

La vaccination des enfants : ce que vous devez savoir



Un Guide
pour les agents de santé et les parents



Série de Ressources pour la Formation, mai 2002

Table des Matières

Introduction: adapter ce livret à votre programme	ii
Pourquoi devrions-nous faire vacciner nos enfants	1
La vérité sur les maladies évitables par la vaccination	3
Les calendriers vaccinaux	7
Le système immunitaire et le mode de fonctionnement des vaccins	7
Attendre ou ne pas attendre.....	10
Questions et réponses sur des vaccins spécifiques	12
Comparer les risques liés à la maladie à ceux liés à la vaccination	18
La visite de l'adolescent chez le médecin: les injections, ce n'est pas uniquement une affaire de gamins	22
Sécurité des vaccins	23
Sécurité des injections.....	24
Histoires vraies.....	26
Liste des documents	28
Remerciements.....	31

Traduit par Dr Aimé Tossa, TraducExpress, pour le compte du Programme pour la Vaccination des Enfants à PATH

Introduction: Adapter ce livret à votre programme

Ce livret a été initialement publié sous le titre "la vaccination, parlons-en franchement" par le Public Health - Seattle & King County¹ and the Snohomish Health District. Avec leur permission, le Programme pour la Vaccination des Enfants à PATH a révisé le document original pour créer cette version pour les agents de santé et les parents d'Afrique et d'Asie.

Vous pouvez utiliser ce livret tel qu'il est dans le cadre de votre programme, mais vous pouvez aussi l'adapter pour qu'il réponde plus efficacement à vos besoins. Nous vous encourageons à le faire!

Adaptation des idées

- Traduisez le livret dans la langue locale.
- Ajoutez d'autres images et des exemples de votre pays.
- Insérez le calendrier vaccinal de votre pays dans cette partie du livre.
- Enlevez ou adaptez les sections qui traitent des maladies ou des vaccins qu'on ne trouve pas dans votre pays. (par exemple, vous ne devez peut être pas mentionner l'encéphalite japonaise si vous êtes en Afrique).
- Enlevez ou adaptez les parties qui sont moins importantes pour votre programme (par exemple, vous pouvez décider de ne pas inclure des parties sur la vaccination des adolescents ou sur la sécurité des vaccins même si ces aspects sont très prioritaires dans d'autres pays).
- Si vous adaptez le livret pour les agents de santé, songez à ajouter des informations sur le mode d'administration des vaccins particuliers utilisés dans votre programme et sur la façon dont on peut éliminer en toute sécurité les aiguilles, les seringues usagées ou autres déchets médicaux contaminés.

Pour faciliter l'adaptation du présent livret, une version sous Word est disponible auprès du Programme pour la Vaccination des Enfants à PATH:

Email: info@ChildrensVaccine.org

Fax: 206-285-6619 (USA)

Adresse postale: Children's Vaccine Program
PATH
1455 NW Leary Way
Seattle, WA 98107 USA

¹ Public Health - Seattle & King County website: www.metrokc.gov/health/

Pourquoi devrions-nous immuniser nos enfants?

La vaccination permet de sauver des vies

La vaccination est l'un des plus grands succès de la médecine dans l'histoire de l'humanité. La vaccination permet de sauver environ trois millions de vie chaque année dans le monde. On pourrait, cependant, sauver trois millions de vie supplémentaires si tous les enfants recevaient les vaccins dont ils ont besoin. (voir le tableau ci-après).

De nombreuses maladies infantiles graves sont évitables grâce à l'utilisation des vaccins habituellement recommandés pour les enfants. Dans les pays où la plupart des enfants sont vaccinés, le taux des maladies telles que la polio, la rougeole, les oreillons, la rubéole, la diphtérie, la coqueluche et la méningite causé par *haemophilus influenzae* type B, a baissé de 95 à 100%.

Sans vaccination, rien ne peut empêcher de nombreux nourrissons et d'enfants de contracter ces maladies et même d'en mourir. Par ailleurs, un bon nombre des enfants que survivent pourrait souffrir de problèmes de santé chronique pour le restant de leur vie.

Nombre de décès qui auraient pu être évités grâce à la vaccination²

Maladie	Nombre de décès en Afrique (par an)	Nombre de décès en Asie (par an)
Rougeole	514.000	258.000
Diphtérie	1.000	3.000
Tétanos	91.000	220.000
Coqueluche	133.000	107.000
Polio	1.000	1.000
Tuberculose	357.000	1.082.000
Maladies du foie liées à l'hépatite B	150.000	(aucune estimation)
TOTAL	1.247.000	1.671.000

² Tous les chiffres relatifs à la mortalité en Afrique et en Asie ont été extraits du rapport 2000 sur *la Santé dans le Monde*, Organisation mondiale de la Santé

Les vaccinations permettent de prévenir la propagation d'une maladie

Les maladies se propagent dans les communautés en infectant les individus non-vaccinés ainsi que la petite proportion d'individus sur qui la vaccination n'a pas d'effet. Les personnes qui ne sont pas vaccinées augmentent, pour les autres membres de la communauté et elles-mêmes, les risques de contracter les maladies évitables par la vaccination. Pour certaines maladies très contagieuses telles que la rougeole, même une poignée d'individus non-vaccinés ou pas complètement vaccinés peuvent provoquer une épidémie.

L'épidémie de rougeole de 1989-1991 aux Etats unis était principalement due au fait que des enfants, âgés de 12 à 18 mois, n'avaient pas été vaccinés en temps opportun. Il y a eu 500.000 cas de rougeole et plus de 120 morts. Pratiquement la moitié des personnes décédées était des enfants de moins 5 ans, dont la plupart n'avait pas été vacciné.

Les vaccinations ne sont pas dangereuses

Les vaccinations sont très sûres ; leur sécurité et leur efficacité ne cessent de s'améliorer, grâce à la recherche médicale et aux études en cours menées par les médecins, les chercheurs et les responsables de la santé publique. Les vaccinations sont faites pour que les individus qui sont en bonne santé le restent, et elles sont entourées des normes de sécurité les plus strictes

Le nombre de vaccinations recommandées a augmenté parce que nous sommes, plus que jamais, en mesure de protéger nos enfants contre davantage de maladies graves.

Les vaccinations constituent une bonne protection

La vaccination est, pour les parents, le principal et unique moyen de protéger leurs enfants contre les maladies graves. Les enfants qui n'ont pas été vaccinés courent beaucoup plus de risques d'être infectés par des maladies graves. Ainsi, selon une étude récente, les enfants qui n'avaient pas reçu leur vaccin contre la rougeole avaient 35 fois plus de chances de contracter la maladie.

Les vaccinations utilisent naturellement la résistance du système immunitaire de l'organisme pour combattre les maladies.

Il n'existe pas d'alternatives efficaces à la vaccination en matière de protection contre les maladies infectieuses graves et parfois mortelles. Même si, chez les bébés, l'allaitement peut aider à prévenir certaines maladies, il n'est pas aussi efficace que les vaccinations, en ce qui concerne la protection contre les maladies graves.

Les vaccinations permettent de faire des économies

Chaque dollar dépensé pour les vaccinations permet d'en économiser 7 sur les coûts médicaux et 25 sur les coûts généraux liés aux maladies évitables par la vaccination.

Aux Etats Unis, le coût médical direct de l'épidémie de rougeole de 1989-1991, a été estimé à plus de 150 millions de dollars. Ce chiffre n'inclut pas les coûts indirects pour la famille, tels que les jours de travail et d'école perdus et les soins prodigués à l'enfant. On n'aurait économiser ces sommes si un plus grand nombre d'enfants avaient été protégés contre la rougeole.

Et saviez-vous...

- Que même si aujourd'hui une maladie a disparu d'une communauté, les bactéries et les virus qui en sont la cause sont toujours présents. Des épidémies peuvent se déclarer et se déclarent dans les communautés qui ne sont pas protégées par la vaccination.
- Que bon nombre des maladies contre lesquelles les vaccins protègent ne peuvent pas être bien traitées ou soignées.
- Que les bébés sont souvent plus sensibles à la maladie parce que leur système immunitaire a du mal à lutter contre les bactéries et les virus. Souvent, les conséquences des maladies sont plus graves chez les bébés que chez les enfants plus âgés.

La vérité sur les maladies évitables par la vaccination

Pour plus d'information sur les vaccins qui permettent de prévenir ces maladies, voir page 13.

La Rougeole

La rougeole provoque une forte fièvre, une irruption et des symptômes semblables à ceux du rhume. Elle peut entraîner la surdité, la pneumonie, des lésions cérébrales, voire la mort. La rougeole se transmet très facilement en toussant, en éternuant et en parlant. La rougeole est si contagieuse qu'un enfant, qui n'a pas été vacciné, a de fortes chances de contracter la maladie, s'il entre en contact avec celle-ci. En fait, le virus de la rougeole peut persister dans l'air (et être contagieux) pendant une période pouvant aller jusqu'à deux heures après que le malade ait quitté la pièce.

