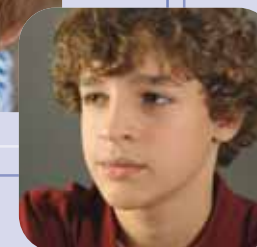


Les vaccinations des enfants et des adolescents



Coordinamento editoriale:

Marta Fin (Assessorato politiche per la salute, Regione Emilia-Romagna).

Revisione dei testi e aggiornamento a cura di:

Maria Grazia Pascucci, Gabriella Frasca e Flavia Baldacchini (Assessorato politiche per la salute, Regione Emilia-Romagna).

Hanno collaborato alla 1ª edizione:

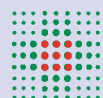
Luisella Grandori, Pietro Ragni (Assessorato politiche per la salute, Regione Emilia-Romagna) con il contributo di Massimo Farneti, Rosanna Giordani, Giovanna Giovannini, Mara Manghi, Sandra Sandri (pediatri di comunità), Maria Catellani, Roberto Cionini (pediatri di libera scelta) e con la consulenza di Maurizio Bonati (Istituto Mario Negri - Milano).

Grafica e stampa:

Ge.Graf

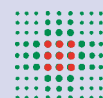
2ª edizione aggiornata:

maggio 2010



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Regione Emilia-Romagna



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Regione Emilia-Romagna

pourquoi, quand, comment? (renseignements pour les parents)



Le calendrier vaccinal

Après une introduction générale comprenant les motivations, les avantages des vaccinations des enfants et des adolescents et les indications pour plus amples renseignements, chaque vaccination sera présentée individuellement dans sa propre fiche. Il s'agit tant des vaccinations prévues pour tous les enfants selon le calendrier vaccinal (polio, diphtérie, tétanos, hépatite B, coqueluche, haemophilus, pneumocoque, méningocoque, rougeole, oreillons, rubéole, HPV), que des vaccinations recommandées aux enfants présentant des situations particulières qui augmentent le risque de maladie (grippe, varicelle).

Toutes les vaccinations qui se trouvent dans le calendrier vaccinal (à la fin de cette brochure) et celles fortement recommandées aux enfants et aux adolescents à risque sont gratuites.

Chaque fiche contient une description de la maladie infectieuse, une explication des vaccins utilisés et des possibles effets secondaires.

Les informations sur les maladies infectieuses viennent de sources sûres de la littérature scientifique nationale et internationale et de données de la statistique épidémiologique du Ministère de la Santé et de la région Emilia-Romagna.

Ces pages donnent une description des effets secondaires sûrement (ou avec un haut degré de certitude) liés aux vaccins, selon les données fournies par la littérature scientifique nationale et internationale et par le « système de surveillance régionale et nationale des réactions adverses », qui dépend du Ministère de la Santé.

En cas de doute ou pour obtenir des renseignements sur les vaccins les parents peuvent s'adresser au pédiatre ou au service vaccinations de l'ASL (Azienda Sanitaria Locale, la structure de base du Système national de santé italien). Pour tout renseignement vous pouvez aussi appeler gratuitement le Numéro Vert du Service régional de santé de Emilia Romagna 800 033 033, tous les jours ouvrables de 8h30 à 17h30 et le samedi de 8h30 à 13h30.

VACCIN	ÂGE (mois et ans accomplis)						
	2 mois	4 mois	10-12 mois	12-15 mois	5-6 ans	11 ans	14-15 ans
polio	1 ^a dose	2 ^a dose	3 ^a dose		4 ^a dose		
diphtérie/tétanos	1 ^a dose	2 ^a dose	3 ^a dose		4 ^a dose		5 ^a dose
hépatite B	1 ^a dose	2 ^a dose	3 ^a dose				
coqueluche	1 ^a dose	2 ^a dose	3 ^a dose		4 ^a dose		
haemophilus	1 ^a dose	2 ^a dose	3 ^a dose				
pneumocoque	1 ^a dose	2 ^a dose	3 ^a dose				
meningocoque C				une dose			une dose
rougeole, oreillons, rubéole				1 ^a dose	2 ^a dose		
varicelle*							1 ^a dose 2 ^a dose
HPV [§]						1 ^a dose 2 ^a dose	3 ^a dose

** seulement pour les enfants qui n'ont pas encore contracté la maladie; [§] filles seulement

Type de vaccin administré	ÂGE (mois et ans accomplis)						
	2 mois	4 mois	10-12 mois	12-15 mois	5-6 ans	11 ans	14-15 ans
(polio, diphtérie/tétanos, hépatite B, coqueluche, haemophilus)	✓	✓	✓				
(rougeole, oreillons, rubéole)				✓	✓		
(polio, diphtérie/tétanos, coqueluche)					✓		
diphtérie/tétanos pour adultes							✓
pneumocoque 7 valent/ 13 valent	✓	✓	✓				
meningocoque C				✓			✓*
vph						✓	
varicelle							✓

*si on n'a pas été vacciné précédemment

Les vaccinations des enfants et des adolescents

Les avantages

Les vaccinations ont contribué à réduire ou même à enrayer définitivement certaines maladies terribles telles que la variole, la poliomyélite, le tétanos et la diphtérie. La vaccination a pour but de stimuler les défenses immunitaires de l'organisme contre certains agents pathogènes de manière à le protéger lors qu'il est infecté. Généralement les vaccins sont très bien tolérés et ils ne provoquent aucun effet indésirable. Réactions graves comme le choc anaphylactique ou certains problèmes neurologiques ne sont que très rares, et en tout cas ils sont moins fréquents par rapport aux complications provoquées par la maladie.

Les bénéfices des vaccins sont très supérieures aux risques: la vaccination ne protège pas seulement l'individu, mais toute la population. En vaccinant un nombre élevé d'enfants on arrête la diffusion du microbe, ce qui conduira à la réduction ou même à l'élimination de la maladie. Pour cette raison la vaccination protège même les enfants non vaccinés et ceux qui ne peuvent pas être vaccinés parce qu'ils souffrent d'une maladie grave (maladies immunitaires, cancers, etc.).

