

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| Préface | iii |
| Avant-propos..... | v |
| Membres du groupe de travail sur l'acte vaccinal..... | vii |
| Membres actifs, d'office et de liaison du Comité sur l'immunisation du Québec..... | ix |
| Abréviations | xxiii |
| Principales modifications..... | 3 |
| Conseils d'utilisation | 13 |
| Chapitre 1 Principes généraux..... | 15 |
| 1.1 Immunologie de la vaccination | 17 |
| 1.1.1 Définitions | 17 |
| 1.1.2 La réponse immunitaire | 18 |
| 1.1.2.1 Description du système immunitaire..... | 18 |
| 1.1.2.2 Caractéristiques du système immunitaire..... | 19 |
| 1.1.2.3 Fonctionnement du système immunitaire | 20 |
| 1.1.3 Produits immunisants..... | 26 |
| 1.1.3.1 Vaccins | 26 |
| 1.1.3.2 Ig..... | 29 |
| 1.1.4 Réponse immunitaire aux vaccins..... | 30 |
| 1.1.4.1 Réponse immunitaire induite selon le type de vaccin administré | 30 |
| 1.1.4.2 Facteurs liés à l'hôte | 35 |
| 1.1.5 Implications en vaccinologie | 37 |
| 1.1.6 De la conception des vaccins à leur commercialisation..... | 38 |
| 1.1.7 Du vaccin au programme..... | 40 |
| 1.1.8 Impact de l'immunité acquise sur l'individu et sur la collectivité..... | 41 |
| 1.1.8.1 Effet individuel | 41 |
| 1.1.8.2 Effet collectif | 41 |
| 1.1.8.3 Efficacité vaccinale..... | 42 |

| | | |
|-------------------|--|-----------|
| 1.2 | Vaccinologie pratique..... | 43 |
| 1.2.1 | Recommandations générales pour bien appliquer les notions d'immunisation | 43 |
| 1.2.1.1 | Âge auquel les produits immunisants sont administrés | 43 |
| 1.2.1.2 | Voie d'administration des vaccins | 43 |
| 1.2.1.3 | Intervalles entre les vaccins, immunoglobulines et produits sanguins..... | 44 |
| 1.2.1.4 | Administration non conforme de vaccins..... | 47 |
| 1.2.1.5 | Contre-indications générales des vaccins..... | 48 |
| 1.2.1.6 | Précautions générales..... | 48 |
| 1.2.1.7 | Éléments qui ne sont pas des contre-indications ni des précautions..... | 49 |
| 1.2.1.8 | Manifestations cliniques après la vaccination | 50 |
| 1.2.2 | Immunisation dans des circonstances cliniques particulières | 51 |
| 1.2.2.1 | Allergie à l'un des composants d'un vaccin..... | 51 |
| 1.2.2.2 | Troubles de la coagulation | 54 |
| 1.2.2.3 | Immunosuppression | 54 |
| 1.2.2.4 | Maladies chroniques..... | 60 |
| 1.2.2.5 | Asplénie anatomique ou fonctionnelle..... | 61 |
| 1.2.2.6 | Maladie neurologique | 62 |
| 1.2.2.7 | Grossesse..... | 63 |
| 1.2.2.8 | Allaitement | 65 |
| 1.2.2.9 | Prématurés ou bébés de petit poids à la naissance | 65 |
| 1.2.3 | Immunisation des adultes..... | 65 |
| 1.2.4 | Immunisation des travailleurs de la santé..... | 66 |
| 1.2.5 | Immunisation des voyageurs..... | 66 |
| 1.2.6 | Lignes directrices relatives à l'immunisation..... | 67 |
| Chapitre 2 | Suivi et impact des programmes..... | 69 |
| 2.1 | Place des programmes de vaccination dans les soins de santé..... | 71 |
| 2.2 | Suivi des programmes de vaccination | 71 |
| 2.3 | Données de couverture vaccinale au Québec..... | 72 |
| 2.4 | Données canadiennes sur les résultats de certains programmes de vaccination | 73 |
| 2.5 | Impact des programmes récents au Québec..... | 74 |
| 2.5.1 | Infections invasives à Hib..... | 74 |
| 2.5.2 | Hépatite B..... | 75 |
| 2.5.3 | Infections invasives à méningocoque | 76 |
| 2.5.4 | Infections invasives à pneumocoque | 77 |
| 2.5.5 | Varicelle..... | 78 |
| 2.5.6 | Rotavirus..... | 78 |
| 2.6 | Conclusion..... | 79 |

