

Vaccins

CONSERVATION ET TRANSPORT

La conservation des vaccins dans des conditions non optimales peut conduire à une perte d'efficacité et à l'échec de l'immunisation. Voici quelques conseils utiles.

Certains vaccins perdent leur activité après exposition à une température supérieure à 8°C, notamment le vaccin oral atténué contre la poliomyélite (OPV - Sabin), le vaccin trivalent contre la rougeole, la rubéole et les oreillons (RRO) et le vaccin contre la fièvre jaune.

Les vaccins qui contiennent un adjuvant sont gravement dégradés par la congélation. C'est le cas entre autres pour le DT, le dT, le DTP (tant sous sa forme «whole cell» qu'acellulaire); pour le vaccin inactivé contre la poliomyélite (IPV - Salk); pour les vaccins contre l'Haemophilus influenzae type b, l'hépatite A, l'hépatite B, le pneumocoque et l'influenza; pour les vaccins les combinant.

En outre, les vaccins contre la rougeole, la rubéole et les oreillons sont inactivés par l'exposition à la lumière.

Les vaccins doivent être conservés à une température entre 2° et 8°C. Les limites supérieure et inférieure auxquelles une dégradation des vaccins survient sont:

- une température en dessous de 0,5°C pendant une heure;
- une température au-delà de 12°C pendant deux semaines (1 semaine pour l'OPV) ou de 21 à 25°C pendant une semaine (2 jours pour l'OPV).

Les vaccins qui ont été congelés doivent être éliminés.

Lors d'un voyage en avion, les vaccins doivent être transportés dans un bagage en cabine.

Conseils pratiques

La température de bon fonctionnement d'un frigo est de 2 à 8°C (5°C ± 3°C). **Il est indiqué de conserver les vaccins dans la partie centrale du frigo, et non dans la porte où les fluctuations de la température sont plus importantes.**

Ils doivent être suffisamment éloignés de l'élément réfrigérant, éventuellement dans une boîte. Il est préférable de ne pas entreposer de nourriture dans ce frigidaire; en

Sommaire

VACCINS p. 1 - 2

- Conservation et transport

RUBÉOLE ET TOXOPLASMOSE p. 2 - 3

- Immunité chez les filles de 12 à 18 ans

Cet article présente les données de séroprévalence en Belgique pour la rubéole et la toxoplasmose.

ROUGEOLE p. 4

- Incidence en 1994-1995

La situation épidémiologique de la rougeole, selon le réseau des médecins vigies.

ROUGEOLE p. 5 - 6

- Une épidémie en milieu scolaire

Récit d'une enquête et conclusions pratiques.

CRÈCHE p. 6 - 7

- Rendre obligatoire la vaccination ?

Pourquoi des épidémies peuvent-elles survenir ? Comment protéger les enfants trop jeunes pour être vaccinés ?

QUESTIONS/RÉPONSES p. 8

- Maladie de Behçet et vaccination

effet, cet usage mixte entraîne une ouverture régulière de la porte.

Une étude menée en Australie montre que pour 36% des frigidaires contrôlés, la température était soit trop basse (31%), soit trop haute (5%). Vous pouvez placer près des vaccins un thermomètre qui indique la température maximum et minimum. Vous pourrez alors contrôler régulièrement le thermomètre et régler le thermostat si nécessaire.

Idéalement, on doit dégivrer un frigo régulièrement (manoeuvre nécessaire uniquement pour certains appareils). Il va de soi que l'on doit alors prendre soin de placer les vaccins ou dans un autre frigo, ou dans un conteneur isolé qui contient des blocs réfrigérants sortant du frigo, et non du surgélateur. On peut mieux stabiliser la température du réfrigérateur en occupant l'espace libre avec des bouteilles d'eau froide.

Laissez les vaccins dans le frigo durant votre consultation. Evitez surtout de préparer à l'avance, au début de la consultation, une série de vaccins. Les vaccins lyophilisés sont stables aussi longtemps qu'ils ne sont pas reconstitués. C'est la raison pour laquelle les monodoses doivent être utilisées immédiatement.

Ces règles sont tellement peu respectées qu'il est surprenant que si peu d'échecs surviennent après vaccination.

Transport

Afin de préserver une efficacité optimale à la vaccination, ces mêmes règles doivent être respectées durant le transport, pour garantir la protection tant contre les variations de température importante que contre la lumière. Pour éviter que le temps d'acheminement des vaccins soit trop long, certaines firmes les acheminent par porteurs (sociétés spécialisées), d'autres font appel à la Poste. Dans ce dernier cas, les vaccins ne sont adressés qu'au cours de la première moitié de la semaine dans des sacs postaux spéciaux portant une étiquette fluorescente «Vaccins, urgent». Le personnel de la poste a été sensibilisé afin d'effectuer rapidement le transport de ces sacs, si bien qu'ils atteignent dans la majorité des cas leur destination dans les 24 heures.

