Dépistage du déficit en MCAD

Le point sur la mise en place de ce nouveau dépistage en région

Journée dépistage des MHM

4 Février 2020

Dr David Cheillan

Commission de Biologie du Dépistage Néonatal

david.cheillan@chu-lyon.fr

La nouvelle organisation du dépistage néonatal

Carte des nouveaux CRDN 2020

Au total en métropole :
12 CRDN
16 Laboratoires « Biochimie »
(4 CRDN bi-sites)
5 Laboratoire « Drépanocytose »
8 Laboratoires « BM CFTR »

- CRDN intégré
- CRDN + antennes
- Antennes
- AR
- CNCDN
- Drépanocytose
- BM CFTR

Evolutions du programme national de dépistage néonatal pour l'introduction du déficit en MCAD

Extension du DN au déficit en MCAD

Plan national de Santé Publique

Mieux repérer et dépister les maladies et facteurs de risque

- **Mettre** en place, sur recommandation de la Haute autorité de santé, le **6ème dépistage néonatal** organisé pour dépister une maladie rare dénommée « **déficit en MCAD** » (anomalie congénitale du métabolisme des acides gras chez le nouveau-né allant de l'hypoglycémie à l'encéphalopathie, avec risque de décès ou de séquelles sévères, en cas de jeûne et/ou de stress métabolique) mis en œuvre par les centres régionaux du dépistage néonatal.

Un nouveau cadre réglementaire pour les « dépistages biologiques »

MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ

Arrêté du 22 février 2018 relatif à l'organisation du programme national de dépistage néonatal
recourant à des examens de biologie médicale

Art. 7. – Le programme de dépistage néonatal concerne la liste des maladies ci-dessous :

Pour l'ensemble des nouveau-nés :

- la phénylcétonurie ;
- l'hypothyroïdie congénitale ;
- la mucoviscidose.

Pour les nouveau-nés nés à partir de trente-deux semaines d'aménorrhée :

- l'hyperplasie congénitale des surrénales ;

Pour les nouveau-nés présentant un risque particulier de développer la maladie :

- la drépanocytose.

Le dépistage de la phénylcétonurie s'effectue selon les modalités techniques définies en annexe 3.

Le dépistage de l'hypothyroïdie congénitale s'effectue selon les modalités techniques définies en annexe 4.

Le dépistage de la mucoviscidose s'effectue selon les modalités techniques définies en annexe 5.

Le dépistage de l'hyperplasie congénitale des surrénales s'effectue selon les modalités techniques définies en annexe 6.

Le dépistage de la drépanocytose s'effectue selon les modalités techniques définies en annexe 7.

Art. 8. – L'arrêté du 22 janvier 2010 fixant la liste des maladies à dépister est abrogé.

Attente de la modification
de l'arrêté pour
l'introduction du DN
MCAD

Organigramme validé par le copil DN – DGS pour le DN du déficit en MCAD

Seuils retenus par la commission
de Biologie du DN

$C8 \geq 0,2 \mu\text{mol/L}$

Seuil 1 = Seuil de retest

Seuil 2 = Seuil d'action

Conséquences de l'introduction de la MS/MS pour la PCU

1/ Ratio Phe / Tyr

Clinica Chimica Acta 270 (1998) 177–181

Short communication

The advantage of phenylalanine to tyrosine ratio for
the early detection of phenylketonuria

Avantages : prélèvement + précoce et baisse des FP

2/ Changement de méthode de dosage de la PHE

Modification du seuil de dépistage

MS/MS plus précise que fluorimétrie surtout pour les valeurs « Basses »

Organigramme validé par le copil DN – DGS pour le DN de la PCU

Seuils retenus par la commission de Biologie du DN

PHE $\geq 100 \mu\text{mol/L}$

ATTENTION
Arret Phe Fluo en
Avril / Mai 2020

Seuil 1 = Seuil de retest

Seuil 2 = Seuil d'action

* Applicable à partir du moment où la technique de spectrométrie de masse sera opérationnelle

Extension du DN au déficit en MCAD - 1

Lancement d'un appel d'offre par le RESAH en Aout 2019
Cahier des charge rédigé par Com Bio / CNCNDN / DGOS

- Lot 1 – MS/MS avec multi-attribution
- Lot 2 – Réactif unique France pour PKU et MCAD en non dérivés

Sciex

Waters

Thermo

Shimadzu

Extension du DN au déficit en MCAD - 2

Phase actuelle de passation des marchés subséquents relatifs au lot 1 : Décembre 2019 – Janvier 2020

Objectifs: assurer l'adaptation du fournisseur retenu aux besoins locaux spécifiques par la passation de marchés subséquents retenant 1 fournisseur parmi les 5 identifiés au niveau national

- **Appui organisé des CRDN:**
 - Possibilité donnée aux CRDN de charger le Résah de la passation des marchés subséquents
 - Soutien/suivi par le CNCDN
- **Etape en cours d'identification des besoins locaux spécifiques:**
 - Une phase qui devrait être finalisée entre mi et fin novembre selon les régions
 - Des marchés subséquents qui devraient s'étaler de mi décembre à mi voire fin janvier

Extension du DN au déficit en MCAD - 3

- **Marché notifié dans 2 CRDN : Nantes et Tours = Waters**
- **Marché en cours de notification dans 3 CRDN : Lyon/Grenoble, Dijon, Toulouse / Montpellier**
- **Choix en cours dans les 7 autres CRDN**

Délais de livraison post signature achat = 4 à 6 semaines

Extension du DN au déficit en MCAD - 4

Difficultés au déploiement

Logiciels de validation analytique / gestion des CQI

Travaux nécessaires pour l'installation

Extension du DN au déficit en MCAD - 5

Formation des personnels / accréditation

4 à 6 semaines

Extension du DN au déficit en MCAD = Bilan

Les CRDN devraient être opérationnels au cours du second trimestre 2020

Publication du nouvel arrêté et démarrage pour le 1^{er} Juin 2020?

A suivre....