| | | |
|-------------------|--|-----------|
| Chapitre 3 | Responsabilités professionnelles et légales | 81 |
| 3.1 | Introduction | 83 |
| 3.2 | Habilitation à administrer des produits immunisants..... | 83 |
| 3.3 | Obligations légales | 84 |
| 3.3.1 | Registre provincial de vaccination | 84 |
| 3.3.1.1 | Inscription des données | 84 |
| 3.3.1.2 | Modalités d'application..... | 85 |
| 3.3.1.3 | Personnes autorisées à consulter le registre..... | 85 |
| 3.3.2 | Déclaration des manifestations cliniques inhabituelles | 86 |
| 3.3.3 | Déclaration d'incident ou d'accident | 86 |
| 3.3.4 | Codes de déontologie | 87 |
| 3.3.5 | Cadre de référence | 87 |
| 3.4 | Conditions d'application de la vaccination..... | 87 |
| 3.4.1 | Conditions en établissement..... | 87 |
| 3.4.2 | Conditions hors établissement..... | 88 |
| 3.4.3 | Conditions dans un contexte de vaccination de masse | 88 |
| 3.5 | Conditions d'application pour les recherches sérologiques d'anticorps avant et après la vaccination | 89 |
| 3.5.1 | Conditions en établissement..... | 89 |
| 3.5.2 | Conditions hors établissement..... | 89 |
| 3.5.3 | Tests de laboratoire pouvant être réalisés par les infirmières avant ou après la vaccination | 90 |
| 3.6 | Pratique vaccinale | 91 |
| 3.6.1 | Responsabilités du vaccinateur en fonction des différentes recommandations de vaccination | 92 |
| 3.6.2 | Prescription médicale non conforme | 92 |
| 3.7 | Contribution des infirmières auxiliaires..... | 93 |
| 3.8 | Responsabilités professionnelles | 93 |
| 3.9 | Consentement..... | 94 |
| 3.9.1 | Consentement à la vaccination..... | 94 |
| 3.9.2 | Fondement du consentement | 94 |
| 3.9.3 | Caractéristiques du consentement | 94 |
| 3.9.4 | Durée de la validité du consentement | 96 |
| 3.9.5 | Personnes qui peuvent donner leur consentement..... | 96 |
| 3.9.6 | Personnes inaptes à donner leur consentement représentées par le Curateur public..... | 97 |
| 3.9.7 | Personnes inaptes à donner leur consentement en établissement de soins de longue durée..... | 98 |

| | | |
|-------------------|--|------------|
| Chapitre 4 | Programmes et noms commerciaux des vaccins | 99 |
| 4.1 | Programmes de vaccination soutenus financièrement par le Ministère..... | 101 |
| 4.2 | Historique de la vaccination au Québec | 104 |
| 4.2.1 | Dates de début et de cessation des principaux programmes de vaccination gratuite au Québec..... | 104 |
| 4.2.2 | Dates de début ou de modification des programmes de vaccination soutenus financièrement par le Ministère pour certaines populations... | 105 |
| 4.2.3 | Campagnes de vaccination de masse réalisées au Québec..... | 109 |
| 4.2.4 | Noms commerciaux et dates d'homologation de certains vaccins au Canada ainsi que dates de leur utilisation au Québec | 110 |
| 4.3 | Noms commerciaux des vaccins contre la rougeole, la rubéole et les oreillons | 114 |
| 4.4 | Noms commerciaux d'autres vaccins qui ne sont pas nécessairement distribués au Canada | 116 |
| 4.5 | Noms commerciaux de certains agents d'immunisation passive utilisés au Québec..... | 119 |
| 4.6 | Traduction des noms de certaines maladies évitables par la vaccination | 120 |
| Chapitre 5 | Gestion des produits immunisants | 123 |
| 5.1 | Normes provinciales de gestion des vaccins..... | 125 |
| 5.1.1 | Entreposage des vaccins | 126 |
| 5.1.2 | Surveillance de la température..... | 126 |
| 5.1.3 | Transport et emballage des produits..... | 127 |
| 5.1.4 | Réception des produits..... | 127 |
| 5.1.5 | Bris de la chaîne de froid..... | 127 |
| 5.1.6 | Conservation des vaccins lors d'une séance de vaccination à l'extérieur de l'établissement de santé | 128 |
| 5.2 | Élimination des produits et du matériel ayant servi à la vaccination | 128 |
| 5.3 | Procédure de retour des vaccins périmés | 130 |
| Chapitre 6 | Techniques d'administration | 139 |
| 6.1 | Introduction | 141 |
| 6.2 | Généralités | 141 |
| 6.3 | Phase préparatoire..... | 141 |
| 6.4 | Matériel requis pour procéder à la vaccination | 142 |
| 6.5 | Préparation des produits immunisants..... | 142 |
| 6.5.1 | Fiole | 142 |
| 6.5.2 | Fiole multidose | 142 |
| 6.5.3 | Ampoule..... | 143 |

