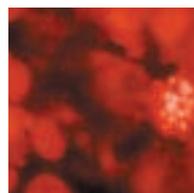


Vaccin



ns entre excellence et égoïsme

Genève dispose de la première chaire de vaccinologie de Suisse, que dirige le professeur Claire-Anne Siegrist. Une structure de pointe que complète Infovac, réseau de formation et d'information sur les vaccinations destiné aux médecins et qui, depuis sa création en première mondiale il y a trois ans, est cité un peu partout en exemple. Cet important dispositif n'empêche toutefois pas la population du canton (comme celle du reste du pays) d'être relativement mal protégée contre certaines maladies considérées à tort comme bénignes et dont on pourrait venir à bout relativement facilement. Car si la diphtérie, le tétanos, la coqueluche et la poliomyélite continuent de faire suffisamment peur pour justifier une vaccination de l'immense majorité de la population, la couverture contre la rougeole, les oreillons et la rubéole est aujourd'hui tombée sous le seuil de sécurité. Conséquence : entre janvier et juillet 2003, près de 700 cas de rougeole ont été recensés pour l'ensemble du pays dont 75 avec des complications graves. Mauvaise estimation des risques

encourus, discours contradictoires entre les praticiens «traditionnels» et les tenants de la médecine alternative semblent être les causes premières d'une situation qui risque d'aboutir, demain, à un monde plus dangereux sur le plan des épidémies que celui que nos parents nous ont laissé.

Difficile pourtant d'inverser la tendance de façon autoritaire. En effet en Italie, où la vaccination est obligatoire, le taux de couverture est déplorable. C'est que la peur est mauvaise conseillère et que le témoignage d'une voisine ou l'exemple d'un enfant tombant malade malgré une vaccination trouvent plus d'écho auprès des parents que le langage souvent froid de la médecine officielle. Agir, en informant plus et mieux est pourtant absolument indispensable. A moins d'accepter, en pleine conscience, qu'un ressortissant de la prospère Helvétie puisse être responsable de nouveaux cas de rougeole dans des zones comme l'Amérique latine, où cette maladie a aujourd'hui quasiment disparu...

Vincent Monnet et Anton Vos

«Demain



La situation sur le plan de la couverture vaccinale en Suisse est-elle inquiétante ?

► Disons qu'aujourd'hui, il persiste un danger que l'on pourrait éviter. Nous avons réalisé l'année dernière une étude sur des étudiants en médecine: 17% d'entre eux n'étaient pas immuns contre la rougeole. Ils n'étaient pas vaccinés et n'avaient pas contracté cette maladie pendant leur enfance. Le problème, c'est qu'elle est très contagieuse et qu'ils finiront par l'attraper. En réalité, nous sommes en train de préparer à nos enfants un monde plus dangereux du point de vue des maladies infectieuses que celui que nous ont laissé nos parents. La rougeole a entraîné plusieurs encéphalites et pneumonies en Suisse cette année et elle a tué un bébé en 2001 à Genève. Il n'est pas acceptable que des jeunes en Suisse courent encore le risque de contracter une maladie grave que l'on pourrait éliminer du territoire. Ce que la Finlande, par exemple, a réussi.

Comment sont-ils parvenus à ce résultat ?

► En Finlande, les taux de vaccination sont très importants, car cet acte est inscrit dans la culture locale comme quelque chose de positif et d'utile. Les enfants sont pris en charge dans des centres de quartier où les parents se rendent pour toutes

sortes de questions. La vaccination y est activement expliquée, et cela fonctionne.

Peut-on en déduire que les Finlandais sont plus solidaires que les Suisses ?

► Je pense que l'acceptation de la vaccination est un marqueur de la société. Elle illustre la tension qui règne dans une région entre le bien-être individuel et les bienfaits collectifs. Dans les régimes où l'individu n'a que peu d'importance, la vaccination est obligatoire, point à la ligne. C'est le cas des anciennes républiques d'URSS ou de Cuba. Par contre, dans la plupart des pays occidentaux, c'est le sentiment du «moi d'abord» qui domine. Cela entraîne une opposition aux vaccins, mais parfois aussi la réaction contraire. Ainsi, après le 11 septembre 2001, nous avons reçu des téléphones de gens exigeant un vaccin contre la variole (un vaccin dont les effets secondaires sont importants). Les personnes au bout du fil étaient même fâchées d'apprendre qu'il n'y en avait pas en Suisse! La peur est mauvaise conseillère, mais elle reste le déterminant principal dans la plupart des décisions personnelles. A mon sens, c'est une situation avec laquelle il faut apprendre à vivre. Chaque société est sans arrêt en train de favoriser tantôt un pôle, tantôt l'autre. Et c'est donc le rôle des autorités politiques et sanitaires de représenter un contrepoids. Il leur revient de rappeler qu'il existe une visée collective, que l'on vit tous dans la même société et que nous sommes tous égaux face à un cataclysme sanitaire.

La vaccination a-t-elle toujours connu des oppositions ?