Il est prudent de ne pas utiliser les vaccins réceptionnés si le médecin constate un intervalle de temps trop long entre l'envoi et l'arrivée des vaccins (dans des conditions habituelles: 2 jours maximum pour l'OPV; 1 semaine maximum pour les autres vaccins). Il doit alors prendre contact avec le producteur.

En conclusion, soulignons que la prise des mesures nécessaires pour la conservation et le transport des vaccins évitera des échecs après vaccination. ■

Prof. Dr. R. Clara

Références :

- Jeremijenko A. et al. Improving vaccine storage in general practice refrigerators. *Brit Med J.* 1996; 312: 1651-2.
- Folia Pharmacotherapeutica. Juli 1990 (Vol 17).
- Peter G. (ed.) et al. 1994; Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases pp. 12-18. Am Acad Pediatrics. Elk Grove Village.

Rubéole et toxoplasmose ÉTAT IMMUNITAIRE CHEZ LES FILLES DE 12 À 18 ANS

Il n'y a que très peu de données sur la séroprévalence pour la rubéole et le toxoplasme chez les jeunes femmes en Belgique.

En 1985, Verhofstede et ses collaborateurs ont publié les résultats d'une enquête dans la région de Gand, sur l'évolution de l'immunité pour la rubéole et la toxoplasmose chez les femmes enceintes durant la période 1976-1983. Ils ont constaté que durant cette période, l'immunité pour la rubéole a augmenté, tandis que celle pour la toxoplasmose diminuait. Les résultats d'une enquête, menée en 1995, également à Gand, chez 318 étudiantes de 11 à 18 ans, confirment cette tendance.

Dans cette étude récente, les anticorps IgG contre la rubéole et le toxoplasme ont été détectés à l'aide de «microparticle enzyme immunoassays» (MEIA's) sur un appareil automatique IMx (*Abbott Diagnostics, N-Chicago, Illinois*), selon les prescriptions du producteur (*IMx Rubella IgG et IMx Toxoplasme IgG*). Les titres des anticorps étaient exprimés en UI/ml.

Pour la rubéole, des valeurs en dessous de 5 UI/ml étaient considérées comme négatives, tandis que les titres de 10 UI/ml ou plus étaient protocolés comme indubitablement positifs. Pour le toxoplasme, des valeurs en-dessous de 2 UI/ml étaient considérées comme négatives, et celles au-delà de 3 UI/ml comme positives. Un pareil taux signe une infection passée et garantit une protection à vie contre une infection aiguë par le toxoplasme.

Résultats

Chez 313 des 318 filles (98,4%), on a trouvé des taux protecteurs d'anticorps contre la **rubéole**. Deux des 5 filles n'ayant pas d'IgG contre la rubéole n'étaient pas vaccinées. Les trois autres se disaient vaccinées. Chez ces trois filles, la séronégativité peut s'expliquer par une réponse immunitaire inadéquate au vaccin, en ce sens que la vaccination n'a pas induit une production d'anticorps du tout, ou seulement pour une très courte période.

Bien qu'on n'ait pas trouvé de relation significative entre l'âge des filles et les taux d'IgG antirubéoleux, les titres les plus élevés (>500 IU/ml) étaient plus fréquents chez les

participantes les plus jeunes (12-15 ans).

Des anticorps contre le **toxoplasme** ont été trouvés chez seulement 69 des 318 étudiantes (21,7%). Les valeurs des dosages positifs oscillaient entre 4,1 et 300 UI/ml. Contrairement au constat valable pour les IgG contre la rubéole, les participantes plus âgées (16-18 ans) avaient des taux significativement plus élevés d'IgG contre la toxoplasmose que les plus jeunes. Par contre, la fréquence de séropositivité des élèves plus jeunes n'était pas différente de celle des plus âgées.

Discussion

Bien que cette étude de séroprévalence ne soit pas très étendue (323 personnes), et ne concerne qu'un groupe sélectionné d'étudiantes en humanités, elle apporte des messages utiles.

- La stratégie actuelle de vaccination (via les consultations de l'ONE et la médecine scolaire), donne un degré de séroprotection contre la rubéole qui est très élevé et semble le rester.

Verhofstede et ses collaborateurs avaient enregistré, déjà en 1983, que la couverture vaccinale était très satisfaisante; il est encourageant de constater qu'elle est maintenue. Ces résultats doivent nous encourager à persévérer et surtout à ne pas nous reposer sur nos lauriers. La revaccination à 12 ans est très importante.

- Cette enquête indique que la vaccination contre la rubéole échoue rarement (1%). Afin de prévenir tout cas de rubéole congénitale, il est important de vérifier l'état vaccinal de chaque jeune femme avant la conception (sur base d'un document probant comme par exemple une carte de vaccination), et le cas échéant, de compléter la vaccination (en prévoyant une contraception pendant 3 mois).