La rougeole tue environ 514.000 enfants chaque année en Afrique et 258.000 en Asie ³ !

³ Tous les chiffres relatifs à la mortalité en Afrique et en Asie ont été extraits du rapport 2000 sur *la Santé dans le Monde*, Organisation mondiale de la Santé

La Diphtérie, Le Tétanos & La Coqueluche

La diphtérie, qui se transmet facilement par la toux et la sternutation, peut provoquer la paralysie, des problèmes respiratoires et cardiaques et la mort.

La diphtérie tue environ 1.000 enfants chaque année en Afrique et 3.000 en Asie.

Le téτανos se manifeste lorsque le germe du même nom pénètre dans une coupure ou dans une plaie, ou même lorsqu'on coupe le cordon ombilical après la naissance. Il peut provoquer des spasmes musculaires, des problèmes respiratoires et cardiaques et la mort.

La coqueluche, qui se transmet par la toux ou la sternutation, provoque des longues quintes de toux qui font que l'enfant a des difficultés à manger, à boire et même à respirer. La coqueluche peut causer des problèmes pulmonaires, des crises, de lésions cérébrales et la mort.

Le téτανos tue environ 91.000 enfants chaque année en Afrique et 220.000, en Asie.

La Polio

La polio provoque de la fièvre et peut se transformer en méningite (inflammation des méninges) et/ou en paralysie à vie. Elle peut être mortelle et les personnes infectées par le virus de la maladie peuvent contaminer les autres.

Chaque année, la polio tue environ 1.000 enfants en Afrique et 1000, en Asie.

La Tuberculose

La tuberculose se propage par l'air. Lorsque le système immunitaire d'une personne est affaibli, il court plus de risques de tomber malade. La maladie attaque d'abord les poumons, mais d'autres parties du corps, dont les os, les articulations et le cerveau, peuvent être aussi touchées.

La tuberculose tue approximativement 357.000 enfants chaque année en Afrique et 1.082.000, en Asie.

L'hépatite B

L'hépatite B est une infection du foie. Elle peut se transmettre d'une mère infectée à son nouveau-né, lors de l'accouchement et d'une personne à une autre, par le sang ou les sécrétions du corps ou encore par des contacts intimes. Le virus de l'hépatite B peut causer des lésions du foie, le cancer du foie et la mort. C'est la seconde cause de cancer chez l'homme, après le tabac.

Il est difficile de déterminer le nombre de personnes qui meurent, en Afrique et en Asie, de maladie du foie causée par l'hépatite B, même si l'Organisation mondiale de la Santé estime à

900.000 environ, le nombre de personnes qui meurent de cette maladie chaque année dans le monde, dont 150.000 en Afrique.

Haemophilus Influenzae de type B

L'infection à Hib peut causer la pneumonie, la méningite (inflammation des méninges), des infections des articulations, de la peau et du sang, des lésions cérébrales et la mort. Elle est surtout grave chez les enfants de moins d'un an.

Il est difficile de déterminer le nombre de personnes qui meurent, en Afrique et en Asie, du Hib. L'Organisation mondiale de la Santé estime, cependant, à 400.000 environ, le nombre d'enfant qui meurent de cette maladie chaque année dans le monde.

La Méningite à Méningocoques

La méningite à méningocoques, qui se transmet par la toux ou la sternutation, cause de violentes céphalées, la fièvre, des nausées, des vomissements, la sensibilité à la lumière, la raideur du cou, la léthargie, le délire, le coma/ou des convulsions. La méningite est une inflammation de la membrane du cerveau.

La méningite à méningocoques tue environ 50.000 personnes dans le monde chaque année, dont la plupart se trouve en Afrique.

L'encéphalite japonaise

L'encéphalite japonaise est transmise par les moustiques. Elle se manifeste par une maladie semblable à la grippe, avec des accès brusques de fièvre, des frissons, des céphalées, l'asthénie, des nausées et des vomissements. Ensuite, elle se transforme en une encéphalite (infection du cerveau), qui entraîne souvent par la mort et l'infirmité.

L'encéphalite japonaise tue 10.000 personnes environ chaque année en Asie

La fièvre jaune

La fièvre jaune est transmise par les moustiques et peut causer la jaunisse ; de fortes fièvres ; des douleurs musculaires générales ; des maux de dos ; des frissons, des céphalées ; une perte d'appétit ; des nausées ; des vomissements ; des traumatismes ; des saignements de la bouche, du nez, des yeux et /ou des maux d'estomac, ainsi que une insuffisance rénale et hépatique.

La fièvre jaune tue environ 30.000 personnes dans le monde chaque année, dont la plupart en Afrique.

Les oreillons

Les oreillons peuvent provoquer des maux de tête, de la fièvre, l'inflammation des glandes parotides et du cou et le gonflement des testicules chez les adolescents et les adultes. Cette maladie peut entraîner la surdité, la méningite (inflammation des méninges), et des lésions cérébrales. Les oreillons se transmettent très facilement, en toussant, en éternuant et en parlant.

La rubéole

La rubéole se manifeste par une légère fièvre et une irruption sur le visage et le cou. Les femmes enceintes qui contractent cette maladie peuvent perdre leurs enfants ou avoir des enfants avec de graves anomalies à la naissance (appelé syndrome de la rubéole congénitale). Comme la rougeole et les oreillons se transmettent très facilement, en toussant, en éternuant et en parlant.

La varicelle

La varicelle est une maladie très contagieuse qui se manifeste par des irruptions et de la fièvre. Elle se propage par la toux et la sternutation ou par contact direct avec les sécrétions provenant des irruptions. L'infection des lésions cutanées par les bactéries est une complication fréquente chez les enfants. La varicelle peut entraîner de sérieuses complications, telles que l'inflammation du cerveau et la pneumonie et rarement des infections bactériennes "carnivores" ou la mort. La varicelle est plus grave chez les adultes et les personnes qui ont des systèmes immunitaires déficients. Lorsqu'une femme contracte cette maladie pendant sa grossesse, cela peut se traduire par des anomalies pour le bébé à la naissance et la mort.

L'hépatite A

L'hépatite A est une maladie du foie causée par le virus de l'hépatite A. Elle se transmet, en général, par des contacts intimes et parfois par la consommation d'aliments et de boissons contaminées par le virus. Une personne atteinte de l'hépatite A peut facilement contaminer les autres membres de son ménage.

La grippe

La grippe est une maladie virale contagieuse, qui peut causer un brusque accès de fièvre, des frissons, des douleurs musculaires, la toux, l'angine, des maux de tête et entraîner une pneumonie sévère. La grippe se propage par la sternutation, la toux et le contact direct avec une personne infectée. Les enfants et les membres de la famille qui souffrent, depuis fort longtemps, de certains problèmes de santé, tels que l'asthme ou le diabète, risquent particulièrement de développer des complications suite à une grippe.

Ces complications sont: la pneumonie, la déshydratation, la méningite et même la mort. La grippe est l'une des principales causes de décès chez les personnes âgées.

L'infection à pneumocoques

L'infection à pneumocoques peut entraîner de graves infections des poumons (pneumonie), du sang et le recouvrement du cerveau (méningite). La maladie se transmet par la sternutation, la toux ou par le contact oral direct avec une personne infectée.

Les calendriers vaccinaux

Les calendriers vaccinaux diffèrent d'un pays à l'autre. Informez-vous sur le calendrier vaccinal de votre pays auprès de votre prestataire de soins de santé.

Le système immunitaire et le mode de fonctionnement des vaccins

Le système immunitaire est le mécanisme de défense que l'on retrouve chez chaque individu et qui aide l'organisme à lutter contre la maladie. La science médicale a trouvé un moyen efficace d'aider le système immunitaire à lutter contre la maladie grâce à l'utilisation des vaccins.