► Oui, déjà à l'époque d'Edward Jenner, qui a développé le premier vaccin contre la variole à la fin du XVIII^e siècle (lire en page 19). La vaccination était devenue

obligatoire et certaines personnes se plaignaient qu'on leur retire leur libre-arbitre. On ne les a guère écoutées car la variole était une maladie terrifiante. Autre exemple: peu avant la Première Guerre mondiale, une importante épidémie de diphtérie s'est déclarée. Les États concernés ont pris la décision de rendre la vaccination obligatoire pour en finir avec cette maladie qui tuait des dizaines de milliers de personnes chaque année. Là encore, la voix des autorités de santé était plus forte que celle de l'opposition. L'avantage de la vaccination collective était également flagrant dans le cas de la poliomyélite. Les gens ont compris qu'ils pouvaient être porteurs du virus, ne

100 % d'efficacité
0 % d'effets
secondaires,
cela n'existe pas

manifester aucun signe clinique (puisque la maladie n'entraîne une paralysie que dans un cas sur 100) et infecter malgré tout leurs proches. Globalement, l'opposition est restée marginale jusque dans les années 70. On se souvenait encore de la diphtérie, les séquelles de la polio étaient encore très visibles et le tétanos a toujours fait peur.

La vaccination serait-elle victime de son succès ?

► Oui, c'est la rançon de la gloire. La perception du bienfait individuel a diminué puisque les maladies sont devenues plus rares. Quant à la perception collective, il

Claire-Anne Siegrist est titulaire de la chaire de vaccinologie de l'Université de Genève. Pour elle, l'ampleur du refus de l'immunisation collective est un marqueur de la société. Analyse

sera plus dangereux qu'hier»

me semble que notre société a évolué vers une diminution de l'élan de solidarité. On le voit partout. Chacun estime qu'il devrait pouvoir déterminer seul la quantité d'alcool qu'il peut absorber avant de prendre le volant. Tout le monde possède un téléphone mobile, mais personne ne veut une antenne en bas de chez lui. Aujourd'hui, on ne reconnaît plus les experts et on estime que l'on peut faire ce que l'on veut, quand on veut.

Quelles sont les conséquences de cet état de fait pour les familles ?

► Chaque foyer, dont le noyau est de plus en plus petit, porte quasiment tout seul le poids de la décision et doit gérer une masse considérable d'informations contradictoires. D'un côté, on reçoit des conseils de son pédiatre, de son médecin ou encore de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). De l'autre, les voisins, la copine, la belle-famille distillent des informations opposées. Cette situation génère de l'anxiété et du doute. Certaines mères me disent : «J'ai le sentiment que, quel que soit mon choix, ce sera le mauvais.» Il est vrai qu'en matière de vaccination, tout n'est pas blanc ou noir. 100 % d'efficacité, 0 % d'effets secondaires, cela n'existe pas.

C'est donc le doute qui domine dans nombre de cas...

► Certaines familles font une réflexion différenciée. Elles vaccinent leur fille contre la rubéole – car elles savent que cette maladie chez une femme enceinte peut entraîner des lésions graves –, mais ne vaccinent pas leur fils. Elles ne pensent même pas que leur garçon pourrait plus tard transmettre la rubéole à sa propre femme enceinte. Autre exemple: certains vaccineront leur fille contre la rubéole à 12 ans, si elle ne l'a pas encore eue. Et leur garçon contre les oreillons au même âge

car ils ne veulent pas qu'il souffre d'une atteinte aux testicules s'il les attrape après la puberté. Une maman m'a avoué que pour elle, l'idéal, c'était que les enfants des autres se fassent vacciner, mais pas les siens. Cet argument est sous-jacent chez beaucoup de gens qui refusent la vaccination. Mais ce choix, il faut pouvoir le justifier. Et personne ne peut dire ouvertement qu'il n'en a rien à faire des autres! Résultat: les opposants utilisent des arguments pseudo-scientifiques, comme au temps d'Edward Jenner, en affirmant sans preuves que les vaccins sont inefficaces et dangereux. Cela permet de se dédouaner sans passer pour un égoïste. La vaccination est devenue un sujet de croyance: on y croit ou pas, on est pour ou contre, globalement, et sans tenir compte de la réalité scientifique.

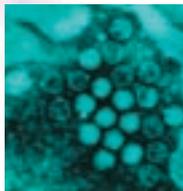
L'Etat joue-t-il son rôle efficacement en Suisse ?

► Pas vraiment. Aujourd'hui, ce qui fascine, c'est la médecine de pointe, les thérapies géniques, les prouesses chirurgicales, etc. Cette médecine est chère et élitiste, mais c'est elle qui attire l'argent et l'intérêt. La santé publique et la médecine communautaire, qui ont pour but de rendre les soins accessibles à tout le monde, ne profitent pas du tout de cet essor. L'Etat a négligé les visées collectives et, surtout, il a oublié de se donner les moyens d'agir efficacement. Ce qui manque, c'est une promotion digne de ce nom. Lorsqu'on coupe le budget des campagnes de prévention du sida, on remarque rapidement un relâchement dans les comportements. Quant à l'hépatite B, des étudiants de troisième année de médecine ont réalisé un questionnaire auprès de la communauté universitaire à Genève. Les réponses estimaient le risque d'attraper la maladie à 1 sur 20 000 et l'efficacité du vaccin à 50 %.

