

Vaccination du nouveau-né Quels bénéfices?

Journées Périnatales de Mayotte
Novembre 2016



Christelle VAULOUP-FELLOUS

Faculté de Médecine Paris Sud

Service de Virologie du GH – Hôpitaux Universitaires Paris-Sud

CNR Infections Rubéoleuses Materno-fœtales

Christelle.vauloup@aphp.fr



Vaccination du nouveau-né

- En suite de couche
 - Tuberculose
 - Hépatite B
- Vaccination de l'entourage d'un nouveau-né
- Prématuré
- Enfant voyageur
- Enfant de statut vaccinal inconnu ou incertain

Tuberculose

Les recommandations :

- **11 Juillet 2007: « levée » de l'obligation vaccinale par le BCG MAIS** ... recommandation forte de vaccination pour les enfants à risque élevé de tuberculose
 - dès le premier mois de vie, si possible à la naissance
 - sans nécessité d'IDR à la tuberculine préalable avant 3 mois
- **Evaluation de ce risque élevé:**
 - Lors de la consultation de prévention du 4^{ème} mois de grossesse: indication de la vaccination BCG systématiquement abordée avec les parents
 - Lors de la consultation du 8^{ème} jour après la naissance: discussion sur l'indication du BCG avec mention de la décision dans le carnet de santé

Quels enfants?



- Nés dans un pays de forte endémie tuberculeuse (Afrique, Asie, Amérique centrale et du Sud, Europe centrale et de l'Est (y compris ex-URSS), dans UE (Bulgarie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Portugal, Roumanie)
- Dont au moins un des parents est originaire de l'un de ces pays
- Devant séjourner au moins 1 mois d'affilée dans l'un de ces pays
- Ayant des ATCD familiaux de tuberculose (collatéraux ou ascendants directs)
- Résidant en Ile-de-France, à Mayotte ou en Guyane
- Dans toute situation jugée par le médecin à risque d'exposition au bacille tuberculeux, notamment enfant vivant dans des conditions de logement défavorable (habitat précaire ou surpeuplé), ou socioéconomiques défavorables ou précaires (CMU, AME) ou en contact régulier avec des adultes originaires d'un pays à forte endémie

En pratique (expérience de Marseille)

- Mise en place d'une vaccination par le BCG ciblé en maternité possible
- Vaccin bien accepté par les familles à risque
- Dialogue avec les parents ++++ pour accepter la notion d'obligation
- Recommandations de vaccination précoce actuellement peu suivies => mériteraient un plus large écho afin de protéger au mieux les enfants à risque

Quels bénéfices attendus? Quels risques?

- 120 millions de n-nés vaccinés/an
- Effet protecteur sur méningites et formes disséminées de tuberculose de l'enfant
- Complications principales:
 - BCGites
 - Locale
 - Loco régionales
 - Généralisées : DI acquis ou congénital

Contre indication formelle : DI connu ou suspecté

Contre-indication temporaire: n-né né de mère VIH+

L'infection emblématique du DIC: la BCGite

Etude rétrospective internationale sur 10 ans

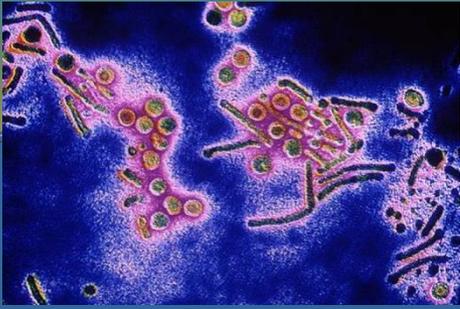
=> 349/821 (42%) DICS vaccinés par le BCG

59/349 (17%): BCGites loco régionale

118/349 (34%): BCGites généralisées



- BCG > 1 mois de vie limite les risques de BCGites disséminées dans les DICS
- Exploration immunitaire des BCGites généralisées et loco régionales
- Importance de l'interrogatoire avant BCG (ATCD infection sévère, lymphopénie, DC dans la première année de vie)



