



Manuel sur le SIDA pédiatrique en Afrique

édité par le Réseau Africain pour les soins aux enfants affectés par le SIDA

Edition Révisée, Juillet 2006

Éditeurs

Denis Tindyebwa
Janet Kayita
Philippa Musoke
Brian Eley
Ruth Nduati
Hoosen Coovadia
Raziya Bobart
Dorothy Mbori-
Ngacha
Mary Pat Kieffer



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



© 2006 Réseau Africain pour les soins aux enfants affectés par le SIDA (ANECCA).
Tous droits réservés. Ce manuel peut être librement cité, critiqué, reproduit ou traduit, en totalité ou en partie, sous réserve cependant d'en indiquer la source. Il est interdit de vendre ce livre ou de l'utiliser à des fins commerciales.

Manuel sur le SIDA pédiatrique en Afrique

édité par le Réseau Africain pour les soins aux enfants affectés par le SIDA

Éditeurs

Denis Tindyebwa

Janet Kayita

Philippa Musoke

Brian Eley

Ruth Nduati

Hoosen Coovadia

Raziya Bobart

Dorothy Mbori-Ngacha

Mary Pat Kieffer

Collaborateurs

Gabriel Anabwani ; MBChB ; MMed (Ped) ; MSc ; professeur en pédiatrie clinique, Collège Baylor de médecine ; directeur, Centre d'excellence pour les enfants du Botswana-Baylor Children's Centre of Excellence, hôpital Princess Marina, Gaborone, Botswana

Augustine Massawe ; MD ; MMed ; conférencier principal, consultant et néonatalogiste, Collège des Sciences sanitaires de l'Université de Muhimbili et hôpital national de Muhimbili, Dar-Es-Salaam, Tanzanie

Paul Bakaki ; MBChB ; MMed (Ped) ; pédiatre/investigateur, Université de Makerere/ programme commun JHU (Université Johns Hopkins), Ouganda

Sabrina Bakera-Kitaka ; MBChB ; MMed (Ped) ; pédiatre, hôpital de Mulago, Ouganda

G. Bhat ; MD ; MRCP ; ancien chef du département de pédiatrie, hôpital d'enseignement de l'Université, Lusaka, Zambia

Raziya Bobart ; MBChB ; FC Ped ; MD ; professeur adjoint/spécialiste principal, département de pédiatrie et de santé de l'enfant, école de médecine Nelson Mandela, Université du Kwazulu-Natal, Afrique du Sud

Inam Chitsike ; MBChB ; MMed (Ped) ; MClIn Epi ; conseiller régional de la PTME, Division de la famille et de la santé reproductive, région africaine de l'OMS, Congo

Hoosen Coovadia ; pédiatre ; Titulaire de la Chaire Victor Daitz de recherche sur le VIH/SIDA et directeur du Centre de mise en Réseau contre le VIH/SIDA (Centre for HIV/AIDS Networking – HIVAN), école de médecine Nelson Mandela, Université du Kwazulu-Natal, Durban, Afrique du Sud

Brian Eley ; MBChB ; BSc ; FC Ped (SA) ; médecin-chef et conférencier principal, hôpital pour enfants de la Croix-Rouge et Université de Cape Town, Afrique du Sud

Laura A. Guay ; MD ; professeur adjoint en pathologie/pédiatrie, école de médecine de l'université Johns-Hopkins, États-Unis

Irene Inwani ; MBChB ; MMed (Ped) ; pédiatre consultant, hôpital national Kenyatta, Nairobi, Kenya

Israel Kalyesubula ; MBChB ; MMed (Ped) ; DTCH ; pédiatre consultant, hôpital de Mulago, Ouganda

Janet Kayita ; MBChB ; MMed (Ped) ; MPH ; membre principal du bureau technique régional, division des soins et du traitement, Family Health International (FHI), Kenya

Mary Pat Kieffer ; MSc ; conseiller technique principal régional pour le PTME et le SIDA pédiatrique, USAID/REDSO, Kenya

Lawrence Marum ; MD ; FAAP ; MPH ; épidémiologiste médical et pédiatre attaché au Global AIDS Program (GAP), Centres de contrôle et de prévention des maladies (CDC), Kenya

Dorothy Mbori-Ngacha ; MBChB ; MMed (Ped) ; MPH ; conférencier principal, département de pédiatrie, Université de Nairobi, Kenya ; conseiller technique principal, Centres de contrôle et de prévention des maladies (CDC) du Global AIDS Program (GAP), Kenya

Philippe Msellati ; MD ; PhD ; épidémiologiste et directeur de l'Institut de recherche pour le développement, Burkina Faso

Peter Mugieenyi ; MBChB ; MRCP ; directeur, Centre de recherche clinique commune, Kampala, Ouganda

Angela Munyika Mushavi ; MBChB, MMed (Ped) ; pédiatre consultant, hôpital de Harare, Zimbabwe

Philippa Musoke ; MBChB ; FAAP ; conférencier principal et chef du département de pédiatrie et de santé de l'enfant, Université de Makerere, Ouganda

Robert Mwadime ; MPH ; MSc ; PhD ; nutritionniste, FANTA/Centre régional pour la qualité des soins de santé, Université de Makerere, Ouganda

Charles Mwansambo ; MBChB ; BSc ; DCH ; MRCP ; MRCPCH ; pédiatre consultant, hôpital central de Kamuzu, Lilongwe, Malawi

Grace Ndezi ; MBChB ; MMed (Ped) ; conférencier principal, département de pédiatrie et de santé de l'enfant, Université de Makerere, Ouganda

Ruth Nduati ; MBChB ; MMed (Ped) ; MPH (Epid) ; conférencier principal, département de pédiatrie, Université de Nairobi, Kenya

Neema Rusibamaliya ; MD ; MMed (Ped) ; pédiatre, hôpital national de Muhimbili, Dar-Es-Salaam, Tanzanie

Deborah Nakiboneka Senabulya ; MBChB ; MMed (Ped) ; pédiatre, hôpital de Mulago, Ouganda

Ismail Ticklay ; MSc, MBChB, MMed (Ped), pédiatre consultant, hôpital de Harare ; maître de conférences honoraire, Université de Zimbabwe, Zimbabwe

Denis Tindyebwa ; MBChB ; MMed (Ped) ; pédiatre consultant principal, conseiller sur le VIH/SIDA, Centre régional pour la qualité des soins de santé, Université de Makerere, Ouganda

Nous tenons à remercier les personnes suivantes qui ont validé la traduction de cet ouvrage ; chacune d'entre elles a passé beaucoup de temps à s'assurer que la version française de ce manuel peut servir de guide clair et concis aux soins et traitement du VIH pédiatrique en Afrique.