La réalité, c'est un risque de 1 sur 20 et une efficacité de 95 %. Depuis 1998, le vaccin contre l'hépatite B est proposé au Cycle d'orientation. Mais ceux qui sont plus âgés n'en ont jamais entendu parler. C'est le rôle des autorités que de faire passer l'information. Mon idéal serait qu'il n'y ait plus d'étudiants de 24 ans n'ayant jamais entendu parler du vaccin contre l'hépatite B ou d'enfants qui se retrouvent à 15 ans sans avoir été vaccinés contre rien à cause du choix de leurs parents.

Peu de nouveaux vaccins sont introduits dans les programmes de routine. Est-ce une question de coût ?

► La question est de savoir quel est le niveau de complications ou de décès à partir duquel nous sommes prêts à introduire un vaccin. 3 décès, 30 ou 300? La vérité est qu'on n'en sait rien. Le débat est ouvert et le résultat dépendra largement de choix politiques. Pour l'instant, la situation évolue vers une vaccination à la carte. Malheureusement, à la carte, c'est toujours plus cher qu'au menu.

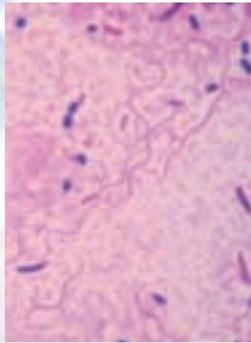


Certains vaccins, dont celui contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (ROR) sont aujourd'hui très contestés. Sociologue, Claudine Burton-Jeangros s'est penchée sur un phénomène qui traduit une perte de confiance dans le système de santé traditionnel.

Pour une proportion croissante de mères, vacciner son enfant n'est plus une évidence. Au point qu'en Suisse, le niveau de couverture souhaité par les experts de la santé publique se trouve en dessous du seuil limite de 90%¹ pour le ROR (rougeole, oreillons, rubéole). Sur quoi repose cette méfiance? Qu'est-ce qui motive les choix des parents? Quelles pistes peuvent permettre d'inverser la tendance? Pour tenter d'y voir plus clair, Claudine Burton-Jeangros a mené l'enquête en marge d'une thèse de doctorat en sociologie portant sur la question des représentations et



enfant, mais redoutent davantage encore les effets secondaires de certaines préparations. Méfiantes à l'égard du monde industriel et de la médecine traditionnelle elles ont volontiers recours aux praticiens «alternatifs» et à l'homéopathie. En contrôlant l'alimentation et l'hygiène de vie de la famille, elles pensent par ailleurs avoir une certaine influence sur la santé de celle-ci et préfèrent souvent que l'enfant «fasse» la maladie pour se fortifier, du moment qu'elle leur apparaît bénigne comme c'est le cas pour la rougeole, les oreillons ou la rubéole. «Dans des cantons comme Genève, les praticiens alternatifs concurrencent aujourd'hui sérieusement la médecine traditionnelle, explique la chercheuse. Leur discours est très structuré. Ils ont des arguments cohérents pour appuyer leurs théories. L'opposition à la médecine allopathique n'est donc pas la conséquence d'un choix irrationnel, mais du refus d'une certaine conception de la médecine.» En termes de prévention, une marge de manœuvre existe par contre du côté des femmes «ambivalentes». Leur indécision repose en effet essentiellement sur les incohérences qu'elles décèlent entre le discours dominant, les thèses des médecins alternatifs et les leçons tirées du quotidien: l'enfant vacciné



ROR: maman fait de la résistance

des pratiques de la population face aux risques de santé. Les réponses de plus de 1200 mères de famille ont ainsi été analysées dans le cadre d'un mandat émanant du service de la «Planification sanitaire qualitative» du canton de Genève.

«On sait bien que les gens continuent de fumer, qu'ils ne se protègent pas systématiquement contre le virus VIH alors même qu'ils sont tout à fait conscients des dangers encourus, explique la sociologue. Pour les maladies considérées comme graves telles que le tétanos ou la poliomyélite, la couverture est satisfaisante puisqu'elle dépasse 95%. Le Hib et le ROR suscitent par contre davantage de réticences.» Selon les résultats présentés par la sociologue, la majorité des personnes interrogées demeurent fidèles aux recommandations de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). Six mères sur dix disent avoir fait administrer tous les vaccins recommandés à leur enfant sans se poser de question ni regretter ce choix. A l'opposé, 7% des sondées n'ont pas jugé cette démarche nécessaire tout en étant conscientes des risques. Enfin, un tiers des mères interrogées avouent leur hésitation. Tirailées, ces «ambivalentes» ne savent pas vraiment quelle attitude adopter. Et si, à priori, elles aimeraient vacciner leur enfants, elles prennent souvent peur face aux risques d'effets secondaires ou à l'échec de certains vaccins.