S'informer pour bien choisir

Dans chaque cabinet de vaccinations de la région des opérateurs spécialisés sont disponibles pour tout renseignement sur le sujet. Leur rôle est de communiquer s'il faut renvoyer la vaccination, de demander aux adultes le permis de vacciner leurs enfants et d'effectuer le vaccin en s'assurant du bon état de santé de l'enfant après la vaccination. Les parents peuvent consulter les fichiers des vaccins effectués et être informés sur la conduite à tenir en cas de petits épisodes apparus après la vaccination (fièvre, gonflement au point d'injection etc.).

Les contre-indications aux vaccins ne sont que rares : un entretien avec le médecin permettra de vérifier s'il existe des problèmes ou des conditions qui déconseillent la vaccination. Les contre-indications éventuelles ne sont pas à confondre avec les « effets secondaires », c'est à dire avec les problèmes qui peuvent naître après la vaccination.

D'habitude le vaccin se compose d'une ou plusieurs injections. Il ne faut pas que les enfants soient à jeun.

Après la vaccination les parents et les enfants sont priés de rester dans la salle d'attente pendant 30 minutes. Il s'agit d'une mesure de précaution, car les réactions qui apparaissent après la vaccination sont tout à fait rares. En tout cas, cha-

que cabinet de vaccinations de la région est équipé pour faire face aux émergences.

Si quelque chose ne va pas

Il est rare mais pas impossible qu'un problème grave puisse arriver après la vaccination. Au cas où, après la vaccination, votre enfant montre des troubles préoccupants, nous vous conseillons de vous adresser à votre pédiatre. Pour les cas exceptionnels de dommage permanent causé par une vaccination l'Etat prévoit le dédommagement : il faut s'adresser au service de médecine légale auprès de toutes les ASL (Azienda Sanitaria Locale, la structure de base du Système Sanitaire National italien).

Les vaccins associés

Le mot vaccins associés se réfère à des préparations qui contiennent plusieurs vaccins dans une même ampoule, avec une grande économie en termes de coûts, temps et surtout de stress pour les mères et les enfants, auxquels on administre moins d'injections, sans que les effets secondaires augmentent.

Les vaccins associés normalement utilisés comprennent :

L'hexavalent qui contient : poliomyélite, diphtérie, tétanos, hépatite B, coqueluche, Haemophilus influenzae B (HIB) ; s'administre en trois doses pendant la première année de vie ;

Le trivalent : rougeole, parotidite, rubéole, qui s'administre à 13-15 mois et à 5-6 ans ;

Le tétravalent (diphtérie, tétanos, coqueluche, poliomyélite) qui s'utilise comme injection de rappel à 5-6 ans.

Il existe d'autres associations qui ne sont utilisées qu'occasionnellement.

Poliomyélite

■□□ La maladie

La poliomyélite est une maladie infectieuse causée par trois types de virus qui entrent en contact avec l'organisme généralement par le système digestif. Il s'agit d'une maladie très dangereuse qui dans les cas les plus graves peut provoquer une paralysie affectant surtout les membres, ou même conduire à la mort. Il n'existe pas de traitement qui guérisse la maladie ; la prévention représente donc le seul moyen de protection.

L'amélioration des conditions d'hygiène en Italie a permis de réduire la diffusion de plusieurs maladies infectieuses, y comprise la polio, mais seulement le vaccin garantit une protection efficace des enfants et une possibilité d'éradiquer les épidémies.

Il y a quelques décennies en Italie de nombreuses épidémies de poliomyélite sont survenues, qui ont provoqué des milliers de cas de paralysie : c'est pourquoi depuis 1966 a été introduite la vaccination obligatoire.

Les résultats sont positifs : les deux derniers cas de polio en Italie remontent à 1982, rapportés chez des enfants non vaccinés.

Puisque la poliomyélite persiste encore dans certains pays (surtout en Afrique et en Inde) et que l'on voyage très rapidement d'un continent à l'autre, il est nécessaire de poursuivre la vaccination chez tous les enfants, afin d'éviter une réapparition des virus en Italie.

□■□ Le vaccin

Il existe deux types de vaccin contre la poliomyélite, appelés « Salk » et « Sabin » ; ils sont tous les deux très efficaces.

Depuis 2002, en Italie, la vaccination comporte l'injection de quatre doses du vaccin Salk contenant les virus de la poliomyélite tués. Il s'administre généralement avec une seule injection en association à d'autres vaccins.

Le vaccin Sabin, constitué de virus vivants atténués, n'est plus utilisé.

L'efficacité du vaccin est très élevée : presque toute personne vaccinée bénéficie d'une protection pendant plusieurs décennies.

□ □ ■ Les effets secondaires

Le vaccin Salk est extrêmement sûr : il ne provoque aucun effet indésirable chez la plupart des enfants. Des réactions comme douleur ou gonflements au point d'injection, ou encore fièvre ou malaise général sont rares.

Un cycle vaccinal complet effectué en utilisant le vaccin Salk élimine complètement le risque de paralysie que le vaccin Sabin pouvait (quoique rarement) comporter lorsqu'il était encore utilisé.

Les réactions allergiques aux composants du vaccin sont absolument exceptionnelles.

Diphtérie et Tétanos

■ □ □ Les maladies

La diphtérie est une maladie infectieuse très grave qui généralement se transmet par voie aérienne.

À l'origine de cette maladie il y a un microbe (*Corynebacterium diphtheriae*) qui produit une substance toxique (toxine diphtérique) et qui provoque des lésions graves dans plusieurs organes (par exemple le cœur et les reins). La matière qui se forme dans la gorge, le nez et le larynx peut mener à la suffocation. Cette infection dans un cas sur dix peut provoquer la mort, même lorsqu'elle est traitée.

Au début du XX^{ème} siècle en Italie on comptait chaque année 20-30 000 cas de diphtérie infantile, dont 1 500 étaient mortels. Grâce à la diffusion de la vaccination, en Italie la maladie a presque disparu: le dernier cas de diphtérie touchant l'enfant a été relevé en 1991 chez une petite fille non vaccinée.

Récemment, en Europe Orientale, la réduction des vaccinations contre la diphtérie suite à la crise économique a provoqué de 1995 à 1998 une épidémie qui a fait plusieurs milliers de morts.

En Italie aussi trois cas de diphtérie ont été signalés au cours des années 1990 chez des personnes non vaccinées ; de ces cas, aucun n'a touché la région Emilia Romagna.

En 2001 un petit garçon finlandais qui n'avait pas encore été vacciné, est mort, touché par la diphtérie. Ce qui démontre que le microbe circule encore en Europe.

