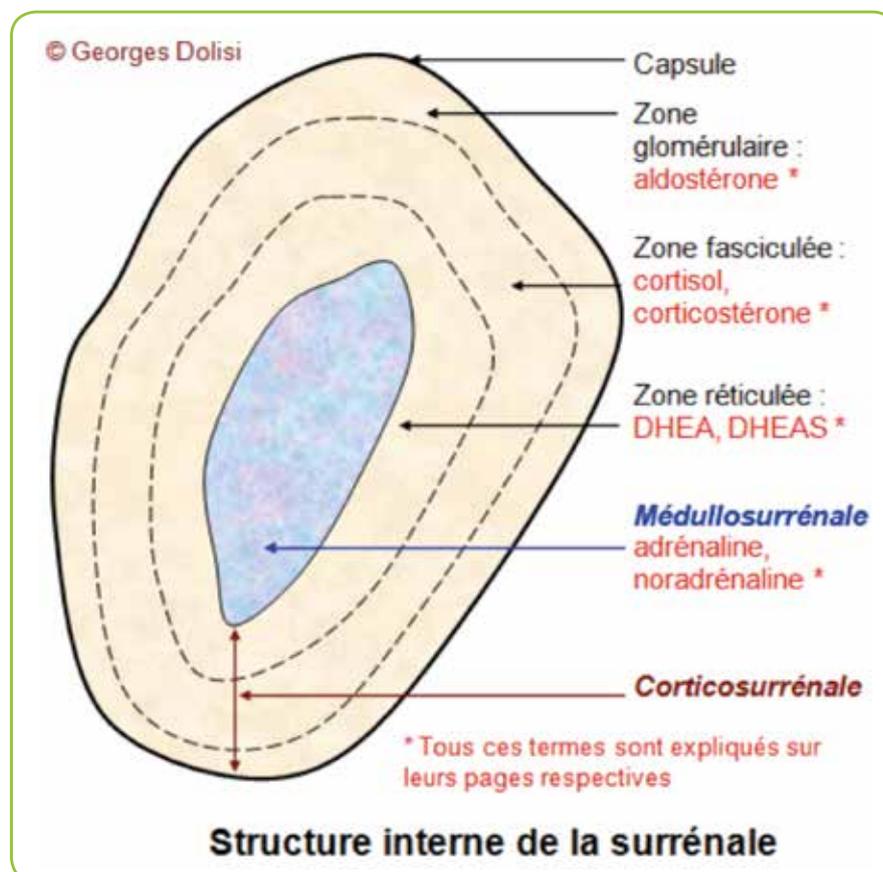
L'UTILISATION DE LA CORTICOTHÉRAPIE DANS LA BRONCHO DYSPLASIE PULMONAIRE CHEZ LE PRÉMATURÉ

1. Définition de la corticothérapie

Ces hormones sont synthétisées naturellement par les glandes surrénales qui sont constituées schématiquement de 3 zones :

- Zone glomérulée : **minéralo corticoïdes** (principalement l'aldostérone), qui agissent sur la régulation de l'eau et du sel dans le corps.
- Zone fasciculée : **glucocorticoïdes** (cortisol) qui ont des propriétés anti-inflammatoires et une action sur le métabolisme protidique et glucidique.
- Zone réticulée : **les androgènes** qui ont un rôle dans le développement des caractères sexuels.

Ces hormones constituent les anti-inflammatoire les plus puissants connus.



Source : www.bio-top.net

2. Définition de la dysplasie broncho pulmonaire (DBP)

C'est la principale séquelle respiratoire des grands prématurés (naissance avant 28 SA (semaine d'âge post-menstruel)), définie par **la nécessité d'apport en oxygène d'au moins 28 jours et l'évaluation de l'état de gravité respiratoire à 36SA.**

L'atteinte respiratoire des enfants se caractérise par un arrêt et une altération du développement alvéolo-pulmonaire.

L'évolution vers une DBP est habituellement prévisible et les traitements qui peuvent être proposés sont autant préventifs que curatifs (hâter l'extubation, sevrer de la ventilation mécanique, prévenir les lésions induites par la ventilation prolongée).

3. L'utilisation de la corticothérapie en anténatal

L'indication de la corticothérapie est posée devant toutes situations de menace d'accouchement prématuré : modifications cervicales, contractions utérines régulières et douloureuses, terme entre **22 et 36 SA.**

Deux corticoïdes ont une efficacité prouvée dans la maturation pulmonaire fœtale : **la bétaméthasone et le dexaméthasone.**

En pratique on utilise la bétaméthasone devant le risque de mortalité néonatale moindre.

- Les effets bénéfiques sont :
 - ♦ Diminution de la mortalité néonatale.
 - ♦ Diminution du syndrome de détresse respiratoire.
 - ♦ Diminution des hémorragies intra ventriculaires néonatales.

- ♦ Diminution des entérocolites ulcéro-nécrosantes.
- ♦ Effet positif dès les 24 1^{ères} heures.

L'efficacité des corticoïdes est démontrée entre les premières 24h et 7 jours après le début du traitement. Il paraît utile de débiter une cure de corticoïdes même quand l'accouchement s'avère imminent.

Il n'y a pas d'indication à poursuivre les corticoïdes au-delà de 34 SA.

Il est préférable de n'utiliser qu'une cure de corticoïdes même si la patiente n'a pas accouché au bout de 7 jours entre 24 SA et 34 SA car il y a un risque d'anomalie de croissance fœtale et de retentissement ultérieur sur le devenir neurologique.

4. L'utilisation de la corticothérapie en postnatale

• Corticoïdes par voie systémique

Les données d'efficacité et de tolérance de la corticothérapie administré en post natal ont été validées essentiellement pour la **DEXAMETHASONE (DXM).**

Selon les dernières recommandations européennes de 2013, les fortes doses de dexaméthasone doivent être proscrites chez les grands prématurés.

Cependant l'académie de pédiatrie 2010 indique que des doses faibles de DXM peuvent être

considérées si un nouveau-né reste dépendant d'une ventilation invasive au-delà de 15 jours.

La dose tardive est la plus fréquemment utilisée.

La seule indication respiratoire est l'aide à l'extubation. Elle est donnée **après la 3^e semaine de vie chez les très grands prématurés dépendant d'une ventilation mécanique agressive** après plusieurs tentatives d'extubation.

Effets bénéfiques

Respiratoire

- ◆ Elle réduit les besoins en ventilation mécanique à 28j de vie et à 36SA.

Effets délétères de la dexaméthasone

Cérébral

- ◆ Réduction de la croissance cérébrale avec augmentation des troubles du développement psychomoteur se caractérisant par des lésions de la substance blanche.
- ◆ Réduction de la taille, du périmètre crânien, des performances motrices et du quotient de développement scolaire.
- ◆ Augmentation de l'incidence de l'infirmité motrice d'origine cérébrale si l'administration de la DXM est donnée trop précocement.

• Corticoïdes inhalés

Les données sont peu nombreuses et les avis divergent.

Selon l'étude de la Cochrane Data base 2000, la conclusion montre une efficacité supérieure chez ceux ayant reçu les corticoïdes inhalés et ceux ayant reçu le Placebo.

Rétine

- ◆ Augmentation de l'incidence de rétinopathie sévères chez ceux ayant été traités par DXM vs Placebo.

Etude Cochrane data base (2003)

Autres effets

- ◆ L'hyperglycémie et l'hypertension artérielle sont des complications de courte durée et traitables.
- ◆ L'insuffisance surrénalienne induite par la corticothérapie est le plus souvent imprévisible. Le risque est d'autant plus important qu'il existe une immaturité de l'axe hypothyso-corticosurrénalien.

Il faut utiliser la dose la plus faible possible.

Il n'y a pas d'informations sur les risques à long termes des corticoïdes inhalés notamment neurocognitifs.

La **béclométasone** est la seule molécule ayant démontrée son efficacité sur la durée de la ventilation mécanique.

5. Conclusion

L'utilisation de la corticothérapie en pré-natale ne doit pas être remise en cause.

La corticothérapie en systématique a pour seule indication l'aide à l'extubation après 21 jours de ventilation invasive et d'échec d'extubation.

Cependant plusieurs équipes déconseillent formellement l'utilisation de la corticothérapie par voie systémique en post-natale devant les effets secondaires neurologiques.