- Lorsque vous êtes atteint d'une infection, votre corps réagit en produisant des substances appelées anticorps. Ces derniers luttent contre les germes envahisseurs (antigènes) ou la maladie et vous aident à vous remettre de la maladie. En général, les anticorps restent dans votre système, même après la maladie et vous protègent à nouveau contre cette même maladie. C'est ce qu'on appelle l'immunité.
- Les nouveau-nés sont souvent immunisés contre certaines maladies parce qu'ils reçoivent des anticorps de leurs mères (anticorps maternels). Toutefois, cette immunité n'est que temporaire.
- Nous pouvons faire en sorte que les enfants conservent l'immunité à de nombreuses maladies, même après la perte des anticorps transmis par leur mère, en les vaccinant. Les germes (virus, bactéries) qui sont responsables de la maladie sont affaiblis et ensuite utilisés pour préparer les vaccins. Ces vaccins peuvent être administrés aux enfants par injection ou sous forme de gouttes orales.
- Les vaccins font croire à l'organisme qu'il est attaqué par une maladie spécifique et le corps réagit en produisant des anticorps. Ensuite, l'enfant est protégé(e), lorsqu'il entre en contact avec la maladie plus tard.
- Certains vaccins sont composés du virus atténué de la maladie. Ces vaccins (le vaccin contre la rougeole, par exemple) sont très efficaces. Certains vaccins sont des "inactivés" (tués) et il

faut plusieurs doses pour développer la réponse immunitaire (par exemple, VPI, Vaccin Polio Inactivé). Pour certains vaccins inactivés, il faut des doses de rappel tout au long de la vie.

QUESTION: Les vaccins diminuent-ils la capacité naturelle du système immunitaire à lutter contre les maladies?

REPONSE: Non. Un vaccin induit une réponse immunitaire qui est très spécifique au micro-organisme ou à l'antigène à partir duquel il a été produit. Par exemple, les anticorps produits en réponse au virus de la rougeole n'ont aucun effet sur la capacité de réaction de l'organisme à une autre maladie, telle que la coqueluche.

Le système immunitaire fonctionne constamment pour nous protéger des bactéries et des virus qui sont dans notre environnement. Les vaccinations renforcent nos défenses immunitaires contre une infection déterminée. Les vaccinations n'altèrent pas notre capacité à lutter contre les infections contre lesquelles nous ne sommes pas vaccinés.

QUESTION: J'ai entendu dire que moins vous "bombardez" le système immunitaire en une fois, mieux c'est ; il ne faudrait donc pas administrer plusieurs vaccins le même jour. Est-ce vrai?

REPONSE: Non. Le fait de recevoir plus d'un vaccin en même temps ne fait aucun tort à l'organisme de l'enfant. Nous avons une certaine connaissance du système immunitaire, même s'il y a manifestement beaucoup à apprendre à ce sujet. Selon les données scientifiques, l'administration de plusieurs vaccins en même temps n'a pas d'effet négatif sur un système immunitaire normal.

Le système immunitaire est très efficace. Il peut gérer et réagir littéralement à des millions d'antigènes (corps étrangers) en même temps. Prenons par exemple, le fait de se promener, à l'extérieur, un jour de printemps, au moment de la floraison des arbres et de l'apparition des fleurs. Votre système immunitaire réagit constamment, par la bouche, par le nez et par les poumons, aux multiples antigènes (tels que le pollen et la poussière) pendant qu'il fait son travail dans votre système sanguin. De la même manière, vous pouvez être en contact avec de multiples virus du rhume, pendant vos interactions quotidiennes et votre organisme réagira bien. Mais certaines infections peuvent provoquer une maladie grave et la mort, même chez les personnes dotées d'un système immunitaire sain. Nous pouvons aider le système immunitaire à lutter contre les maladies infectieuses graves qui peuvent être évitées grâce à la vaccination

QUESTION: l'injection de vaccins est-elle dangereuse pour l'organisme?

REPONSE: Non. La vaccination par injection est une méthode sans danger, utilisée depuis des décennies. L'injection de vaccins est tout aussi bien que celle d'antibiotiques pour combattre les infections en cas de maladie. Les vaccins ne sont pas directement injectés dans le système sanguin. Par ailleurs, la seringue et l'aiguille qui ont servi à la vaccination sont aseptisées et ne seront utilisées qu'une seule fois ; elles sont ensuite jetées. Il n'est donc pas possible de propager une infection par la vaccination.

Certains vaccins sont administrés par voie orale, alors que d'autres, qui seront bientôt disponibles, sont administrés par d'autres méthodes (par exemple par pulvérisation dans le nez). La sécurité et l'efficacité du mode d'administration d'un vaccin, que ce soit par injection ou par une autre voie, sont soigneusement testées avant d'être généralisées.

Il est très important d'utiliser les aiguilles et les seringues qu'une seule fois. Il faut ensuite, soit les jeter soit bien les stériliser avant la prochaine injection.

QUESTION: J'ai entendu dire que certaines personnes contractent des maladies contre lesquelles elles ont été vaccinées. Comment cela est-il possible?

REPONSE: Les vaccins modernes sont très efficaces, mais pas parfaits. Par exemple, un vaccin qui est efficace à 90 %, signifie qu'une personne vaccinée sur dix n'est pas réellement protégée contre la maladie. Si cette communauté est touchée par la maladie, les personnes qui ne sont pas protégées contre la maladie seront probablement infectées – notamment celles qui ne sont pas vaccinées, plus les 10 % qui ont été vaccinés, mais sur qui le vaccin n'a pas eu d'effet. Puisque la plupart des maladies contre lesquelles les vaccins protègent se transmettent d'une personne à une autre, plus il y a de gens vaccinés dans une communauté, moins il y a de chances que la maladie se transmette et "atteigne" les quelques personnes qui ne sont pas vaccinées.

Pour certains vaccins, il faut plus d'une dose pour atteindre une immunité maximum. Pour des vaccins, tels que les vaccins antitétaniques et antidiphtériques, il faut des doses de rappel tout au long de la vie pour conserver l'immunité.

QUESTION: J'ai entendu dire que les maladies évitables par la vaccination ont commencé à disparaître avant l'introduction des vaccins, suite à une meilleure hygiène. Est-ce vrai?

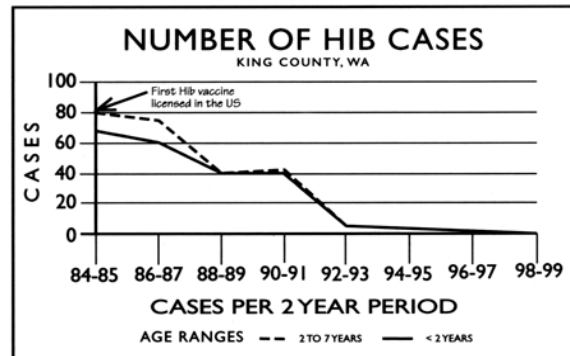
REPONSE: C'est vrai ; de nombreuses maladies infectieuses sont devenues plus rares à mesure que les conditions de vie et l'hygiène se sont améliorées, mais elles ont toujours constitué une sérieuse menace du fait des épidémies périodiques qui se déclarent au sein des populations vulnérables. La lutte contre les maladies nécessite souvent une approche intégrée. Plusieurs facteurs ont contribué au succès des vaccins, à savoir:

- une meilleure alimentation
- une promiscuité moindre et une meilleure hygiène
- des antibiotiques plus efficaces et autres traitements

Malgré ces avantages, des épidémies de maladies évitables par la vaccination se déclarent toujours parce que les gens ne sont pas vaccinés ou ne le sont pas complètement. Des maladies comme la rougeole et la coqueluche sont très contagieuses, quelles que soient l'hygiène et les conditions de vie.

La vaccination a entraîné une baisse spectaculaire des infections de l'enfance, telles que le Hib, résultat qu'on n'aurait pas pu obtenir uniquement par l'amélioration des conditions de vie.

Le graphique ci-dessus illustre ce qui s'est passé lorsque le vaccin contre Hib est devenu disponible aux Etats Unis.



Comme vous pouvez le constater, le vaccin contre le Hib est la cause directe de la baisse de l'incidence de *Haemophilus influenzae* et de la méningite. Jadis, cause majeure de mortalité chez les jeunes enfants, *Haemophilus influenzae* a baissé de plus de 95 % au cours des cinq dernières années aux Etats-Unis. L'hygiène publique n'est pas tellement meilleure aujourd'hui qu'au début des années 1990 ; de toute évidence, l'hygiène publique seule ne peut pas expliquer la baisse spectaculaire de *Haemophilus influenzae*.

Attendre ou ne pas attendre

Les parents se demandent pourquoi les vaccins sont administrés si tôt dans la vie. Vous vous demandez probablement si vous pouvez attendre jusqu'à ce que votre enfant aille à l'école pour recevoir les vaccins dont il a besoin. Vous vous posez vraisemblablement des questions sur les risques que court votre enfant, s'il ne reçoit pas toutes les vaccinations recommandées.

QUESTION: Est-il bon d'attendre que mon enfant soit en âge d'être scolarisé pour recevoir toutes ses vaccinations?

REPONSE: Non. Attendre jusqu'à ce que l'enfant entre en maternelle ou même qu'il ait un an pour le faire vacciner peut lui faire courir des risques inutiles de contracter de graves maladies. Les anticorps maternels disparaissent au cours de la première année, lorsque l'enfant est plus souvent en contact avec d'autres enfants et adultes qui peuvent être infectés par ces maladies.