Le tétanos est une maladie très grave due à un microbe (*Clostridium tetani*) qui peut entrer dans l'organisme à travers une blessure, spécialement lorsqu'elle est ouverte et en contact avec de la terre ou de la poussière, et provoquer ainsi la sécrétion d'une substance toxique (toxine tétanique). Cette toxine cause des contractions musculaires intenses et douloureuses qui peuvent mener à la mort (dans 1 cas sur 6 environ). Cette maladie souvent oblige à une hospitalisation prolongée. Depuis 1968 la vaccination des enfants contre le tétanos est obligatoire. Pour cette raison aujourd'hui le tétanos atteint presque exclusivement les adultes et les personnes âgées. Chaque année en Italie le nombre des personnes qui tombent malades de tétanos s'élève à environ 60, dont la plupart sont des femmes au-delà de 65 ans, non vaccinées ou qui n'ont pas effectué tous les rappels du vaccin nécessaires.

En Emilia Romagna on compte chaque année moins de 10 cas de tétanos.

Le vaccin

Les vaccins contre la diphtérie et le tétanos contiennent les toxines diphtérique et tétanique modifiées de façon à perdre leur virulence tout en gardant leur capacité de stimuler une réponse immune de l'organisme adéquate contre ces deux maladies.

Ils sont administrés par injection dans la même seringue, généralement en association avec d'autres vaccins.

L'efficacité du vaccin est très élevée : presque 90 % des vaccinés sont protégés contre la diphtérie et presque 100 % contre le tétanos. Plusieurs rappels sont prévus pour ces vaccins : le premier à l'âge de 5-6 ans, les successifs tous les 10 ans.

Les effets secondaires

Le vaccin est bien toléré et normalement il ne provoque aucune réaction.

Au point d'injection on peut relever des réactions passagères telles que gonflement, rougeur ou douleur. Dans des cas rares il peut y avoir une réaction fébrile, en général modeste.

Chez l'adulte une inflammation des nerfs (névrite) peut très rarement se manifester, qui se traduit par des troubles de la sensibilité et du mouvement.

Toute réaction allergique aux composants du vaccin est absolument exceptionnelle, comme pour tous les vaccins.

Hépatite B

■□□ La maladie

L'hépatite B est une maladie infectieuse qui atteint le foie, provoquée par le virus de l'hépatite B. Souvent le virus passe inaperçu parce que l'organisme réussit tout seul à se défendre.

Par contre, dans d'autres cas la vraie maladie s'installe : fatigue, douleurs articulaires, nausées, vomissements, fièvre, jaunisse de la peau et des yeux (ictère) sont les symptômes, qui ne sont pas toujours présents, en particulier chez l'enfant.

L'évolution de la maladie aussi peut varier. La plupart des personnes atteintes (85-90%) guérissent complètement. Dans d'autres cas, surtout chez les adultes, la maladie peut entraîner l'apparition d'une maladie grave, telle que la cirrhose hépatique ou le cancer du foie, ou même provoquer la mort.

Que la maladie se soit installée ou pas, il est possible de devenir porteur chronique du virus.

La contamination se fait de la personne malade ou porteuse chronique par voie sanguine et par voie sexuelle. Le risque d'être contaminé existe même en cas de cohabitation avec une personne malade ou porteuse.

Les enfants nés de mère porteuse chronique sont très susceptibles d'être contaminés, si on ne les vaccine pas le plus tôt possible.

Aujourd'hui les transfusions sont très sûres, en ne provoquant plus le risque de contamination.

La vaccination effectuée dès 1991 chez les enfants et les adolescents a permis de réduire l'incidence de l'hépatite B surtout chez les jeunes entre 15 et 24 ans, qui auparavant étaient les plus touchés par cette maladie. En effet, les cas concernant cet âge signalés en Emilia Romagna dans la période 1992 - 2008 sont passés de 102 à un seul en 2008.

□■□ Le vaccin

Le vaccin utilisé actuellement contre l'hépatite B contient seulement une partie du virus. Il est très efficace, spécialement chez les enfants : la quasi-totalité d'eux (98%) résultent être protégés.

On administre le vaccin par injection, même en association avec d'autres vaccins. Depuis 1991 la vaccination en Italie est obligatoire pour les enfants dans les premiers mois de vie.

Elle est offerte gratuitement aux sujets à fort risque. Chez l'enfant né de mère porteuse chronique, la première dose du vaccin est administrée le jour de sa naissance.

□ □ ■ Les effets secondaires

Le vaccin est bien toléré. Au point d'injection on peut relever des réactions passagères telles que gonflement, rougeur et douleur. Dans des cas rares le vaccin peut provoquer une fièvre modérée, mal de tête, nausées, vertiges, douleurs musculaires et articulaires faibles et de brève durée. Chez l'adolescent et l'adulte une inflammation des nerfs (névrite) peut encore plus rarement se manifester, qui se traduit par des troubles de la sensibilité et du mouvement. Toute réaction allergique aux composants du vaccin est absolument exceptionnelle, comme pour tous les vaccins.

Coqueluche

■ □ □ La maladie

La coqueluche est une maladie infectieuse due à un microbe (*Bordetella pertussis*) qui se transmet par voie aérienne en provoquant des épidémies tous les 3-4 ans.

Après la diffusion de la vaccination, les cas de coqueluche en Italie ont remarquablement diminué : en Emilia Romagna on est passé de quelque 5 000 à 700 cas environ dans la période 1987-1998 et à 35 cas seulement en 2008.

La durée de la maladie est de quelques semaines. Elle commence à se manifester par éternuements, sécrétions nasales, fièvre modérée, toux et catarrhe. Ensuite les quintes de toux deviennent caractéristiques, parfois suivies de vomissements. Cette phase continue pendant 4 semaines environ. Après, les quintes s'atténuent progressivement.

Généralement la maladie disparaît sans laisser de séquelles. Pourtant, des complications sont parfois possibles, telles que des laryngites, des pneumonies, des crises convulsives, des lésions cérébrales.

La coqueluche s'avère grave surtout dans la première année de vie : elle peut causer des crises de suffocation qui obligent à l'hospitalisation. En outre à cet âge l'incidence de problèmes cérébraux graves augmente, qui peuvent causer des dommages permanents et, dans des cas plus rares, même la mort.