L'absence de données disponibles et de suivi à long terme ne permettent pas de recommander préférentiellement la corticothérapie inhalée par rapport à la corticothérapie systémique.

6. Références

- ◆ Wikipédia, définition de la corticothérapie
- ◆ Archives de pédiatrie 2015
- ◆ Soins intensifs et réanimation du nouveau-né, collection de périnatalité, édition MASSON 2006
- ◆ Collège national gynéco-obstétriciens français, menace d'accouchement prématuré, 2002
- ◆ Utilisation de la corticothérapie postnatale chez le nouveau-né prématuré dans la prévention et le traitement de la dysplasie broncho-pulmonaire : état des lieux et conduite à tenir, Afssaps, P-H JARREAU, Elsevier Masson, 2010
- ◆ La nouvelle dysplasie broncho-pulmonaire : physiopathologie, traitement, prévention, service de réanimation néonatale de Port-Royal, P-H JARREAU, 2015.
- ◆ Existe-il (encore) une place pour la corticothérapie post-natale chez le nouveau-né prématuré ? O. BAUD, 2016, Elsevier Masson.

Vanessa Bissainte

Interne de pédiatrie, Paris

MALADIE RARE : LES MUCOPOLYSACCHARIDOSES OU MPS

Introduction

Les mucopolysaccharidoses (MPS) sont des **maladies de surcharge lysosomale** causées par l'accumulation de glycosaminoglycanes (GAG). Les MPS sont rares avec une incidence globale de **1:25 000 à 1:30 000 naissances**.

La transmission est **autosomique récessive** à l'exception de MPS II qui est liée à l'X. Les gènes responsables pour les **11 déficits enzymatiques** correspondant aux **7 sous-types cliniques (MPS I-IV, VI et IX)** ont été identifiés.

Les MPS sont des **maladies chroniques, progressives et multiviscérales** dont les symptômes peuvent débuter dès la petite enfance. Des complications neurologiques peuvent survenir dans plusieurs MPS.

Les méthodes diagnostiques incluent le **dosage des GAG urinaires et des activités enzymatiques, et l'analyse moléculaire**.

Il existe à ce jour deux traitements spécifiques pour le traitement de certains types de MPS : **la transplantation de cellules souches hématopoïétiques (TCSH)** et le **traitement enzymatique substitutif (TES)**. Le choix du traitement dépend du type de MPS, du phénotype, de l'âge et de l'état neurologique du patient.

Ces maladies multisystémiques nécessitent une prise en charge multidisciplinaire et globale adaptée à chaque type de MPS et à chaque patient.

Le but de cette revue est de sensibiliser les pédiatres au diagnostic de ces maladies afin de pouvoir orienter les patients vers une prise en charge spécialisée.

Les maladies lysosomales

Les lysosomes sont des organelles de la cellule, responsables du renouvellement des constituants cellulaires et contenant des enzymes cataboliques opérant en milieu acide.

Les maladies lysosomales, appelées aussi maladies de surcharge, constituent un groupe hétérogène, caractérisé par une accumulation lysosomale de macromolécules non digérées responsables d'une augmentation de la taille de ces organelles, entraînant un dysfonctionnement cellulaire et des anomalies cliniques.

Ce sont donc des maladies chroniques, progressives et multiviscérales par définition.

Le diagnostic de ces maladies est aisé par des techniques immuno-enzymatiques et par biologie moléculaire.

Sur le plan thérapeutique, la transplantation de cellules souches hématopoïétiques a été utilisée efficacement dans certaines de ces maladies lysosomales. Un traitement par enzymothérapie substitutive est également possible pour certaines d'entre elles.

1°) Le tableau clinique

L'expression clinique des MPS est extrêmement variable en fonction du type de MPS, avec des particularités spécifiques à chaque type. Cette expression clinique peut également être différente au sein du même type de MPS : on décrit ainsi un continuum allant d'une forme très sévère dont les symptômes peuvent débuter dès la période anténatale à une forme très modérée diagnostiquée à l'âge adulte.

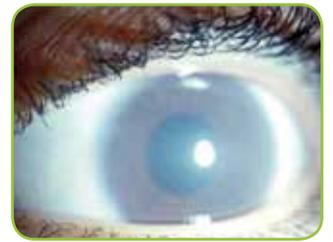
L'atteinte est généralement multisystémique et progressive.

a) Particularités communes

- Atteinte morphologique : une **dysmorphie** existe dans la plupart des cas, associant des traits épais, une saillie des bosses frontales, une macrocranie, une ensellure nasale marquée avec des narines larges et antéversées, une macroglossie, des cheveux drus, une hypertrichose...
- Atteinte digestive : l'**hépatosplénomégalie** est présente dans la majorité des MPS. Il peut y avoir également des hernies inguinales et/ou ombilicales, qui peuvent récidiver après une intervention chirurgicale.
- Atteinte cardiaque : Il existe souvent une **valvulopathie**, parfois une cardiomyopathie, une hypertension artérielle ou une coronaropathie.
- Atteinte ORL : l'encombrement rhinopharyngé chronique et les **infections ORL** à répétitions sont souvent le premier signe de certaines MPS. Il peut y avoir une surdité à la fois

de transmission et de perception. Certains patients présentent des apnées du sommeil.

- Atteinte ophtalmologique : Les **opacités cornéennes** sont fréquentes orientant parfois le diagnostic. Il peut également y avoir des troubles de la réfraction tels une hypermétropie, une myopie ou un astigmatisme, une atteinte de la rétine, un glaucome.



Opacité cornéenne

- Atteinte orthopédique : les anomalies squelettiques sont précoces et dominent souvent le tableau clinique. Celles-ci comportent une instabilité cervicale, une cyphose thoraco-lombaire, une déformation thoracique, une dysplasie acétabulaire parfois associée à un risque de nécrose épiphysaire fémorale proximale, une déformation des membres inférieurs en genu valgum, un syndrome du canal carpien ou cubital...



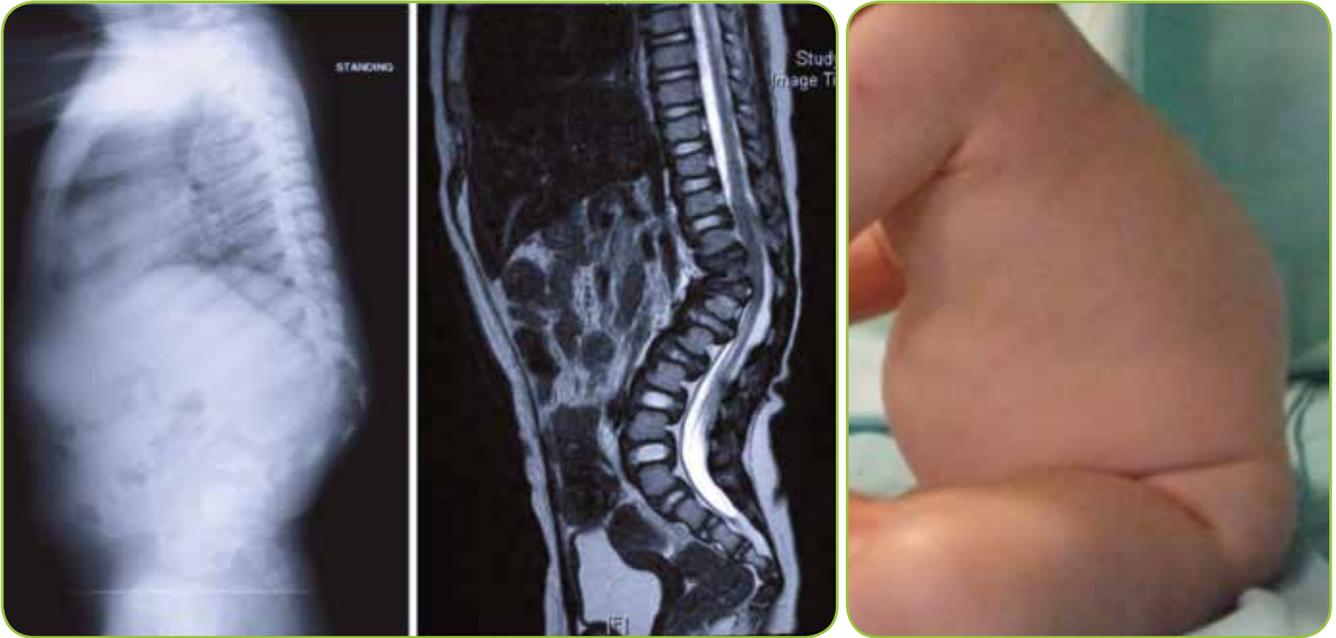
Mains en griffe



Dysplasie acétabulaire



Compression médullaire cervicale



Cyphose dorsale sur vertèbre en rostre



MPSI : dysplasie coxo-fémoral et à droite : normal

- Atteinte neurologique : Il peut y avoir un **retard des acquisitions psycho-motrices**, pouvant évoluer vers une déficience intellectuelle de degré divers et/ou un état grabataire avec perte progressive des fonctions cognitives et motrices. Dans certains cas on note des troubles du comportement, une hyperactivité, des troubles du spectre autistique ou des troubles du sommeil. Il y a parfois une hydrocéphalie. Une compression médullaire progressive est souvent présente à différent niveau du rachis.