Bon nombre de maladies évitables par la vaccination sont plus graves et présentent des risques de complications élevés chez les bébés et les très jeunes enfants.

QUESTION: Mon enfant peut-il se rattraper s'il ou elle n'est pas à jour dans ses vaccinations?

REPONSE: Oui, mais il est préférable de se respecter le plus possible au calendrier vaccinal recommandé.

En cas d'interruption du programme de vaccination, l'enfant **n'a pas** besoin de reprendre toute la série, pour un vaccin donné. Cependant, un individu ne bénéficie d'une protection maximum contre une maladie que lorsqu'il a reçu la série complète de vaccinations. Si un enfant n'est pas à jour dans ses vaccinations, un calendrier de rattrapage peut être établi par le médecin, l'infirmier(ère) ou le centre de santé.

QUESTION: Les vaccinations sont-elles sans danger même lorsque mon enfant souffre d'une maladie bénigne?

REPONSE: Oui. Les vaccinations peuvent être faites et devraient être requises lors d'une visite chez le médecin ou l'infirmier, même lorsque votre enfant souffre d'une maladie bénigne, telles que la fièvre, le rhume, la diarrhée ou lorsqu'il est sous antibiotiques. Le vaccin conservera son efficacité. Cela n'aggraverait pas la maladie de votre enfant. Le fait de recevoir tous les vaccins au moment où il le faut, constitue un moyen important de compléter la série pour chaque vaccination en temps opportun et d'éviter des visites supplémentaires.

QUESTION: Y a-t-il des cas où on ne devrait PAS vacciner un individu?

REPONSES: Oui, il y a parfois des raisons médicales qui justifient la non-administration d'un vaccin ou son report. Ces raisons sont appelées "contre-indications" ou "précautions". En général, un enfant ne devrait pas être vacciné dans les cas suivants:

- L'enfant est dans un état qui pourrait s'aggraver ou causer la mort, en cas d'administration du vaccin. Par exemple: un enfant est très allergique à une composante d'un vaccin (la néomycine, la gélatine, par exemple) qui entraînerait une grave réaction, notamment des difficultés de respiration, une pression artérielle basse ou un choc, en cas d'administration dudit vaccin.
- L'enfant est dans un état susceptible de réduire sa capacité à produire l'immunité souhaitée (une maladie grave, par exemple). Par exemple: un enfant a récemment reçu des produits sanguins (tels que gammaglobulines ou une transfusion sanguine) et les anticorps se trouvant dans le sang pourraient altérer un vaccin vivant, tels que le vaccin contre la rougeole.

Dans la plupart des cas, on peut administrer un vaccin lorsqu'un enfant tète, souffre d'une otite, est sous antibiotiques ou souffre d'une diarrhée bénigne ou encore lorsqu'il est allergique au lait.

Adressez-vous à votre prestataire de santé si vous avez des questions spécifiques concernant ces cas ou d'autres.

Questions et réponses concernant des vaccins spécifiques

(voir aussi "la section **Comparer les risques**")

Le vaccin contre la rougeole

Le vaccin contre la rougeole est administré tout seul dans de nombreux pays, mais parfois il est combiné avec des vaccins qui protègent contre les oreillons et la rubéole. Les vaccins combinés sont appelés Rougeole-rubéole ou rougeole-oreillons-rubéole (voir page 18).

QUESTION: la rougeole est-elle réellement une maladie dangereuse

REPONSE: Oui ! L'Organisation mondiale de la santé estime qu'environ 900.000 personnes meurent de la rougeole chaque année dans le monde.⁴

Le Vaccin contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche

QUESTION: Quels sont les effets secondaires du vaccin DTC?

REPONSE: Chez certains enfants, l'administration du DTP peut provoquer l'endolorissement, le gonflement et la rougeur du point d'injection, une légère fièvre, l'irritation, la somnolence ou la perte d'appétit. En général, ces réactions durent un à deux jours. Les réactions graves sont rares.

QUESTION: Quelle est l'efficacité du vaccin DTC et cela vaut-il la peine de le faire?

REPONSE: Environ 95 enfants sur 100 seront protégés contre la diphtérie et pratiquement 100% des enfants seront protégés contre le tétanos après avoir reçu la série complète du vaccin DTC. Une série complète du vaccin protège environ 80 enfants sur 100 contre les cas graves de coqueluche. Même chez les enfants qui ont reçu le DTC et qui contractent la coqueluche, la maladie est presque toujours moins grave que s'ils n'avaient pas été vaccinés. On recommande une série complète de quatre injections de DTC, avant l'âge 18 mois.

Il est important de protéger les enfants avec le vaccin DTC pour les raisons suivantes:

⁴ Tous les chiffres relatifs à la mortalité en Afrique et en Asie ont été extraits du rapport 2000 sur *la Santé dans le Monde*, Organisation mondiale de la Santé

- Les enfants, notamment les jeunes enfants, qui contractent la coqueluche, sont souvent gravement malades.
- Puisque la coqueluche est très contagieuse, un enfant a beaucoup plus de chances de contracter une grave coqueluche lorsqu'il est contact avec la maladie que de souffrir d'une réaction négative grave suite à l'administration du vaccin.
- Les enfants qui ne sont pas totalement immunisés sont responsables des taux de coqueluche plus élevés dans certaines communautés.
- La plupart des individus qui ont reçu la série complète de vaccin DTC sont protégés contre la diphtérie, le tétanos et les cas graves de coqueluche pendant de nombreuses années.

QUESTION: Quelle différence y a-t-il entre l'ancien vaccin DTC préparé à partir "d'une cellule entière" et le nouveau vaccin DTC acellulaire (DTaC)?

REPONSE: Le vaccin cellulaire contre la coqueluche a été utilisé pendant des années et est encore recommandé par l'OMS. Les nouveaux vaccins contre la coqueluche, disponibles depuis 1997, sont appelés vaccins "acellulaires". Ces vaccins sont appelés DTaC au lieu de DTC et ne contiennent que les extraits antigéniques bactériens qu'on considère comme étant important pour l'immunité. Ces vaccins sont différents des anciens qui contiennent des micro-organismes entiers tués. Les vaccins préparés à partir des cellules entières sont associés à des réactions locales plus fréquentes (rougeurs, gonflement, douleur au point d'injection) et la fièvre.

Le vaccin contre la polio

QUESTION: Cela vaut-il encore la peine de se vacciner contre la polio?

REPONSE: Oui ! Bien qu'elle ait été éradiquée dans plusieurs pays, la polio sauvage prévaut encore dans beaucoup d'autres et pourrait infecter les enfants qui ne sont pas protégés. Lorsque le virus sera éradiqué dans le monde, nous pourrons cesser d'utiliser le vaccin contre la polio. Mais, tant que la polio existera dans le monde, nos enfants auront besoin d'être protégé.

QUESTION: Y a-t-il deux différents types de vaccin polio?

REPONSE: Oui. Il y a le vaccin polio oral (VPO) vivant et le vaccin polio inactivé (VPI). Le VPO est le vaccin que la plupart des pays préfère pour la vaccination de routine. Certaines pays, tels que les Etats Unis, utilise le VPI, plus récent.

Vaccin contre l'hépatite B

QUESTION: Je sais que l'Hépatite B provoque une maladie du foie qui tue généralement les adultes. Pourquoi administrer le vaccin contre l'hépatite B aux nourrissons?

REPONSE: L'hépatite B tue les adolescents et les adultes, mais ces personnes ont été infectées lorsqu'elles étaient bébés. C'est la raison pour laquelle, l'Organisation mondiale de la Santé et de nombreux gouvernements recommande que **tous les** nourrissons soient vaccinés contre l'hépatite B. Plus tôt un enfant est exposé à l'hépatite B au cours de sa vie, plus il est susceptible de devenir un porteur chronique capable d'infecter les autres individus.

Les porteurs chroniques sont également plus susceptibles de développer des sérieuses affections hépatiques, telles que le cancer du foie, plus tard dans leur vie. Puisqu'il permet de prévenir le cancer du foie, l'hépatite B est le premier vaccin contre le cancer dans le monde. Il n'existe aucun traitement spécifique contre l'hépatite B sévère.

QUESTION: Peut-on administrer le vaccin contre l'hépatite B avec d'autres vaccins?

REPONSE: Oui, le vaccin contre l'hépatite B est souvent administré en même temps que les autres vaccins, soit séparément ou combiné avec d'autres vaccins particuliers: hépatite B + DTC ou hépatite B + DTC + Hib.

QUESTION: Le vaccin contre l'hépatite B cause-t-il la Sclérose en Plaques (SP) ou la MSN (Mort Subite du Nourrisson)?