Même en l'absence de complications, la coqueluche est une maladie très perturbante pour l'enfant.

Chez l'adulte elle prend des formes plus légères, mais de longue durée ; ces formes « atténuées » de la maladie, qui passent souvent inaperçues, peuvent contaminer le petit enfant.

□ ■ □ Le vaccin

Depuis plusieurs années on utilise un vaccin acellulaire, contenant seulement quelques parties du microbe. Pour cette raison ses effets secondaires sont encore plus rares par rapport aux effets que le vieux vaccin (à germes entiers) pouvait comporter. On administre le vaccin anti-coqueluche en une seule injection, en association avec d'autres vaccins.

La vaccination est fortement recommandée dès l'âge de deux mois pour assurer la protection du nourrisson, car dans les premiers mois de vie la maladie peut s'avérer plus dangereuse. Les défenses transmises de la mère à l'enfant lors de l'accouchement ne suffisent pas à le protéger contre la maladie. Environ 85% des enfants vaccinés sont protégés contre la maladie, surtout contre ses formes les

plus graves. Après les trois doses de vaccin effectuées dans les 12 premiers mois de vie, la protection dure jusqu'à l'âge de 5 ans.

Afin de protéger les nourrissons qui n'ont pas encore été vaccinés ou qui sont en cours de vaccination, il est important que leurs frères et sœurs plus âgés soient vaccinés, surtout lorsqu'ils fréquentent l'école.

Les effets secondaires

Dans les 24- 48 heures suivant la vaccination, au point d'injection, des réactions locales modérées et de brève durée telles que douleur, rougeur et gonflement peuvent apparaître. Une réaction fébrile (généralement faible), irritabilité ou somnolence sont aussi possibles ; ces rares effets secondaires peuvent durer un ou deux jours.

Une fièvre supérieure à 40,5 °C, des pleurs inconsolables qui durent pendant plus de trois heures, des collapsus, des convulsions, aujourd'hui sont devenus très rares avec les nouveaux vaccins. Ce type de réactions n'ont pas de séquelles, mais elles pourraient dissuader d'effectuer les vaccinations anti-coqueluche successives. Si dans le passé l'enfant a souffert de convulsions associées à fièvre (convulsions fébriles), il n'est pas nécessaire d'exclure la vaccination ; en tout cas, le pédiatre établira le comportement le plus juste à adopter.

Toute réaction allergique aux composants du vaccin est absolument exceptionnelle, comme pour tous les vaccins.

Haemophilus

■□□ La maladie

L'haemophilus (*Haemophilus influenzae* de type b) normalement se trouve dans la gorge ou dans le nez, où il n'est pas dangereux, et il se transmet par voie aérienne. Presque tous les enfants pendant les premiers 5 ans de vie contractent l'haemophilus, tôt ou tard. Normalement ce contact n'est pas dangereux, mais dans certaines conditions le virus peut se diffuser dans l'organisme et causer des maladies très graves.

Parmi ces maladies la plus fréquente est la méningite, qui peut entraîner des conséquences graves et permanentes comme convulsions, surdité, cécité, paralysie, retard mental et parfois la mort. D'autres fois l'haemophilus peut attaquer la gorge en provoquant une inflammation très grave qui peut mener à la mort par suffocation, ou encore il peut atteindre le poumon ou tout l'organisme.

Ces maladies touchent surtout les enfants jusqu'à 5 ans, avec une incidence supérieure chez ceux qui ont moins de 2 ans.

Tout enfant peut être atteint par une infection grave due à haemophilus. Cela dit, certains enfants sont plus à risque. Par exemple :

- les enfants qui vivent dans une famille nombreuse, avec des frères plus âgés qui fréquentent la crèche ou l'école;
- les enfants qui fréquentent la crèche;
- les enfants qui ont une altération des défenses immunitaires, qui sont dépourvus de rate ou qui souffrent de maladies congénitale, cancers, leucémie ou infection par HIV.

En Italie, après l'introduction de la vaccination dans la seconde moitié des années 1990, la fréquence des maladies graves à haemophilus a visiblement diminué : de 130 cas signalés en 1996, on est passé à 51 en 2008. En Emilia-Romagna, dans la même période les cas ont diminué de 12 à 1.

□■□ Le vaccin

Le vaccin est le seul moyen de prévenir les infections à haemophilus les plus graves. Il contient une partie du microbe, modifié de façon à perdre sa virulence tout en gardant son pouvoir protecteur contre l'infection.

On conseille le vaccin à tous les enfants à partir de deux mois, de façon à les protéger lorsqu'ils sont plus exposés à cette infection.

Au cas où l'enfant se trouve dans une condition à risque élevé (cf. liste ci-dessus), il est encore plus important d'effectuer la vaccination.

Le vaccin est administré par injection, d'habitude en association avec d'autres vaccins. Son efficacité est très élevée (99%). Il ne faut pas un rappel de vaccination après le premier an de vie.

Le vaccin est recommandé à tout enfant jusqu'à 5 ans, et après cet âge seulement lors que l'enfant est à risque élevé (cf. liste ci-dessus).

Les effets secondaires

Ils ne sont que rares et légers. Au niveau du point d'injection il est possible de voir apparaître rougeur, gonflement ou douleur ; normalement il s'agit d'épisodes de brève durée qui ne sont pas importants et que l'on rencontre le plus fréquemment chez les enfants les plus âgés. Le petit enfant peut être touché par une fièvre généralement inférieure à 38,5 °C, une légère irritabilité, somnolence et parfois vomissement ou diarrhée ; ces phénomènes sont très rares et modérés et disparaissent en 1-2 jours. Les réactions allergiques sont très rares, comme pour tous les vaccins.

Rougeole, rubéole, oreillons

■ □ □ Les maladies

La rougeole, la rubéole et les oreillons sont considérés comme des maladies infantiles bénignes. En réalité elles peuvent entraîner de très graves conséquences.

C'est le cas des deux épidémies de rougeole que dans les dix dernières années ont intéressé l'Italie. En 2002 et 2003 une épidémie de rougeole s'est déclenchée en Italie, en provoquant plus de mille hospitalisations, 23 encéphalites et 4 décès. En Emilia Romagna les cas annuels signalés ont été 200, tant en 2002 qu'en 2003.