Hépatite B

- Mère AgHBs+: risque de transmission virale à l'accouchement = 70 à 90%
- Jusqu'à 95% des n-nés infectés par le VHB développeront une hépatite B chronique!!!
- Dépistage de l'AgHBs obligatoire pendant la grossesse
- Efficacité sérovaccination du n-né: 85 à 90%
- L'allaitement maternel après sérovaccination n'augmente pas le risque de transmission de du VHB

La sérovaccination VHB

Nouveau-né	Mère Ag HBs (+)	Statut maternel inconnu
≥ 2000 g et ≥ 32 SA	Vaccination + Ig < H 12 3 doses de vaccins à 0, 1 et 6 mois	Vaccination < H 12 Ig < J7 si mère finalement Ag HBs (+) 3 doses de vaccins à 0, 1 et 6 mois
< 2000 g ou < 32 SA	Vaccination + Ig < H 12 4 doses de vaccins à 0, 1, 2 (Hexavalent) et 6 mois	Vaccination + Ig < H 12 4 doses de vaccins à 0, 1, 2 (Hexavalent) et 6 mois

Avec Engerix B10[®] ou Genhevac B[®]
(ne plus utiliser HBVaxpro[®] à la naissance)

Quelle vaccination pour l'entourage d'un nouveau-né?

Coqueluche



Le père, la fratrie (enfants pas à jour pour cette vaccination)

L'entourage familial

L'adulte en charge de la garde du nourrisson pendant ses 6 premiers mois de vie

Expérience Angevine

- Parmi les mères ayant reçu une ordonnance, 70 % se sont faites vacciner
- Parmi les pères ayant reçu une ordonnance, 64 % se sont faits vacciner

Vaccination coqueluche de l'entourage

- Stratégie du cocooning intra familial => pas suffisamment efficace pour prévenir les coqueluches précoces (*Healy Pediatr Infect Dis J. 2014 Jul 3*)
- Importance de la protection des petits nourrissons par la vaccination des femmes enceintes (effet cocooning + protection par les anticorps transmis)
- Recommandations américaines (*MMWR 2012*)
 - Adolescent
 - Cocooning élargi (ad \geq 65 ans en contact avec nrs < 12 mois)
 - 1 dose chez l'adulte entre 19 et 64 ans
 - Introduction de la vaccination des femmes enceintes

Prématurés

- Même calendrier vaccinal que les autres
- L'efficacité dépend de l'âge gestationnel (si < 27-30 SA: moins bonne réponse documentée pour les valences coqueluche, pneumocoque, Hib, VHB)
- Augmentation du risque d'infection à prévention vaccinale documentée pour plusieurs maladies chez les prématurés

Le nouveau calendrier vaccinal est-il adapté à l'ancien prématuré ?

Is the new vaccination schedule recommended in France adapted to premature babies?

J. Gaudelus ^a, D. Pinquier ^b, O. Romain ^c, G. Thiebault ^d, F. Vie le Sage ^e, M.A. Dommergues ^f, I. Hau ^g, P. Bakhache ^h, B. Virey ⁱ, V. Dufour ^j, N. Parez ^k, N. Guerin ^l, Y. Aujard ^m, C. Weil-Olivier ⁿ, R. Cohen ^{o*}, pour Le Groupe pathologie infectieuse pédiatrique (GPIP)

Prématurés = Risques augmentés

- Infections invasives à pneumocoques
 - Risque x 9 si naissance < 32 SA (*Shinefield H, et al. Pediatr Infect Dis J 2002*)
- Coqueluche
 - les prématurés représentent 1/3 des coqueluches malignes et ~ 10 % des hospitalisations - taux de mortalité 6,6 %
- Infections invasives à *H. influenzae* sérotype b (Hib):
 - Risque x 1,5 (*Pop-Jora D, et al. Arch Pediatr 2008*)
- Rougeole
- Varicelle

GPIP prend position pour le maintien d'une primo-vaccination à 3 doses à 2,3 et 4 mois pour les prématurés < 33 SA

Tableau I

Calendrier vaccinal des grands prématurés < 33 semaines d'aménorrhée (SA).