REPONSE: Non. Selon les analyses faites par l'Organisation mondiale de la Santé, le *U.S. Institute of Medicine* (l'Institut de Médecine) et le *Medical Advisory Board of the National Multiple Sclerosis Society* (Conseil Consultatif Médical de la Société Nationale pour la Sclérose en Plaques) rien ne prouve que le vaccin contre l'hépatite B provoque la SP ou d'autres maladies neurologiques.

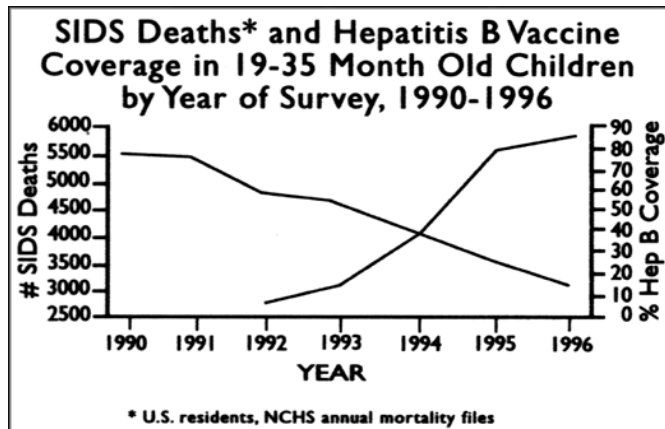
La SP est un trouble auto-immune qui fait que les anticorps de l'individu attaque la myéline de l'organisme (une gaine qui couvre les nerfs). La SP est une maladie qui dure toute la vie, avec des périodes d'exacerbation (les symptômes s'aggravent) et de rémission (les symptômes s'atténuent). On ne connaît pas la cause de la SP, mais la plupart des spécialistes médicaux pensent que les patients ont une prédisposition génétique à la maladie et que certains facteurs liés en l'environnement peuvent "déclencher" l'exacerbation de la maladie.

Rien ne prouve que le vaccin de l'hépatite B augmente le taux de SP chez les individus autrement en bonne santé. Par ailleurs, une étude faite par le Comité National de Surveillance des Médicaments de France a révélé que ceux qui appartiennent à la population ayant reçu les plus de 60 millions de doses de vaccins de l'hépatite B administrées entre 1989-1997 avaient moins de chances de contracter des maladies neurologiques, dont le SP, que le reste de la population. Des centaines de millions de personnes dans le monde ont été vaccinées contre l'hépatite sans développer la SP ou d'autres maladies auto-immunes. La *National Multiple Sclerosis Society* est en faveur de l'utilisation généralisée du vaccin contre l'hépatite B.

On a fait état de l'aggravation de la sclérose en plaques suite à la vaccination chez des individus qui souffrent déjà de cette maladie. Même si ces cas ne sont probablement que de pures

coïncidences, des études bien contrôlées sont actuellement en cours pour déterminer la nature de ces informations.

Des bébés reçoivent le vaccin contre l'hépatite B depuis 1991, dès le premier jour de la vie. S'il y avait un lien quelconque entre la mort subite du nouveau et le vaccin contre l'hépatite B, on devait s'attendre à une augmentation des cas de mort subite depuis 1991. Mais ce n'est pas le cas. En fait, le nombre de cas de décès du nouveau-né baissent constamment avec l'augmentation du nombre de vaccinations contre l'hépatite B (voir le graphique ci-après).



Pratiquement tous les bébés sont vaccinés pendant la première année de leur vie. Puisque les vaccins sont généralement administrés à 2, 4 et 6 mois, il y a des chances qu'un incident ou un décès survienne, uniquement par coïncidence, dans les 24 heures qui suivent la vaccination. C'est comme si on disait que le fait de manger du pain cause des accidents de voiture, parce qu'on pourrait probablement démontrer que la plupart des conducteurs qui ont eu des accidents, ont mangé du pain dans les 24 heures écoulées.

Selon l'Institut de Médecine "Toutes les études contrôlées, qui ont comparé des enfants vaccinés et non vaccinés, ont trouvé qu'il n'y avait pas de liens ou que le risque était même plus bas de mort subite chez les enfants vaccinés"

Autres vaccins

Le vaccin contre la rougeole, la rubeole et les oreillons

La combinaison rougeole, rubéole et oreillons est appelée RRO

QUESTION: Y a-t-il des éléments qui prouvent l'existence d'une association entre d'une part le vaccin RRO et d'autre part, l'autisme?

REPONSE: Non. Rien ne prouve que le vaccin RRO augmente les risques d'autisme ou d'autres formes de troubles du comportement. Les spécialistes s'accordent à dire que l'autisme est très probablement dû à des troubles génétiques qui se produisent avant la naissance. Un groupe de travail, mis en place par le *National Institutes of Health* (les Instituts Nationaux de la Santé) en 1995 a conclu, de manière unanime, que l'autisme est une maladie génétique. En général, les premiers symptômes de l'autisme apparaissent chez les enfants qui ont 18 à 30 mois. Le vaccin contre la rougeole, la rubéole et les oreillons est généralement administré aux enfants de 12 à 15 mois – autour de la période où ces symptômes se développent habituellement chez l'enfant qui est atteint de ce trouble génétique. Même si l'autisme est détecté pendant les semaines ou les mois qui suivent la RRO, cela ne signifie pas nécessairement que les troubles sont dus au vaccin. Selon des résultats publiés par une vaste étude (*Lancet*, juin 1999), il n'y a aucun lien entre le vaccin RRO, d'une part et l'autisme, d'autre part.⁵

Le vaccin contre la varicelle

QUESTION: La varicelle n'étant pas une maladie grave, pourquoi se faire vacciner?

REPONSE: Même si la varicelle n'est généralement pas une maladie très grave, elle peut entraîner des complications telles que la pneumonie et l'encéphalite, l'infection bactérienne "carnivore" et la mort chez les enfants et les adultes. Une vaccination contre cette maladie pendant l'enfance permettra de réduire son incidence (et complications associées) dans les années à venir. La vaccination contre la varicelle réduit également le risque de "zona", une maladie nerveuse et cutanée douloureuse, causées par la réactivation du virus qui provoque la varicelle.

Le vaccin contre la varicelle est recommandé pour:

- Les enfants de 12 mois et plus qui n'ont pas eu la varicelle.
- Les individus de plus d'un an (n'ayant pas eu la varicelle) qui seront en contact avec des personnes à haut risque de complications liées à la maladie (notamment ceux qui ont des systèmes immunitaires affaiblis).
- Les adolescents âgés de 11 à 12 ans qui n'ont pas été vaccinés auparavant et qui n'ont pas eu la maladie.
- Les adultes qui sont le plus exposés à la varicelle (qui n'ont jamais contracté cette maladie), notamment les agents de santé et les enseignants.

⁵ Priven J, The Biological Basis of Autism, *Current Opinion in Neurobiology* (Fondement biologique de l'autisme, la pensée actuelle en neurobiologie), 1997, 7:708-12.

Rodier PM, Hyman SL. Early environmental factors in autism (les premiers facteurs liés au milieu dans l'autisme). *MRDD Research Reviews* 1998;4:121-128.

QUESTION: L'immunité contre la varicelle dure-t-elle?

REPONSE: Les informations disponibles indiquent que la protection contre la varicelle devrait durer au moins 20 ans. L'expérience des autres vaccins antiviraux, vivants (tels que le vaccin RRO) montre que l'immunité après la vaccination persiste tout au long de la vie. Des études sont en cours pour déterminer la durée de la protection contre la varicelle et la nécessité éventuelle de doses de rappel dans l'avenir. Même si un individu immunisé développe la varicelle après avoir été en contact avec la maladie, l'affection sera beaucoup plus bénigne que si la personne n'avait jamais été vaccinée.

Les Maladies a pneumocoques

QUESTION: Qu'est-ce un pneumocoque? Existe-t-il un vaccin anti-pneumococcique pour les enfants?

REPONSE: Le pneumocoque est une bactérie qui peut causer des maladies dans toutes les tranches d'âge, mais il affecte surtout les enfants et les personnes âgées. Chez les enfants de moins de deux ans, le pneumocoque est la principale cause de pneumonie, de méningite, de septicémie (infection du sang qui entraîne un choc), la sinusite et les otites. Un nouveau vaccin contre le pneumocoque, qui peut être administré aux enfants de moins de deux ans est actuellement sur le marché.