La deuxième épidémie, qui en 2008 a intéressé l'Europe entière, a provoqué en Emilia-Romagna 180 cas de rougeole avec 61 personnes hospitalisées et 9 malades de pneumonie, et a affecté surtout les jeunes entre 15-24 ans.

A partir des années 1990 la région a réalisé une campagne intense d'incitation à la vaccination, ce qui a permis de contenir la diffusion de l'épidémie de rougeole et de réduire considérablement le nombre de cas de rubéole et d'oreillons.

La rougeole se manifeste par une fièvre généralement élevée, une toux obstinée, des sécrétions nasales, une conjonctivite et l'apparition de petites taches rouges sur la peau (exanthème). Elle peut évoluer en otite, bronchopneumonie ou encéphalite. L'encéphalite peut provoquer des dommages permanents tels que convulsions, surdité ou retard mental. La mort causée par la rougeole est rare, mais pas impossible.

Dans des cas très rares (1-2 cas sur 100 000) la rougeole est à l'origine d'une Panencéphalite sclérosante subaiguë (PESS) qui, à plusieurs années de distance, peut provoquer des lésions cérébrales irréversibles. Dans les pays où la vaccination est pratiquée depuis longtemps, la PESS a presque disparu.

La rubéole dans la plupart des cas passe inaperçue. Parfois elle se caractérise par une fièvre modeste, un grossissement des glandes (ganglions lymphatiques) surtout au niveau du cou et de la nuque, la présence de petites taches rouges sur la peau.

Pour être sûr d'avoir eu la rubéole il est nécessaire d'effectuer un examen de sang, puisque les mêmes symptômes peuvent être provoqués par d'autres virus aussi.

L'année 2008 a été épidémique pour la rubéole aussi. En Emilia-Romagna on est passé de moins de 30 cas par an à environ 500. En général la rubéole n'est pas dangereuse, sauf pour la femme enceinte non vaccinée ou qui n'a pas contracté la maladie : dans ces cas, le virus peut atteindre le fœtus en provoquant des conséquences graves telles que avortement, malformations cardiaques, oculaires, auditives et neurologiques.

Pendant l'épidémie de 2008 en Emilia-Romagna, la rubéole a affecté 116 femmes en âge de procréer et trois cas en femmes enceintes ont été signalés.

Les oreillons (ou parotidite épidémique) se manifestent généralement par un grossissement douloureux d'une glande salivaire située en dessous de l'oreille (parotide). L'une

ou les deux parotides, ou même d'autres glandes salivaires peuvent gonfler. Souvent, d'autres symptômes apparaissent, tels que mal de tête, mal au ventre et fièvre. Une méningo-encéphalite (généralement bénigne), des problèmes auditifs ou une inflammation du pancréas sont des complications qui ne surviennent que rarement. Les hommes après la puberté qui ont été infectés peuvent être atteints, dans 30 % des cas, par une inflammation unilatérale ou bilatérale des testicules. L'inflammation des ovaires chez la femme est plus rare (5 % environ). En Emilia-Romagna on est passé d'environ 8 000 cas par an en 1966 à moins de 200 en 2008

Le vaccin

Le vaccin contre la rougeole, la rubéole et les oreillons (trivalent) contient dans la même seringue les trois virus vivants atténués (dont la virulence est diminuée ; de cette façon ils ne provoquent pas la maladie, mais ils restent capables de stimuler les défenses contre l'infection). Contre la rougeole la première dose du vaccin assure une couverture de 95 %, tandis que la deuxième atteint 99 %. Une seule dose du vaccin assure déjà une protection durable contre la rubéole pour 90 % des vaccinés. La protection contre les oreillons varie selon le type de vaccin utilisé. Elle n'est pas optimale; cependant, dans les pays où la vaccination est largement répandue, l'incidence de la maladie a remarquablement diminué. On administre le vaccin trivalent dans le bras : une seule injection protège les enfants contre les trois maladies et favorise aussi la collectivité, car elle réduit la circulation des trois virus en protégeant les personnes non vaccinées aussi.

Le vaccin est recommandé aux nourrissons entre 12 et 15 mois; la deuxième dose est administrée à l'âge de 5-6 ans. Même ceux qui ont déjà contracté l'une des trois maladies peuvent se vacciner.

Les effets secondaires

En général le vaccin est bien toléré. Au point d'injection peuvent apparaître rougeur et gonflement: ces réactions sont rares, légères et de brève durée.

5-12 jours après la vaccination, une fièvre généralement modeste est possible ; elle dépasse 39° C seulement dans 5-15 % des cas. Des convulsions liées à fièvre ne sont que très rares ; elles sont par contre très fréquentes en cas de maladie, surtout de rougeole. 1-3 semaines après la vaccination, des douleurs articulaires passagères peuvent se manifester, très rarement chez l'enfant et plus souvent chez la femme. Une diminution transitoire des plaquettes (thrombocytopenie), pendant les deux mois suivant la vaccination, est encore plus rare (1 cas sur 30 000). Cette complication est dix fois plus fréquente lorsque la personne est atteinte par rougeole ou rubéole. Après la vaccination, les symptômes des trois maladies peuvent eux aussi se manifester, encore que dans une forme très atténuée. Toute réaction allergique aux composants du vaccin est exceptionnelle, comme pour tous les vaccins.

Pneumocoque

■ □ □ La maladie

Les pneumocoques (*Streptococcus pneumoniae*) sont une famille de microbes, dont on distingue plus de 90 types différents. Seulement une partie de ces microbes est à l'origine de maladies telles que la méningite, la pneumonie ou des infections générales de l'organisme.

Ils peuvent rester dans la gorge ou le nez sans gêner, ou même causer des problèmes non graves mais fréquents comme otites, sinusites et bronchites. L'enfant jusqu'à 5 ans (surtout dans les deux premières années de vie) et les personnes âgées courent un risque supérieur de contracter une infection à pneumocoques. En Italie chaque année on compte environ 40-50 cas de méningite à pneumocoques chez les enfants âgés de moins de 5 ans ; en Emilia Romagna le nombre est compris entre 2 et 8.

Si la fréquence de la maladie n'est pas élevée en Italie et en Europe, elle augmente aux Etats Unis.

