

## Le Calendrier Vaccinal en 2016

Pr. Mohammed BOUSKRAOUI

Faculté de Médecine-Université Cadi Ayyad  
mo.bouskraoui@uca.ma

Le calendrier vaccinal définit la politique vaccinale d'un pays et il est en accord avec les orientations retenues par l'OMS : c'est le cas pour le Maroc. Si le premier objectif est d'instituer une immunité par les primo-vaccinations chez le nourrisson, le second objectif est d'entretenir cette immunité chez l'enfant et l'adulte. Il existe une nette disproportion entre l'abondance des vaccins dans les premières années de la vie et l'apparente pauvreté du calendrier pour l'adulte.

Le calendrier vaccinal fait l'objet de révisions régulières pour introduire les nouveaux vaccins mais également pour le modifier et l'adapter compte tenu des changements de stratégie. La double notion «obligatoire / recommandé» est très difficile à expliquer tant au niveau des médecins que du public. Le risque est en effet la confusion entre les termes recommandé et facultatif.

L'élaboration de la politique vaccinale tient compte :

- des avancées techniques dans ce domaine
- de l'évolution des caractéristiques épidémiologiques des maladies au Maroc mais aussi dans les pays étrangers (du fait de la multiplication des déplacements internationaux);
- des recommandations internationales (en particulier de l'OMS);
- de l'évaluation du rapport bénéfices-risques des vaccinations;
- de l'organisation du système de soins et de prévention.

**Le BCG** : une seule injection sans rappel dès la naissance et jusqu'à l'âge d'un mois. Il faut se rappeler que l'IDR de contrôle n'est pas nécessaire et que le poids < 3Kg n'est pas une contre-indication.

**Le vaccin DTC contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos** : la primo-vaccination, qui comprend 3 injections espacées d'un mois à 3, 2 et 4 mois suivies d'un rappel à l'âge de 16 et 18 mois, est obligatoire. Les rappels contenant les composantes tétanique et diphtérique à concentration normale sont recommandés à 5 ans (DTPolio). Les besoins de doses de rappel supplémentaires devront être évalués par le programme national de vaccination. Le dT est administré aux adultes qui n'ont pas été vaccinés durant leur enfance comme deuxième et troisième doses de leur série primaire et pour les doses de rappel subséquentes. Les doses de rappel du tétanos peuvent utiliser le vaccin DTC ou le Td en fonction de l'âge de l'enfant. Le vaccin Td devra être utilisé pour les doses de rappel du tétanos et la diphtérie au-delà de 7 ans. 5 doses de «D» sont nécessaires dans l'enfance pour acquérir une immunité permettant ensuite des rappels «d». Les vaccins anticoquelucheux à germes entiers (vaccins entiers) et les vaccins acellulaires sont d'une efficacité analogue pour les enfants, mais le vaccin entier n'est pas recommandé pour la vaccination de l'adulte et de l'adolescent.

**Le vaccin contre la poliomyélite** : Une dose de VPO à la naissance n'est pas considérée comme nécessaire dans les pays où le risque de transmission du poliovirus est faible, même

si le potentiel d'importation est élevé. Dans la phase de transition vers l'éradication de la poliomyélite, l'excellente efficacité des vaccins polio inactivés et leur facilité d'administration sous forme de vaccins combinés permettent de maintenir la protection vaccinale à son plus haut niveau tout en annulant le risque d'une poliomyélite vaccinale. Tous les pays n'utilisant actuellement que le VPO devraient ajouter 1 dose de VPI à ce calendrier. L'administration de la série primaire, composée de 3 doses de VPO plus 1 dose de VPI, peut débuter à l'âge de 6 semaines, avec un intervalle minimum de 4 semaines entre les doses de VPO. Si l'on utilise une seule dose de VPI, elle devra être administrée à partir de l'âge de 14 semaines et cette administration pourra éventuellement se faire en même temps que celle du VPO. Il est possible d'envisager un calendrier «tout VPI» dans les pays où la couverture vaccinale est durablement forte et où le risque d'importation et de transmission est le plus bas.