Comparaison entre les risques relatifs à la maladie et ceux relatifs à la vaccination

Risques de <u>graves</u> complications dues à la maladie	Risques de réactions <u>graves</u> dues à la vaccination
<p>Rougeole: La rougeole tue environ 514.000 enfants chaque année en Afrique et 258.000, en Asie⁶</p> <p><i>Pneumonie:</i> 1 in 20 <i>Encéphalite</i> (fièvre cérébrale): 1 sur 2.000 <i>Thrombocytopénie:</i> 1 sur 6.000 <i>Décès:</i> 1 sur 3.000</p>	<p>Vaccin RRO – Rougeole: Réaction allergique sévère: moins de 1 sur 1.000.000</p>
<p>Diphtérie: Chaque année, la diphtérie tue environ 1.000 enfants en Afrique et 3.000, en Asie.</p> <p><i>Décès:</i> 1 sur 10</p>	<p>Vaccin DTC – Diphtérie: Aucun lien connu entre le vaccin contre la diphtérie et de graves incidents négatifs.</p>
<p>Tétanos: Chaque année, le tétanos tue environ 91.000 enfants en Afrique et 220.000, en Asie.</p> <p><i>Décès:</i> 1 sur 3</p>	<p>Vaccin DTC – Tétanos: Névrite aiguë (inflammation des nerfs): 1 sur 100.000 Réaction allergique sévère: 1 sur 1 Million</p>

<p style="text-align: center;">Coqueluche:</p> <p>Chaque année, la coqueluche tue environ 133.000 enfants en Afrique et 107.000, en Asie.</p> <p><i>Pneumonie:</i> 1 sur 8</p> <p><i>Convulsions/crises:</i> 1 sur 100</p> <p><i>Décès:</i> 1 sur 500</p>	<p style="text-align: center;">Vaccin DTC – Coqueluche:</p> <p>Fièvre supérieure à 104°F. Moins de 3 cas sur 1.000 doses</p> <p>Syndrome du cri persistant pendant trois heures ou plus: 2 cas ou moins sur 100.000 doses</p> <p>Crises dans les 48 qui suivent la vaccination: 4 cas ou moins sur 10.000 doses</p> <p>NOTE: l'Institut de Médecine a conclu qu'il n'y aucune preuve que le vaccin est responsable de la mort subite du nouveau- né.</p>
<p style="text-align: center;">Polio:</p> <p>Chaque année, la polio tue environ 1.000 enfants en Afrique et 1.000, en Asie.</p> <p><i>Paralysie permanente:</i> 1 sur 100</p> <p><i>Décès:</i> 1 enfant sur 20 et 1 adulte sur 4 atteint de la polio paralytique.</p>	<p style="text-align: center;">Vaccin polio oral:</p> <p>Paralysie permanente: 1 sur 2,5 millions de doses</p> <p>Vaccin polio inactivé: Aucun lien connu entre le VPI et des Réactions négatives, graves.</p>
<p style="text-align: center;">Hépatite B:</p> <p>L'Organisation mondiale de la Santé estime que 900.000 personnes environ meurent de cette maladie chaque année, dans le monde.</p>	<p style="text-align: center;">Vaccin hépatite B:</p> <p>Réaction allergique sévère: 1 sur 600.000</p>

<p><i>Haemophilus influenzae</i> de type B (Hib):</p> <p>L'Organisation mondiale de la Santé estime que 400.000 enfants environ meurent de cette maladie chaque année, dans le monde</p> <p>Avant le vaccin, 1 enfant sur 200 contractait la méningite ou autre infection Hib avant l'âge de 5 ans.</p> <p>Avant le vaccin, le Hib était la principale cause de la méningite bactérienne.</p> <p>60% des cas surviennent chez les enfants de moins d'un an.</p> <p>Décès: 1 enfant sur 20 souffrant de Hib invasif; beaucoup plus à cause de la pneumonie due au Hib.</p> <p>Lésions neurologiques: jusqu'à 45 enfants sur 100 souffrant d'une infection Hib invasif.</p>	<p>Le vaccin contre le Hib:</p> <p>Pas de lien connu entre le vaccin contre le Hib et des réactions négatives, graves.</p>
<p>Oreillons:</p> <p>Cas: 200.000 par an avant l'introduction du vaccin, actuellement 3.000-5.000 par an</p> <p><i>Encéphalite:</i> 1 sur 300</p> <p><i>Gonflement des testicules:</i> 1 adulte sur 5</p> <p><i>Surdité:</i> 1 sur 20.000</p> <p><i>Décès:</i> 1 sur 3.000 à 1 sur 10.000</p>	<p>Vaccin RRO – Oreillons:</p> <p>Réactions allergiques sévères: moins de 1 sur 1.000.000</p>

Risques de <u>graves complications</u> dues à la maladie	Risques de réactions <u>graves</u> dues à la vaccination
<p>Rubéole: 1,2 millions de cas en 1964-65, dont 2.100 décès chez les nourrissons, 11.250 cas d'avortement et 20.000 cas de troubles du système nerveux.</p> <p><i>Arthrite</i> (temporaire en général) 7 adultes sur 10</p> <p><i>Thrombocytopénie:</i> 1 sur 3.000</p> <p><i>Syndrome de la rubéole congénitale</i> (surdité, cataracte, d�ficiency intellectuelle) chez 1 nourrisson sur 4 si les femmes ont été infectées aux premiers mois de leur grossesse.</p>	<p>Vaccin RRO – Rubéole: Arthrite (temporaire en général): jusqu'à 1 sur 4, en général des adolescentes ou des femmes adultes.</p> <p>Réactions allergiques sévères: moins de 1 sur 1.000.000</p>
<p>Varicelle: 50-100 décès par an aux Etats Unis, surtout des enfants et des adultes en bonne santé.</p> <p>Hospitalisation: 3 sur 1.000 cas.</p> <p>Neuf personnes sur 10 qui font partie d'un ménage et qui n'ont pas encore contracté le virus, seront infectées par celui-ci, en cas de contact avec un membre du ménage infecté.</p> <p>Maladie plus sévère et complications plus fréquentes chez les adolescents et les adultes et chez les personnes dont le système immunitaire est déficient. Les complications sont:</p> <p>Infection bactérienne des lésions et des égratignures de la peau</p> <p>Pneumonie</p> <p>Réactivation du virus de la varicelle sous forme de zona, plus tard dans la vie</p>	<p>Vaccin contre la varicelle: Crise due à la fièvre: moins de 1 sur 1.000</p> <p>Cas de pneumonie très rare.</p>

La visite de l'adolescent chez le médecin: les injections, ce n'est pas uniquement une affaire de gamin

Même si les programmes de vaccination des nourrissons et des enfants ont considérablement réduit la fréquence de nombreuses infections de l'enfance, des maladies évitables par la vaccination, telles que l'hépatite A et B, la rougeole et la rubéole, continuent à affecter les adolescents et les jeunes adultes.

Pour protéger les adolescents et les jeunes adultes contre ces graves maladies évitables par la vaccination, de nombreuses autorités sanitaires nationales recommandent tous, **une visite de l'adolescent** chez le médecin, entre 11 et 12 ans. Cette visite permettra aux parents et aux prestataires de services de discuter des vaccins recommandés et de décider des vaccinations dont l'enfant a besoin. La visite d'un adolescent chez le médecin, qui inclut les vaccinations, permet également d'affirmer l'engagement à vie de cet enfant en faveur d'une bonne santé.

QUESTION: Quels sont les vaccins recommandés pour mon adolescent?

REPONSE: Les vaccins recommandés pour les adolescents sont: l'hépatite B, la RRO, le tétanos, la diphtérie et éventuellement la varicelle. Pour fixer un rendez-vous pour votre adolescent, contactez votre médecin, votre infirmier ou votre centre de santé.

Vaccins recommandés pour les adolescents

- **Hépatite B**
- **RRO** (Rougeole/rubéole/oreillons) 2 e dose (s'il cela n'a pas été déjà fait)
- **Td** (Tétanos/diphtérie) rappel
- **Varicelle** (si l'adolescent n'a pas été vacciné ou s'il n'a pas un antécédent de cette maladie)
- **Hépatite A** (pour certains adolescents à haut risque)

Sécurité des vaccins

Les parents sont souvent préoccupés par la sécurité des vaccins. En autorisant les vaccins, les autorités sanitaires nationales et ceux chargés de l'octroi des autorisations ont défini des critères scientifiques pour l'approbation des vaccins, et le suivi de leurs effets secondaires une fois qu'ils ont été approuvés.

Approbation des vaccins

Le processus d'approbation d'un produit biologique, tel que le vaccin, est basé sur des règlements fédéraux et requiert des essais cliniques en trois phases:

- **Première phase:** Les études visent surtout à recueillir des informations sur la sécurité du produit en utilisant quelques cobayes volontaires.
- **Deuxième phase:** Les études sont généralement plus longues et requièrent un plus grand nombre de cobayes volontaires. Ces études visent d'une part, à démontrer la capacité du vaccin à induire la production d'anticorps et d'autre part à évaluer davantage les effets secondaires et les risques.
- **Troisième phase:** Les études couvrent un très grand nombre de cobayes volontaires et durent plus longtemps. Elles apportent la preuve qu'un vaccin est efficace dans la prévention d'une maladie particulière, ainsi que des informations sur la comparaison entre les risques et les avantages. Les essais cliniques se déroulent sur des années avant l'autorisation d'un vaccin.

