



REGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL

Dr Gilles POUMEROL :

Le Dr POUMEROL est médecin à l'OMS, spécialisé dans les maladies infectieuses et plus particulièrement la médecine des voyages.

Un règlement sanitaire a vu le jour à l'époque où les bateaux arrivaient de l'étranger.

Une 3^{ème} mouture du règlement sanitaire international, révisé en 2005 est entré en vigueur en 2007.

L'évolution de ce règlement sanitaire doit prendre en compte :

- ↪ Augmentation rapide de la population \cong 7 milliards hab
- ↪ Vieillesse de la population mondiale
- ↪ Déplacements fréquents
- ↪ Population urbaine représente \cong 50 % → différents challenges (évacuation eaux usées etc..)
- ↪ Développement de la bio technologie (risque de « fuite de virus »
- ↪ Changement dans l'industrie alimentaire, avec provenance des aliments de différents pays. En quelques heures des aliments en provenance de pays comme le Maroc arrivent sur le marché français □ risque de transmissions de maladie en quelques heures.
- ↪ Industrialisation des repas : une entreprise produit de 3 à 4 millions de repas. Si infection = infection en nombre
- ↪ Pénétration géographique : habitants avancent dans des zones de forêt → déboisement → exposition à flore et faune : exemple = moustiques
- ↪ Changement climatique : la faune remonte vers le nord. On voit apparaître le moustique « aedes albopictus » qui transmet le chikungunya. Le moustique avance et arrive dans la vallée du Rhône.
- ↪ Déplacements par avions : risque de transmission par humains (ex : SARS en 2003)
- ↪ Mutation du monde
 - Dégradation des structures de santé publique
 - Résistance de certains microbes (tuberculose)
 - Introduction accidentelle ou délibérées de certains germes :
 - SIDA, Tchernobyl, dengue, peste, vache folle, anthrax, méningite (Afrique), choléra (Afrique), grippe aviaire, grippe H1N1

Le véritable moteur de la révision du règlement est l'incidence économique d'une pandémie. Le SRAS avait fait 750 morts, mais avait provoqué l'effondrement du trafic aérien en Asie → perte considérable de plus de 60 milliards de dollars.

Donc, il y a peu de décès, mais une perte financière énorme avec un impact très important : pertes d'emploi, chômage, difficultés financières donc de se nourrir.

Il faut donc réduire le risque tout en maintenant la capacité économique.

Le monde étant globalisé, si une mesure est créée sur la maladie en question, l'impact sera sur l'économie mondiale.

Les 3 changements principaux :

- ↪ Contrôler la maladie et l'endiguer à la source (et pas seulement aux frontières)
- ↪ Est inclus tout problème de santé publique (maladie, risque chimique, risque radionucléaire), avant liste de maladies comme : fièvre jaune, malaria, variole.
- ↪ Les mesures sont adaptées en fonction de chaque situation.

Entrée en vigueur : juin 2007 il a pour objectif:

- ↪ Eradiquer la maladie sans entrave à l'activité économique et au commerce
- ↪ Document légal : disponible sur le site de l'OMS
- ↪ Règlement adopté par les états membres de l'OMS et le Vatican □ 194 pays dans le monde (10 titres, 66 articles et 9 annexes)

C'est le seul document sur la santé signé par autant de pays. Si un pays ne suit pas une règle, il n'y a pas de poursuite en justice mais les autres pays peuvent faire pression économiquement.

Dans ce règlement :

Autorité responsable : dans chaque pays existe un point focal national = une institution qui est en contact avec les autres pays en quelques secondes. Ces points doivent être opérationnels 24h/24h.

Capacité de détection et de réponses : tous les pays sont engagés à développer des capacités de détection minimum dans un délai de 5 à 9 ans maximum.

Activation du règlement importante pour le H1N1 □ déclenchement d'une urgence de santé publique internationale car le virus avait déjà causé beaucoup de décès au Mexique. Cela a fait office de répétition générale en cas de véritable pandémie.

OMS : tous les matins, une équipe fait un « screaming » dans les médias afin d'en faire une synthèse et une analyse sur l'objectivité et la gravité de la situation, avec une interaction avec tous les pays.