Kakpossi Adelou ; Pédiatre ; Clinique de l'Union ; Cotonou, Bénin

Deogratias Niyungeko ; Pédiatre ; CHU de Kamenge ; Bujumbura, Burundi

Yawo Atakouma ; Pédiatre ; Chef du département de Pédiatrie ; CHU Tokoin de Lomé ; Lomé, Togo

Philippe Msellati ; Directeur de la Recherche ; Institut de Recherche pour le Développement ; Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

Ida Penda ; Chef d'Unité de PTME et PECP/Synergies ; Hôpital Laquintinie de Douala ; Douala, Cameroun

Chantal Same Ekobo ; Chef d'Unité PMI ; Service de Pédiatrie ; Centre Hospitalier d'Essos ; Yaoundé, Cameroun

Catherine Etango Akele ; Pédiatre ; Directeur de l'Hôpital pédiatrique de Kalembe-Lembe ; Kinshasha, Lingwala ; République démocratique du Congo

Marie Karicha Kapepela ; Pédiatre ; Chef d'unité de néonatalogie ; Clinique universitaire de Kinshasha – Pédiatrie ; Université de Kinshasha ; Kinshasha, République démocratique du Congo ;

Patricia Joelle Fassinou ; Pédiatre ; CHU de Yopougon ; Abidjan, Côte d'Ivoire

Louise Wemin ; Pédiatre ; Aconda-VS-Cote d'Ivoire ; Abidjan, Côte d'Ivoire

Amah Madeleine Folquet Amorissani ; Médecin Pédiatre ; Maître assistant ; CHU de Cocody ; Abidjan, Côte d'Ivoire

Diénaba Kasse ; Chef du service de Pédiatrie ; Hôpital National Donka ; Ministère de la Santé ; Conakry, Guinée

Coulibaly Hadizatou Traore ; Pédiatre ; Service de Pédiatrie ; Hôpital Gabriel Touré ; Bamako, Mali

Marie Claude Uwurukundo ; Médecin Pédiatre ; Centre Hospitalier Universitaire de Butare (CHUB) ; Butare, Rwanda

Haby Signate Sy ; Pédiatre et Responsable VIH ; Hôpital pour enfants Albert Royer ; Dakar, Sénégal

Maty Nom Diouf ; Médecin chargé du programme des OEV ; Synergie pour l'Enfance ; Dakar, Sénégal

Mame Awa Touré ; Conseiller Technique Régional ; Soins cliniques en VIH ; Family Health International ; Afrique de l'Ouest

Kouame Abo ; AWARE-HIV/AIDS ; Family Health International ; Accra, Ghana

Claudes Kamenga ; Directeur Adjoint ; AWARE-HIV/AIDS ; Family Health International ; Accra, Ghana

Mary Pat Kieffer ; Conseiller régional principal pour la PTME ; Sous-Directeur, SIDA pédiatrique ; Programmes régionaux de VIH/SIDA ; USAID/REDSO-ESA ; Nairobi, Kenya

Nathan Tumwesigye ; Conseiller technique VIH/SIDA ; Secrétariat d'ANECCA ; Centre régional pour la Qualité des Soins de Santé ; Institut de la Santé publique ; Makerere University ; Kampala, Uganda

Remerciements

Nous tenons à exprimer nos remerciements sincères au bureau de l'USAID REDSO/ESA à Nairobi, au Kenya, qui a accepté de financer l'ensemble de la production de ce manuel ainsi que les nombreuses réunions entre les auteurs et les éditeurs comprises, permettant d'en rassembler les chapitres. Nous sommes reconnaissants à Family Health International (FHI) d'avoir bien voulu s'occuper de la révision, du dessin et de l'impression.

L'USAID/REDSO a pu financer ces activités grâce au Centre régional pour la qualité des soins de santé (RCQHC) de l'Université de Makerere, auquel nous tenons également à exprimer notre reconnaissance.

Nous tenons également à remercier l'USAID/REDSO de son financement des larges efforts entrepris par l'ANECCA (Réseau Africain pour les soins aux enfants affectés par le SIDA) afin d'améliorer les soins des enfants affectés et infectés par le VIH en Afrique.

L'ANECCA est un réseau informel d'assistants sanitaires et de spécialistes de sciences sociales qui s'efforcent tous d'améliorer, par tous les moyens, les soins aux enfants exposés au VIH et infectés par le VIH en Afrique. Les membres de ce réseau sont très conscients du fait qu'il existe certes des lacunes considérables quant à nos connaissances sur les soins aux enfants infectés par le VIH en Afrique, mais que les expériences dispersées sur tout le continent devraient néanmoins être partagées. Ils ont sacrifié leur temps afin de rassembler les éléments de ce livre. Cela fut un long procès, parfois stressant. Quelques questions relevant du SIDA pédiatrique ne pouvant s'appuyer sur des principes directeurs internationaux ou nationaux bien définis, les membres du réseau ont dû parvenir à un consensus, parfois au prix de discussions ardentes. Nous tenons à les remercier de la maturité et de la professionnalité dont ils ont fait preuve au cours des entretiens qui nous ont permis de parvenir au consensus reflété dans le présent manuel.

Dans la mesure du possible, et là où ils existaient, nous nous sommes efforcés de respecter les principes directeurs internationaux, généralement admis, de l'OMS ou l'UNICEF dont nous disposions.

Les membres de l'ANECCA, ayant contribué à la rédaction de ce manuel, form. ent également le noyau de leurs comités nationaux respectifs sur les soins chez les enfants vivant avec le SIDA pédiatrique. Quelques paragraphes reflétant ces principes directeurs nationaux se rassemblent donc entre eux. Nous sommes très reconnaissants d'avoir pu disposer de ces principes directeurs nationaux et remercions les différents auteurs qui nous ont fourni les données s'y rapportant. Nous tenons à mentionner particulièrement nos collègues en Afrique du Sud (Messieurs les professeurs H. Coovadia, Raziya Bobart, Messieurs les docteurs Brian Eley et Tammie Meyers).

Nous avons beaucoup apprécié les commentaires reçus après le lancement de l'édition préliminaire lors de la conférence internationale sur le SIDA, tenue à Bangkok en juillet 2004. Nous tenons à remercier particulièrement Monsieur le Dr Peter Salama du Bureau africain de l'USAID à Washington et Monsieur le Dr Timothy Quick du Bureau de santé globale de l'USAID, également à Washington.

Nous remercions USAID/WARP et son Projet AWARE-HIV/AIDS pour l'assistance logistique et technique lors de la validation de cette version française du manuel.

Nos remerciements vont enfin à nos collègues francophones, en Afrique de l'Ouest et Centrale, qui ont validé la traduction française du manuel.

Nous voudrions remercier tous les nombreux lecteurs enthousiastes nous ayant demandé des exemplaires du manuel initial. Et nous tenons également à remercier tous ceux qui ont permis, au cours de ce long procès, d'accélérer la publication de la présente édition finale.