Un pluri-handicap apparaît de façon progressive dans la majorité des cas, voire un poly-handicap s'il y a une atteinte neurodégénérative.

- Atteinte endocrinienne : une **avance staturale** est habituelle au cours des premières années de vie, puis apparaît une **cassure de la croissance staturale**.
- Atteinte pulmonaire : celle-ci peut être **obstructive ou restrictive liées à l'atteinte orthopédique**. Des infections pulmonaires à répétition peuvent exister.

b) Particularités spécifiques

MPS I : (déficit en alpha-L-iduronidase)

Elle présente un continuum phénotypique dans lequel on peut identifier 3 entités bien décrites.

- **Maladie de Hurler ou type I-H** : les enfants sont normaux à la naissance avec des signes qui apparaissent progressivement dès les 1^{ers} mois de vie et un âge de diagnostic entre **4 et 18 mois** devant des signes morphologiques, viscéraux et orthopédiques (hernies inguinales/ombilicales, cyphose thoraco-lombaire, enraidissement artriculaire, macrocéphalie, infections ORL récidivantes ou encombrement respiratoire chronique). Le tableau s'enrichit progressivement vers une atteinte multiviscérale et neurodégénérative.
- **Maladie de Scheie ou type I-S** : les 1^{ers} signes apparaissent **après 5 ans** avec un diagnostic fait le plus souvent dans la 2^{ème} ou parfois la 3^{ème} décennie devant un enraidissement polyarticulaire invalidant, un syndrome du canal carpien, des opacités cornéennes, une surdité, parfois une atteinte valvulaire cardiaque et une compression médullaire.
- **Maladie de Hurler-Scheie ou type I-HS** : **forme de gravité intermédiaire** où les patients sont possiblement atteints de d fici nce intellectuelle modérée avec des manifestations physiques, osseuses et viscérales moins sévères que dans le type I-H et plus sévères que dans le type I-S.

MPS II ou maladie de Hunter (déficit en iduronate sulfatase) : on distingue deux formes :

Type II-A : le tableau est proche de celui de la MPS I-H avec une **atteinte neurodégénérative** au 1^{er} plan (troubles comportementaux importants dès la 1^{ère} année de vie) et des atteintes viscérales et orthopédiques proportionnellement moins marquées.

Type II-B : il n'y a pas d'atteinte neurodégénérative bien qu'une atteinte intellectuelle modérée et fixée puisse être présente.

MPS III ou maladie de San Filippo

Elle est due à 4 d fici ts enzymatiques différents. Il prédomine une **atteinte neurodégénérative progressive avec un syndrome pyramidal et extra-pyramidal associé à une épilepsie** conduisant à une perte de l'autonomie progressive et un état grabataire avec démence au cours de la deuxième décennie. L'hépatosplénomégalie et l'atteinte osseuse sont inconstantes et tardives par rapport aux signes de régression neurodéveloppementale.

MPS IV ou maladie de Morquio

On en distingue 2 formes : MPS IVA ou maladie de Morquio A (déficit en galactose-6-sulfate sulfatase), forme la plus fréquente, et MPS IVB ou maladie de Morquio B (déficit en b ta galactosidase). Les **manifestations ostéoarticulaires** sont au premier plan.

MPS VI ou maladie de Maroteaux-Lamy (déficit en arylsulfatase B)

Dans les formes sévères, le diagnostic se fait en général **avant l'âge de 2 ans** devant une diminution de la vitesse de croissance, des déformations squelettiques, des opacités cornéennes, des traits du visage épais et une obstruction des voies aériennes supérieures. Les formes cliniques rappellent la MPS-I mais il n'y a pas d'atteinte neurodégénérative. Néanmoins les problèmes sensoriels et la limitation motrice peuvent retentir sur les apprentissages et l'autonomie. Des formes lentement progressives avec atteintes essentiellement ostéo-articulaire et cardiopulmonaire ont été décrites.

MPS VII ou maladie de Sly (déficit en b ta-glucuronidase)

C'est une affection très rare, la plupart des cas étant diagnostiqués en période anténatale. Seulement quelques patients sont actuellement vivants en France.

MPS IX (déficit en hyaluronidase)

Dernière MPS décrite et exceptionnelle, elle se manifeste par de multiples masses périarticulaires dans les tissus mous et des kystes synoviaux. Aucun cas n'a été diagnostiqué en France à ce jour.

2°) Confirmation du diagnostic

L'étude des **GAGs quantitative et qualitative** permet d'orienter les activités enzymatiques à étudier. La confirmation diagnostique repose sur la mise en évidence d'un **déficit enzymatique** dans les leucocytes, le sérum, les fibroblastes ou les amniocytes en culture et les villosités chorales. La recherche de **muta-**

tions du gène codant pour l'enzyme déficiente est systématiquement proposée et permet dans certains cas de prédire la sévérité du phénotype.

La recherche de **lymphocytes vacuolés sur frottis sanguin** peut être un élément d'orientation.

3°) Traitement

Les traitements symptomatiques sont au premier plan et relèvent d'une prise en charge multidisciplinaire (ORL, ophtalmologues, cardiologues, neuropédiatres, chirurgiens orthopédiques, neurochirurgiens, anesthésistes, chirurgiens viscéraux, médecin de réadaptation physique, stomatologues...).

Actuellement, deux thérapeutiques spécifiques sont disponibles : **la transplantation de cellules souches hématopoïétiques (TCSH) et le traitement enzymatique substitutif (TES)**. Le choix du traitement dépend du type de MPS, du phénotype, de l'âge et de l'état neurologique du patient.

La TCSH concerne le plus souvent les patients atteints de MPS I de forme sévère (maladie de Hurler). Pour les autres types de MPS I, MPS II, MPS IV voire MPS VI, les indications peuvent se discuter au cas par cas quand le diagnostic est très précoce, voire néonatal.

Le traitement par enzymothérapie substitutive (TES) consiste à apporter de façon exogène au

patient l'enzyme manquante grâce à des perfusions intraveineuses hebdomadaires, à vie. Le TES doit être instauré dans un Centre de Référence ou de Compétence des Maladies Héritaires du Métabolisme ou Lysosomales. Il existe un TES pour les MPS-I, MPS-II, MPS-IV, MPS VI et très prochainement MPS VII.

De nombreuses approches thérapeutiques sont en cours d'essais thérapeutiques tels que les enzymothérapies intra-thécales ou intracérébrales, les thérapies géniques, les réducteurs de substrats...

Le traitement doit être coordonné par un médecin d'un Centre de Compétence ou de Référence des Maladies Héritaires du Métabolisme ou Lysosomales.

Un Protocole National de Diagnostic et de Soins a été publié en 2016 pour aider les médecins à prendre en charge ces maladies en parallèle avec leur Centre de Compétence ou de Référence.