- Seule une fille sur cinq a contracté une infection par toxoplasme. Ceci veut dire que près de 4/5 des jeunes femmes ne sont pas protégées et courent en conséquence le risque d'être infectées pendant la grossesse. Il reste dès lors conseillé de contrôler l'immunité contre la toxoplasmose de chaque femme enceinte. Pour les femmes enceintes non-immunisées, outre un monitoring sérologique, les mesures classiques de prévention sont recommandées: éviter le contact avec les chats, prendre des précautions quant à la consommation de légumes crus, manger de la viande bien cuite, éviter le jardinage.

- En 1983, Verhofstede et ses collaborateurs ont trouvé des anticorps contre le toxoplasme chez 40,9 % des femmes enceintes. La diminution considérable entre 1983 et 1995 suggère une baisse de l'incidence des infections par toxoplasme. L'écart constaté peut toutefois s'expliquer aussi par des différences au sein du groupe étudié. Les femmes concernées par l'étude de Verhofstede et de ses collaborateurs, étaient en moyenne 10 ans plus âgées que la population des étudiantes. En outre, les caractéristiques socio-économiques de ce dernier groupe étaient plus élevées.

La toxoplasmose dans d'autres pays

Une rapide consultation de la littérature montre que la séroprévalence de la toxoplasmose varie fortement d'un pays à l'autre, et même d'une région à l'autre dans un même pays.

Une étude auprès de femmes enceintes dans différentes régions de la Suède a montré des séroprévalences variant de 12% au Nord de la Suède à 18 % dans la région de Stockholm et 26% sur l'île de Gotland. La séroprévalence globale, mesurée chez 9059 femmes Suisses lors de l'accouchement, atteignait 46,1%. Les séroprévalences dans les différents cantons n'étaient pas significativement différentes.

Une étude récente de séroprévalence de la toxoplasmose en France et ses pays d'outre-mer, a montré que 54% des femmes examinées avaient des anticorps (moyenne globale), tandis qu'en 1983 ce chiffre était encore de 63%. La séroprévalence augmentait avec l'âge. Il y avait également des différences régionales très nettes. En 1993-1994, à Strasbourg, seules 20% des filles de 10 à 19 ans étaient immunisées contre le toxoplasme; en Guadeloupe, ce chiffre atteignait 60% en 1979.

L'enquête française montre également la connaissance très variable que les jeunes femmes ont de cette maladie, de sa transmission et des mesures préventives que les femmes séronégatives devraient respecter pendant toute leur grossesse. Il existait un besoin évident de support éducatif à ce sujet.

Il est clair qu'un vaccin contre le toxoplasme serait d'une grande aide pour la prophylaxie de la toxoplasmose congénitale. En effet, la séroprévalence pour le toxoplasme est basse dans beaucoup de pays; les mesures préventives ne sont pas toujours bien connues, et sont donc peu appliquées; en outre elles ne peuvent pas prévenir à 100% une infection. ■

Prof. Dr. G. Leroux-Roels, UZ Gent.

Références :

1. Verhofstede C et al. Evolutie van de immuniteit voor rubella en toxoplasma bij zwangeren tussen 1976 en 1983. Tijdschrift voor Geneeskunde 1985; 41: 719-22.
2. Vandekerckhove C, Verstraete A, Leroux-Roels G. De immuunstatus voor rubella en toxoplasma bij meisjes van 12 tot 18 jaar. Tijdschrift voor Geneeskunde 1996; 52: 319-323
3. Ljungstrom I et al. Seroepidemiology of Toxoplasma gondii among pregnant women in different parts of Sweden. Eur. J. Epidemiol 1995; 11: 149-156.
4. Epidémiologie de la toxoplasmose en Suisse: étude nationale de séroprévalence menée chez les femmes enceintes en 1990-1991. Schweiz. Med. Wochenschr. 1995; 65:29S-38S.
5. Carne B, Tirard-Fleury V. La toxoplasmose chez la femme enceinte en France: séroprévalence, taux de séroconversion et niveau de connaissance des mesures préventives. Tendances 1965-1995. Méd. Mal. Infect. 1996; 26: 431-436.

Rougeole

INCIDENCE EN 1994-1995

Depuis 1982, le réseau des médecins vigies enregistre tous les nouveaux cas de rougeole rencontrés dans la pratique des médecins concernés et diagnostiqués sur base de la clinique.