**Le vaccin conjugué contre l'*Haemophilus influenzae* de type b :** habituellement, le vaccin n'est plus nécessaire après l'âge de 3 ans. Afin de garantir une protection optimale, le rappel Hib est recommandé entre 12 et 18 mois bien qu'aucune recommandation de l'OMS ne soit faite à ce sujet ! Mais « l'expérience anglaise » est bien là pour recommander ce rappel. Il est temps d'institutionnaliser le rappel entre 15 et 18 mois au Maroc. La vaccination n'est plus recommandée après la 3<sup>ème</sup> anniversaire (immunité naturelle acquise) sauf en présence de facteurs de risque.

**Le vaccin contre l'hépatite B :** la vaccination doit être pratiquée impérativement à la naissance maximum dans les 24H qui suivent selon un schéma en trois injections (immunoglobulines non disponibles au Maroc). La primo-vaccination contre l'hépatite B consiste habituellement en 3 doses de vaccin. Toutefois, pour des raisons programmatiques, on peut administrer 4 doses (par exemple, 1 dose de vaccin monovalent à la naissance, suivie de 3 doses de vaccin monovalent ou associé). Un schéma à 4 doses est recommandé pour les prématurés de moins de 32 semaines ou de poids inférieur à 2 kg. Si le statut sérologique de la mère est inconnu et que le résultat du test n'est pas obtenu dans les 12 heures post-partum, la vaccination active devrait être initiée sans tarder. Au-delà des trois injections de ce schéma initial, les rappels systématiques de vaccin contre l'hépatite B ne restent recommandés que dans des situations particulières.

**Le vaccin contre la rougeole, la rubéole et les oreillons (RRO) :** Il est recommandé d'administrer aux enfants une 2<sup>ème</sup> dose du RRO au moins un mois après la 1<sup>ère</sup> dose afin qu'ils soient mieux protégés contre la rougeole. Pour des raisons de commodité, on peut administrer cette deuxième dose avec le prochain vaccin prévu au calendrier à l'âge de 18 mois. L'administration de la seconde dose à un âge compris entre 15 et 18 mois confère une protection précoce au sujet vacciné, ralentit l'accumulation d'enfants sensibles en bas âge. La vaccination contre la rougeole est très efficace et, en théorie, une seule injection devrait suffire pour éliminer cette maladie dont le réservoir est purement humain. Mais la rougeole possède une contagiosité supérieure à celle de la varicelle et des oreillons, ce qui nécessite une couverture vaccinale proche de 100%. Cette exigence tient compte du fait que 3 à 5 % des nourrissons correctement vaccinés à 9 mois n'ont pas de réponse sérologique, et que l'efficacité vaccinale est de 90 à 95 %. En laissant stagner une couverture vaccinale insuffisante, on augmente progressivement le volume de la population susceptible ce qui s'accompagne du risque de voir survenir de plus en plus de rougeoles chez les adolescents et les adultes et d'épidémies. Pour les nourrissons entrant en collectivité avant 12 mois, administrer dès l'âge de 9 mois le vaccin RRO. Dans ce cas, la 2<sup>ème</sup> dose est recommandée entre 12 et 15 mois. Tous les enfants devraient avoir reçu deux doses avant l'entrée à l'école. L'objectif d'élimination

de la rougeole ne pourra être atteint que si les couvertures pour les 2 doses soient >95%.

La rubéole n'étant pas aussi infectieuse que la rougeole et l'efficacité d'une dose de vaccin contenant le vaccin contre la rubéole restant > 95% même à l'âge de 9 mois, il suffit d'une dose de vaccin contre la rubéole pour obtenir l'élimination de cette maladie si l'on réalise une couverture élevée. Toutefois, lorsque ce vaccin est associé au vaccin anti-rougeoleux, il peut être plus facile d'administrer une 2<sup>ème</sup> dose de vaccin contre la rubéole en utilisant à chaque fois la même association RR ou ROR.