| | | |
|-------------------|---|------------|
| 6.6 | Administration | 143 |
| 6.7 | Administration de plusieurs injections lors d'une même visite | 144 |
| 6.8 | Dossier et carnet de vaccination | 145 |
| 6.9 | Techniques d'atténuation de la douleur et de l'anxiété lors de la vaccination | 146 |
| 6.10 | Positionnement de la personne | 148 |
| 6.11 | Techniques d'administration | 149 |
| 6.12 | Procédure à suivre après l'administration d'un produit immunisant..... | 156 |
| Chapitre 7 | Manifestations cliniques après la vaccination | 157 |
| 7.1 | Introduction | 159 |
| 7.2 | Réglementation des vaccins..... | 160 |
| 7.3 | Manifestations cliniques après la vaccination | 161 |
| 7.3.1 | Réactions locales..... | 161 |
| 7.3.2 | Réactions systémiques..... | 162 |
| 7.3.3 | Réactions d'hypersensibilité (ou réactions allergiques) | 163 |
| 7.3.3.1 | Hypersensibilité de type I (ou allergie immédiate médiée par les IgE) | 163 |
| 7.3.3.2 | Hypersensibilité de type II (ou réaction par anticorps cytotoxiques)..... | 164 |
| 7.3.3.3 | Hypersensibilité de type III (ou réaction par complexes immuns)..... | 164 |
| 7.3.3.4 | Hypersensibilité de type IV (ou hypersensibilité retardée médiée par les lymphocytes T) | 165 |
| 7.3.4 | Réactions attribuables à une erreur d'immunisation | 165 |
| 7.4 | Conduite à tenir à la suite des manifestations cliniques survenant après la vaccination | 166 |
| 7.5 | Surveillance des manifestations cliniques inhabituelles survenant après la vaccination | 167 |
| 7.5.1 | Introduction | 167 |
| 7.5.2 | Systèmes de vaccinovigilance..... | 167 |
| 7.5.2.1 | Rapports de cas isolés et séries de cas | 167 |
| 7.5.2.2 | Surveillance passive | 167 |
| 7.5.2.3 | Surveillance active | 169 |
| 7.5.2.4 | Évaluation de la causalité dans le cas des déclarations tirées de la surveillance..... | 169 |
| 7.5.2.5 | Études | 170 |
| 7.5.2.6 | Collaborations internationales..... | 171 |
| 7.6 | Présentation des manifestations cliniques possiblement liées aux vaccins dans le PIQ | 171 |
| 7.6.1 | Risque attribuable au vaccin..... | 172 |
| 7.6.2 | Manifestations cliniques observées..... | 173 |
| 7.6.3 | Feuilles d'information destinées à la population..... | 175 |
| 7.7 | Manifestations cliniques considérées comme liées à certains vaccins | 176 |