Prof Dorothy Mbori-Ngacha, Président, 2005–2006

Dr Denis Tindyebwa, Président, 2002–2005

Le manuel est téléchargeable sur les sites internet d'ANECCA et du Regional Centre for Quality of Health Care:

www.anecca.org et www.rcqhc.org

Table des matières

| | |
|---|-----|
| Acronymes, sigles et abréviations | 5 |
| Chapitre 1 : Introduction | 9 |
| Introduction | 11 |
| Chapitre 2 : Epidémiologie , pathogénie et histoire naturelle. | 17 |
| Epidémiologie | 19 |
| Virologie et pathogénie du VIH | 23 |
| Histoire naturelle | 31 |
| Chapitre 3 : Prévention de l'infection à VIH pédiatrique | 35 |
| Modes de transmission du VIH chez l'enfant | 37 |
| Prévention de l'infection à VIH pédiatrique | 40 |
| Prévention des autres modes de transmission horizontale | 54 |
| Prophylaxie postexposition chez les prestataires de soins de santé | 55 |
| Chapitre 4 : Approche aux soins chez les enfants exposés au VIH ou infectés par le VIH | 57 |
| Interventions communes aux nourrissons exposés au VIH ou infectés par le VIH | 61 |
| Prestations particulières aux enfants infectés par le VIH | 70 |
| Enfants dont les parents ou les tuteurs souffrent du SIDA ou enfants orphelins du SIDA. | 74 |
| Chapitre 5 : Diagnostic et classification clinique de l'infection à VIH. | 79 |
| Pourquoi est-il important de diagnostiquer une infection à VIH ? | 82 |
| Examens biologiques | 87 |
| Tests virologiques | 87 |
| Classification de l'infection à VIH et maladies chez les enfants | 91 |
| Chapitre 6 : Affections cliniques couramment associées à l'infection à VIH pédiatrique | 99 |
| Diarrhée | 102 |
| Malnutrition | 105 |
| Manifestations neurologiques | 112 |
| Autres manifestations neurologiques | 114 |
| Dermites et autres manifestations cutanées | 117 |
| Affections bucco-dentaires | 119 |
| Tumeurs malignes | 120 |
| Parotidite | 120 |
| Lymphadénopathie persistante généralisée | 121 |
| Autres affections médicales | 121 |
| Chapitre 7 : Affections pulmonaires | 125 |
| Pneumonie bactérienne | 127 |
| Prise en charge thérapeutique d'une pneumonie bactérienne | 129 |
| Prise en charge thérapeutique d'une pneumonie sévère | 130 |
| Pneumonie à pneumocystis | 131 |

| | |
|--|------------|
| Maladie pulmonaire chronique | 134 |
| Tuberculose | 134 |
| Interactions médicamenteuses | 140 |
| Pneumopathie interstitielle lymphoïde | 140 |
| Bronchectasie | 142 |
| Pneumopathie virale | 144 |
| Autres affections pulmonaires | 144 |
| Chapitre 8 : Traitement antirétroviral | 147 |
| Principes du traitement ARV | 150 |
| Traitement ARV chez l'enfant | 152 |
| Problèmes organisationnels | 153 |
| Opportunités et points d'entrée du traitement ARV chez les enfants | 155 |
| Exigences avant l'instauration du traitement | 156 |
| Evaluation préthérapeutique | 158 |
| Traitement de 1ère intention | 158 |
| Monitoring et suivi | 161 |
| Traitement antirétroviral et traitement antituberculeux | 163 |
| Indications pour un changement de traitement | 164 |
| Traitement de 2ème intention | 166 |
| Chapitre 9 : Aspects de l'infection à VIH liés aux adolescents | 173 |
| Adolescents nécessitant des services liés au VIH | 177 |
| Facteurs de risque de l'infection à VIH chez les adolescents | 178 |
| Services de prévention du VIH pour les jeunes | 180 |
| Services pour les jeunes infectés par le VIH | 181 |
| Soutien aux directives et aux programmes destinés aux jeunes | 190 |
| Chapitre 10 : Planification des soins de longue durée et des soins en phase terminale chez les enfants affectés par le VIH/SIDA et leurs familles | 193 |
| La prise en charge thérapeutique de la maladie chronique est-elle pertinente chez les enfants infectés par le VIH ? | 195 |
| Quel est le point de départ pour la planification des soins de longue durée ? | 196 |
| Besoins de l'enfant en bonne santé | 198 |
| Besoins de l'enfant malade | 198 |
| Besoins de l'enfant en phase terminale | 199 |
| Soulagement des symptômes | 202 |
| Prise en charge thérapeutique de la douleur | 204 |
| Enfant ayant des parents à la phase terminale | 209 |
| Moyens nécessaires à la planification et à la mise en œuvre des soins de longue durée | 211 |
| Chapitre 11 : Counseling et soutien psychosocial | 217 |
| Périodes de vulnérabilité psychosociale | 220 |
| Problèmes à aborder dans le cadre du soutien psychosocial aux enfants affectés par le VIH/SIDA | 221 |

| | |
|---|-------------|
| Besoins psychosociaux des enfants | .223 |
| Problèmes pouvant se présenter chez des enfants infectés ou affectés | .223 |
| Communication avec les enfants. | .224 |
| Test de dépistage du VIH chez l'enfant | .226 |
| Counseling et divulgation | .226 |
| Etapes du counseling de l'enfant infecté par le VIH | .230 |
| Chapitre 12 : Nutrition et VIH | .233 |
| Prise en charge nutritionnelle | .236 |
| Prévention ou réduction des facteurs liés à la malnutrition | .236 |
| Pratiques de l'alimentation du nourrisson dans le contexte du VIH | .238 |
| Evaluation nutritionnelle périodique et surveillance de la croissance | .243 |
| Supplémentation et réhabilitation nutritionnelles | .244 |
| Préservation de la masse corporelle maigre | .249 |
| Stratégies additionnelles | .250 |
| Annexes | .253 |
| Annexe A : Situations cliniques et recommandations pour l'administration de médicaments antirétroviraux chez les femmes enceintes et les femmes en âge de procréer dans des environnements aux ressources limitées | .255 |
| Annexe B : Classification pédiatrique des CDC révisée en 1994: catégories cliniques | .259 |
| Annexe C : Evaluation de la maturité sexuelle | .263 |
| Annexe D : Alimentation à risques réduits chez les nourrissons | .265 |
| Annexe E : Classement des effets indésirables | .272 |