Site OMS : www.who.int/ihr

Dr POUMEROL : Voyages internationaux et santé

Le livre est vendu par l'OMS ; Il est gratuit, si on le télécharge.

Objectif premier : réduire le risque de transmission mondiale d'une maladie

Chap. 1 : conduite à tenir avant le départ, l'évaluation des risques, CAT au retour

Chap. 2 : décalage horaire, accident thrombo-embolique

Chap. 3 : risques environnementaux : eau, parasites

Chap. 4 : accidents

Chap. 5 : maladies infectieuses

Chap. 6 : maladies infectieuses avec vaccination en regard, et cartes

Chap. 7 : paludisme

Chap. 8 : protection pour maladies contagieuses par le sang

Chap. 9 : migrants qui retournent au pays : ont perdu leur immunité

Chap. 10 : VIH et SIDA - Santé mentale et psychiatrique

Définitions :

Prévalence = nombre de personnes atteintes d'une certaine maladie à un moment donné dans une population donnée.

= incidence de la maladie X durée moyenne de la maladie

Incidence : nombre de personnes qui sont tombées malades pendant une période donnée dans une population donnée.

OMS = 2500 personnes à Genève
6500 personnes dans le monde
6 bureaux régionaux / monde et 140 bureaux dans les pays

Son rôle : servir les états

Ressources de l'OMS : pour $\frac{1}{4}$ = contributions obligatoires de chaque pays, et pour $\frac{3}{4}$ contributions volontaires des pays.

VACCINATIONS EN MEDECINE DU TRAVAIL DES VOYAGEURS

Dr Claude HENGY

Rôle du Service de santé au travail : SST → prévention exclusive

→ pas de vaccin hépatite B si pas de risque de transmission. Très embêtant car si le salarié voyage, il faut penser à sa santé et non plus au risque.

On introduit la santé publique dans la santé au travail.

OMS : uniquement publications consensuelles

BEH : Bulletin épidémiologique hebdomadaire

Annuellement = 50 millions de personnes qui voyagent
8 millions de pays endémiques

Ces voyages se font n'importe où ! n'importe quand ! avec n'importe qui ! n'importe comment !

Conseils médicaux :

- ↪ moins de 20 à 40 % partent sans conseil
- ↪ vont sur internet sans vérifier date de mise à jour
- ↪ vont chez médecin traitant, juste avant le départ et le médecin trouve alors des infos disponibles dans son cabinet mais obsolètes.

Vaccination =

- ↪ plus grande découverte après l'eau potable.
- ↪ 98 et 100 % efficacité (cf. variole)

Eau potable = vaccination
Si on supprime la vaccination → peut on supprimer l'eau potable ?

La variole, la diphtérie ont disparus grâce aux vaccins. Continuer de vacciner pour bénéficier de ces effets.

La coqueluche a été éradiquée dans les années 80, si arrêt vaccination → reprise coqueluche. Penser au cocooning : vaccination protège ceux qui ne peuvent être vaccinés (enfants, immuno déprimés ...).

Rougeole : séquelles neurologiques pouvant apparaître plusieurs années après.
Intérêt économique de la vaccination : enfant malade → mère en arrêt → perturbation économique.

Contraintes légales réglementation

Contraintes légales : 4 injections DT polio avant 6 ans, ensuite recommandations.

Contraintes légales au niveau international :
Fièvre jaune, méningite tétravalente (La Mecque)

Mise à jour du calendrier vaccinal : si retard vaccination, reprendre le calendrier, là où il a été arrêté.

Exemple : si la personne a reçu 2 inj Hép B, il y a 4 ans → on ne recommence pas → injection de la 3ème dose puis sérologie 4 semaines après.

Tuberculose : Bacille de Calmette et Guérin

Aujourd'hui = toute obligation vaccinale est suspendue, sauf, si la crèche a décidé de mettre la vaccination réglementaire. (en cas par ex. d'accueil d'enfants immigrés).

Le BCG ne protège pas contre la tuberculose mais contre les formes graves de la maladie. La tuberculose est très présente en Ile de France et en Guyane et en augmentation en Rhône Alpes.