Bibliographie

- ◆ *PNDS MPS* : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2016-08/pnds_-_mucopolysaccharidoses.pdf
- ◆ Caillaud C. [Principles of therapeutic approaches for mucopolysaccharidoses]. *Arch Pédiatrie* 2014;21 Suppl 1:S39-45.
- ◆ Froissart R, Bekri S. [Laboratory diagnosis and follow up of mucopolysaccharidoses]. *Arch Pédiatrie* 2014;21 Suppl 1:S27-31.
- ◆ Giugliani R, Federhen A, Rojas MVM, Vieira T, Artigalás O, Pinto LL, et al. Mucopolysaccharidosis I, II, and VI: Brief review and guidelines for treatment. *Genet Mol Biol.* 2010;33:589-604.
- ◆ Guffon N, Heron B, Chabrol B, Feillet F, Montauban V, Valayannopoulos V. Diagnosis, quality of life, and treatment of patients with Hunter syndrome in the French healthcare system: a retrospective observational study. *Orphanet J Rare Dis.* 2015;10:43.
- ◆ Hendriksz CJ, Harnatz P, Beck M, Jones S, Wood T, Lachman R, et al. Review of clinical presentation and diagnosis of mucopolysaccharidosis IVA. *Mol Genet Metab.* 2013;110:54-64.
- ◆ Héron B. [Neurologic manifestations in mucopolysaccharidoses]. *Arch Pédiatrie* 2014;21 Suppl 1:S14-21.
- ◆ Journeau P, Garin C, Polirsztok E, Jouve J-L. [Bone dysplasia in mucopolysaccharidoses]. *Arch Pédiatrie* 2014;21 Suppl 1:S4-13.

Dr Pichard SAMIA

Hôpital Robert Debré, Paris



RETOUR SUR LE CONGRÈS AJP 2017 16-18 JUIN À LYON

Tout d'abord un grand merci à tous les internes Lyonnais de l'A.L.I.P (association lyonnaise des internes de pédiatrie) qui nous ont si chaleureusement accueillis dans leur belle ville !

Le thème de ce 14^{ème} congrès de l'AJP de juin 2017 et qui a rassemblé plus de 150 internes de pédiatrie de toute la France était « La pédiatrie autour du monde » (www.pediatrielyon.fr/ajp-2017).

Le vendredi soir, nous nous sommes tous rencontrés sur une péniche, réservée pour l'occasion, pour nous plonger dans l'ambiance de ce week-end Lyonnais avec des magnifiques vues de la ville et du soleil qui se couchait sur le Rhône et la Soane.



Après cette jolie ballade un peu arrosée sur les fleuves Lyonnais, nous avons tous été gentiment logés chez des internes de l'ALLIP.



Une partie de l'équipe de l'ALLIP et le commandant de bord de la péniche, avant le départ

Puis le samedi matin : direction le domaine de Lyon St Joseph, hôtel 3 étoiles qui se trouve au sein d'un grand parc de 5 hectares (www.domaine-lyon-saint-joseph.fr).

Petit déj, welcome pack et présentation des labos pour commencer, puis les conférences sur les thèmes de la pédiatrie autour du monde se sont enchaînées sur le reste de la journée. Bravo aux orateurs : vos topos étaient condensés et allaient à l'essentiel. On vous sentait passionnés et vous les transmettiez de façon très pédagogique. Les sujets étaient variés : pratiques, comme Conseil à l'enfant drépanocytaire qui part en voyage du Dr Gautier, autant que d'actualité : Effet des écrans sur le développement de l'enfant de M. Desmurget.

Plusieurs présentations se rattachaient à une pédiatrie, que nous internes français, n'avons pour la plupart jamais entendu parler : gérer des maladies chroniques pédiatriques dans les pays sous-développés sur le plan médical. Comment conserver son insuline, quand on est un enfant diabétique de type I en Guinée Conakry quand on n'a pas d'électricité, et donc pas de réfrigérateur ? Comment gérer une insuffisance rénale aiguë qui nécessite une dialyse en urgence en Afrique ? La prise en charge de ces enfants étant loin d'être la priorité dans ces régions où l'accès à l'eau courante n'est pas une évidence. Dans l'article suivant vous trouverez un résumé qu'a fait le Dr Patricia Bretones de sa présentation sur : Le diabète de l'enfant en Afrique : focus sur la Guinée Conakry.

Pour ceux qui sont intéressés vous pouvez retrouver tous les topos du congrès sur : <https://www.pediatrielyon.fr/ajp-2017/les-topos-du-congr%C3%A8s/>

Après cette journée bien studieuse, le programme s'est poursuivie avec un cocktail dinatoire dans le parc du domaine, avec pour thème « voyage autour du monde ». Chacun s'est mis sur son trente et un, avec pour consigne de revêtir le costume traditionnel du pays de son cœur.



Le domaine St Joseph, pause entre 2 conférences



Samedi : l'amphithéâtre du domaine St Joseph



Puis la soirée s'est finie sur la piste de danse.

Après un réveil (plus ou moins difficile) le dimanche matin, nous avons assisté à des ateliers en petits groupes. Une présentation sur l'association *Pédiatre du Monde* qui propose des missions courtes à l'étranger et en France toute l'année et que nous retrouverons dans la prochaine lettre de l'AJP. Pour les intéressés : www.pediatres-du-monde.org

Nous avons eu la chance d'assister à une présentation sur l'hypnose dans la prise en charge de la douleur de l'enfant ainsi qu'à une démonstration.

Enfin Maya Hussain et Alice Bergevin, internes à Paris, nous ont présenté leur projet de consultations pour enfants de migrants en Ile-de-France. Vous avez pu lire les détails de leur travail dans la dernière lettre de l'AJP. Pour leur belle initiative elles ont reçus le prix de la présentation des internes du congrès de l'AJP .

C'était donc un fabuleux week-end, instructif, coloré, pleins de rencontres, sous le soleil de juin de la campagne Lyonnaise, autour de la pédiatrie et autour du Monde.



Tous les participants en costume dans le jardin du domaine St Joseph.

Et l'aventure des congrès de l'AJP continue...

Après Lyon en 2017, on espère vous voir tous très nombreux à Paris pour le 15^{ème} congrès de l'AJP sur la pédiatrie du futur en septembre 2018 !

Daphnée Piekarski



LE DIABÈTE DE L'ENFANT EN AFRIQUE FOCUS SUR LA GUINÉE CONAKRY

Près de 100 ans après la découverte de l'insuline, le drame du diabète de l'enfant en Afrique est encore méconnu. L'ampleur du problème est de fait mal identifiée, faute de données épidémiologiques : en Afrique et dans les pays en développement, en l'absence d'accès pour tous à des soins adaptés et à l'insuline, la mortalité inaugurale liée au diabète est inconnue, confondue dans une mortalité globale élevée. Les programmes charitables mis en place par les sociétés savantes et/ou les firmes pharmaceutiques depuis le début des années 2000 révèlent peu à peu cette réalité.



Le Programme « **Changing Diabetes in Children** » est un partenariat initié en 2009 par la firme Novonordisk, en lien avec la firme Roche, l'ISPAD (International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes) et la Fondation Mondiale du Diabète. Initialement mis en place dans 9 pays, dont 7 en Afrique, il comporte un programme de formation des soignants, l'ouverture progressive de centres de diabétologie pédiatriques dans les hôpitaux régionaux des pays, l'organisation de camps de diabétiques et l'accès gratuit pour les enfants à l'insuline et aux lecteurs glycémiques. En Guinée Conakry,

le Programme a débuté en 2010, sous l'égide d'un endocrinologue pour adultes, le Pr Naby Baldé ; en l'espace de 5 ans, plus de 600 soignants ont bénéficié d'une courte formation et le nombre d'enfants diabétiques suivis est passé de 44 à 451 ; cependant à l'issue des 5 ans, le bilan est mitigé : le programme de pérennisation ne comporte plus que la fourniture gratuite de l'insuline, de vastes zones du pays ne sont pas couvertes par le Programme, et les soignants insuffisamment soutenus sont parfois difficiles à fidéliser.

En pratique, la prise en charge actuelle du diabète de l'enfant en Guinée est une prise en charge dégradée par rapport aux recommandations de l'ISPAD, notamment en ce qui concerne l'acido-cétose et la surveillance glycémique quotidienne. Le schéma thérapeutique comporte 2 ou 3 injections quotidiennes à la seringue d'insuline intermédiaire NPH (Insulatard®) et d'insuline humaine rapide (Actrapid®). Le suivi infirmier est mensuel, rythmé par la remise du flacon d'insuline, basé sur des données d'interrogatoire, en l'absence de surveillance glycémique et de suivi de l'HbA1c. Les enfants des familles les plus pauvres sont confrontés à de nombreuses difficultés : conservation de l'insuline, coût du transport jusqu'au centre de soins et même accès régulier à la nourriture (la plupart ne prennent qu'un repas par jour). Tous sont confrontés à des difficultés de scolarisation, à la méconnaissance du diabète dans la population, avec son lot de peurs et stigmatisations. L'avenir de ces jeunes est préoccupant : comment prendre en charge le coût du traitement lorsque leur âge les contraindra à sortir du Programme ? quel est leur devenir médical ? le prix à payer risque d'être lourd en termes de complications...