Une fois les trois phases achevées, le fabricant soumet, aux autorités nationales les données relatives à la sécurité et l'efficacité, avec une demande d'autorisation de commercialisation. Il incombe aux autorités nationales chargées de l'octroi des autorisations d'étudier les données issues des études cliniques, les équipements et les méthodes de fabrication permettant de garantir la sécurité et l'efficacité du produit.

Suivi de la sécurité des vaccins

Après l'approbation de la commercialisation du produit, l'Organisation mondiale de la Santé et de nombreuses autorités nationales continuent à suivre sa sécurité et son efficacité par différents moyens, dont des inspections des équipements de fabrication. Par exemple, aux Etats-Unis, la FDA analyse les tests de sécurité, de puissance et de pureté.

QUESTION: Y a-t-il certains lots de vaccin qui ont été associés à plus d'effets secondaires que d'autres?

REPONSE: A ce jour, aucun lot de vaccin de l'ère moderne ne s'est avéré dangereux.

QUESTION: Les vaccins causent-ils des maladies chroniques, telles que le diabète, la maladie de Chron et le cancer?

REPONSE: Après des décennies d'utilisation des vaccins dans le monde, les études disponibles ne prouvent pas de manière tangible que les vaccins causent des maladies chroniques. Des études sur la sécurité des vaccins – et sur les théories établissant un lien entre les vaccins et les maladies chroniques – sont régulièrement faites dans de nombreux pays pour s'assurer que le public reçoit les vaccins les plus sûrs possibles.

Les chercheurs ont parfois publié des articles sur des études qu'ils ont menées pour étayer des théories sur les vaccins et les maladies chroniques ; mais lorsque d'autres chercheurs essaient de copier leurs résultats (qui constituent le test d'une bonne étude), ils n'y parviennent pas. Les conclusions médicales sur la sécurité des vaccins et les causes des maladies doivent être jugées sur la qualité des recherches et des preuves scientifiques.

Aucun vaccin n'étant sûr à 100 %, les professionnels de la santé publique et la médecine doivent comparer les preuves scientifiques relatives aux avantages, aux coûts et aux risques, lorsqu'ils recommandent des vaccins pour les nourrissons et les enfants. Cette comparaison évolue au fur et à mesure que les maladies sont contrôlées ou éradiquées. Par exemple, la variole a été éradiquée dans le monde entier, grâce au vaccin contre cette maladie. Ainsi, les risques de réactions négatives liées au vaccin sont maintenant supérieurs aux risques de contracter la variole. Par conséquent, le vaccin contre la variole n'est plus recommandé pour le grand public.

Sécurité des injections

Chaque année, environ 12 milliards d'injections sont faites dans le monde. L'Organisation mondiale de la Santé estime que, dans les pays en développement, 15 à 50 % des injections sont à risque – pratiquées sans une bonne stérilisation. Chaque infection à risque peut causer de sérieux problèmes de santé aux patients et au public en général.

Les injections à risque peuvent être fatales.

Les effets négatifs les plus visibles des injections à risque sont les abcès au siège de l'injection. Mais la transmission invisible et silencieuse d'une grave maladie infectieuse constitue un problème beaucoup plus courant. Chaque année les injections à risque sont responsables de:

- **8 à 16 millions d'infections par l'hépatite B,**
- **2,3 à 4,5 millions d'infections par l'hépatite C, et**
- **75.000 à 150.000 infections par le VIH/SIDA**

Les experts estiment que le poids actuel de l'infection se traduira par **1,3 millions de décès prématurés par an.**

Entre 60 et 80 % du nombre total d'injections ne sont pas nécessaires.

Les études ont montré que 60 à 80 % de l'ensemble des injections sont faites dans le cadre du traitement de problèmes de santé qui auraient pu être traités de manière plus efficace et plus sûre avec des médicaments oraux ou d'autres thérapies. Des raisons culturelles et économiques contribuent à la prévalence des injections non-nécessaires. Parfois les médecins supposent que les patients veulent des injections, même lorsque ce n'est pas le cas. Parfois, les patients exigent des injections, même contre l'avis de leurs médecins. Dans bon nombre de cas, les prestataires se font des profits en proposant des injections inefficaces de vitamines ou autres médicaments, contre de l'argent. De telles injections irrationnelles et pas nécessaires augmentent les risques d'infection. **Plus un patient reçoit d'injections, plus il est probable que l'une d'entre elles soit à risque.**

La vaccination représente moins de 10 % de l'ensemble des injections

La plupart des injections de vaccins SONT nécessaires ; elles empêchent, avant tout, les maladies d'infecter les individus. L'OMS prévoit que le nombre d'injections de vaccins faites, chaque année, dans les pays en développement tripleront d'ici l'an 2005 et passeront à 3,5 milliards par an. A la lumière de cette évolution, la communauté internationale de la santé doit s'efforcer de garantir la sécurité des injections

Les injections de vaccins sont pour la plupart sans risque.

Mais il est important que les parents fassent en sorte que leurs enfants soient vaccinés en toute sécurité.

- **On devrait utiliser une seringue et une aiguille stériles pour chaque injection et pour chaque enfant. Il est dangereux de changer d'aiguille mais de conserver la même seringue.**
- **Si l'agent de santé n'est pas en mesure de fournir une aiguille et une seringue stérile, on peut les acheter au marché et les amener lors de la séance de vaccination.**

Histoires vraies

Une mère et son enfant atteints de coqueluche

Mary est mère de trois garçons. Elle a contracté la coqueluche, une semaine avant la naissance de son second enfant. Elle a été contaminée par l'ami de son fils aîné, qui leur a rendu visite, un jour, avec une toux épouvantable.

Après avoir reconnu la toux aspirante révélatrice, Mary a discuté avec la mère de l'enfant qui a déclaré qu'elle ne croyait pas aux vaccinations.

Mary est tombée gravement malade pendant six mois et a contaminé son bébé, un garçon, qui a été hospitalisé à cause de la coqueluche lorsqu'il avait une semaine.

"Mon bébé toussait 40 à 50 fois de suite jusqu'à ce qu'il devienne bleu et qu'il vomisse", Mary déclara. "Je ne l'ai littéralement pas quitté pendant les 6 à 9 premiers mois parce que je craignais qu'il ne meure".

Les cinq premières années de sa vie ont été pleines de crises d'infection et d'une toux incontrôlable. De nombreuses personnes qui ont été en contact avec Mary et son enfant ont dû être traitées avec des antibiotiques, du fait de leur prédisposition à la coqueluche – notamment les jeunes enfants et les personnes de plus de 60 ans.

La famille a énormément dépensé, même si les deux parents avaient une bonne assurance maladie. Pour la communauté, cela a coûté de nombreuses heures d'enquête sur les personnes qui ont été en contact avec les malades et le prix des antibiotiques nécessaires... et cela a été une grossesse saine.

Un cancer qui aurait pu être évité

Lorsque le petit Mohammad naquit, les bébés de son âge vivant dans les pays plus riches, étaient vaccinés contre l'hépatite B dans le cadre de la vaccination de routine. Mais, dans le village de Mohammad seuls les riches pouvaient acheter les vaccins et la famille de Mohammad n'était pas riche.

Donc, comme la plupart des enfants de son pays, Mohammad a été exposé à l'hépatite B en bas âge. Malheureusement pour lui, il est devenu un porteur chronique du virus – capable de le passer aux autres et qui a de fortes chances de développer une maladie hépatique plus tard dans la vie. Une fois infecté, il n'y a aucun moyen de traiter cette maladie.

A 17 ans, Mohammad a développé un cancer du foie. Il mourut l'année d'après.

Mais il y aura moins d'histoires comme celle-ci dans le village de Mohammad à partir de maintenant, parce que les autorités sanitaires ont commencé à vacciner tous les enfants contre cette maladie mortelle.

La surdité de Miss Amérique

Heather Whitestone McCallum, la Miss Amérique 1995, est sourde. A l'âge de 18 mois, Mademoiselle McCallum a eu une infection, accompagnée d'une forte fièvre en 1974. Un organe de presse a annoncé que la fièvre et la surdité qui en a résulté avaient été provoquées par une vaccination, mais c'était une fausse nouvelle.