| | | |
|-------------------|---|------------|
| 7.8 | Programme d'indemnisation des victimes d'une vaccination | 176 |
| 7.9 | Formulaire de déclaration des manifestations cliniques survenues après une vaccination | 177 |
| Chapitre 8 | Urgences liées à la vaccination | 181 |
| 8.1 | Anaphylaxie et autres réactions..... | 183 |
| 8.1.1 | Réaction ou syncope vasovagale | 183 |
| 8.1.2 | Crise d'anxiété..... | 183 |
| 8.1.3 | Spasmes du sanglot..... | 184 |
| 8.1.4 | Anaphylaxie | 184 |
| 8.2 | Protocole d'intervention dans le cas d'anaphylaxie en milieu non hospitalier..... | 187 |
| 8.2.1 | Condition préalable..... | 187 |
| 8.2.2 | Matériel d'urgence | 187 |
| 8.2.3 | Intervention | 187 |
| 8.3 | Adrénaline 1:1 000 | 188 |
| Chapitre 9 | Calendriers d'immunisation | 191 |
| 9.1 | Introduction | 193 |
| 9.2 | Calendrier régulier..... | 194 |
| 9.3 | Calendrier pour amorcer la vaccination des enfants âgés de 3 mois à moins de 1 an à la 1 ^{re} visite | 195 |
| 9.4 | Calendrier pour amorcer la vaccination des enfants âgés de 1 à 3 ans à la 1 ^{re} visite | 196 |
| 9.5 | Calendrier pour amorcer la vaccination des personnes âgées de 4 à 17 ans à la 1 ^{re} visite | 197 |
| 9.6 | Calendrier pour amorcer la vaccination des personnes âgées de 18 ans et plus à la 1 ^{re} visite..... | 198 |
| 9.7 | Interprétation des carnets de vaccination et mise à jour du statut vaccinal de base | 199 |
| 9.7.1 | Nombre de doses recommandées selon l'âge..... | 200 |
| 9.7.2 | Âge minimal pour amorcer la vaccination et intervalle minimal entre les doses | 203 |
| 9.7.2.1 | Âge minimal | 203 |
| 9.7.2.2 | Intervalle minimal..... | 204 |
| 9.8 | Autres vaccins recommandés..... | 206 |
| 9.8.1 | Tableau des vaccins recommandés en plus de la vaccination de base selon les conditions médicales..... | 206 |
| 9.8.2 | Tableau des vaccins recommandés en plus de la vaccination de base selon les milieux ou les habitudes de vie..... | 208 |
| 9.9 | Recommandations pour les enfants ayant des retards dans leur vaccination de base..... | 209 |
| 9.10 | Recommandations pour l'immunisation des personnes devant recevoir des injections multiples lors d'une même visite | 209 |
| 9.11 | Recommandations pour l'immunisation des personnes qui ne peuvent pas prouver leur statut vaccinal | 210 |
| 9.12 | Recommandations pour l'immunisation des enfants nés à l'étranger | 210A |