Les perspectives d'amélioration de la prise en charge du diabète de l'enfant nécessitent des voies complémentaires : prise en compte du problème par l'OMS et par les politiques de santé des Etats ; diminution des coûts de l'insuline ; formation des soignants ; sensibilisation de la population.

- ♦ Au niveau de l'OMS, le diabète de l'enfant fait partie des priorités inscrites dans le *Plan d'Action Mondial pour la lutte des Maladies Non Transmissibles 2013-2020* ; l'insuline, puis le glucagon, ont été inscrits à la liste OMS des médicaments essentiels pédiatriques ; déclarations, alertes, recommandations se multiplient, notamment lors de la Journée mondiale du diabète. L'OMS, par la voix de son nouveau Directeur, réaffirme

le « droit essentiel » à une couverture santé universelle. Cependant les répercussions positives concrètes restent trop rares en Afrique, faute de budgets consacrés.

- ♦ Les génériques de l'insuline émergent difficilement dans le Monde et restent actuellement indisponibles en Afrique. Le coût des bandelettes pour lecteur glycémique est également prohibitif pour la plupart des patients.
- ♦ Les formations en Afrique se mettent en place : le PETCA (Paediatric Endocrinology Training Center for Africa) propose depuis 2008 une formation en endocrinopédiatrie durant 18 mois, ouverte à tous les pédiatres africains, à Nairobi (Kenya) et depuis 2013 à Lagos (Nigéria), en langue anglaise. Plus de 60 pédiatres ont été formés à ce jour, mais très peu en Afrique francophone. A Conakry, nous avons ouvert en 2016 une Licence en Soins Infirmiers en Diabétologie, ouverte aux pays africains francophones.

En conclusion, l'ampleur de la tâche est énorme, à la mesure du fossé entre le Nord et au Sud ; mais les progrès en moins de 10 ans sont particulièrement encourageants.

Pour aller plus loin

- ♦ Piloya-Were T, Sunni M, Ogle GD, Moran A. **Childhood diabetes in Africa.** Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. 2016 Aug; 23(4): 306-11.
- ♦ Brink SJ, Warren Lee WR, Pillay K, Kleinebreil L. **Le diabète de l'enfant et de l'adolescent, Manuel de formation de base à l'usage des professionnels de santé des pays en développement.** 2011 Novonordisk, en collaboration avec l'International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD).
- ♦ Odundo GO, Ngwiri T, Otuoma O, Chanzu NM. **Developing equity in capacity of paediatric endocrinology subspecialists worldwide.** Lancet Diabetes Endocrinol 2016;4:204-5.

Patricia Bretones

Endocrinologie et Diabétologie pédiatriques
Hôpital Femme Mère Enfant Bron-Lyon

HISTOIRE DE LA PÉDIATRIE

LES ALTERNATIVES À L'ALLAITEMENT MATERNEL AU COURS DES ÉPOQUES

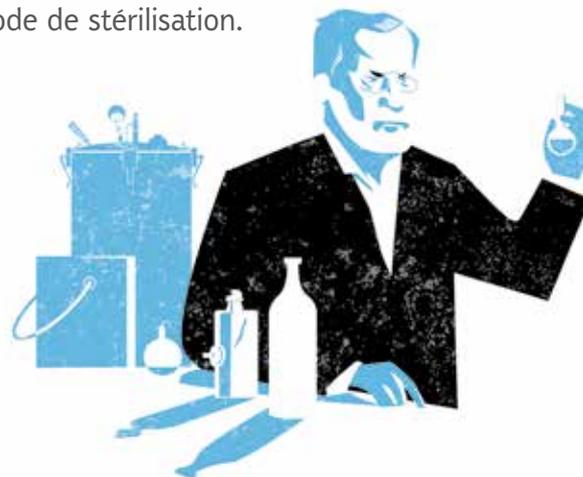
Voilà la dernière partie de notre thème d'histoire de la pédiatrie sur : comment un enfant que la mère ne pouvait pas allaiter pouvait être nourri au cours des différentes époques en France et en Europe. Nous avons abordé le « système des nourrices » qui a connu son apogée à la fin du 19^{ème} siècle où « mettre son enfant en nourrice » était devenu la règle. Ces nourrices de campagnes recourraient également à des laits « artificiels », qu'elles préparaient elle-même, dans des conditions d'hygiènes plus que rudimentaires. Nous vous avons ensuite raconté l'histoire du lait artificiel et de ses inventeurs : Parmentier, Justus Von Liebig, Henri Nestlé, Maurice Guigoz, ... Et finalement les biberons ont aussi leur propre histoire notamment avec le grand scandale des « Biberons Roberts », ces bouteilles à longs tuyaux de caoutchouc tueuses d'enfants. Cet évènement va mettre en lumière une triste réalité de cette fin du 19^{ème} siècle : ces contaminations, via leur alimentation, ont été responsables de la mort d'entre 20 à 30 % des nouveau-nés de cette époque. La question des conditions d'hygiène est alors remise sur le tapis.

La révolution de la Pasteurisation

Vers la fin des années 1880, les scientifiques découvrent les agents pathogènes des principales maladies infectieuses que le lait peut transmettre : tétanos, typhus, diphtérie, rouget du porc, ... Les médecins commencent à prôner un retour vers l'allaitement : « *le sein protège, le biberon rend malade, tue ou mène à la folie* ».

Le grand danger de l'alimentation au biberon vient bien sûr de l'absence d'hygiène et d'une mauvaise conservation du lait : lait cru et souvent falsifié, ainsi que de l'emploi de biberons en métal rouillé !

En 1885, les contaminations des nouveau-nés par leur alimentation entraînent la mort de 20 et 30 % des nourrissons, et il faut attendre le Congrès international de l'hygiène de 1889 pour voir enfin le corps médical recommander à l'unanimité un lait bouilli. Cette même année, le rapport de l'Exposition universelle consacre un chapitre à l'hygiène du lait et se préoccupe du mode de stérilisation.



1 Les premiers pas vers la « pasteurisation » du lait

1° Le premier : Nicolas Appert

Il est le premier à mettre au point une méthode de conservation des aliments (appelée **appertisation**) en 1795 soit soixante ans avant Louis Pasteur et la pasteurisation. Il stérilise les aliments par la chaleur dans des contenants hermétiques et stériles. Il crée en France la première usine de conserves au monde.

Avant l'arrivée de Pasteur, la société scientifique n'avait d'ailleurs pu déterminer ce qui, du chauffage ou du maintien en vase hermétiquement clos, était responsable de la conservation.

2° Pasteur

Au début des années 1860, les maladies des vins français grèvent lourdement le commerce viticole. Napoléon III demande à Pasteur de chercher un remède. En 1862, Pasteur confirme l'opinion formulée dès 1822 par un autre scientifique Christiaan Hendrik Persoon, en établissant le rôle d'un microorganisme : le mycoderma aceti (renommé *Acetobacter aceti*) dans la formation du vinaigre.

Il propose de chauffer le vin à 57 °C afin de tuer les germes et résout ainsi le problème de sa conservation et du transport : c'est la **pasteurisation**. Un premier papier sort en 1863 et Pasteur déposera le 11 avril 1865 un brevet puis finira de

publier ses résultats dans *Études sur le vin* en 1866. Cette technique fut également immédiatement appliquée au traitement de la bière.

La pasteurisation pour la conservation du vin a été abandonnée vers la fin du 19^{ème} siècle et est actuellement remplacée par le flash pasteurisation ou thermoflash. Contrairement à la pasteurisation du lait, à laquelle Pasteur n'avait pas pensé et qui s'est implantée durablement.

3° La pasteurisation du lait

La pasteurisation du lait fut prônée par **Franz von Soxhlet**, un chimiste allemand, en 1886. Soxhlet pensait que son stérilisateur était capable de rendre le lait complètement exempt de germes. La pasteurisation réduit de manière significative (habituellement d'un facteur de 100 000 pour le lait) le nombre de micro-organismes, mais certaines formes résistent comme les spores, notamment si le lait n'est pas ensuite conservé à 3-4°.