Tableaux et figures

| | | |
|---------------------|---|----|
| Figure 2.1. | Prévalence moyenne du VIH (%) en consultation prénatale dans les zones urbaines, par sous-région, en Afrique subsaharienne, 1990-2002 | 20 |
| Figure 2.2. | Impact estimé du SIDA sur le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans, dans des pays africains sélectionnés | 21 |
| Figure 2.3. | Taux de mortalité chez les nourrissons exposés et non exposés au VIH : données provenant de 5 études de cohorte différentes | 22 |
| Figure 2.4. | Prévalence estimée des sous-types du VIH-1 (gène env.), par région (2000) | 25 |
| Figure 2.5. | Structure du VIH | 27 |
| Figure 2.6. | Cycle de réplication du VIH-1 | 28 |
| Tableau 3.1. | Moment estimé de la transmission et taux absolus de transmission | 37 |
| Tableau 3.2. | Facteurs de risque et mesures de réduction de risque | 39 |
| Figure 3.1. | Approche de l'infection à VIH pédiatrique axée sur quatre volets (ONU/OMS). | 40 |
| Figure 3.2. | Cascade de la PTME : Femmes bénéficiant de consultations prénatales (CPN) | 50 |
| Figure 3.3. | Femmes infectées par le VIH et accédant à divers services | 50 |
| Tableau 3.4. | Posologie médicamenteuse d'une prophylaxie postexposition | 53 |

| | | |
|-----------------------|---|-----|
| Tableau 4.1. | Qui nécessite une prophylaxie PCP ? | 66 |
| Tableau 4.2. | Dose de cotrimoxazole en prophylaxie PCP | 67 |
| Tableau 4.3. | Recommandations de l'OMS pour le suivi d'un enfant exposé au VIH. | 69 |
| Tableau 5.1. | Signes ou affections cliniques chez l'enfant pouvant indiquer une infection à VIH | 85 |
| Tableau 5.2. | Classification pédiatrique de l'OMS du VIH/SIDA | 92 |
| Tableau 5.3. | Définition clinique du SIDA de l'enfant établie par l'OMS en 1986 | 94 |
| Tableau 5.4. | Classification immunologique basée sur le nombre total et le pourcentage des lymphocytes CD4 | 95 |
| Tableau 5.5. | Quels sont les gestes à réaliser en fonction des différents niveaux de ressources et de certitude de diagnostic ? | 97 |
| Tableau 6.1. | Infections opportunistes du système nerveux central | 116 |
| Tableau 6.2. | Manifestations cutanées communes et traitements | 118 |
| Figure 7.1. | Menace de la PCP : manifestations définissant le SIDA en fonction de l'âge, lors du diagnostic. Cas de SIDA acquis au cours de la période périnatale jusqu'en 1992, Etats-Unis. | 132 |
| Tableau 7.1. | Recherche de TB chez les nourrissons exposés au VIH | 136 |
| Tableau 7.2. | Impact de l'infection à VIH sur la valeur des critères habituellement utilisés pour le diagnostic de la TB | 137 |
| Tableau 7.3. | Traitement et prophylaxie anti-TB chez les nourrissons exposés ou infectés par le VIH. | 139 |
| Tableau 7.4. | Comparaison de la TB miliaire et de la PIL | 141 |
| Tableau 8.1. | Problèmes particuliers à envisager lors du traitement ARV chez l'enfant infecté par le VIH. | 152 |
| Tableau 8.1.a. | Recommandations de l'OMS (2006) pour le traitement ARV chez l'enfant lorsqu'une numération du pourcentage des lymphocytes CD4 est disponible | 157 |
| Tableau 8.2. | Médicaments antirétroviraux en pratique pédiatrique | 159 |
| Tableau 8.3. | Prise en charge et suivi des manifestations liées aux effets indésirables graves du traitement ARV rendant nécessaire l'arrêt du traitement | 168 |
| Tableau 9.1. | Développement de l'adolescent | 176 |
| Tableau 10.1. | Autres symptômes communs, leurs causes et leur prise en charge | 203 |
| Figure 10.1. | L'échelle antalgique de l'OMS | 207 |
| Tableau 10.2. | Perceptions enfantines de la mort et interventions possibles | 210 |
| Figure 10.2. | Planification des soins de longue durée chez les enfants souffrant du VIH | 214 |
| Tableau 11.1. | Evaluation psychosociale d'une adaptation familiale attendue | 220 |
| Figure 12.1 | Poids par rapport à l'âge avant et après le début du traitement ARV | 244 |
| Tableau 12.1. | Stratégies pour la prévention et le traitement de la malnutrition chez les enfants exposés au VIH ou infectés par le VIH. | 246 |
| Tableau 12.2. | Prise en charge nutritionnelle chez les enfants avec et sans malnutrition évidente | 249 |

Acronymes, sigles et abréviations

| | |
|-------|---|
| 3TC | Lamivudine |
| ABC | Abacavir |
| ADN | Acide désoxyribonucléique |
| ARN | Acide ribonucléique |
| ART | Thérapie antirétrovirale |
| ARV | Médicaments antirétroviraux |
| ASS | Afrique subsaharienne |
| AZT | Zidovudine |
| BK | Bacille de la tuberculose |
| CCC | Communication de changement comportemental |
| CDC | Centres américains de contrôle et de prévention des maladies |
| CMV | Cytomégalovirus |
| CPN | Consultations prénatales |
| CRC | Convention relative aux droits de l'enfant (Nations Unies) |
| CDV | Conseil et dépistage volontaire |
| CTZ | Cotrimoxazole |
| D4T | Stavudine |
| DDI | Didanosine |
| DOT | Traitement sous surveillance directe |
| EBV | Virus d'Epstein-Barr |
| EFV | Efavirenz |
| ELISA | Technique immunoenzymatique ELISA |
| E/S | Entrées et sorties (de liquides) |
| FHI | Family Health International |
| FNUAP | Fonds des Nations Unies pour la population |
| GB | Numération des globules blancs (leucocytes) |
| gp | Glycoprotéine |
| HAART | Traitement antirétroviral hautement actif |
| HSV | Virus herpès simplex |
| INH | Isoniazide |
| INNTI | Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse |
| INTI | Inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (analogues nucléosidiques) |
| IO | Infection opportuniste |
| IP | Inhibiteur de protéase |