Chez les plus petits les infections fréquentes à pneumocoques sont souvent mortelles; en Emilia Romagna elles tuent approximativement un enfant chaque année. Le risque de contracter une forme grave d'infection à pneumocoques est très élevé lorsque la personne (enfant ou adulte) souffre de maladies qui affaiblissent les défenses immunitaires, d'anémies congénitales, d'absence ou mal fonctionnement de la rate, de maladies graves du poumon, du foie, du cœur à l'état chronique ou de diabète. Même les personnes qui portent une prothèse cochléaire à cause de problèmes d'ouïe sont très exposées à la maladie.

Le risque de contracter des infections graves augmente (quoique dans une mesure moindre) même lorsque l'enfant fréquente des collectivités telles que la crèche ou l'école maternelle.

Le vaccin

Il existe deux types de vaccins contre le pneumocoque, administrés par injection.

- un vaccin mis au point pendant ces dernières années, qui protège contre sept souches de pneumocoques en induisant une réponse immunitaire efficace dès les premières années de vie. Il est très efficace dans la prévention des infections les plus graves (environ 100% de couverture), alors qu'il n'est pas à mesure de bien protéger contre les otites. Il laisse espérer une protection très durable.
- un autre vaccin, utilisé depuis de nombreuses années, contenant 23 types de pneumocoques. Il protège de façon efficace les enfants et les adultes, mais il n'est pas approprié aux nourrissons de moins de deux ans, car chez eux il n'induit pas de réponse immunitaire. Il doit être renouvelé tous les 3-5 ans. Chez les enfants jusqu'à 5 ans ayant une immunité faible et chez les porteurs de prothèse cochléaire l'on préfère administrer les deux vaccins, l'un après l'autre, afin d'assurer une majeure protection. Après l'âge de 5 ans on utilise uniquement le vaccin contenant 23 types.

En Emilia Romagna la vaccination contre le pneumocoque est recommandée et gratuite pour les enfants à risque élevé (en raison des conditions de maladie décrites ci-dessus), pour ceux qui fréquentent la crèche, pour les nouveau-nés à partir de 2006 et pour les porteurs de prothèse cochléaire.

Depuis mi- 2010 un nouveau vaccin qui garantit la protection contre 13 types de pneumocoque est disponible. Il substitue le vaccin qui protège contre 7 types avec des avantages remarquables pour tous les enfants.

Les effets secondaires

Les deux vaccins sont bien tolérés. Des réactions comme rougeur, gonflement et douleur survenues au point d'injection sont possibles ; l'enfant peut apparaître plus irritable et somnolent que d'habitude. Fièvre, généralement modérée, mal de tête et fatigue sont peu fréquents. Les convulsions se manifestent rarement, en général associées à fièvre. Toute réaction allergique aux composants du vaccin est absolument exceptionnelle, comme pour tous les vaccins.

Méningocoque

■ □ □ La maladie

Le méningocoque (appelé scientifiquement *Neisseria meningitidis*) est l'un des microbes qui peuvent causer la méningite ou des infections diffusées dans tout l'organisme (septicémies). Parmi ces microbes figurent le pneumocoque, l'haemophilus et d'autres virus.

Chez plusieurs personnes le méningocoque réside dans la gorge et dans le nez sans provoquer aucun trouble. Mais parfois, pour des raisons inconnues, il peut arriver jusqu'aux méninges (la fine pellicule qui recouvre le cerveau) ou se répandre dans tout l'organisme. Les infections graves causées par le méningocoque intéressent principalement les enfants de moins de 5 ans, et après touchent les adolescents, les jeunes et les adultes. En Emilia Romagna, ainsi que dans le reste d'Italie, les infections graves ne sont pas fréquentes. Les traitements sont devenus très efficaces : une antibiothérapie adéquate peut protéger contre l'infection ceux qui ont été à contact étroit avec une personne infectée. Parfois la maladie provoquée par le méningocoque peut avoir des conséquences très graves ou même causer le décès (10-15% des cas).

Aujourd'hui on connaît 13 types de méningocoque, mais les plus diffusés dans le monde sont les types A, B et C : le type B et C en Italie et en Europe, le type A en Afrique.

En Europe celui qui prévaut est encore le méningocoque B, mais dans les dernières années certains pays ont été touchés par des épidémies dues au type C. Pour cette raison beaucoup de nations ont introduit dans le calendrier des vaccinations le nouveau vaccin contre le méningocoque C.

Aucune épidémie n'a jamais atteint l'Italie et la région Emilia Romagna, mais ces dernières années ont marqué une augmentation des infections à méningocoque C. Heureusement le nombre des cas reste encore circonscrit.

Chaque année en Italie on enregistre 50 à 100 cas de maladie chez les enfants de moins de 5 ans (dont 1 à 8 cas en Emilie-Romagne). Le type le plus diffusé a toujours été le B mais dans les années 2004-2005 on a détecté une hausse des infections à méningocoque C. Depuis 2006, lorsqu'on a introduit le vaccin en Emilia-Romagna, on n'a plus détecté aucun cas de maladie à méningocoque C chez les enfants.

Les sujets à fort risque de maladie grave à méningocoque sont les personnes ayant les défenses immunitaires affaiblies par d'autres maladies.

Le vaccin

Il y a deux types de vaccin contre le méningocoque, tous les deux administrés par injection:

- le vaccin conjugué actif contre le seul méningocoque C. Il peut être employé dès l'âge de 2 mois. Il défend de façon très efficace contre la maladie (environ 90% des enfants et des adolescents sont protégés) et il laisse espérer une protection à long terme.
- le vaccin tétravalent polysaccharidique contre les types A, C, Y, W-135. Il peut être administré seulement chez les enfants de plus de 2 ans et ses capacités de défense s'affaiblissent dans 3-4 ans. Il est particulièrement recommandé aux personnes qui doivent se rendre dans des pays où les méningocoques contenus dans le vaccin sont diffusés.

Un vaccin contre le méningocoque B n'a pas encore été créé.

Les effets secondaires

Le vaccin est d'habitude bien toléré, mais parfois la personne vaccinée peut présenter rougeur, gonflement et douleur au point d'injection, ou encore fièvre et malaise général légers. Toute réaction allergique aux composants du vaccin est exceptionnelle comme pour tous les vaccins.

En Emilia Romagna la vaccination contre le méningocoque C est recommandée et gratuite pour les enfants à risque élevé d'infection à cause de défauts congénitaux du système immunitaire, de manque ou mal fonctionnement de la rate et pour tous les enfants de 12 à 15 mois de vie. On propose d'effectuer la vaccination même aux adolescents de 14-15 ans.