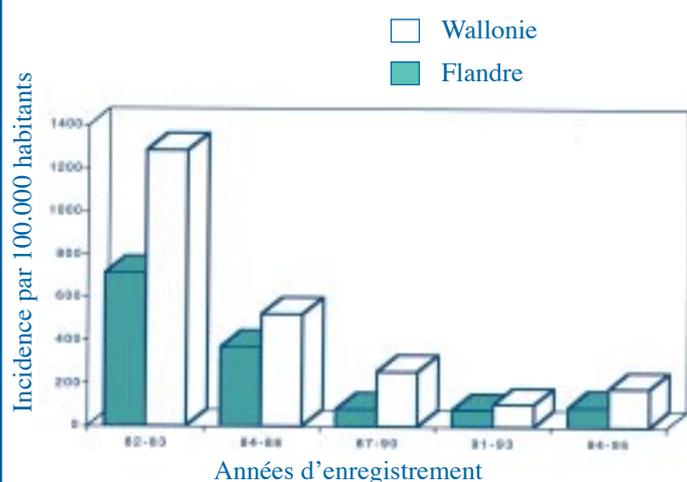
Ces données soulignent combien il est important de veiller à l'administration d'une dose RRO à l'âge de 11-12 ans.

Entre 1982 et 1993, on a constaté une baisse manifeste d'incidence de rougeole observée par les médecins généralistes, aussi bien en Flandre qu'en Wallonie.

Incidence générale en 1994-1995

En 1994-1995, l'incidence en Flandre était au même niveau qu'en 1991-1993, tandis qu'on notait en Wallonie une hausse significative ($P < 0,001$). Pour la période 1994-1995, l'incidence de rougeole en Wallonie était également significativement plus élevée qu'en Flandre.

Incidence de la rougeole en Flandre et en Wallonie, comparaison entre 1994-1995 et les périodes antérieures.



Incidence selon les classes d'âge en 1994-1995

En 1994-1995, par comparaison avec la période 1991-1993, l'incidence dans tous les groupes d'âge, exception faite des groupes de 1 à 4 ans et de 19 ans et plus, était significativement plus élevée en Wallonie ($P < 0,05$). En Flandre, c'était uniquement le cas pour le groupe des 15-19 ans.

Dans ce groupe, l'incidence monte de 125/100 000 (78-190) en 1991-1993 à 232/100 000 (156-334) en 1994-1995 ($P < 0,05$).

Ce glissement prévisible vers des groupes d'âge plus élevé était encore illustré en début mars par une poussée épidémique de rougeole parmi des étudiants d'humanités dans la région d'Herentals (voir page 5). De telles poussées s'expliquent par un taux de vaccination en hausse chez les petits enfants, qui dès lors contractent toujours moins la rougeole, avec pour conséquence que les jeunes non vaccinés entrent en contact toujours plus tard avec le virus.

De telles poussées sont un argument incontestable pour la dose de vaccination vers 11-12 ans.

Fréquence et gravité des complications

La rougeole n'est pas une maladie d'enfant anodine.

Des complications sont notifiées dans environ 20% des cas de rougeole. 41% d'entre elles sont des pneumonies.

8 des 57 patients (14%) présentant des complications ont dû être hospitalisés. 7 de ces 8 patients n'étaient pas vaccinés et l'état vaccinal du 8ème était inconnu.

Deux patients du groupe d'âge des 15 à 19 ans ont été hospitalisés en raison d'une encéphalite, heureusement sans séquelles manifestes.

Conclusion

Ces données illustrent clairement l'utilité de maintenir la surveillance de la rougeole. L'incidence globale stagne en Flandre et est en hausse en Wallonie. Le glissement prévisible vers des groupes plus âgés se manifeste déjà en Flandre et souligne la nécessité d'une dose de RRO à l'âge de 11-12 ans.

La fréquence et la gravité des complications relevées par les médecins vigies soulignent combien la rougeole est trop souvent indûment considérée comme une maladie d'enfant anodine.

Il serait souhaitable de confronter l'évolution décrite de l'incidence de la rougeole aux données récentes de la situation vaccinale en Flandre et en Wallonie. ■

Dr. V. Van Casteren, IHE (département épidémiologie)

Référence:

Van der Veken J. en Van Casteren V. Surveillance van mazelen en bof door de Belgische Huisartsenpeilpraktijken 1982-1993. D/1994/2505/29.

Rougeole

UNE ÉPIDÉMIE EN MILIEU SCOLAIRE

Au printemps 1996, plusieurs cas de rougeole sont survenus en Campine Anversoise, chez des étudiants de l'enseignement secondaire. Cette poussée épidémique illustre l'importance de veiller à l'administration des vaccinations de rattrapage et/ou des rappels.

Situation

Bien qu'en Flandre, on ait vacciné en 1996 probablement plus que jamais contre la rougeole, il reste une catégorie d'âge où l'incidence de la rougeole augmente sans cesse. Il s'agit des jeunes de 10 ans et plus. Ce phénomène s'annonçait depuis quelques années déjà. Sur base des informations obtenues via le réseau des médecins généralistes vigies, il apparaît, pour la période 1991-1993, que 49% des cas de rougeole concernaient des enfants de plus de 10 ans.