| | |
|---------|--|
| IPT | Thérapie de prévention intermittente |
| IRIS | Syndrome inflammatoire de reconstitution immunitaire |
| IRM | Imagerie par résonance magnétique |
| IST | Infection sexuellement transmise |
| IVRI | Infection des voies respiratoires inférieures |
| IVRS | Infection des voies respiratoires supérieures |
| LBM | Masse corporelle maigre |
| LBW | Bas poids de naissance |
| LCR | Liquide céphalo-rachidien |
| LEMP | Leucoencéphalopathie multifocale progressive |
| LPG | Lymphadénopathie persistante généralisée |
| LPV/RTV | Lopinavir/ritonavir |
| NASBA | Amplification à base de séquences d'acides nucléiques |
| NCHS | National Center for Health Statistics |
| NFS | Numération-formule sanguine |
| NFV | Nelfinavir |
| NTL | Nombre total de lymphocytes |
| NVP | Névirapine |
| OEV | Orphelins et enfants vulnérables |
| OMS | Organisation Mondiale de la Santé |
| ONUSIDA | Programme commun des Nation Unies sur le VIH/SIDA |
| PACTG | Groupe d'essais cliniques sur le SIDA pédiatrique |
| PB | Périmètre brachial |
| PCIME | Prise en charge thérapeutique intégrée des maladies infantiles |
| PCP | Pneumonie à pneumocystis |
| PCR | Amplification en chaîne par polymérase |
| PEP | Prophylaxie postexposition |
| PEV | Programmes élargis de vaccination (OMS) |
| PIL | Pneumopathie lymphoïde interstitielle |
| PTME | Prévention de la transmission mère-enfant du VIH |
| PVVIH | Personnes vivant avec le VIH/SIDA |
| RT | Transcriptase inverse |
| RTV | Ritonavir |
| RV | Rotavirus |
| SIDA | Syndrome d'immunodéficience acquise |
| SK | Sarcome de Kaposi |
| SMI | Santé maternelle et infantile |

| | |
|------------------|---|
| SMX | Sulfaméthoxazole |
| SNC | Système nerveux central |
| SQV/r | SAQUINAVIR/ Ritonavir |
| TB | Tuberculose |
| TMP | Triméthoprime |
| TDM | Tomodensitométrie |
| TME | Transmission mère-enfant du VIH |
| UDVI | Usager de drogue par voie intraveineuse |
| UI | Unités internationales |
| UNICEF | Fonds des Nations Unies pour l'enfance |
| USAID | Agence des Etats-Unis pour le Développement International |
| VIH | Virus de l'immunodéficience humaine |
| VPH | Papillomavirus humain |
| VRS | Virus respiratoire syncytial |
| VZIG | Immunoglobulines anti-VZV |
| VSV | Virus varicelle-zona |
| ZDV | Zidovudine |

Chapitre 1

Introduction

Introduction

Le VIH/SIDA reste l'une des principales causes de mortalité et de morbidité chez le nourrisson et l'enfant en Afrique. Actuellement dans le monde, la mortalité due au VIH/SIDA est de 7,7 % chez les enfants de moins de cinq ans. Le SIDA est déjà responsable d'une augmentation de la mortalité de plus de 19 % chez le nourrisson et de 36 % chez l'enfant de moins de cinq ans. Associé aux facteurs tels que la baisse de l'immunisation, le VIH/SIDA menace les progrès obtenus en matière de santé et de survie du nourrisson et de l'enfant.

Dans la plupart des cas, il est cependant possible de prévenir une infection à VIH chez l'enfant. Dans les pays industrialisés d'Amérique du Nord et d'Europe, l'infection pédiatrique à VIH est maintenant largement contrôlée. Dans ces pays, le dépistage systématique du VIH faisant partie des soins anténataux, diverses stratégies, telles que les schémas thérapeutiques d'antirétroviraux combinés (ARV), les césariennes électives et l'abstention totale de l'allaitement ont contribué à une réduction du taux de transmission mère-enfant du VIH (TME) inférieur à 2 %.

En Afrique, au contraire, les taux élevés de natalité et d'infection maternelle à VIH, les difficultés d'accès aux interventions actuellement disponibles ainsi que la pratique généralisée d'un allaitement prolongé se traduisent par un lourd fardeau du VIH chez l'enfant. Sans interventions pour prévenir la transmission mère-enfant du VIH (PTME), le risque s'élève de 30 % à 40 % chez un enfant né d'une mère infectée dans le contexte africain. Les autres 60 % à 70 % d'enfants, bien que n'étant pas infectés par le VIH, ont un risque de mortalité 2 à 5 fois supérieur en comparaison aux enfants nés d'une mère non infectée. Ce phénomène est une conséquence directe de la maladie VIH de leur mère.

Les efforts visant à l'extension des soins et des traitements chez les enfants doivent aller de pair avec ceux permettant d'accélérer l'adoption des interventions disponibles en vue de réduire la TME. Actuellement dans les pays les plus affectés, ces interventions

n'atteignent même pas 10 % de la population. L'accès à des soins et traitements efficaces reste l'un des principaux obstacles.

Compte tenu de la progression rapide de l'infection à VIH et du taux élevé de morbidité et de mortalité chez le nourrisson et l'enfant infectés par le VIH en période périnatale, il est particulièrement urgent d'identifier ces enfants et de les inclure dans les programmes de soins. Chez bon nombre de ces enfants, qui meurent dans leur petite et jeune enfance d'infections opportunistes (IO) ou d'affections infantiles communes évitables et traitables, les opportunités d'interventions effectives sont bien trop restreintes.

Bien que le diagnostic du VIH/SIDA chez l'enfant soit techniquement complexe et cliniquement peu fiable, l'absence d'un diagnostic biologique définitif ne devra en aucun cas nous décourager (ni servir d'excuse pour ne pas le faire) de dispenser les soins disponibles aux enfants et à leurs familles. Nous devons non seulement continuer à améliorer l'accès aux outils diagnostiques mais également à investir dans les compétences des prestataires de soins pour leur permettre de suspecter ou de diagnostiquer le VIH chez les enfants, d'annoncer des nouvelles difficiles aux parents et aux tuteurs et, enfin, de mettre les familles à même de bénéficier des meilleurs soins disponibles dans chaque contexte.

Il est d'une très grande nécessité de préparer d'abord les prestataires de soins à la prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME), dont la PCIME communautaire. Cette approche habilitera les familles à adopter les pratiques essentielles à la prévention des maladies et les comportements nécessaires à la recherche des soins de santé. La PCIME encourage en outre les familles à se servir de modes d'alimentation adaptés au nourrisson et au jeune enfant aussi bien que d'autres stratégies traditionnelles qui assurent la survie de l'enfant et qui sont d'une importance particulière chez les enfants exposés au VIH ou infectés par le VIH.

Ensemble, nous avons aujourd'hui une excellente occasion d'influencer l'évolution de l'épidémie pédiatrique à VIH en profitant

des volontés et des engagements qui existent actuellement à l'échelle internationale. L'initiative « 3x5 » de l'OMS, le Fonds global de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme ainsi que le PEPFAR (Plan d'urgence présidentiel pour l'aide contre le SIDA) en sont des exemples. Ces initiatives visent à étendre rapidement des programmes qui ont pour but d'identifier les adultes infectés par le VIH au moyen du conseil et du dépistage volontaire (CDV), de prévenir la transmission mère-enfant du VIH, de prendre en charge les infections opportunistes (IO) et autres affections communes associées au VIH et d'administrer une thérapie antirétrovirale (ARV) à ceux qui en ont besoin.