Difficile d'influencer les «pures et dures». Dans la plupart des cas, le refus d'un ou des vaccins s'appuie sur de solides motivations. Souvent d'un niveau socio-culturel relativement élevé, ces mères sont informées grâce à Internet, aux amis ou aux voisins. Elles sont conscientes des risques qu'elles font encourir à leur

qui tombe malade, celui qui ne l'a pas été et qui est exposé à la maladie sans la développer.

«A l'évidence, résume Claudine Burton-Jeangros, les modèles classiques de prévention ne sont plus adéquats dans le contexte de nos sociétés. Le public a changé, il est plus diversifié et exige des réponses claires.» Il s'agit donc à la fois de mieux cibler le message et d'accepter un débat plus ouvert. En agissant d'une part auprès des sages-femmes, des infirmières, du personnel de la petite enfance, des assistants sociaux et de l'autre auprès des parents. En intégrant ces derniers au processus de décision et en acceptant de leur présenter les bénéfices et les inconvénients liés à la vaccination. Des mesures qui devraient permettre de désamorcer la méfiance. «Le dialogue, la communication, l'ouverture avec le patient, c'est précisément le point fort des tenants des médecines alternatives, remarque Claudine Burton-Jeangros. Chez eux, les gens se sentent considérés en tant qu'individus et non plus comme de simples «cas» médicaux. Souvent, si le pédiatre acceptait de passer davantage de temps avec les parents qui viennent le voir, il parviendrait à combler l'essentiel de leurs attentes et à dissiper leurs doutes. Mais le système n'est pas fait pour ça: discuter n'est ni une pratique courante dans un cabinet médical ni un geste rémunérateur.»

> Claudine Burton-Jeangros: Adhésion et résistance à la vaccination des enfants. Pratiques et conceptions des familles genevoises. Rapport réalisé en septembre 2002 pour le compte de la Planification sanitaire qualitative du canton de Genève.



¹ Seuil fixé par l'OMS pour atteindre un niveau de sécurité épidémiologique satisfaisant.

La rougeole, une maladie dangereuse

La couverture vaccinale contre la maladie en Suisse est de 85 % depuis une dizaine d'années. Insuffisant pour empêcher le virus de provoquer des épidémies. Celle de cette année a entraîné 75 complications graves.

Cette année, la Suisse a subi une nouvelle épidémie de rougeole. Entre janvier et juillet, près de 700 cas ont été déclarés. En réalité, ce chiffre est plus important puisque tous les malades ne consultent pas et tous les médecins ne déclarent pas. Genève se distingue, en compagnie de Schwyz, du Valais, de Fribourg et de Zurich, comme un des foyers de la flambée. Sa cause: la mauvaise couverture vaccinale en Suisse qui se situe, depuis une dizaine d'années, à 85% pour la population entière, mais à seulement 80% pour les enfants de 2 ans.

S'il est une idée fausse communément admise, c'est que la rougeole est une maladie bénigne. Si l'on arrêta aujourd'hui la vaccination en Suisse, on compterait, par année, plusieurs dizaines de morts et autant voire plus d'encéphalites provoquées par cette maladie hautement contagieuse. Ces statistiques (1 décès et 1 encéphalite pour 1000 malades estimés sur une cohorte de 80'000 naissances par année) ont été critiquées puisqu'elles sont le résultat d'études épidémiologiques rétrospectives. Cette méthode d'investigation est souvent contestée au sein même de la communauté médicale. Il n'en reste pas moins que les flambées régulières de rougeole que l'on enregistre dans certains pays d'Europe confirment la validité de ces chiffres, en tout cas de leur ordre de grandeur. Depuis le début de l'année en Suisse, on dénombre 75 complications. Aucun décès n'est à déplorer pour l'instant. Il y en a cependant eu un en 2001 à Genève et un autre en Suisse alémanique en 2002.

«Faire sa rougeole», comme cela se dit souvent, prend une tout autre consonance lorsque cela se traduit en termes médicaux. La maladie, caractérisée par une

rougeur cutanée généralisée et de fortes fièvres, est accompagnée de toux, de rhinite et de conjonctivite. Quant aux complications, elles ne sont pas banales. Sur les 75 cas mentionnés ci-dessus, il faut compter 3 encéphalites, 20 pneumonies, 17 otites, 2 méningites, 1 delirium, 1 myocardite, 1 cas présentant des convulsions toniques généralisées, etc. Aucune de ces personnes n'était vaccinée. Il est à noter que le risque de développer des complications augmente avec l'âge.

Les adultes malades de la rougeole sont une nouveauté. Auparavant, tout le

monde était infecté durant ses premières années, le virus étant endémique. Aujourd'hui, la couverture vaccinale, même médiocre, entrave la circulation du virus à tel point que certaines personnes entrent pour la première fois en contact avec le virus qu'après plusieurs années, au hasard des brusques flambées de la maladie.