Pour la période 1994-1995, ce chiffre grimpait à 54%. Jusqu'à présent, en Flandre, on n'avait jamais réussi à localiser des épidémies circonscrites à cette tranche d'âge. La poussée de cas de rougeole en Campine, et plus particulièrement à Herentals et ses alentours, signe dès lors un changement.

C'est au début mars que les premiers cas ont été rapportés, par quelques médecins généralistes, à l'Inspection de la Santé. Les médecins scolaires et le laboratoire de virologie de la KUL signalaient également une incidence accrue de la rougeole dans cette région.

Méthode

Tenant compte d'une part, qu'en Flandre, la rougeole n'est pas une maladie à déclaration obligatoire, et d'autre part que le réseau des médecins généralistes vigies ne peut fournir des chiffres valables sur le plan local pour la rougeole, on a opté pour une étude «case-finding» active.

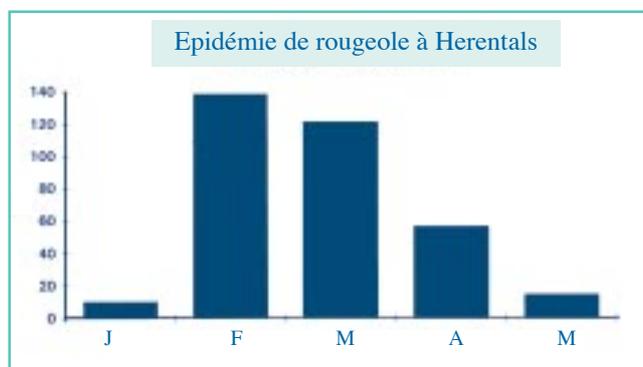
Ainsi, 226 médecins-généralistes et pédiatres-, 6 laboratoires et 7 hôpitaux de la région ont été sondés afin de relever les cas de rougeole, conformes aux critères de diagnostic clinique du CDC, pour la période de janvier à mai 96. Simultanément, nous avons mené une enquête écrite parmi 5838 étudiants de l'enseignement secondaire. De cette façon, nous avons relevé, pour la première moitié de l'année, la survenue de symptômes cliniques spécifiques comme une éruption généralisée de plus de 3 jours, une fièvre supérieure à 38°C et des signes d'infection des voies respiratoires supérieures.

Résultats et analyse

12% des médecins contactés ont mentionné 122 cas de rougeole dans les mois précédents. L'enquête parmi les étudiants, dont le taux de participation atteignait près de 80%, a relevé 306 cas. Après intégration de ces deux sources d'informations, 345 cas ont été retenus.

Ainsi, à Herentals, au cours de la période étudiée, 8% des étudiants ont souffert de symptômes pouvant être attribués à une rougeole.

Dans une population comparable à Heist-op-den-Berg, au même moment, 1% seulement de la population scolaire souffrait de la rougeole. La répartition dans le temps est visualisée dans la courbe épidémique.



Parmi les jeunes atteints par la rougeole, 74% avaient plus de 14 ans et 39% disaient avoir été vaccinés dans le passé.

Même s'il faut être prudent dans l'interprétation de données cliniques, on peut conclure de cette enquête qu'il y a eu, durant le printemps 96 à Herentals, une poussée de rougeole parmi les étudiants de 12 ans.

Le taux de vaccination relativement bas de ce groupe d'âge, l'échec primaire et secondaire de la vaccination antérieure et l'immunité naturelle plus basse -puisque peu d'enfants de cette cohorte ont contracté la maladie dans le passé- rendaient ce groupe particulièrement vulnérable.

En Grande-Bretagne, les autorités ont anticipé l'épidémie prédite sur base d'un modèle mathématique, en menant une campagne de vaccination destinée à tous les enfants de 5 à 16 ans. Cette campagne a eu lieu durant le mois de novembre 94: 7,2 millions de doses vaccinales ont été administrées par des infirmières.

Vaccination de rappel

Par analogie avec ce raisonnement, et depuis l'expérience de Herentals, l'Inspection de la Santé met maintenant le vaccin trivalent à disposition des médecins souhaitant vacciner les jeunes de 12 ans ou plus qui, dans le passé, n'ont pas été vaccinés. Une vaccination généralisée rapide de tout le groupe des jeunes ne semblait pas réalisable à court terme.

Pendant l'épidémie, on avait également la possibilité de vacciner gratuitement contre la rougeole la famille et les

condisciples.

Cette enquête nous semble un exemple-type d'une collaboration efficace entre les soins de santé de la première ligne, l'inspection médicale scolaire et l'Inspection de la santé. Elle a également pour conséquence une adaptation importante du schéma de vaccination, qui intègre l'élément «vaccination de rattrapage» contre la rougeole. ■

Dr. K. De Schrijver, Gezondheidsinspectie, Anvers

Commentaires

1 - Par suite de la forte diminution du nombre de cas de rougeole, les médecins ont une connaissance décroissante de cette affection et il sera nécessaire à l'avenir d'étayer le diagnostic de rougeole par un test sérologique.