Nous devons exploiter au maximum ces efforts, afin d'en faire bénéficier les adultes *et les enfants* souffrant d'une infection à VIH/SIDA, en mettant en place des services de soins et de traitement axés sur l'enfant et la famille. L'impact de la maladie VIH de la mère sur la morbidité et la mortalité infantiles signifie en outre qu'il faudra nous occuper de la santé des parents si l'on voudrait avoir un impact significatif sur la santé de l'enfant et son bien-être. Au fur et à mesure que les efforts nationaux pour élargir l'accès à la prévention et à la prise en charge du VIH se poursuivent, les possibilités d'identifier d'autres membres de la famille qui sont également à risque (dont les nourrissons exposés au VIH), ou qui sont infectés, augmenteront.

Dans la plus grande partie de l'Afrique subsaharienne, il n'existe qu'un nombre limité d'établissements permettant le diagnostic du VIH chez l'enfant. Dès lors, la plupart des enfants infectés, tout comme les adultes, ne sont diagnostiqués que très tard au cours de leur maladie, ou pas du tout. Il est indispensable que les enfants de moins de cinq ans, qui représentent presque 10 % de l'ensemble de la population séropositive pour le VIH, bénéficient également des meilleures offres disponibles en prévention et en prise en charge du VIH dans leurs communautés.

Personne ne met certes en cause le droit des enfants aux soins et au traitement du VIH, mais très peu d'efforts sont déployés pour que les

enfants bénéficient vraiment de ces services. Comment pouvons-nous atteindre les enfants et les inclure dans les programmes de soins ? Qui remboursera leurs soins ? Des présentations médicamenteuses appropriées sont-elles disponibles ? Comment devons-nous surveiller les enfants sous traitement et que faire si le chef de famille est un frère ou une sœur ? Notre engagement quant aux soins et au traitement chez les enfants devra dépasser les gestes symboliques ; nous devons définir des cibles et fournir une orientation et un plan pour les soins pédiatriques du VIH. La prise en charge globale des enfants souffrant du VIH sera aussi complexe que réalisable, selon notre volonté de la réussir.

Il existe certes de nombreux livres sur le VIH/SIDA en Afrique, mais ils sont très peu informatifs quant aux expériences pratiques, aux aperçus ou aux principes directeurs des soins aux enfants. La plupart des manuels sur le VIH pédiatrique viennent de pays développés et sont donc moins pertinents pour les praticiens travaillant dans des environnements africains aux ressources limitées. Nous savons très bien que l'Afrique n'est pas homogène — du point de vue des infrastructures ou des ressources — mais nous espérons que ce manuel offrira aux utilisateurs des différents pays africains des possibilités qu'ils pourront adapter à leurs besoins particuliers.

Le cadre proposé dans le présent manuel se conforme à la convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant et à ses quatre principes :

- Droit à la vie, à la survie et au développement
- Droit d'être traité également
- Droit de participer aux activités et décisions les affectant
- Toutes les actions s'axeront autour des « meilleurs intérêts » de l'enfant

Ce manuel a pour but d'offrir un outil simple, accessible et pratique aux professionnels de la santé participant à la prévention des infec-

tions et à la prise en charge globale d'enfants infectés et affectés par le VIH. Les lecteurs principalement visés sont les étudiants en médecine, les enseignants, les infirmiers(ères), les médecins et autres prestataires de santé communautaire travaillant dans un environnement où les ressources sont limitées, mais où il existe un lourd fardeau dû au VIH/SIDA.

La recherche sur le VIH/SIDA étant une recherche globale et continue, nous disposons donc continuellement de nouvelles informations, particulièrement dans les domaines de la PTME et du traitement ARV ; ce manuel sera donc un *document vivant* que nos expériences mettront à jour. Nos connaissances présentent beaucoup de lacunes, ce qui tient non seulement au manque d'expérience, mais également — et c'est ce qui est peut-être le plus important — au fait que beaucoup de programmes de prise en charge globale des enfants sont certes solides, mais à petite échelle et mal documentés.

Nous espérons que ce manuel suscitera des discussions de grande utilité, qu'il servira à encourager la documentation et la diffusion des leçons que nous avons tirées de ces expériences inestimables, si imparfaites soient-elles. Pour citer les mots d'un collègue et porte-parole très estimé : « Nous ne devons pas permettre au mieux de devenir l'ennemi du bien ». N'attendons pas d'avoir des conditions parfaites en termes d'infrastructures et de ressources pour offrir aux enfants infectés par le VIH en Afrique les soins qu'ils méritent.

Chapitre 2

Épidémiologie, pathogénie et histoire naturelle

Résumé

- L'ONUSIDA estimait qu'en 2003 le nombre de nouvelles infections pédiatriques à VIH s'élevait à 630 000, dont 90 % en Afrique subsaharienne.
- Le taux élevé de l'infection à VIH chez l'enfant en Afrique résulte directement du taux élevé de l'infection à VIH chez les femmes en âge de procréer et de l'efficacité de la TME.
- En comparaison aux adultes, il existe des différences liées à l'âge dans les marqueurs immunologiques de la maladie, le modèle virologique (VIH, acide ribonucléique) et les manifestations cliniques de l'infection périnatale à VIH.
- L'évolution clinique de l'infection pédiatrique à VIH est plus rapide que chez l'adulte.
- L'histoire naturelle de l'infection à VIH des enfants en période périnatale peut être classée en trois catégories :
- **1ère catégorie.** Les progressseurs rapides qui, ayant acquis l'infection in utero ou au cours de la période périnatale précoce, décèdent avant l'âge de un an (environ 25 % à 30 %).
- **2ème catégorie.** Les enfants qui développent précocement des symptômes, suivis d'une dégradation rapide de l'état clinique et du décès entre 3 et 5 ans (environ 50 % à 60 %).
- **3ème catégorie.** Les survivants à long terme du SIDA qui vivent au-delà de l'âge de 8 ans (environ 5 % à 25 %).

- Comparativement aux enfants des pays développés, le taux de mortalité plus élevé chez les enfants africains infectés par le VIH tient à diverses raisons : infections intercurrentes, malnutrition, accès limité aux soins et au traitement et surtout aux ARV, médicaments qui ont entraîné des améliorations considérables à la survie des enfants dans les pays développés.

Épidémiologie

Historique

En Afrique, le SIDA de l'adulte — en particulier le syndrome « slim disease », ou maladie de la maigreur — a été décrit pour la première fois au début des années 80. Les premiers cas de SIDA pédiatrique ont été observés dans les services hospitaliers de l'Afrique de l'Est entre le début et le milieu des années 80.