Le site de l'Office fédéral de la santé publique est très complet
www.bag.admin.ch/infekt/krank/f/masern.htm

17 ans, non vacciné, hospitalisé d'urgence

Un étudiant de 17 ans, sans antécédents particuliers, est hospitalisé en urgence le 25 mars 2003 pour une perte de connaissance avec des convulsions. Il n'est pas vacciné contre la rougeole. Il a souffert d'un état fébrile depuis sept jours, accompagné de céphalées, de myalgies, de conjonctivite et de rhinite. Des lésions cutanées sont apparues sur le corps entier, partant du visage pour s'étendre rapidement au tronc puis aux quatre membres. Alors que son état semblait s'améliorer, le patient a perdu connaissance tout en étant agité par des convulsions. Il est possible qu'il ait été contaminé par un cas probable de rougeole environ dix jours avant le début des symptômes.

Des papules et des pétéchies

A l'admission, le patient est donc en mauvais état, inconscient, hypertendu et avec un rythme cardiaque ralenti à 45 pulsations par minute. Il présente une rougeur cutanée, des papules et des pétéchies, surtout au visage, ainsi qu'une tuméfaction des paupières et sur le tronc. L'examen neurologique indique qu'il est dans le coma. D'autres tests montrent qu'il a été en contact avec le virus de la rougeole. Un premier scanner découvre une sinusite, un second des signes compatibles avec une encéphalite.

Le diagnostic s'arrête sur une méningo-encéphalite rougeoleuse. Le patient est mis sous soutien respiratoire et l'on traite les symptômes. Son état s'améliore lentement et il se réveille progressivement. A sa sortie, les médecins notent la persistance d'un léger ralentissement psychomoteur chez le patient, mais un bilan neurophysiologique effectué peu après montre une récupération complète.

Référence: Cette description d'un cas de méningo-encéphalite rougeoleuse chez un adolescent est tirée du Bulletin des médecins suisses (J.-L. Richard, K. Boubaker, M. Doutaz, G. Schubiger, 2003; 84: Nr 27)

Les Genevois affichent peut-être une couverture vaccinale très médiocre, mais ils disposent de responsables de la santé publique plutôt inventifs. La preuve : c'est à la chaire de vaccinologie de l'Université de Genève que l'on doit le développement d'Infovac, un réseau national de formation et d'information sur les vaccinations, destiné aux médecins. Cette initiative, une première mondiale, permet aux praticiens de toute la Suisse de poser les questions (par fax ou par courrier électronique) qu'ils souhaitent et de recevoir une réponse de la part

que la pédiatrie, la médecine interne, les maladies infectieuses, l'immunologie, l'épidémiologie, les statistiques, la santé publique, etc. Par ailleurs, l'existence d'un scepticisme, voire d'une hostilité, d'une part de la population envers l'efficacité et la sécurité des vaccins nécessite que les médecins disposent des connaissances suffisantes pour répondre plus facilement et plus rapidement à tout nouveau développement ou toute nouvelle accusation. Il n'est pas rare que des parents ou des patients soient alertés par des informations souvent partielles ou partiales rapportées par les médias.»

Infovac, une réussite genevoise qui s'exporte

Un réseau de formation et d'information sur les vaccinations, destiné aux médecins, a été mis en place à Genève il y a trois ans. Le succès est tel que le nombre de membres a décuplé entre 2001 et 2003 et qu'un réseau analogue a été créé en France.

d'un expert dans les 24 à 48 heures qui suivent. Un tel réseau répond à une demande manifeste: entre janvier 2001 et juin 2003, le nombre de médecins inscrits à Infovac a décuplé, passant de 200 à 2221. Cet essor rapide a conduit les pédiatres français à souhaiter disposer d'une structure analogue. Résultat: depuis le 1er janvier 2003, Infovac-France œuvre en collaboration étroite avec Genève.

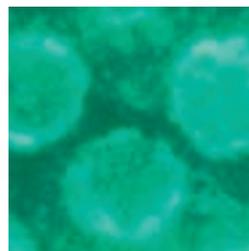
Hépatite B, fausse épidémie de méningocoques au Portugal, effets secondaires liés aux vaccins combinés pour les nourrissons, toutes les questions sont traitées le plus rapidement possible. En moyenne, les experts répondent à une trentaine ou une quarantaine de demandes par semaine, avec des pics à plus de 80. En 2002, ils ont reçu au total 1890 questions et ces chiffres sont en constante augmentation. Les besoins d'éclaircissement de la part des médecins concernent majoritairement les vaccins combinés des nourrissons, celui contre l'hépatite B, contre les méningocoques et le ROR (rougeole, oreillons et rubéole). En 2002, les oreillons ont connu un franc succès en raison du retrait d'un vaccin jugé pas assez efficace et de son remplacement par un autre, basé sur une souche différente du virus. Les responsables du réseau prennent également des initiatives lorsque la situation l'exige. Ainsi, Infovac a pu disséminer l'information sur l'apparition et le développement de l'épidémie de rougeole en Italie ce printemps, ou encore celle de la nécessité de vacciner contre la grippe les voyageurs à destination de Madagascar.