En Finlande, en 1986, le diagnostic clinique de rougeole n'a été sérologiquement confirmé que dans 2% des cas (13/665). A Cuba et à Sao Paulo, en 1987, Sabin a pu démontrer -sur base d'un test d'immunofluorescence indirecte détectant les IgM- que plus de 90% des cas diagnostiqués sur base de la clinique n'étaient pas liés au virus de la rougeole. Après la campagne de vaccination généralisée contre la rougeole en Grande-Bretagne, le diagnostic de cette maladie a été posé chez 10.700 enfants : 57,4% ont été testés sérologiquement et seul 1,3% avait réellement eu la rougeole. Plus de 98% étaient des faux diagnostics.

Les études épidémiologiques sont scientifiquement valables uniquement si les cas de rougeole diagnostiqués sur base clinique sont confirmés par un contrôle sérologique systématique.

Une enquête écrite menée auprès d'un groupe cible déterminé, pour identifier la survenue d'une rougeole, augmente le risque de diagnostics faussement positifs, d'autant plus qu'un doute existe quant à la fiabilité des critères de diagnostic de rougeole généralement admis. D'autre part, le nombre de diagnostics faussement positifs diminue durant une épidémie, comme celle survenue à Herentals.

2 - Les données étrangères démontrent qu'il sera nécessaire, si l'on veut prévenir une épidémie de rougeole (tout comme de rubéole et d'oreillons) parmi les adolescents, d'organiser une campagne de vaccination à large échelle, comme celle menée en Grande Bretagne en 1994 (Salisbury D.). Dans cette hypothèse, tous les grands enfants et adolescents sont (re)vaccinés, quelque soit leur état d'immunisation. La nécessité peut en être calculée sur base de modèles mathématiques existants. ■

Prof. Dr. R. Clara.

Références:

- Sabin A.B. My last will and testament on rapid elimination and ultimate global eradication of Poliomyelitis and Measles. *Pediatrics* 1992; 90 (suppl.): 162-169.
- Peltola H. et al. The elimination of indigenous measles, mumps and rubella from Finland by a 12-year, two-dose program. *N Engl J Med.* 1994; 331: 1397-1402.

Crèches

RENDRE OBLIGATOIRE LA VACCINATION ?

Le rassemblement d'enfants en bas âge dans les crèches accroît sans aucun doute le danger de contamination pour une série d'infections. Il existe donc un consensus pour éviter à ces enfants qui séjournent en crèche les maladies contre lesquelles un vaccin est disponible. L'application du calendrier de vaccinations recommandé permet cette protection.

Dans notre pays, un seul vaccin est légalement obligatoire: le vaccin oral contre la poliomyélite. L'expérience a montré qu'une obligation n'est pas nécessaire pour obtenir une couverture vaccinale suffisamment élevée pour les autres vaccins de l'enfance, et pour diminuer ainsi considérablement l'incidence de plusieurs maladies.

Certains germes pathogènes ont cependant une virulence tellement importante que des épidémies limitées peuvent survenir malgré leur basse prévalence. En sont principalement victimes les enfants qui, du fait de leur jeune âge, n'ont pas encore été vaccinés et n'ont donc élaboré aucune protection.

La rougeole

Un exemple frappant est donné par le virus de la rougeole. Bien que 90% des enfants âgés d'une année de Sao-Paulo et alentours soient vaccinés (90% des 1 à 4 ans, 92% des 5 à 9 ans, 96% des 10 à 14 ans présentaient des anticorps antirougeoleux), cela n'empêche pas qu'une épidémie limitée survienne annuellement.

Une population avec un taux de vaccination très élevé et une séroconversion contrôlée de 96% semble encore offrir des chances de propagation au virus rougeoleux. Tous les enfants qui, par distraction des parents ou du fait de leur jeune âge, ne sont pas encore vaccinés, peuvent en être les victimes.

Ceci est illustré jusqu'à maintenant dans un pays comme les Etats-Unis, où une vaccination de masse contre la rougeole n'a cependant pas encore empêché la survenue d'épidémies limitées de rougeole. Depuis l'introduction du vaccin contre la rougeole en 1963, l'incidence de la rougeole a néanmoins beaucoup baissé (passant de 890.000 cas déclarés en 1941 à environ 3.000 cas par an pendant les années 80).

Pourtant, en 1989 et 1990, 6 à 10 fois plus de cas étaient notifiés. Même dans une population scolaire correctement vaccinée (90%), on peut observer des épidémies restreintes.