HPV

■□□ La maladie

Il s'agit d'une famille de virus très répandue. On en connaît plus de 120 types, parmi lesquels plus de 40 peuvent causer des infections à l'appareil génital (surtout au col de l'utérus et au vagin). En général, les infections sont transitoires, asymptomatiques (c'est-à-dire que la femme ne s'aperçoit de rien) et environ 90% des cas guérissent spontanément.

Dans quelques rares cas, certains types de HPV, parmi lesquels le HPV-16 et le HPV-18, peuvent causer des altérations cellulaires des muqueuses du col de l'utérus. Lorsque ces altérations persistent et qu'elles ne sont pas traitées à temps, elles peuvent évoluer en cancer.

Plus de 70% des cancers du col de l'utérus sont causés par une infection persistante à HPV 16 et 18. Entre l'infection et le développement du cancer il peut y avoir un décalage de plusieurs années (même 20 ans). Les facteurs qui favorisent l'apparition du cancer, outre la présence d'une infection à HPV 16 et 18, sont : le tabac, l'utilisation prolongée de contraceptifs oraux, l'infection à HIV, un grand nombre de partenaires, un grand nombre d'enfants. Le cancer au col de l'utérus est le premier cancer que l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) **a reconnu comme cancer dû sans aucun doute à une infection virale.**

Le Papillomavirus se transmet lors des rapports sexuels, même non complets. Le virus est à l'origine de l'infection sexuellement transmissible la plus commune ; elle est très fréquente chez les jeunes femmes âgées autour de 25 ans.

□■□ Le vaccin

Les deux les vaccins en vente contiennent les deux principaux génotypes (HPV16 et HPV18).

Le vaccin est sûr, parce qu'il ne contient pas le virus vivant atténué. Par conséquent il n'y a aucun risque d'infection.

Il est ressorti de toutes les études cliniques conduites que, si le vaccin est administré chez une femme qui n'a pas encore eu aucun contact avec le virus, la protection contre les lésions précancéreuses à HPV 16 et 18 est très élevée (90-100%).

Si la femme a déjà eu des rapports sexuels avec le virus, l'efficacité du vaccin se réduit considérablement. C'est pour cette raison que l'Organisation Mondiale de Santé (OMS) recommande l'administration du vaccin chez les filles adolescentes pour un maximum d'efficacité.

Le Service régional de santé (SSR) de l'Emilia-Romagna offre la vaccination gratuite à toutes les filles âgées de 11 ans, avant le 12ème anniversaire.

Chaque USL invite les filles concernées en envoyant une lettre à leur résidence.

Elle prévoit trois injections intramusculaires au deltoïde (la partie haute du bras) à effectuer dans une période de 6 mois.

Puisque environ 30% des cancers du col de l'utérus ne sont pas causés par les HPV 16 et 18, même si l'on est déjà vacciné, il est important d'effectuer régulièrement le Pap-test, un simple examen qui permet d'identifier toutes les altérations cellulaires du col de l'utérus et d'intervenir avec des soins nécessaires avant qu'elles n'évoluent pas en tumeur.

Le SSR de l'Emilia-Romagna garantit à toutes les femmes entre 25 et 64 ans un pap-test gratuit toutes les trois années, aussi que tous les approfondissements diagnostiques et les thérapies qui se rendent nécessaires.

Les effets secondaires

Pendant l'expérimentation les vaccins se sont révélés sûrs, et les données de la surveillance sur la population vaccinée dans le monde confirment la sécurité du vaccin.

Cependant, comme pour toutes les médicaments, les effets secondaires sont possibles et c'est très important de les signaler à l'opérateur qui a effectué la vaccination ou au médecin de famille.

Les deux vaccins ne contiennent pas de mercure ou de thiomersal.

Les réactions adverses les plus communes sont : rougeur, douleur, enflure et démangeaisons au point de l'injection. D'autres réactions possibles : fièvre, nausée, mal à la tête, douleurs musculaires et articulaires, symptômes gastro-intestinaux, démangeaisons, éruptions cutanées, urticaire. En général, il s'agit de réactions légères et de brève durée.

Comme pour tous les vaccins, les réactions allergiques aux composants du vaccin sont très rares.

Varicelle

■□□ La malattia

La varicelle est une maladie très contagieuse causée par le virus Varicelle-Zona. Elle se manifeste par l'apparition sur la peau de petites taches rouges qui se transforment rapidement en vésicules et ensuite forment des croûtes. Un état fébrile ou de malaise général peut survenir, le plus souvent chez l'adulte. Après la guérison le virus reste dans l'organisme et s'installe dans les ganglions nerveux où il peut se réactiver lors d'un affaiblissement du système immunitaire (p.ex. chez les personnes âgées ou immunodéprimées) ; alors c'est le Zona qui se manifeste, sous la forme de vésicules et de croûtes de même que pour la varicelle, mais cette fois sur le trajet d'un nerf sensitif (principalement sur le thorax ou la tête).

Le virus se transmet par l'intermédiaire de gouttelettes émises en respirant et en parlant ou à travers le liquide des vésicules. L'infection se fait par contact direct ou par diffusion dans l'air à partir de deux jours avant l'apparition des vésicules jusqu'à la formation des croûtes.

Chaque année en Italie on compte 100.000 cas de varicelle, dont 10.000 survenus en Emilia Romagna. La maladie touche principalement les enfants jusqu'à 10 ans, généralement sans provoquer de complications graves. Parmi les lésions neurologiques, l'inflammation du cervelet est la plus commune, qui cause des troubles de l'équilibre ; généralement, ce problème disparaît sans laisser de séquelles.

Le risque de contracter une forme sévère de varicelle augmente lorsqu'elle survient chez un nouveau-né (lors de l'accouchement ou dans les cinq jours qui précèdent celui-ci ou lui font suite) ou une personne ayant une altération grave des défenses immunitaires. Les complications de la varicelle sont fréquentes même chez les adolescents et les adultes.

Le zona peut se manifester plusieurs années ou décennies après l'apparition de la varicelle. Il prend souvent des formes plus graves par rapport à celle-ci, sauf que chez les enfants.