«La science des vaccins est devenue de plus en plus complexe, précise Claire-Anne Siegrist, professeure de la chaire de vaccinologie et responsable du réseau d'information. Le nombre de vaccins disponibles augmente, la médecine évolue et les mœurs aussi avec l'essor des voyages et du nombre de migrants. Tout cela génère toujours plus de patients pour lesquels il faut adapter les schémas de vaccinations. Cette pratique fait également appel à un large ensemble de disciplines, telles

Les médecins inscrits à Infovac (des pédiatres en majorité, mais aussi des généralistes, internistes, infectiologues...) bénéficient donc d'une formation continue dans le domaine de la vaccination de toute première qualité. Les experts du réseau sont tous des pédiatres membres ou associés à la Commission suisse de vaccination ou avec une expertise spécifique en vaccinologie. Le réseau a été mis en place avec l'aide de la Société suisse de pédiatrie et de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et un soutien financier initial de la Fondation Mérieux. Et Claire-Anne Siegrist d'ajouter: «Infovac fonctionne en toute indépendance académique. Les experts qui sont de garde sont rémunérés par l'OFSP, et non par d'éventuels sponsors industriels.»

Anton Vos

www.swiss-paediatrics.org/paediatrica/vol13/n1/infovacpub-fr.htm



1796: Edward Jenner gagne la guerre contre la variole

Le premier vaccin de l'histoire a été inventé dans les campagnes anglaises. Réussite empirique, cette véritable révolution médicale a permis de sauver d'innombrables vies humaines.

«Elle détruit, mutilé ou défigure, plus du quart du genre humain,» écrit au XVII^e siècle le géophysicien Charles de La Condamine. Maladie contagieuse se manifestant par des éruptions pustuleuses avant d'entraîner la mort dans

médecin suppose dès lors (et avec raison) que la «vaccine» est en fait une forme moins virulente de la variole humaine dont l'injection dans le corps permet une immunisation du patient.

Jenner n'est d'ailleurs pas le premier à explorer cette voie. Dès 1014, un médecin chinois nommé Wang Tan procède à des «varioloisations» par voie nasale, en administrant à ses patients des croûtes de pustules desséchées. En 1713, le Grec Emmanuel Timoni fait quant à lui mention de femmes qui, pour se protéger de la variole, ont pris l'habitude de s'infecter

tule de vaccine sur le bras d'une servante infectée et l'inocule à un garçon d'une dizaine d'années. Le jeune James Phipps devient ainsi le premier vacciné de l'histoire. L'expérience est une réussite: inoculé le 1^{er} juillet avec un extrait de variole, Phipps survit sans développer la maladie ni souffrir du moindre effet secondaire. Deux ans plus tard, l'ouvrage qu'Edward Jenner publie à ses frais pour faire connaître ses résultats fait le tour du monde. Le procédé est adopté presque immédiatement en Europe et aux Etats-Unis. La variole est en passe d'être vaincue, même s'il faudra encore près de deux siècles pour en venir totalement à bout (l'OMS l'ayant déclarée éradiquée en 1980 seulement). Mais cette découverte ouvre surtout un champ neuf à la médecine. Sept ans après la chute de la Bastille, c'est une tout autre révolution qui commence: en 1885, Pasteur met au point une méthode comparable pour lutter contre la rage. Trois ans plus tard, apparaît le vaccin contre la thyphoïde. En 1895, c'est au tour de la peste, suivie de la tuberculose (1921), de la coqueluche (1931), puis de la fièvre jaune, en 1932.

La variole a d'avantage tué que toute les autres maladies infectieuses réunies

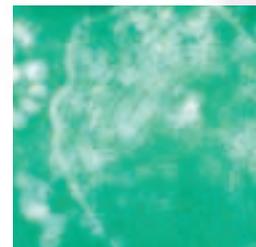
30% des cas, la variole, ou petite vérole, a longtemps été un fléau parmi les plus redoutés.

Considérée comme la plus dangereuse des maladies infectieuses, la variole est connue dès le IV^e siècle de notre ère. Elle aurait été importée en Occident au début du XVI^e siècle tuant dès lors près de 400 000 personnes chaque année, soit davantage que toutes les autres maladies infectieuses réunies. Une terrifiante hécatombe contre laquelle il n'existait guère de remèdes avant les découvertes d'un jeune médecin de campagne anglais.

Natif de Berkeley dans le Gloucestershire, Edward Jenner est un observateur attentif de ses concitoyens. A l'annonce d'une nouvelle épidémie de variole dans la région, il s'étonne du calme affiché par certains fermiers qui ne semblent pas redouter plus que cela l'arrivée de la maladie. Ayant contracté la «vaccine», une maladie des pis de la vache qui est bénigne pour l'homme, ces paysans se disent en effet immunisés contre la variole, ce que Jenner pourra d'ailleurs vérifier sitôt la maladie déclarée. Le

légèrement en se piquant d'une aiguille imbibée de pus. Quatre ans plus tard, lady Mary Wortley Montagu, épouse de l'ambassadeur britannique dans l'Empire ottoman, note dans une lettre que *«la variole, si mortelle et si répandue chez nous, est ici rendue entièrement inoffensive par l'invention de la greffe»* (il s'agit en fait d'inoculation, mais le terme n'existe pas encore). Enthousiaste, lady Montagu n'hésite pas à tester le procédé sur sa propre fille. Dès son retour au pays, la méthode est expérimentée sur des condamnés à mort par le Royal College de Londres avec un certain succès. Deux problèmes fondamentaux persistent pourtant: des infections sérieuses (parfois mortelles) se déclarent suite aux injections et le malade reste contagieux. Des obstacles que le jeune praticien britannique parviendra à surmonter après vingt ans de recherche et d'expérimentations qui lui permettent à la fois d'isoler le virus et d'établir à quel stade de son évolution celui-ci est efficace contre la variole.