L'augmentation du nombre de cas était la plus forte parmi les enfants citadins (50%) issus de la classe socio-économique défavorisée.

La moitié de ces enfants étaient atteints par la rougeole à un âge (6 à 12 mois) où certains auraient encore dû être protégés par la transmission passive d'anticorps à la naissance. On présume que cette proportion importante de très jeunes enfants résulte du fait que leur mère n'a plus fait de rougeole, mais a seulement transmis à leur bébé une immunité induite par le vaccin.

En effet, les personnes vaccinées ont un taux d'anticorps plus bas que celles qui ont contracté une rougeole «naturelle». Ainsi, Maldonado trouvait dans un groupe de 169 mères que seuls les enfants de mères nées avant 1963 -date à laquelle la vaccination antirougeoleuse a débuté- avaient des anticorps détectables à l'âge de 9 à 12 mois. Des études doivent être menées, pour indiquer l'âge idéal pour la vaccination. A l'avenir, ce problème pourrait être résolu en vaccinant plus précocement les jeunes enfants, par exemple vers 9 mois. Actuellement, dans notre pays, il reste recommandé de vacciner à l'âge de 15 mois.

Coqueluche

La vaccination généralisée contre la coqueluche a également permis une diminution importante de l'incidence de cette maladie. Toutefois, le danger n'est pas totalement écarté. La plupart des jeunes adultes ont reçu, dans la petite enfance, le vaccin. Celui-ci protège temporairement. Ils peuvent donc faire une coqueluche -moins virulente- qui souvent n'est pas identifiée comme telle.

Le danger de contamination des nourrissons lors de ces infections modérées est actuellement de plus en plus reconnu. Les nourrissons peuvent en fait contracter la coqueluche à un très jeune âge, et ceci à un degré beaucoup plus grave qu'à un âge plus tardif. Avant l'âge de 6 mois, la mortalité atteint même 1%.

Dans ce contexte, le danger qu'un membre du personnel d'un milieu d'accueil puisse contaminer un nourrisson non vacciné n'est plus imaginaire. Dans l'avenir, une revaccination de ces adultes avec le vaccin pertussis acellulaire pourra réduire ce risque.

Conclusion

Dans notre pays, en dépit de la prévalence basse des maladies pour lesquelles existe une vaccination, le risque d'épidémies limitées reste encore réel pour certaines d'entre elles. Ce risque est accru lorsque les enfants sont rassemblés dans une crèche.

Obligation ?

A la lumière de ce qui est explicité plus haut, on peut argumenter qu'un élargissement de l'obligation vaccinale

s'impose: l'intérêt général d'un groupe d'enfants vulnérables -les très jeunes nourrissons- prime sur le droit à l'autodétermination.

Il est établi maintenant, de manière scientifiquement irréfutable, que les complications majeures des vaccinations surviennent 1000 à 10000 fois moins que celles de la maladie elle-même.

Les parents de jeunes enfants, placés en crèches et trop jeunes pour être vaccinés, ont le droit d'exiger que leurs enfants soient préservés des maladies contagieuses qui peuvent être prévenues par la vaccination.

Ce raisonnement a déjà été suivi à maintes reprises aussi bien dans notre pays qu'à l'étranger.

Ainsi, les vaccinations contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche, contre la rougeole, la rubéole et les oreillons, sont obligatoires aux Etats-Unis dans pratiquement tous les Etats. La vaccination contre l'*Haemophilus influenzae* de type b est également obligatoire dans 31 Etats.

Un Arrêté de l'Exécutif de la Communauté française (29 mars 1993) établit qu'un enfant ne peut être admis dans un centre d'accueil subsidié sans que la personne ou les personnes qui en sont responsables n'aient consenti à ce qu'il suive le programme de vaccination proposé par l'ONE.

Cette réglementation apparaît également indiquée en Flandre. ■

Dr L. Blancke

Références:

1. Committee on infectious diseases, A.A.P. Children in out-of-home child care. 1994 Red Book.
2. Sabin A.B. My last will and testament on rapid elimination and ultimate global eradication of poliomyelitis and measles. *Pediatrics* 1992; 90 (supplement) : 126 - 169.
3. Markowitz L.E., Orenstein W.A. Measles vaccines. *Ped Clin North Am* 1990; 37 : 603 - 625.
4. Hutchins S., Markowitz L. et al. Measles outbreaks in the United States, 1987 through 1990. *Pediatr Infect Dis J* 1996; 15 : 31 - 8.
5. Dagan R., Slater P.E. et al. Decay of maternally derived measles antibody in a highly vaccinated population in Southern Israël. *Pediatr Infect Dis J* 1995; 14 : 965 - 9
6. Maldonado Y.A., Lawrence L.C. et al. Early loss of passive measles antibody in infants of mothers with vaccine - induced immunity. *Pediatrics* 1995; 96 : 447 - 50.
7. Cochi S.L. Preventing infectious diseases : overview of policies affecting vaccine use in child day care. *Pediatrics* 1994; 94 : suppl.: 994-6
8. Cochi S.L., Atkinson W.L. et al. Meeting the challenges of vaccine-preventable diseases in child day care. *Pediatrics* 1994; 94 (suppl.) : 1021-23
9. Blancke L. Hedendaags vaccinatiebeleid voor kinderen in de Westerse Wereld. *Het Kind* 1993; 93 (2) : 13 - 31.
10. Malfroot A. Coqueluche: immunité diminuée chez les adolescents et les adultes. *Vax Info* 1996; 15: 4-6.