Selon son pédiatre, la véritable cause de sa maladie était une infection par *Haemophilus influenzae* du type b (Hib). Elle avait été traitée avec de la Gentamicine, l'un des antibiotiques les plus puissants utilisés dans le traitement de cette infection extrêmement grave. Malheureusement, la surdité est l'un des effets secondaires possibles de la Gentamicine, notamment chez les nourrissons. C'est aussi l'un des effets fréquents de l'infection par la méningite Hib.

Si Mademoiselle McCallum était venue au monde après 1985, elle aurait pu être vaccinée contre l'infection par le Hib et son handicap aurait été évité. Les infections par le Hib ont été réduites de 90 % depuis que le vaccin a été mis sur le marché, en 1985.

Liste des documents

Groupe des alliés pour les vaccins (Allied Vaccine Group)

Un partenariat de six sites web indépendants qui donnent des informations fiables et scientifiques sur la vaccination.

www.vaccine.org

Le programme Gates de vaccination des enfants, administré par PATH

Le centre de documentation contient une grande bibliothèque en ligne contenant des documents sur la vaccination.

www.childrensvaccine.org/html/resources.htm

L'Alliance mondiale pour les Vaccins et la Vaccination (GAVI)

Le GAVI est un mouvement mondial visant à améliorer la couverture et la qualité vaccinale, y compris l'introduction de vaccins nouveaux et de vaccins sous-utilisés.

www.VaccineAlliance.org

Coalition pour l'Action en faveur de la Vaccination (Immunization Action Coalition)

L'Immunization Action Coalition sensibilise les médecins, la communauté et les familles sur la vaccination appropriée de tous les enfants et de tous les adultes contre toutes les maladies évitables par la vaccination et engage leur responsabilité dans ce domaine. Ce site basé aux Etats Unis contient une mine de matériel éducatif, dont des fiches d'information sur la vaccination en plusieurs langues.

www.immunize.org

Documentation sur la vaccination provenant de l'Académie américaine de la Pédiatrie (American Academy of Pediatrics)

Cette section de l'American Academy of Pediatrics, contient des vidéos et des textes à l'intention des parents dont "[Immunizations: What You Need To Know](#)" (les vaccinations, ce qu'il faut savoir).

www.aap.org/new/immpublic.htm

PKIDs (Parents of Kids with Infectious Diseases/Parents d'enfants atteints de maladies infectieuses)

Cette organisation nationale de parents, qui s'occupe de plaider, est engagée dans la protection des enfants américains contre les maladies ayant des effets sur leur santé, leur développement, pendant toute leur vie.

www.pkids.org

L'initiative mondiale pour l'éradication de la Polio

Des informations sur la polio et les efforts déployés au niveau mondial pour l'éradiquer.

www.polioeradication.org/

La Santé Publique – Seattle & comté de King

Auteurs de la première version "Plain talk about Childhood Immunizations"

<http://www.metrokc.gov/health/immunization/childimmunity.htm>

L'UNICEF

L'UNICEF prône et œuvre en faveur de la protection des droits des enfants, pour aider les jeunes à satisfaire leurs besoins fondamentaux ; à élargir leurs possibilités afin de donner le meilleur d'eux-mêmes. Chercher à "immunization" pour trouver les statistiques et les programmes de vaccination de l'UNICEF.

www.unicef.org/

La page des vaccins (The Vaccine Page)

Le Vaccine Page présente les dernières informations sur les vaccins publiées par Reuters et permet des liens avec des informations organisées pour les adultes, les parents, les médecins, les chercheurs et les journalistes. En parcourant la section sur les pays, on trouve des revues, des instituts ou des réexamens relatifs à la vaccination, venant de seize pays.

www.vaccines.org/

Organisation mondiale de la Santé (OMS)

Le site de l'OMS est une mine d'informations sur les vaccins et la vaccination.

www.who.int/gpv/

Ouvrages et articles sur les vaccins et la vaccination

- Atkinson, Wm.; Gantt, J.; Mayfield, M.; Furphy, L. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. (Epidémiologie et prévention des maladies évitables par la vaccinations) (The Pink Book) U.S. Department of Health and Human Services, January 1999, 5th Edition.
- "Decline in *Haemophilus influenzae* type b Meningitis–Seattle-King County, Washington" ("baisse de la méningite due à *Haemophilus influenzae* du type b, à Seattle-Comté de King, Washington") 1984-89, MMWR, vol. 39, no. 50, December 21, 1990.
- Epi-Log, Public Health - Seattle & King County, vol. 2, no. 4.
- Evans, Alfred S. Viral Infections of Humans, (Infections virales chez les humains) Third Edition. Plenum Publishing Company, New York, NY, 1989.
- Evans, Alfred S. and Brachman, Philip S. Bacterial Infections in Humans, Second Edition (Infections bactériennes chez les humains, 2^{eme} Edition). Plenum Publishing Company, New York, NY, 1991.
- Margolis, Harold, M.D. "The Road Ahead - Future Policy for the Elimination of Hepatitis B Transmission in the United States", ("Le chemin à parcourir – la politique future pour l'élimination de la transmission de l'hépatite B aux Etats Unis) 24th National Immunization Conference Proceedings, May 21-25, 1990.
- Offit, Paul A., MD and Bell, Louis A., MD What Every Parent Should Know About Vaccines, (Ce que tout parent devrait savoir sur les vaccins). Macmillan Publishing Company, New York, NY, 1998.
- Plotkin, Stanley A., MD and Orenstein, Walter A., MD Vaccines, Third Edition (Vaccins, 3^{eme} Edition), W.B. Saunders Company, Philadelphia, PA, 1999.
- Redbook: Report of the committee on infectious Diseases, 25th ed, American Academy of Pediatrics, 2000. (rapport du comité sur les maladies infectieuses)
- "Research Strategies for Assessing Adverse Events Associated with Vaccines: A Workshop Summary" – (Stratégies de recherche pour évaluer les manifestations négatives liées aux vaccins: synthèse de séminaire"), Institute of Medicine, National Academy Press, 1994.
- Rivara, Frederick P., MD, MPH., "Epidemiology & Prevention of Pediatric Traumatic Brain Injury" ("Epidémiologie et prévention des lésions traumatiques du cerveau en pédiatrie ", Pediatric Annals 23:1, January 1994.
- Sanford, Jay P., "Tetanus - Forgotten But Not Gone", ("Le tétanos a été oublié, mais n'a pas disparu") The New England Journal of Medicine, vol 332, no.12, p. 812-813.

- "Six Common Misconceptions about Vaccination (and how to respond to them)". (Six idées fausses sur la vaccination et comment y répondre) U.S. Centers for Disease Control and Prevention, January 1996.
- "Standards for Pediatric Immunization Practices", (Normes des vaccinations pédiatriques) Journal of the American Medical Association, April 14, 1993.
- "What Parents Need to Know About Vaccination and Childhood Disease: Guidelines for Parents" ("Ce que les parents doivent savoir sur la vaccination et les maladies infantiles"). American Academy of Pediatrics, 1994.

Remerciements

La Santé Publique – Seattle & comté de King et PATH aimeraient remercier les agences publiques et privées pour leur assistance:

- Bill & Melinda Gates Foundation
- Children's Hospital and Regional Medical Center
- Healthy Mothers, Healthy Babies Coalition of Washington
- Immunization Action Coalition of Washington
- Junior League of Seattle
- National Network for Immunization Information
- Rotary International
- State of Alaska Immunization Program
- U.S. Centers for Disease Control and Prevention
- Washington State Department of Health
- Whatcom County Health & Human Services

Autres ressources sur la formation du Programme pour la Vaccination des Enfants à PATH

Visitez la rubrique «**Matériels de Formation et Information clinique**» sur notre site web pour télécharger les matériels suivants :

www.ChildrensVaccine.org

- Immunizing Children Against Hepatitis B—A Training Module (la traduction sera prête en juillet 2002)
- La manipulation et la destruction appropriées des seringues autobloquantes et des boîtes de sécurité
- Sécurité des Injections : l'Utilisation de Seringues Autobloquantes pour la Vaccination
- La Formation GAVI pour le Renforcement des Programmes de Vaccination
- Introduction du vaccin contre l'hépatite B : Leçons apprises dans les domaines du plaidoyer, de la communication et de la formation
- Training Vaccinators in a Time of Change (la traduction sera prête en juillet 2002)
- Guide d'élaboration de matériels éducatifs relatifs à la vaccination et à la santé infantile
- The Case for Childhood Immunization (la traduction sera prête en juillet 2002)
- Plaidoyer en faveur de la Vaccination
- Aider les jeunes à devenir de Jeunes Défenseurs de la Vaccination



Children's Vaccine Program
PATH
1455 NW Leary Way
Seattle WA 98107
USA
Email: info@ChildrensVaccine.org
Website: www.ChildrensVaccine.org