Au Rwanda et en République démocratique du Congo (à Kinshasa), les premiers cas de SIDA pédiatrique ont été identifiés entre 1983 et 1984 dans les services hospitaliers et plus tard lors d'études sur la séroprévalence et la TME. En Ouganda, des observations de SIDA pédiatrique ont été rapportées en 1985 et dans une clinique spécialisée débutée en 1988.

Au milieu des années 1980, des études longitudinales de cohorte ont été initiées dans plusieurs villes africaines, dont Kigali, Kampala, Kinshasa, Nairobi et Blantyre, afin d'étudier, entre autres, le taux de la TME et l'histoire naturelle de l'infection à VIH chez les enfants exposés ou infectés.

Ampleur de l'épidémie à VIH/SIDA de l'enfant en Afrique subsaharienne

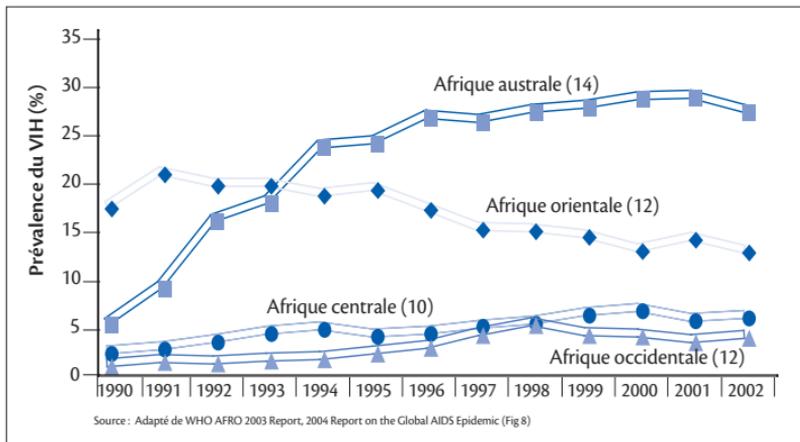
Le taux élevé de l'infection à VIH de l'enfant en Afrique résulte directement (1) du taux élevé de l'infection à VIH chez les femmes en âge de procréer et (2) de l'importance de la TME.

A la fin de 2003, des 40 millions de personnes vivant avec le VIH dans le monde, 70 % vivaient en Afrique subsaharienne dont 60 % étaient des femmes. Le taux de l'infection chez la femme enceinte en Afrique allait de 1 % au Sénégal à plus de 40 % au Botswana (cf. **Figure 2.1**).

Des 2,1 millions d'enfants de moins de 15 ans vivant avec le VIH dans le monde, au moins 90 % vivent en Afrique subsaharienne. L'ONUSIDA a estimé qu'en 2003 le nombre de nouvelles infections pédiatriques à VIH s'élevait à 630 000. Actuellement dans les pays en

développement, on estime que 1 600 enfants sont contaminés chaque jour par leurs mères infectées par le VIH.

Figure 2.1. Prévalence moyenne du VIH (%) en consultation prénatale dans les zones urbaines, par sous-région, en Afrique subsaharienne, 1990-2002

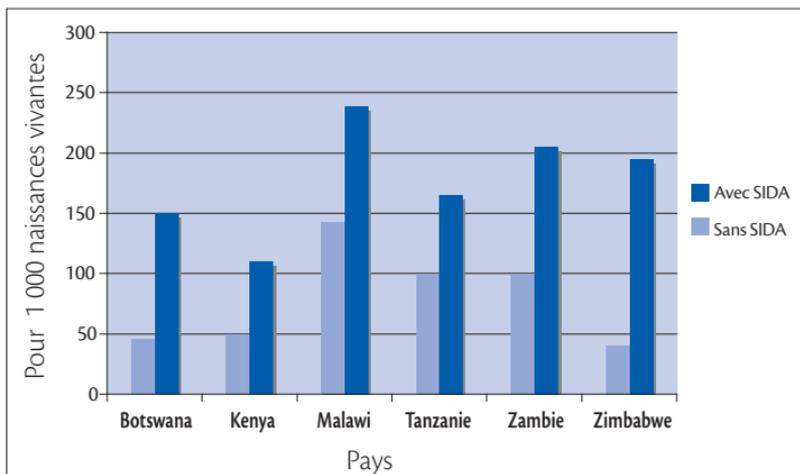


Impact de l'épidémie de SIDA sur l'enfant

Le SIDA affecte les enfants de différentes manières, dont voici plusieurs exemples.

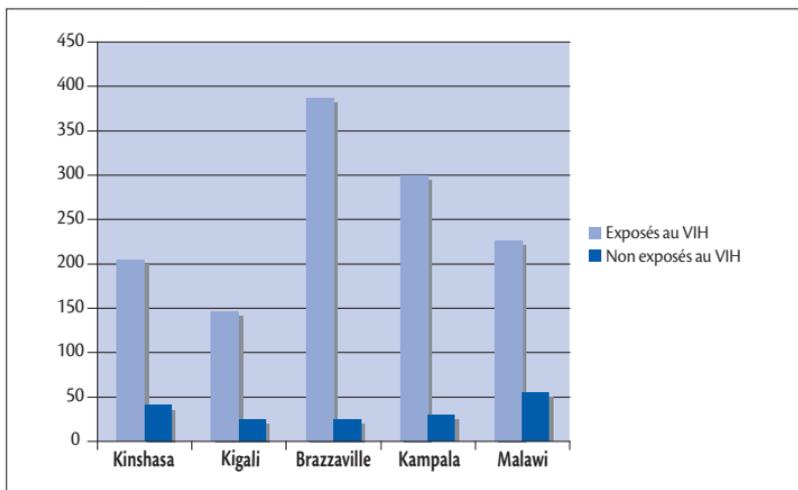
- En Afrique, plus de 400 000 enfants de moins de 15 ans sont morts de SIDA en 2003. Les données démographiques de l'Afrique subsaharienne montrent clairement l'impact estimé du VIH sur la mortalité infantile. (cf. **Figure 2.2**).
- Une mauvaise santé maternelle, liée en particulier au VIH, a un effet négatif sur la survie du nourrisson. La mortalité infantile chez les nourrissons et les jeunes enfants, nés de mères infectées par le VIH (exposées au VIH) est 2 à 5 fois supérieure à celle des enfants nés de mères non infectées par le VIH (non exposées au VIH).

Figure 2.2. Impact estimé du SIDA sur le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans, dans des pays africains sélectionnés



- Il existe plus de 13 millions d'orphelins dans le monde ayant perdu l'un de leurs parents ou les deux, des suites du SIDA. Jusqu'en 2010, le nombre d'enfants orphelins du SIDA s'élèvera à plus de 25 millions. En 2001, le taux d'orphelins dans 10 pays d'Afrique subsaharienne dépassait 15 %, la moitié au moins de ces orphelins résultait des conséquences du SIDA (cf. **Figure 2.3**).
- L'impact du SIDA sur les familles et les communautés affecte également les enfants non orphelins. Les enfants sont les premiers à souffrir de l'aggravation de la pauvreté, entraînée par la maladie et le décès des parents. Ils souffrent de détresse mentale, psychologique et sociale et de difficultés matérielles de plus en plus grandes. L'enfant peut devenir la personne qui s'occupe des soins de ses parents malades ou mourants, être obligé d'abandonner ses études ou de les interrompre, et être victime de discrimination ou de sévices tant corporels que sexuels.