| | | |
|--------------------|---|------|
| Chapitre 10 | Vaccins | 211 |
| 10.1 | Diphtérie, coqueluche, tétanos, hépatite B, polio, Hib, rotavirus | 219 |
| 10.1.1 | DCaT-HB-VPI-Hib, DCaT-VPI-Hib et DCaT-VPI : vaccins contre la diphtérie, la coqueluche, le tétanos, l'hépatite B, la poliomyélite et <i>Hæmophilus influenzae</i> de type b | 219 |
| 10.1.2 | dcaT, dcaT-VPI, dT et dT-VPI : vaccins contre la diphtérie, la coqueluche, le tétanos et la poliomyélite | 229 |
| 10.1.3 | VPI : vaccin contre la poliomyélite inactivé..... | 237 |
| 10.1.4 | Hib : vaccin conjugué contre <i>Hæmophilus influenzae</i> de type b | 241 |
| 10.1.5 | Rota : vaccin contre le rotavirus | 245 |
| 10.2 | Rougeole, rubéole, oreillons, varicelle, zona..... | 253 |
| 10.2.1 | RRO : vaccin contre la rougeole, la rubéole et les oreillons | 253 |
| 10.2.2 | Var : vaccin contre la varicelle | 261 |
| 10.2.3 | RRO-Var : vaccin contre la rougeole, la rubéole, les oreillons et la varicelle | 271 |
| 10.2.4 | Zona-VA : vaccin vivant atténué contre le zona | 277 |
| 10.2.5 | Zona-SU : vaccin sous-unitaire contre le zona..... | 282A |
| 10.3 | Méningocoque, pneumocoque | 285 |
| 10.3.1 | Men-C-C : vaccin conjugué contre le méningocoque de sérogroupe C | 285 |
| 10.3.2 | Men-C-ACYW135 : vaccin conjugué quadrivalent contre le méningocoque..... | 291 |
| 10.3.2A | Men-B : vaccin contre le méningocoque de sérogroupe B | 296A |
| 10.3.3 | Pneu-C : vaccin conjugué contre le pneumocoque..... | 297 |
| 10.3.4 | Pneu-P : vaccin polysaccharidique contre le pneumocoque..... | 305 |
| 10.4 | Hépatites A et B et VPH | 313 |
| 10.4.1 | HA : vaccin contre l'hépatite A..... | 313 |
| 10.4.2 | HB : vaccin contre l'hépatite B..... | 321 |
| 10.4.3 | HAHB : vaccin contre l'hépatite A et l'hépatite B..... | 337 |
| 10.4.4 | VPH : vaccin contre les virus du papillome humain | 343 |
| 10.5 | Influenza (grippe)..... | 351 |
| 10.5.1 | Inf injectable : vaccin injectable contre l'influenza | 351 |
| 10.5.2 | Inf intranasal : vaccin intranasal contre l'influenza | 361 |
| 10.6 | Voyageurs..... | 369 |
| 10.6.1 | Chol-Ecol-O : vaccin oral contre le choléra et la diarrhée à ETEC | 369 |
| 10.6.2 | ET : vaccin contre l'encéphalite à tiques | 375 |
| 10.6.3 | EJ : vaccin contre l'encéphalite japonaise..... | 379 |
| 10.6.4 | FJ : vaccin contre la fièvre jaune | 383 |
| 10.6.5 | Typh-I : vaccin injectable contre la typhoïde..... | 391 |
| 10.6.6 | Typh-O : vaccin oral contre la typhoïde | 395 |
| 10.6.7 | HA-Typh-I : vaccin contre l'hépatite A et la typhoïde..... | 401 |
| 10.7 | Rage : vaccin contre la rage..... | 407 |
| 10.8 | Tuberculose | 421 |
| 10.8.1 | TCT : test cutané à la tuberculine..... | 421 |
| 10.8.2 | BCG : vaccin contre la tuberculose | 429 |
| 10.9 | Autres produits..... | 435 |

| | | |
|--------------------|--|-----|
| Chapitre 11 | Immunoglobulines | 437 |
| 11.1 | Ig : immunoglobulines non spécifiques..... | 441 |
| 11.2 | HBlg : immunoglobulines contre l'hépatite B..... | 447 |
| 11.3 | RIg : immunoglobulines contre la rage..... | 451 |
| 11.4 | TIg : immunoglobulines contre le tétanos..... | 455 |
| 11.5 | Varlg : immunoglobulines contre le virus varicelle zona..... | 459 |
| Chapitre 12 | L'intervenant, au cœur de l'information | 463 |
| 12.1 | Introduction | 465 |
| 12.2 | Quelques éléments de communication..... | 465 |
| | 12.2.1 Perception du risque..... | 465 |
| | 12.2.2 Rencontre avec la personne à vacciner ou ses parents..... | 466 |
| | 12.2.3 Rencontre avec une personne inquiète ou indécise..... | 467 |
| 12.3 | Questions et réponses | 468 |
| 12.4 | Ressources Internet sur la vaccination..... | 484 |
| 12.5 | Conclusion..... | 485 |

Bibliographie

Disponible sur le site du Ministère à l'adresse suivante :

http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/piq/11_bibliographie.pdf

| | | |
|----------------------|---|-----|
| Annexes | | 487 |
| Annexe A | Exemples de questionnaires prévacination..... | 489 |
| Annexe B | Description des maladies évitables par la vaccination | 491 |
| Annexe C | Commentaires sur le <i>Protocole d'immunisation du Québec</i> | 505 |

Feuilles d'information pour les personnes à vacciner (version française)

Cette information est disponible sur le site du Ministère à l'adresse suivante :

<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000105/#feuilles-dinfo>

Feuilles d'information pour les personnes à vacciner (version anglaise)

Cette information est disponible sur le site du Ministère à l'adresse suivante :

<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/en/document-001031/>