L'heure de vérité sonne le 14 mai 1796. Ce jour là, Edward Jenner prélève une pus-



Une ribambelle de vaccins

Les vaccins de routine remboursés par l'assurance en Suisse font partie d'objectifs fixés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). L'élève helvétique ne se distingue pas par son zèle. Florilège

Rougeole

➤ **Objectif de l'OMS:** l'élimination en 2007 de la rougeole dans la zone Europe. Cela implique une couverture vaccinale d'environ 92-95%.

➤ **Situation en Suisse:** entre 8 et 28 cas sur 100 000 habitants chaque année depuis une décennie. La couverture vaccinale oscille entre 80 et 85%.

➤ **Efficacité du vaccin:** la première dose, prise à l'âge de 12 mois, offre une protection de plus de 90%. Une deuxième dose quelques mois plus tard permet d'augmenter ce taux à plus de 96%, voire 100%. Il arrive que des personnes vaccinées développent la maladie, mais sous une forme atténuée. La protection persiste probablement à vie.

➤ **Effets indésirables:** une fièvre de plus de 38,5°C et des convulsions fébriles ont été associées au vaccin. Elles sont sans séquelles. On estime à environ 1 cas d'encéphalite sur un million de vaccinations. Ce lien n'a pas pu être formellement démontré.

Oreillons

➤ **Objectif de l'OMS:** réduire l'incidence d'ici à 2010 à moins d'un cas pour 100 000 habitants, ce qui nécessite une couverture vaccinale de 90-92%.

➤ **Situation en Suisse:** entre 100 et 400 sur 100 000 chaque année.

➤ **Efficacité du vaccin:** deux doses de la souche Jeryl-Lynn assurent une immunité à plus de 95%, probablement à vie. En revanche, la souche Rubini est d'une efficacité insuffisante. L'OMS a recommandé en 2001 son retrait des campagnes de vaccination nationales. La Suisse a suivi ce conseil.

➤ **Effets indésirables:** l'utilisation de la souche Urabe avait été associée à l'apparition de 100 cas de méningites aseptiques sur un million de vaccinations. L'effet a été rapidement identifié et le produit retiré au début des années 90. Une telle réaction est exceptionnelle avec l'utilisation actuelle de la souche Jeryl-Lynn (moins d'un cas pour un million).

Rubéole congénitale

➤ **Objectif de l'OMS:** faire passer la rubéole congénitale sous la barre d'un nouveau-né malade pour 100 000 naissances vivantes.

➤ **Situation en Suisse:** 0,6 nouveau-nés pour 100 000 naissances vivantes. En revanche, on compte encore entre 16 et 25 cas de rubéole pour 100 000 habitants parmi le reste de la population (1300 cas en 2000).

➤ **Efficacité du vaccin:** supérieure à 90%, 99% avec deux doses. La protection persiste probablement à vie.

➤ **Effets indésirables:** pratiquement aucun chez l'enfant. Chez l'adulte, une rubéole vaccinale survient dans environ 15% des cas et des douleurs articulaires apparaissent chez 25% des jeunes femmes. Elles ne deviennent toutefois pas chroniques.

Diphtérie

➤ **Objectif de l'OMS:** moins d'un cas de diphtérie pour un million d'habitants.

➤ **Situation en Suisse:** le dernier cas classique remonte à 1983. Une angine nécrosante provoquée par une souche exprimant la toxine diphtérique est survenue en 2002 à Lucerne chez un enfant non vacciné.

➤ **Efficacité du vaccin:** la protection est d'environ 90%. Toutefois, si le vaccin protège le patient contre la maladie, il n'empêche pas la colonisation. En cas d'épidémie, il peut y avoir des porteurs de l'agent infectieux parmi les vaccinés. Des rappels sont nécessaires (tous les dix ans chez l'adulte).

➤ **Effets indésirables:** pratiquement aucun chez l'enfant. Inflammation au site d'injection chez l'adulte.

Tétanos

➤ **Objectif de l'OMS:** élimination du tétanos en Europe d'ici à 2005.

➤ **Situation en Suisse:** il n'y a plus de cas néonatal depuis plus de vingt ans en Suisse. En revanche, il survient encore 2 à 4 cas par année chez des patients plus âgés.

➤ **Efficacité du vaccin:** il offre une protection de 99% sur une durée de plus de 10 ans chez l'adulte. Ensuite, des rappels sont nécessaires.

➤ **Effets indésirables:** inflammation au site d'injection.