Franz von Soxhlet est le premier à avoir établi l'existence des protéines du lait : caséine, albumine et globuline ainsi que du lactose. En 1893, il examina les différences entre le lait de vache et le lait de femme. À partir de 1900, il étudia l'influence des sels de calcium sur l'apparition du rachitisme.

Définitions et températures

Les températures de pasteurisation varient entre 62 et 88 °C. Si cette température est dépassée, on attaque l'intégrité chimique le rendant inapte à porter le qualificatif administratif de « frais ». À des températures supérieures (plus de 100 °C), on parle de stérilisation : aucun germe ne subsiste dans le produit. Dans le cas des conserves, il s'agit d'appertisation, typiquement réalisée à 121 °C.

2 La généralisation de la pasteurisation du lait

Les principales bactéries qui furent retrouvées dans le lait cru à cette époque furent : de la salmonella typhi, divers E. coli, de la listériose et de la tuberculose. La tuberculose bovine infectant les vaches pouvait être transmise à l'humain par la consommation de lait contaminé.

On se rend compte que pour obtenir du lait « sain », le contrôle sanitaire des étables est nécessaire afin de détecter les vaches porteuses de tuberculose bovine. La mise en vente de lait pasteurisé et l'éducation des mères à la stérilisation domestiques s'imposent peu à peu.

Ces mesures entraînent une baisse sensible de la mortalité infantile à laquelle contribue l'emploi croissant des objets d'hygiène vantés par une publicité clamant l'intimité familiale.

On se préoccupe aussi de lutter contre les **falsifications du lait**. La plus courante consistait à ajouter de l'eau au lait. Elle ne cessera qu'en 1902. Le lait était également écrémé et on lui ajoutait des substances destinées à lui rendre son opacité et sa couleur (au choix : des oignons torrifiés, du caramel, du safran, de l'extrait de chicorée, de l'eau de chaux, de la gomme adragante...) ou à retarder la fermentation (bicarbonate de soude, acide borique, acide salicylique et même acide formique !).

C'est à cette époque qu'apparaissent les **Gouttes de lait**, qui fournissent aux mères un lait à la qualité vérifiée, « humanisé », stérilisé et réparti en autant de flacons que l'enfant devra prendre de repas. La première d'entre elles est créée à Fécamp en 1894 par le **Dr Dufour**. Le docteur Gaston Variot ouvre à Belleville en 1892 un dispensaire accueillant les enfants malades. À la veille de la Première Guerre mondiale, près de 200 établissements ont déjà ouvert leurs portes et l'action du Docteur Dufour est reconnue et il reçoit le grade de chevalier de la Légion d'Honneur en 1913.



*La goutte de lait du docteur Variot à Belleville
De Jean Geoffroy en 1903*

Conclusion

Ces premières gouttes de lait sont finalement les premières PMI d'antan. La nutrition des nouveau-nés a été et reste une des premières préoccupations des pédiatres. C'est aujourd'hui un sujet plus que d'actualité avec les scandales sanitaires de cette fin d'année 2017.

Les 2 premières parties de cette page de l'histoire de la pédiatrie qui ont été publiées dans les 2 lettres de l'AJP précédentes seront bientôt disponibles sur notre nouveau site internet de l'AJP Paris.

Sources

- ♦ <http://www.societe-histoire-naissance.fr/spip.php?article60#L-ascension-du-biberon>
- ♦ <http://aphp.ebl.fr/hopitalimentation/page5.html>
- ♦ <http://paris-projet-vandalisme.blogspot.fr/2015/06/le-musee-de-lassistance-publique-et.html>
- ♦ <http://www.histoire-du-biberon.com/biberons/sommairebib.htm>

Daphnée Piekarski

Interne de pédiatrie, Paris



Centre Hospitalier Intercommunal
Robert Ballanger

Poste de PH temps plein

dans une unité de néonatalogie 2 B de 16 lits, liée à une maternité active avec près de 3200 naissances en 2017.

L'unité s'intègre dans un pôle femme-enfant en plein essor suite au déménagement dans un bâtiment tout neuf en février 2015, avec un service de pédiatrie générale et spécialisée de 33 lits dont une 4 lits d'USC, un service de chirurgie pédiatrique viscérale et orthopédique (12 lits) et la maternité.

L'équipe médicale de pédiatrie-néonatalogie se compose de 10 PH temps plein et 1 PH temps partiel et 1 assistant partagé avec Trousseau.

Le centre hospitalier est bien desservi par le RER B, à environ 20 minutes de la gare du Nord, autoroute A1, A3 et A104.



Pour toute candidature, contactez le Dr LAOUDI : yacine.laoudi@ch-aulnay.fr, ou bien 01 49 36 71 23 DECT 5692



Le CEOP, Centre Expérimental Orthophonique et Pédagogique,
établissement et service médico-social accueillant des enfants sourds.

recherche un(e) pédiatre

pour une durée de 5h30' hebdomadaire - 015 ETP - en CDI. Convention collective 66.

Equipe pluridisciplinaire accueillante. Partenariat avec les familles. Vacances scolaires.

Poste à pourvoir immédiatement.

Contact : Martial Franzoni - Directeur - CEOP

22/24, rue des favorites - 75015 Paris - Tél. : 01 53 68 95 20 - Fax : 01 45 33 09 33 - Mail : contact@ceop.fr

Site : www.ceop.fr



POSTE EN REANIMATION NEONATALE A MONTREUIL (93)

Poste de PHC ou Assistant Spécialiste ou Praticien Attaché Temps Plein

avec prime d'engagement de 20 000 Euros (sous condition d'éligibilité).

Disponible immédiatement.

Dans le service de Médecine et réanimation néonatales du CHI André Grégoire de Montreuil (93).

Service de 43 lits (17 réanimation, 12 USI, 8 néonatalogie, 6 lits d'UK). Maternité faisant 4200 naissances. SMUR Pédiatrique 93 dans les locaux de l'hôpital. CPN III de référence dans le cadre du réseau NEF (Seine-Saint-Denis et Nord de la Seine-et-Marne).

Équipe médicale : 8,2 ETP + 3 ETP pour la pédiatrie en maternité + 6 internes DES de pédiatrie. Activités variées en réanimation avec 600 admissions annuelles (300 in-borns et 300 nouveaux nés amenés par le SMUR). Locaux au sein d'un bâtiment mère enfant récent (4 ans).

Profil de poste : DESC de néonatalogie souhaité ainsi qu'une expérience en réanimation néonatale.



Contact :

Patrick DAOUD - Service de médecine et réanimation néonatales
CHI André Grégoire - 56, Boulevard de la Boissière - 93100 Montreuil

Tél. : 01 49 20 31 56 ou 31 60 ou 31 61 - patrick.daoud@chi-andre-gregoire.fr



Clinique
Saint-Amé

La Clinique Saint-Amé de Lambres-lez-Douai,
située dans le Nord, fait partie du groupe Ramsay Générale de Santé.

Elle développe son projet médical autour de pôles reconnus :

- La chirurgie en hospitalisation complète et ambulatoire.
- La prise en charge des urgences.
- La prise en charge de l'obésité au sein d'un service de médecine dédié.
- L'Institut du Sein (Classé 15^{ème} établissement privé en France dans la prise en charge du cancer du sein - Le Point 2017).
- Le pôle mère - enfant (4^{ème} maternité privée de la région avec 1300 naissances par an).

La maternité assure un accueil 24h/24 et possède un plateau technique perfectionné.

Le programme personnalisé de suivi de grossesse MYNEA apporte une réelle valeur ajoutée à l'accompagnement des futurs parents dans leur projet de naissance ; de nombreux ateliers sont ainsi proposés aux futures mamans.

Le suivi des nouveaux nés puis des enfants par les pédiatres permet d'assurer une continuité de prise en charge après la naissance.

Afin de poursuivre son développement, la Clinique voit en la maternité et en l'activité de consultation externe de pédiatrie un vrai potentiel et souhaite renforcer son équipe médicale par le recrutement

d'un médecin pédiatre en exercice libéral.

N'hésitez pas à nous contacter :
contactsaintame@ramsaygds.fr





CENTRE HOSPITALIER
DE MÂCON

Le Centre Hospitalier de Mâcon (71) Sud Bourgogne

Idéalement placé sur axes A6 – A40. Gare TGV : 1h40 de PARIS et MARSEILLE et 1h de GENEVE. Situé à 70 km seulement de Lyon (50 minutes), 130 km de Dijon (1h30) Proche des Alpes (2h).