Questions/réponses

Une personne de 36 ans travaillant dans le secteur médical me consulte. Elle est atteinte de maladie de Behçet et sous traitement immunosuppresseur (Imuran et corticoïdes). Elle effectue fréquemment des voyages internationaux et est immunisée (taux d'anticorps élevé) contre l'hépatite B.

Quels vaccins peuvent être administrés sans danger?

Quels vaccins sont recommandés pour protéger cette personne contre certaines infections auxquelles elle est réceptive ?

1. Ne posent aucun problème les vaccins à base de virus tués ou inactivés, de polysaccharides, d'anatoxines, de bactéries tuées et les vaccins sub-unit.

Des doses plus élevées ou des rappels peuvent être indiqués du fait que la réponse immunitaire est moins bonne en cas d'immunodépression.

Sont indiqués les rappels contre le tétanos et la diphtérie (Tedivax Pro Adulto). Si la primovaccination n'a pas été faite, il faut administrer 3 injections du même vaccin, selon la proposition faite dans Vax Info n° 16 (Q/R page 8).

Les vaccins contre le pneumocoque et contre l'influenza sont généralement recommandés pour les patients ayant des défenses immunitaires diminuées.

La plupart des experts pensent que le vaccin Hib doit être administré, en raison du risque accru d'infections invasives à *Haemophilus influenzae* de type b.

La revaccination contre l'hépatite B n'est pas nécessaire en raison du taux élevé d'anticorps.

Tenant compte de la nature de la profession et des voyages, la vaccination contre l'hépatite A est indiquée en l'absence d'anticorps sérique (IgG) contre cette maladie.

La vaccination contre la typhoïde, avec le vaccin inactivé, est recommandée uniquement si des voyages, prévus dans des pays en voie de développement, se font dans des conditions d'hygiène déficientes. Dans ce dernier cas, il faut envisager l'administration d'un rappel contre la poliomyélite, qui sera effectué avec un vaccin inactivé (e-IPV - Imovax).

2. Les vaccins vivants atténués sont contre-indiqués.

Ceci signifie qu'on doit éviter le vaccin oral contre la poliomyélite, le vaccin contre la fièvre jaune et le vaccin oral contre la typhoïde.

Il n'y a pas d'indication pour une vaccination à l'aide du BCG. Il ne peut de toute façon pas être administré.

Le vaccin trivalent contre la rougeole, la rubéole et les oreillons ne peut être administré. Si le patient n'a pas contracté la rougeole (contrôle sérologique), il faudra lui

LES OBJECTIFS DE VAX INFO

Transmettre aux médecins intéressés des informations concrètes et pratiques en matière de vaccination.

Faire part des réflexions d'experts quant aux perspectives d'avenir d'une politique vaccinale en Belgique et dans le monde.

Secrétariat de rédaction
Dr. Patrick Trefois

Les frais d'impression et de diffusion de Vax Info sont couverts grâce au mécénat de SmithKline Beecham Pharma. Le choix rédactionnel et le contenu des articles dépendent exclusivement du secrétariat de rédaction et des auteurs, et n'engagent que ceux-ci.

Editeur responsable: Dr. Patrick Trefois
72, rue du Viaduc - 1050 Bruxelles

Si vous vous posez des questions concernant les vaccinations, vous pouvez les adresser au Dr. Patrick Trefois, rue du Viaduc 72 à 1050 - Bruxelles. Un membre du Groupe de Réflexion Scientifique "Vaccination" y répondra dans un prochain numéro.
D/1997/3543/1

administrer, dans les 5 jours d'un contact avec un malade, des immunoglobulines (pour des patients immunodéprimés 0,5 ml/kg -jusqu'à 15 ml-).

Tous les vaccins peuvent être administrés trois mois après l'arrêt du traitement immunosuppresseur. ■

Prof. Dr. R. Clara

Bèves

Le «Center for evaluation of vaccination», mis en place à l'Université d'Anvers (UIA, Vakgroep Epidemiologie en Sociale Geneeskunde) sous la direction du Dr. P. Van Damme a été reconnu par l'OMS comme «WHO collaborating Center for the control and prevention of viral hepatitis». ■