Recommandation du ministère de la santé :

Vaccination utile :

- ↪ Enfants nés dans pays de forte endémie
- ↪ Enfants dont un des parents est originaire de ces pays
- ↪ Enfants ayant des ATCD familiaux de tuberculose
- ↪ Enfant résidant dans des îles françaises ou Guyane car le taux de tuberculose est élevé
- ↪ Très jeunes enfants jusqu'à 15 ans,
- ↪ Enfants vivant dans des conditions sociales difficiles,
- ↪ Enfants des personnels soignants

ROR :

1 ère dose dès 9/12 mois voire 6 mois si on fait que le Rouvax « rougeole »

2 ème dose = entre 12 et 24 mois. Avant 2 ans

Rougeole = maladie à déclaration obligatoire. Maladie qui augmente chez les ados et les jeunes adultes, car n'est plus obligatoire.

Hép B :

2 millions de sujets infectés, 350 millions de porteurs. Virus transmis par le sang, lors de soins par exemple. 1 million de mort, 2ème cause de décès après le cancer.

Vaccination → fabrication d'AC → chute des AC → si infection 15 j plus tard → activation des lymphocytes → mémoire.

Quand 1 jour le taux d'AC anti HBS > 10 → protection à vie

Sauf : transfusion massive et/ou transplantation (greffe de moelle)

Attention : si AC = 0

- ↪ Les AC ont-ils chuté ?
- ↪ Le patient est il non répondeur ?

→ **faire une stimulation antigénique**

- injecter 1 dose de vaccin et 4 semaines + tard → doser AC

Hép A : même chose à priori

L'INPES a réalisé un ouvrage sur vaccination à télécharger ou à commander gratuitement.

Un enfant à 2 mois, n'a pas de myéline, donc aucun risque de SEP en cas de vaccination Hép B.

DT Polio : si absence de vaccination depuis > 15 ans → 2 doses à 1 mois d'intervalle.
La polio réapparaît partout dans le monde.

Coqueluche :

Le vaccin de la coqueluche nous protège 10 à 12 ans.

En Italie = pas de vaccination □ en permanence « crachats » d'enfants porteur □ sorte de « rappel de vaccin » pour les ados et adultes.

En France = enfants tous vaccinés mais adultes non protégés → beaucoup d'adultes malades.
Un nourrisson est protégé à l'âge de 6 mois, après 3ème injection, donc si contact avec un personne ayant la coqueluche avant 6mois → Décès.

□ Donc pour adulte → Boustrix ou répévac chez adulte.

Pas de vaccination chez femme enceinte par contre pas de problème chez la femme qui allaite.

Fièvre jaune

Réservoir de virus se trouve chez le moustique AÉDES et le singe

Il existe un vaccin vivant depuis 1927 : les CI sont :

- nourrissons de moins de 6 mois
- femmes enceintes
- allergie vraie à l'œuf
- immunodéficience
- affection maligne
- affection dégénérative

La fièvre jaune entraîne 20 à 80 % de mortalité

Méningite à méningocoque

Le vaccin est réglementaire pour aller à LA MECQUE

Epidémiologie : virus présent partout dans le monde mais dominant en Afrique

Pour protéger enfants et nourrissons → vaccin remboursable à méningo « C »

On ne vaccine pas le voyageur traditionnel, mais on vaccine le routard, l'humanitaire etc.. qui va être en contact direct avec la population ; avec 1 vaccin quadrivalent dans un centre.

Encéphalite japonaise

Présente dans toute l'Asie

Pour le voyageur traditionnel → risque = 1 pour 1 million s'il séjourne 1 mois

Si le voyageur est en contact direct avec la population (routard, humanitaire etc...) et surtout au contact des porcs ==> risque = 1 pour 5 mille

Vaccin = IXIARO dans un centre de vaccination international

Risque fécal très important : lié à l'eau et au fait qu'elle soit potable (tout et n'importe quoi se baigne et défèque dans l'eau du village)

Typhoïde = Septicémie

128 cas par an

HEPATITE « A »

Présente partout dans le monde avec le commerce international.

Exemple : tomates en provenance de Turquie, le Maroc, bien laver tous les légumes à consommation directe.

Encéphalite à tiques

Vaccin en vente libre pour les enfants et les adultes = TICOVAC

La rage

Le vaccination préventive ne dispense pas, en cas de morsure de vaccination curative.