RECHERCHE 1 PEDIATRE POLYVALENT dans le cadre d'une vacance d'un poste de PH dès à présent

Descriptif du service :

Activité polyvalente organisée en

- Unité d'hospitalisation de néonatalogie (10 lits dont 3 lits de soins intensifs).
- Maternité niveau IIB (1600 accouchements par an).
- Unité d'hospitalisation de pédiatrie générale (16 lits) avec un secteur nourrisson et un secteur enfants/adolescents avec pédopsychiatrie.
- Accueil des urgences pédiatriques (10 000 passages médicaux par an).
- Gardes sur place avec la responsabilité des services, des urgences pédiatriques et de la salle de naissance.

Les candidatures avec CV sont à adresser à :

Direction des Affaires Médicales - M. Arnaud CAZELLES - arcazelles@ch-macon.fr ou tél. : 03 85 27 73 96 | Mme Emily BARBET - embarbet@ch-macon.fr ou tél. : 03 85 27 50 55
Renseignement sur le service - Chef de service : Docteur Catherine MILOU - 03 85 27 53 39 (secrétariat) ou camillou@ch-macon.fr

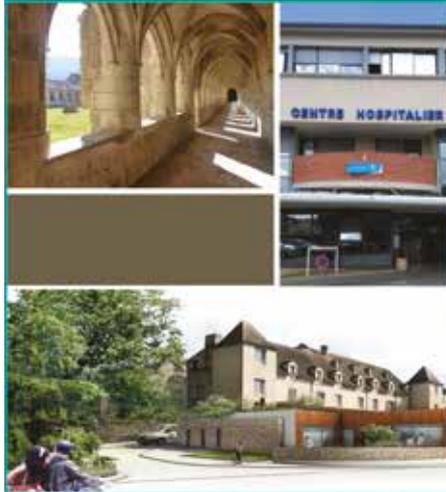
Equipe :

- 8 pédiatres.
- Surspécialités : néonatalogie, endocrinologie, diabétologie, rhumatologie, néphrologie, neurologie.
- Equipe soudée avec une bonne communication, bonne ambiance et fonctionnement d'équipe dynamique.

Formation requise et statut :

DES Pédiatrie : compétences de néonatalogie nécessaires.

Inscription au Conseil de l'Ordre obligatoire.



LE CENTRE HOSPITALIER DE VILLEFRANCHE DE ROUERQUE RECRUTE 1 PEDIATRE (H/F) POSTE A TEMPS PLEIN

Le Centre Hospitalier de VILLEFRANCHE de ROUERQUE est une structure à taille humaine adossée à une Chartreuse du 13^{ème} siècle. La ville est située dans l'ouest Aveyron à 1h30 de Toulouse par l'A20, 1h d'Albi et 45 min de Rodez et Cahors, dans un cadre privilégié. L'activité est très variée, répondant très largement aux besoins d'une ville de 13 000 habitants et d'un bassin de vie de 120 000 personnes.

C'est un établissement public de santé de 544 lits et places (151 en MCO).

Maternité de niveau 1 avec 12 lits, 535 accouchements par an. L'équipe est composée de 2 pédiatres, 3 gynécologues obstétriciens, 1 gynécologue médical, 13 sages-femmes + 1 cadre, 13 AP et AS. Equipe d'anesthésie structurée avec 5 PH. Mobilité pour CPP avec 2 autres établissements proches et perspective d'une équipe territoriale du GHT. Le plateau technique est très complet avec notamment, un scanner, une IRM, un Bloc Opératoire de 6 salles.



CONTACT

Le secrétariat de Mme PINNA
Directrice des Affaires Médicales
05 65 65 38 04
sandra.skriblak@ch-villefranche-rouergue.fr



Le Centre Hospitalier de Rodez recrute 1 praticien pédiatre s'intégrant dans une équipe de 6 praticiens

Pour un service de pédiatrie constitué de :

- 1 unité de 13 lits d'hospitalisation (11 HC et 2 HJ).
- 1 unité de 10 lits néonatalogie dont 2 lits de soins intensifs.

L'activité : 1699 entrées annuelles.

Le service de pédiatrie : travaille en étroite collaboration avec le service de maternité niveau 2B (1 350 accouchements par an) et de pédopsychiatrie.

Permanence des soins en gardes sur place.

L'hôpital : 722 lits au total, construction récente (2006), dispose d'un SAMU avec hélicoptère, d'un service de réanimation, d'un service de cancérologie et de radiothérapie de référence, d'un plateau technique complet, d'un équipement de télé-médecine...

L'environnement :

Magnifique région, paysages variés (Aubrac, Causses, Gorges du Tarn), idéal pour vie saine, sports de plein air... Préfecture de l'Aveyron, dotée d'infrastructures sportives et éducatives de qualité.

Situé à 1h de Paris et Londres en avion (aéroport) et à 1h45 de Toulouse, 2h de Montpellier, 4h des Pyrénées en voiture.

Contact :

• Mme Bourguine - Directrice des Affaires Médicales
damq@ch-rodez.fr - 05 65 55 27 20
• Dr Raignoux - Chef de Service de Pédiatrie
j.aignoux@ch-rodez.fr



Centre Hospitalier
de Bigorre
(Tarbes - Hautes Pyrénées)



Le Centre Hospitalier de Bigorre (Tarbes - Hautes Pyrénées)

Service de Pédiatrie - Néonatalogie Propose 1 poste à temps plein

Contractuel (Titularisation envisageable). A pourvoir dès maintenant.

Pour compléter une équipe de 7 pédiatres.

Activité variée de pédiatrie générale, urgence, maternité (IIB) et néonatalogie. Service de 18 lits de pédiatrie, 8 de néonatalogie dont 3 de soins intensifs, 6 en hôpital de jour Consultations programmées avec surspécialités déjà existantes (centre référent troubles des apprentissages, neuro, endocrino, diabète, allergo, hématologie, néphro) à renforcer ou autres à développer.

Garde sur place pour la sécurité à la naissance et l'accueil des enfants aux urgences, en binôme avec un interne.

Cadre de vie agréable, au pied des montagnes, à mi-chemin entre Toulouse et la côte atlantique.

Contact :

Chef de service de pédiatrie - Dr CABARET Blandine - bcabaret@ch-tarbes-vic.fr



Le centre hospitalier d'AJACCIO recrute UN PRATICIEN pour son service de pédiatrie/néonatalogie

Service de pédiatrie (responsable Dr Edeline Coinde)

Pédiatrie (15 lits) : accueil des enfants de 0 à 18 ans ; pathologie médico-chirurgicale.
Néonatalogie (3 lits) et soins intensifs niveau II B (3 lits).
Maternité (1000 accouchements / an).
Consultations avancés sur place de neurologie et d'hématologie (CHU de la Timone).

Date de prise de poste et durée du contrat : Dès que possible.
Praticien hospitalier ou assistant spécialiste ou praticien contractuel.

Formation requise : DES de pédiatrie ; compétence en néonatalogie nécessaire. DESC de Néonatalogie souhaitée.

Astreintes : Environ 5 par mois. Garde sur place possible.

Commentaires : Le service de pédiatrie du CH d'AJaccio est le seul service de pédiatrie pour toute la Corse du sud (150 000 habitants). Travail en réseau avec le CHU de Marseille. Ambiance agréable. Le service sera transféré en 2018 sur le site du nouvel hôpital, à Ajaccio.



CONTACT : Mme Christelle FILLEUL, responsable des affaires médicales
Tél. : 04 95 29 67 38
Courriel : christelle.filleul@ch-ajaccio.fr

Le CHU de Poitiers recrute un pédiatre à temps plein pour les urgences pédiatriques, à compter de janvier 2018



IDENTIFICATION DU POSTE

Position dans la structure :

- Pôle Femme Mère Enfant/Chef du pôle : Pr PIERRE.
- Service Médico-chirurgical de Pédiatrie/Chef de service : Pr MILLOT.
- Urgences pédiatriques, responsable d'unité médicale : Dr BOUREAU-VOULTOURY.