**Le vaccin conjugué contre le pneumocoque :** il se fera en 3 doses suivant le schéma 1+2. La 3<sup>ème</sup> dose s'administrera le plutôt possible au cours de la 2<sup>ème</sup> année de vie, de préférence à l'âge de 12 mois, pour assurer une protection efficace à long terme. Une dose complémentaire de vaccin anti-pneumococcique est recommandée à 3 mois (avec un rappel entre 12 et 15 mois) pour les prématurés et les nourrissons à haut risque de faire une infection invasive à pneumocoque. Si nécessaire, une vaccination de rattrapage ne sera effectuée que chez un enfant de moins de 24 mois. Le rattrapage de la vaccination contre le pneumocoque est recommandé jusqu'au 2<sup>ème</sup> anniversaire. Le nombre de doses dépend de l'âge au moment de la première injection de vaccin.

**Le vaccin anti-rotavirus :** la vaccination contre le rotavirus doit être terminée classiquement avant 6 mois, pour éviter les coïncidences avec l'âge de survenue habituel des invaginations intestinales aiguës mais L'OMS a levé les limites d'âge pour le vaccin anti-rotavirus ! L'utilisation des vaccins antirotavirus devrait faire partie d'une stratégie globale de lutte contre les affections diarrhéiques, avec le renforcement des mesures de prévention et de traitement.

**La vaccination contre la varicelle :** La protection individuelle des enfants contre la varicelle peut s'opposer à l'intérêt collectif si les taux de couverture vaccinale sont insuffisants pour diminuer notablement la circulation du virus sauvage, mais suffisants pour décaler l'âge de survenue de la varicelle vers l'adolescence ou l'âge adulte, avec un risque supérieur de complication pour la collectivité. De ce fait, de nombreux experts sont opposés à une vaccination «de convenance» contre la varicelle. A partir d'1 an, 2 doses à au moins 1 mois d'écart sont nécessaires pour obtenir une protection optimale.

**La vaccination contre l'Hépatite A :** la vaccination contre l'hépatite A se fait à partir de l'âge de 1 an : 1 ou 2 doses avec au moins 6 mois d'écart. La 2<sup>ème</sup> dose peut être administrée jusqu'à 36 mois ou 5 ans après la 1<sup>ère</sup> injection. Les pays dont la situation socio-économique s'améliore peuvent passer rapidement d'une endémicité forte à une endémicité moyenne pour l'hépatite A. Dans ces pays, un pourcentage relativement important de la population adulte est sensible et une vaccination à grande échelle contre l'hépatite A offrira probablement un bon rapport cout/efficacité et devra donc être encouragée. Les programmes nationaux de vaccination peuvent envisager d'inclure une dose unique de vaccin anti-hépatite A dans leurs calendriers vaccinaux. Cette option semble offrir une efficacité comparable tout en étant moins coûteuse et plus facile.

**La vaccination contre la grippe :** la vaccination contre la grippe est recommandée chaque année à partir de l'âge de 6 mois pour les personnes à risque et pour toutes personnes âgées de plus de 65 ans. La vaccination contre la grippe est recommandée annuellement en premier lieu pour les personnes présentant un risque augmenté de complications de cette

maladie et pour les personnes qui pourraient contaminer ces personnes (personnel médical, parenté, etc.), ainsi que pour les personnes âgées de plus de 65 ans.

**Le vaccin contre l'HPV :** La vaccination contre HPV est recommandée aux adolescentes de 11 à 14 ans (avant le 15<sup>ème</sup> anniversaire). Elle est également recommandée chez les jeunes femmes n'ayant pas eu de rapports sexuels ou au plus tard dans l'année suivant le début de leur vie sexuelle. Pour être pleinement efficace, la vaccination nécessite deux doses à 6 mois d'intervalle pour les deux vaccins et devrait idéalement être terminée avant le début de l'activité sexuelle. La vaccination doit en outre s'insérer dans des initiatives de promotion de la santé concernant la vie sexuelle et affective et les rapports protégés. Enfin, la vaccination des garçons n'est actuellement pas recommandée. Un rattrapage est recommandé pendant une période de 5 ans aux adolescentes de 15 à 19 ans.

**La vaccination contre les infections invasives à méningocoque :** Les vaccins polysaccharidiques, sont moins, ou pas immunogènes chez l'enfant de moins de 2 ans. En tenant compte de notre épidémiologie, le vaccin conjugué quadrivalent (Au Maroc, le méningocoque B prédominant) semble être plus réservé essentiellement à la vaccination autour d'un cas et aux voyageurs dans les régions à risque.