Leptospirose = maladie transmise par les rats et/ou urines de rats

Vaccin antigrippal

Utilité : éviter qu'un voyageur partant avec un virus « x » rencontre un autre voyageur avec un virus « y » et que cela donne un virus muté.

Peu importe le nombre de vaccin que l'on pratique ne même temps dans l'organisme, à partir du moment où la patient est d'accord.

MAIS, pour les vaccins vivants → faire tout le même jour ou attendre 4 semaines, pour faire les suivants.

Vaccins vivants = fièvre jaune, ROR, varicelle etc..

Dans un vaccin vivant, le virus est atténué : lorsqu'il rentre en contact avec l'organisme, il se multiplie ==> sécrétion par l'organisme d'interféron 12 heures après et pendant plusieurs jours. Donc si on pratique un autre vaccin vivant au bout de quelques jours, l'interféron va bloquer la protection.

Pour fabriquer un vaccin tué : on prélève un morceau d'ADN du virus, on le clone, on l'injecte dans une bactérie (Escherichia coli) ou levure → fabrication d'antigènes.



SUIVI MEDICAL DES VOYAGEURS PROFESSIONNELS

Dr BADET

L'infirmière est au centre de la prévention.

Son rôle est d'assister le médecin du travail en :

- conseillant les voyageurs avant le départ
- pratiquant les vaccinations
- réalisant un bilan de l'état vaccinal
- réalisant une prévention médicale : bilan bio, conseils
- gérant les visites médicales
- pratiquant une veille sanitaire = repérage anormal
- constituant une pharmacie de voyage

Risques liés aux voyages professionnels sont en rapport avec :

- climat : froid, désert, plate-forme pétrolière, altitude → infarctus, insuffisance rénale
- maladies : infectieuses, viroses, diarrhées virales, parasitoses
- insuffisance des ressources médicales (absence d'eau potable, de seringue jetable, de matériel de réa etc....) donc si 1 salarié doit avoir un suivi coronarien → éviter de l'envoyer dans un pays comme çà !
- poste de travail :
 - obligation de déplacements avec +/- de difficulté si diabète ou autre
 - isolement pendant plusieurs mois sur une plate forme au milieu de l'océan → risque de décompensation de certaines pathologies

Le voyageur professionnel :

- effectue des missions sans déplacement de la famille → régime général « missions professionnelles à l'étranger » formulaire S9203 carte européenne
- est expatrié → séjour → 6 mois avec déplacement de la famille → changement de régime de sécurité sociale (caisse des français à l'étranger). Adhésion à une caisse des français à l'étranger +/- adhésion à une mutuelle.

En mission ou en expatriation → tout problème de santé doit être traité comme un AT → assistance médicale dans le pays et/ou rapatriement sanitaire

Conseils de prévention avant le départ

<u>EXPATRIATION</u>	<u>MISSION</u>
IST doit connaître les personnes qui vont être expatriées ou en missions	
<p>IST convoque à une visite médicale (risque spécifique) en collaboration avec le médecin</p> <ul style="list-style-type: none">• donne infos sur risques sanitaires• vérifie la compatibilité de l'état de santé/risque• corrige les éventuelles anomalies (traitement contre cholestérol et autres, repousse voire annule le départ)• met en œuvre une prévention médicale : vaccination et prophylaxie contre paludisme• bilan biologique standard• autres examens à la demande du médecin du travail : test effort si ≥ 50 ans <p>Tous ces examens sont à la charge de l'employeur</p> <p>Cas particulier : HIV → certains pays comme la chine, la Russie demandent 1 HIV négatif ; En cas de HIV positif, le médecin du travail met soit une inaptitude, soit laisse le pays refuser l'entrée.</p> <p>Pendant l'expatriation : L'expatrié obéit selon le contrat:</p> <ul style="list-style-type: none">• soit à la loi française → visite médicale périodique en France• soit à la loi locale <input type="checkbox"/> pas obligation visite médicale périodique en France <p>L'IST convoque soit auprès du médecin du travail du groupe soit auprès d'un médecin du travail inter entreprise à l'étranger, soit auprès d'un médecin traitant local.</p>	<p>Missions loin ou proches, fréquentes ou occasionnelles</p> <p>L'IST :</p> <ul style="list-style-type: none">• donne les conseils nécessaires au lieu• contrôle les vaccinations• effectue une prévention /palu <p>L'IST doit connaître les personnes qui partent en mission afin de déterminer si un salarié doit ou non voir le médecin du travail en fonction de la destination. Pour cela, elle a besoin de disposer d'infos pour faire un tri. Elle se base sur des critères pour déterminer si oui ou non il faut une visite médicale avant départ. Elle doit connaître la liste des pays avec les vaccinations et traitement /palu.</p>