Poliomyélite

➤ **Objectif de l'OMS:** élimination d'Europe en 2000.

➤ **Situation en Suisse:** le dernier cas dû à un virus sauvage indigène remonte à 1982. La couverture vaccinale minimale pour maintenir cette situation est de 80-85%.

➤ **Efficacité du vaccin:** la protection du vaccin se monte à 95-99% et dure toute la vie.

➤ **Effets indésirables:** le vaccin inactivé actuel est très bien toléré.

Haemophilus influenzae type b

(responsable d'une forme de méningite et d'autres infections graves)
 > **Objectif de l'OMS** : réduire l'incidence à moins d'un cas sur 100 000 habitants d'ici à 2010.

> **Situation en Suisse** : un cas pour 100 000 habitants par année.

> **Efficacité du vaccin** : la protection est de 95 % et dure toute la vie.

> **Effets indésirables** : le vaccin est très bien toléré

Coqueluche

> **Objectif de l'OMS** : réduire l'incidence à moins d'un cas sur 100 000 habitants d'ici à 2010.

> **Situation en Suisse** : entre 80 et 180 cas par 100 000 habitants par année.

> **Efficacité du vaccin** : elle varie entre 70 et 98 %, selon la définition et le diagnostic de la maladie pour le type de vaccin utilisé en Suisse. Cette protection dure entre 2 et 10 ans et nécessite des rappels chez l'enfant.

> **Effets indésirables** : pleurs inconsolables (plus de 3 heures) chez 4 bébés sur 1000. Episode transitoire d'hypotonie-hyporéactivité chez environ 1 bébé sur 10 000, sans séquelles.

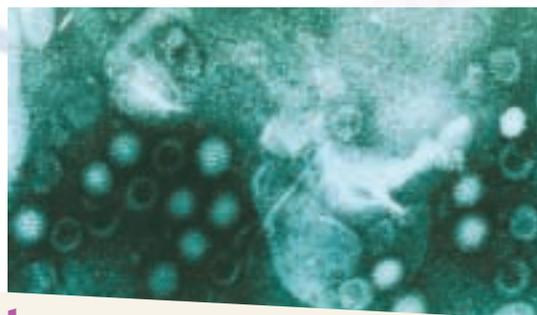
Hépatite B

> **Objectif de l'OMS** : moins de 80 % de nouveaux porteurs d'ici à 2010.

> **Situation en Suisse** : entre 30 et 160 nouveaux porteurs par an.

> **Efficacité du vaccin** : le vaccin protège à 95 %, probablement pour toute la vie.

> **Effets indésirables** : le vaccin est très bien toléré. Un cas sur 600 000 doses distribuées entraîne une réaction allergique importante.



Les fausses alertes

> Les vaccins de routine n'ont aucun lien causal avec le syndrome de Guillain-Barré, une maladie auto-immune qui s'attaque aux nerfs et provoque des paralysies. Son incidence est de 0,3 cas par million d'habitants et par semaine. Si on vaccine 1 million de personnes, il faut donc s'attendre à 1,8 cas dans les 6 semaines suivant l'immunisation, par simple association temporelle.

> Autre maladie auto-immune soupçonnée d'être provoquée par la vaccination, notamment par celle contre l'hépatite B, la sclérose en plaques a fait l'objet de larges études épidémiologiques. L'une d'elles a montré que chez 27'299 vaccinés contre l'hépatite B, le nombre de maladies démyélinisantes (dont fait partie la sclérose en plaques) n'est pas significativement différent de celui observé chez 107'469 témoins non vaccinés.

> Les virus de la rougeole pourraient persister dans le milieu intracellulaire plus souvent chez les enfants atteints d'autisme régressif ainsi que d'inflammation des muqueuses intestinales que chez les autres. On a supposé que la rougeole vaccinale (maladie développée à la suite d'un vaccin) pourrait déclencher une rectocolite hémorragique, une maladie de Crohn ou une entérocite chronique chez ces enfants autistes. Une étude portant sur plusieurs centaines de patients ne l'a pas confirmé. Quant à l'autisme, il suffit de constater qu'entre 1988 et 1999, son incidence en Grande-Bretagne a augmenté de 0,3 sur 100'000 à 2,1 sur 100'000, alors que la couverture vaccinale contre la rougeole est restée constante durant tout ce temps à plus de 95 %.

> L'asthme est de plus en plus fréquent chez les enfants. Il ne semble pas y avoir de lien avec la vaccination. En fait, selon les experts, les agents qui déclenchent l'asthme sont souvent des microorganismes dont certains peuvent être évités par la vaccination.

> Le diabète de type I augmente lui aussi ces dernières années. Cette évolution est probablement liée à l'environnement durant la petite enfance (infections périnatales, rubéole congénitale, etc.). Des études de grande ampleur n'ont détecté aucun lien entre cette maladie et la vaccination des nourrissons.

> Une étude portant sur 303 cas de mort subite du nourrisson et 1515 témoins semble montrer que cet accident serait plutôt moins fréquent chez les vaccinés que chez les non-vaccinés.