MISSIONS DU POSTE

Missions principales :

- Assurer la prise en charge des nourrissons, enfants et adolescents des urgences pédiatriques en collaboration avec les autres médecins temps plein.
- Participer à la permanence des soins et aux gardes des urgences pédiatriques.
- Participation à la formation des internes et externes, participation aux RMM, participation aux actions de recherche, élaboration de protocoles.

DIPLOMES ET COMPETENCES REQUISES

- Docteur en médecine titulaire du DES de pédiatrie.
- DESC d'urgences avec expérience en urgences pédiatriques ou Diplôme universitaire de gestes d'urgences en pédiatrie.

STATUT PROPOSE

Praticien hospitalier

Le poste est à pourvoir dès le mois de janvier 2018

Pour de plus amples renseignements, contacter

- Dr BOUREAU-VOULTOURY - Secrétariat : Tél 05 49 44 37 01
ou par mail : amelie.bureau-voultoury@chu-poitiers.fr
- Monsieur Carles DE BIDERAN, Directeur des affaires médicales
Secrétariat : 05 49 44 39 63 ou par mail : carles.de-bideran@chu-poitiers.fr



Le CHR Metz – Thionville, situé à Thionville

recrute un pédiatre au sein du CAMSP Moselle Nord

Le CAMSP Moselle Nord est un CAMSP généraliste dont la file active est importante, 399 enfants en 2016. Le praticien devra assurer des consultations de bilan et de suivi, des réunions de synthèse de manière hebdomadaire avec l'équipe pluridisciplinaire mais aussi avec les différents partenaires.

Compétences demandées :

DES de pédiatrie, sens de la diplomatie et du travail en équipe au sein d'une équipe pluridisciplinaire.

Statut : à déterminer selon l'expérience.

Rémunération : selon les statuts du code de la santé publique.

Quotité de temps de travail : temps partiel 0.5 ou 0.6 ETP.

Pour tout renseignement :

Pôle Ressources et Qualité - Direction des Affaires Médicales, de la Recherche et de l'Innovation
Tél. : 03 87 65 54 00 - Fax : 03 87 55 78 35

Hôpital de Mercy - 1 Allée du château - CS 45001 - 57085 METZ Cedex 03
Secretariat-dpam@chr-metz-thionville.fr

Dr CORROY Anne-Marie - Chef du Pôle de Santé Mentale
Tél. : 03 82 53 86 52 - Mail : am.corroy@chr-metz-thionville



Pour son service de Pédiatrie, le Centre Hospitalier Alpes Léman recrute
PEDIATRES (PH, Assistant, Contractuel, ...)

Unité d'hospitalisation de 22 lits de pédiatrie/Surveillance Continue/HDJ et 12 lits de néonatalogie maternité 2A (2000 naissances/an, avec gardes sur place).

Activité diversifiée : pédiatrie médicale/chirurgicale, urgences pédiatriques, neurologie diabétologie endocrinologie pédiatrique, centre diagnostic neuro développemental.

Les nouvelles orientations spécialisées sont les bienvenues.

Equipe dynamique de 8 pédiatres, recherche le 9^{ème} et 10^{ème} pédiatre.

Entre lacs et montagnes, le CHAL est un hôpital neuf (ouvert en janvier 2012), de 450 lits avec une activité variée en progression.

Proche des stations de ski, de la chaîne du Mont Blanc, des lacs Léman et d'Annecy.

Proximité de l'aéroport international de Genève.



Contacts

Dr Hervé TESTARD, Chef du service de Pédiatrie • htestard@ch-alpes-leman.fr • Tél. : 04.50.82.28.29

Laurence MINNE, Directrice des Affaires Médicales • lminne@ch-alpes-leman.fr • Tél. : 04.50.82.24.93



Groupe Rainbow Santé recherche pour l'un de ses établissements :
Rainbow Guyane, établissement de santé privé à vocation départementale exerçant deux activités de soins, prenant en charge 200 patients par jour :

- › Hospitalisation à domicile (Cayenne, Kourou et Saint-Laurent du Maroni).
- › Rééducation enfants et adolescents (Cayenne) – Hôpital de Jour.



Dans le cadre d'un remplacement de 06 mois du 21 Mai 2018 au 21 Novembre 2018,

nous recherchons un pédiatre (h/f)

Temps de travail : Temps plein, poste basé à Cayenne.

Statut : Salarié et/ou libéral.

- › 2 jours de consultation par semaine (pédiatrie générale).
- › 3 jours par semaine : Pédiatre Coordonnateur HAD Cayenne.

Compétences et qualités requises :

- › DESC Pédiatrie.
- › Permis B obligatoire.

Conditions :

Aides à l'arrivée en Guyane (billet d'avion, logement, véhicule).

Rémunération selon diplômes et expérience dans les conditions de la convention collective. Pour faire acte de candidature, veuillez adresser un CV et une lettre de motivation par mail.

— **Contact recrutement :**

Maxime HOYEZ - Directeur Général Délégué - Groupe Rainbow Santé

E-mail : maxime.hoyez@rainbow-sante.com



LE SERVICE DES URGENCES DU CHM

RECRUTE DEUX PÉDIATRES

pour son activité d'accueil pédiatrique

Activité de jour 7j/7 8h-18h30 en coopération avec le reste de l'équipe du service des Urgences polyvalentes médicochirurgicales disposant d'un secteur dédié aux enfants, et le service de pédiatrie.

55 000 passages annuels dont 45% de moins de 15 ans.

Possibilité de mutualisation avec service d'hospitalisation conventionnelle/USC/unité bronchiolite selon les période de l'année.

Conditions de recrutement PH contractuel échelon 10.

Contrats de trois mois à 1 an pouvant évoluer vers poste de PH.



Contacts :

j.nguyen@chmayotte.fr

j.duprat@chmayotte.fr



LE GROUPE HOSPITALIER EST REUNION

Situé dans l'Est de l'île, et bénéficiant d'une implantation récente dans des locaux modernes équipés des dernières technologies, recrute :

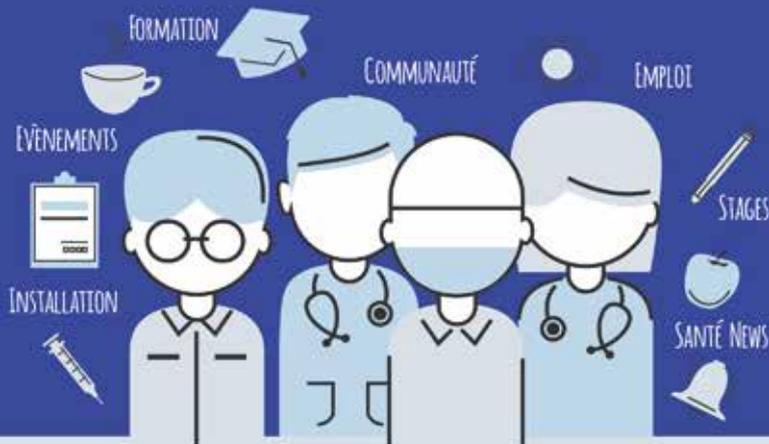
2 PEDIATRES (PH ou contractuel)

Postes à pourvoir dès que possible. Rémunération très attractive (majoration DOM de 40%). Prise en charge du billet d'avion.

Le service de pédiatrie fait partie du pôle Femme-Enfant du GHER, réalisant près de 1500 accouchements par an et composé de :

- 8 lits de Pédiatrie
- 8 lits de Néonatalogie (dont 2 mère-enfant)
- 41 lits de Gynécologie-Obstétrique
- 3 salles d'accouchement (dont 1 physiologique) et 2 salles de pré-travail

Candidature ou renseignement par mail : affaires.medicales@gher.fr
Retrouvez le GHER sur son site internet www.gher-reunion.fr



Réseau
PRO+
Santé

VOTRE RÉSEAU SOCIAL PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ
DES MILLIERS D'OFFRES POUR VOUS



RENDEZ-VOUS SUR WWW.RESEAUPROSANTE.FR
INSCRIPTION GRATUITE

resah.^{idf}
Réseau des Acteurs Hospitaliers de l'Île de France

e
pôle emploi

UniHA

FEHAP
FÉDÉRATION FRANÇAISE D'ÉTABLISSEMENTS HOSPITALIERS À BUT NON LUCRATIF

☎ 01 53 09 90 05 ✉ CONTACT@RESEAUPROSANTE.FR

www.reseauprosante.fr est un site Internet certifié HONcode