Paludisme

Dû à un parasite transmis par un moustique.

Avant, il existait la Nivaquine, mais elle est devenue résistante selon certaines zones.

→ En fonction de la zone de mission = traitement préventif ou pas

Zone 1 : prévention uniquement avec un répulsif (on peut imprégner les vêtements de la valise)

Zone 2 et 3 : répulsif + traitement préventif

Répulsif = éloigne les moustiques

Insecticides : tue les moustiques

Certaines moustiquaires sont vendues imprégnées pour une durée d'environ 3 semaines mais le produit est hydrosoluble, donc si pluie fuite du produit

D'autres moustiquaires ont un insecticide dans la maille, résistant à 5 lavages.

Pour baroudeurs et chasseurs → imprégner les vêtements d'insecticide

Pour les commerciaux → donner des répulsifs cela suffit

Bracelets, ultrasons, etc. → Poubelle

Le seul efficace : DEET à 50 %

- insect écran peau
 - repel insecte
 - biovectrol
 - parasite
- cf : site BEH

Sur nourrisson ≥ 1 an → 1 application/ jour à renouveler toutes les 4 à 6 heures, s'il reste dehors (sauf mains et muqueuses). Attention : penser à laver l'enfant avant de le coucher dans la moustiquaire pour enlever le surplus de répulsif.

Anophèle = moustique qui pique sans bruit, sans douleur, sans trace

Pour les salariés, il faut en moyenne une bombe de répulsif pour 15 jours.

Mieux vaut donner les médicaments nécessaires que de prescrire sur ordonnance, car les salariés ne retournent pas se réapprovisionner sur place.



SOCIETE DE MEDECINE DES VOYAGES:

Albane PERDRIX

La société de médecine des voyages tente de reconnaître la place de l'IST avec une attestation sur 2 jours : spécificité.

En 2003 → informatisation avec « Chimed » (acheter le module « mission »)

Permet de voir :

- vaccination
- antécédents
- arrêts de travail
- allergies (cf. trousse fournie)

L'infirmière :

- prépare la mission, anticipe et surveille les vaccins de base, vérifie les antécédents, les arrêts de travail, l'allergie existante (pour voir s'il faut modifier le contenu de la trousse d'urgence)

Le remplacement des médicaments de la trousse d'urgence relève de la responsabilité du salarié. Le salarié a obligation de signaler tout incident survenu pendant la mission pour que si des séquelles apparaissent plus tard, le lien puisse être fait.

Conseil : indiquer au salarié de prendre un agenda afin qu'il note l'historique de ses missions et qu'il valide les jours où le traitement a été pris (code de couleur par ex.)

Paludisme : délai d'incubation = entre 8 jours et 1 an

Dès que je vois un salarié avec des céphalées, qui est parti à l'étranger → penser au paludisme → l'envoyer réaliser des tests dans un labo spécifique.

[Chez les enfants qui rentrent d'une zone inter-tropicale : si diarrhée → penser paludisme aussi](#)

Albane conseille aux infirmières de prendre contact avec un centre de vaccination de maladie tropicale, d'avoir un réseau de connaissance afin d'avoir un contact privilégié en cas de besoin.

Pour préparer des missions, l'IST doit avoir des protocoles.

Dans dossier du patient : noter nom du dentiste, panoramique dentaire carte de groupe sanguin

Sites officiels utiles :(gratuits pendant 1 mois puis 30 €/an)

mesvaccins.net

medinedesvoyages.net

Prochains cours donnés par la société de médecin des voyages :

Lyon les 25 et 26 novembre 2010.

Cimed.org : ministère des affaires étrangères