□■□ Le vaccin

Le vaccin contre la varicelle contient le virus de la varicelle affaibli de façon à ne pas provoquer le risque de maladie dans l'organisme, tout en restant capable de stimuler la réponse immunitaire contre l'infection. Il est administré par injection à partir des 12 mois de vie. On conseille d'effectuer deux doses de vaccin. Après la seconde on obtient une protection d'environ 99%.

La vaccination effectuée dans les 3-5 jours suivant le contact avec un malade de varicelle peut protéger contre la contamination ou déterminer une forme de vari-

celle moins sévère.

Aujourd'hui en Italie on préfère ne pas vacciner tous les enfants, et en Emilia Romagna on vaccine seulement les personnes considérées à risque. En effet, si d'un côté la vaccination de tous les enfants pourrait diminuer la diffusion du virus, de l'autre côté cela pourrait ensuite augmenter son incidence chez les adultes.

En Emilia Romagna le vaccin contre la varicelle est recommandé uniquement pour les personnes affectées de problèmes de santé qui augmentent le risque de contracter une forme grave de la maladie, et pour ceux qui vivent avec ces personnes ou les assistent. En particulier :

- les personnes en attente de transplantation ;
- les personnes souffrant de leucémie lymphatique aigüe ;
- les enfants infectés par le VIH (HIV) ;
- les personnes souffrant d'insuffisance rénale chronique ;
- les personnes qui n'ont jamais contracté la varicelle et vivent avec des personnes ayant une altération grave des défenses immunitaires ;
- les femmes en âge de procréer qui n'ont pas eu la varicelle ;
- les professionnels de santé qui travaillent en contact avec les nourrissons ou avec des personnes ayant des altérations graves des défenses immunitaires.

Depuis le 1er janvier 2009 la vaccination contre la varicelle est proposée aux adolescents qui n'ont pas encore été affectés par la maladie à l'occasion de l'injection de rappel pour diphtérie et tétanos., Dans tous les cas nommés, le vaccin est proposé de forme gratuite par le SSR.

Les effets secondaires

Le vaccin contre la varicelle est généralement bien toléré et il n'entraîne aucune conséquence grave.

Une réaction fébrile est rare. Encore plus rarement peuvent apparaître, plusieurs mois ou années après la vaccination, des vésicules typiques de la varicelle ou un zona en forme faible.

Toute réaction allergique aux composants du vaccin est exceptionnelle, comme pour tous les vaccins.

La grippe

■ □ □ La maladie

La grippe est une maladie saisonnière très contagieuse qui apparaît en hiver, provoquée par deux virus différents (A et B). Ces virus peuvent se modifier chaque année, donc les défenses développées l'année précédente ne suffisent pas à protéger contre la nouvelle infection. Pour cette raison, à la différence d'autres maladies infectieuses telles que la rougeole ou la varicelle, la grippe peut chaque année atteindre la même personne. Exceptionnellement, au cas où les virus de la grippe se soient modifiés considérablement par rapport aux années précédentes, le monde entier peut être touché par des épidémies graves de grippe.

La grippe se transmet de personne à personne par l'intermédiaire de gouttelettes minuscules émises en respirant et en parlant ou au contact des mains et d'objets qui viennent d'être contaminés par les sécrétions nasales ou de la gorge, spécialement chez les enfants.

Ce sont les endroits fermés, bondés, où l'air ne circule pas tels que les autobus, les magasins, les salles de cinéma et les salles de classe, qui favorisent la diffusion des virus.

Généralement la grippe fait son apparition avec fièvre et frissons, maux de tête, douleurs musculaires diffusées, forte fatigue, mal de gorge, rhume, toux et parfois vomissements et diarrhée. Normalement la fièvre ne dure que pendant 2-3 jours, mais elle peut persister. Rhume, mal de gorge et toux se font plus intenses dans les jours successifs ; la toux peut durer même deux semaines. Parfois la grippe ne se manifeste que par une fièvre et peu d'autres symptômes. Souvent la maladie est suivie d'une sensation de fatigue ou de malaise général qui peuvent continuer pendant plusieurs jours.

La grippe disparaît sans laisser de séquelles. La gravité de cette maladie dépend du type de virus en circulation et de sa diversité par rapport aux virus des années précédentes. Les enfants, à cause de leur jeune âge, ont "rencontré" un petit nombre de virus grippaux ; pour cette raison ils tombent malades plus souvent que les adultes.

La maladie peut être agressive chez les enfants et les adultes fragilisés par une maladie chronique (respiratoire, cardiaque, rénale, le diabète, une altération des défenses immunitaires) et chez les personnes âgées

□ ■ □ Le vaccin

Face à ce virus changeant, chaque année un nouveau vaccin est créé, que l'on administre par injection. Le nombre des doses peut varier :

- une seule dose suffit chez l'enfant âgé de plus de 9 ans ou chez l'enfant qui n'a pas encore 9 ans mais qui a été vacciné l'année précédente ;
- deux doses sont nécessaires à 4 semaines d'intervalle l'une de l'autre chez l'enfant jusqu'à 9 ans qui se fait vacciner pour la première fois.

La protection antigrippale est efficace environ 15 jours après l'administration du vaccin.

Le vaccin protège de façon efficace contre les complications de la maladie et il constitue le moyen le plus sûr de prévenir la transmission. Chez l'enfant le taux de couverture augmente au fur et à mesure que l'enfant grandit. Certaines études conduites chez des personnes saines montrent que le vaccin confère une protection d'environ 50 % chez les enfants jusqu'à 5 ans, de 70-80 % chez les adolescents et de 90 % chez les adultes.

L'administration annuelle du vaccin est conseillée.

□ □ ■ Les effets secondaires

Le vaccin est généralement bien toléré et il ne provoque aucun effet indésirable, spécialement chez les enfants. Rarement des réactions légères peuvent se manifester au site d'injection, telles que rougeur, gonflement et douleur pendant les 48 heures suivant la vaccination. Fièvre, malaise général, douleurs musculaires, articulaires et mal de tête survenus 6-12 heures après la vaccination sont rares ; ils apparaissent surtout chez les personnes qui se font vacciner pour la première fois et ils ne durent que 1-2 jours.

Toute réaction allergique aux composants du vaccin est exceptionnelle comme pour tous les vaccins.

La vaccination antigrippale annuelle est gratuite et recommandée pour les enfants fragilisés à cause de conditions de santé particulières.

Tous les autres enfants peuvent se faire vacciner en payant la somme prévue pour les vaccins facultatifs.