Âge en mois	0	1	2	3	4	6	7	9	11	12	16
Cas général			Hexavalent ^a Prevenar13 Rotavirus	Hexavalent ^a Prevenar13 Rotavirus	Hexavalent ^a Prevenar13 Rotavirus ^b	Grippe	Grippe		Hexavalent ^a Prevenar13	ROR 1 Men C	ROR 2
Mère HBS +	Monovalent Hépatite B	Monovalent Hépatite B	Hexavalent Prevenar13 Rotavirus	Pentavalent Prevenar13 Rotavirus	Pentavalent Prevenar13 Rotavirus	Grippe	Grippe	Monovalent Hépatite B	Pentavalent Prevenar13	ROR 1 Men C	ROR 2
Statut HBS de la mère inconnu à la naissance (puis –)	Monovalent Hépatite B		Hexavalent Prevenar13 Rotavirus	Pentavalent Prevenar13 Rotavirus	Hexavalent Prevenar13 Rotavirus	Grippe	Grippe		Hexavalent Prevenar13	ROR 1 Men C	ROR 2
Population à risque de tuberculose			BCG								

^a Pour les parents refusant la vaccination contre l'hépatite B : pentavalent

^b La 3^e dose de rotavirus est recommandée uniquement pour le Rotateq[®] et non pour le Rotarix[®].

Vaccination de l'entourage des enfants prématurés

- **Coqueluche:** vaccination de rappel des parents dont la dernière dose de vaccin coquelucheux date de plus de 5 ans, et mise à jour des vaccins des grands-parents, de la fratrie (peut être proposées dans le service durant l'hospitalisation)
- **Grippe:** vaccination de tout l'entourage pendant les deux premiers hivers
- **Rougeole:** tout l'entourage (> 2 ans) tout l'entourage doit avoir reçu deux doses de ROR
- **Varicelle:** on peut étendre l'indication de la vaccination aux sujets de plus de 1 an sans antécédent de varicelle

Petit voyageur

- Mise à jour des vaccins selon le calendrier vaccinal en vigueur
- A partir de 1 an:
 - Fièvre jaune
 - VHA
- A partir de 2 ans:
 - Typhoïde

Enfant de statut vaccinal incertain ou inconnu

- ROR, Hib, VHB, polio => pas de pb à vacciner une personne déjà immune
- Diphtérie, tétanos : faire 1 dose et doser les Ac tétanique 1 mois plus tard
 - Si réponse faible: enfant probablement jamais vacciné => compléter le schéma vaccinal
 - Si réponse élevée (>1UI/ml) => le schéma vaccinal peut être considéré comme complet

Rattrapage des vaccinations chez les personnes de moins de 16 ans jamais vaccinées

Antigènes	Nombre de doses	Primovaccination	Premier rappel	Deuxième rappel
1-5 ans				
DTCaPolio Hib HB	4 1 3	Mois 0 : DTCaPolio, Hib, HB Mois 2 : DTCaPolio, HB	Mois 8 à 12 : DTCaPolio, HB	À 6 ans ou plus de 2 ans après 1 ^{er} rappel : DTCaPolio
Pneumo 7	2	À 2 mois d'intervalle si moins de 2 ans d'âge		
6-10 ans				
DTCaPolio HB	4 3	Mois 0 : DTCaPolio, HB Mois 2 : DTCaPolio, HB	Mois 8 à 12 : DTCaPolio, HB	À 11-13 ans ou plus de 2 ans après 1 ^{er} rappel : DTPolio
11-15 ans				
DTCaPolio HB	3	Mois 0 : DTCaPolio, HB Mois 2 : DTCaPolio, HB	Mois 8 à 12 : DTCaPolio, HB	Tous les 10 ans : dTPolio

+ 2 doses de ROR

Des questions ?

infovac-france@wanadoo.fr