Figure 2.3. Taux de mortalité chez les nourrissons exposés et non exposés au VIH : données provenant de 5 études de cohorte différentes



Modes de transmission du VIH

Il existe divers modes de transmission du VIH aux enfants dont la TME, la transmission sexuelle chez les adolescents, les sévices sexuels aux enfants, la transfusion de produits sanguins infectés, les techniques d'injection non aseptiques et la scarification.

En Afrique, plus de 95 % des nourrissons infectés par le VIH ont été contaminés par leur mère au cours de la grossesse, au moment de l'accouchement ou pendant l'allaitement. Sans aucune intervention, 30 % à 40 % des femmes séropositives et qui allaitent transmettent le VIH à leurs nouveau-nés. Les facteurs de risque augmentant la TME sont détaillés au Chapitre 3.

La transmission sexuelle représente un mode significatif de contamination chez les adolescents.

Le rôle des sévices sexuels comme source de l'infection à VIH chez l'enfant n'est pas documenté, mais ce mode de contamination est particulièrement inquiétant dans les pays où le VIH et les sévices

sexuels infligés aux enfants représentent des problèmes importants de santé publique. Les orphelins sont particulièrement vulnérables aux sévices sexuels.

La transfusion de produits sanguins infectés est une autre source possible de l'infection à VIH chez l'enfant, mais ce risque de contamination a pu être fortement réduit grâce aux programmes nationaux de sécurité de la transfusion sanguine et à l'amélioration des services de transfusion sanguine.

Le VIH peut également être transmis aux enfants en utilisant des seringues non stériles ou des techniques d'injection non aseptiques, ce qui est rare, même en Afrique. L'OMS estime que les injections dangereuses sont responsables d'environ 2,5 % des infections à VIH chez l'adulte et l'enfant.

La scarification pratiquée par des guérisseurs traditionnels peut également être une source d'infection de l'enfant. La scarification se présente certes plus fréquemment chez les enfants infectés par le VIH, mais reste plutôt le signe des tentatives désespérées des mères ou des tuteurs pour traiter les maladies récurrentes de l'enfant que la source d'infection à VIH. Cependant, les rituels communautaires traditionnels et les procédés thérapeutiques entraînant des saignements représentent des modes potentiels de contamination et les communautés devront être informées des dangers potentiels de ces pratiques.

Virologie et pathogénie du VIH

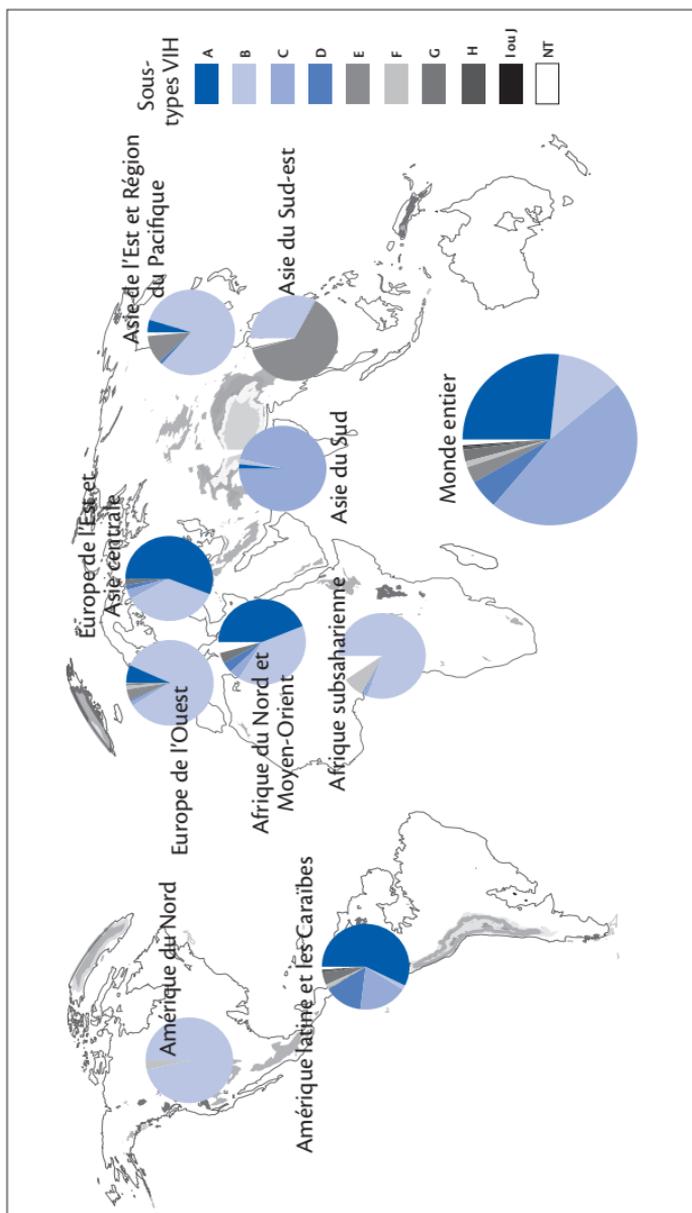
Bases virologiques

Il existe deux types de VIH. Le VIH-1, existant dans le monde entier et responsable de la pandémie mondiale, et le VIH-2, retrouvé principalement en Afrique de l'Ouest, au Mozambique et en Angola. Le VIH-2 est moins pathogénique et contribue très peu ou pas du tout au SIDA pédiatrique ; toutes les informations du présent manuel se rapportent donc au VIH-1.

Le VIH-1 comprend divers sous-types : A, B, C, D, E (cf. **Figure 2.4**, qui montre les sous-types par région). En Afrique, nous trouvons principalement les sous-types A et D (à l'est et au centre), C (Afrique australe) et les sous-types recombinants A (Afrique de l'Ouest). Le sous-type C est responsable de plus de 90 % des infections en Afrique australe.

Le sous-type C semble être plus virulent que les autres sous-types. Son taux de réplication est plus élevé ; il s'associe à une évolution plus rapide de la maladie et à des taux de TME plus élevés que les sous-types A et D.

Figure 2.4. Prévalence estimée des sous-types du VIH-1 (gène env.), par région (2000)



Osmanov, S et al. Estimated Global Distribution et Regional Spread of HIV-1 Genetic Subtypes in the Year 2000, AIDS 2002; 29

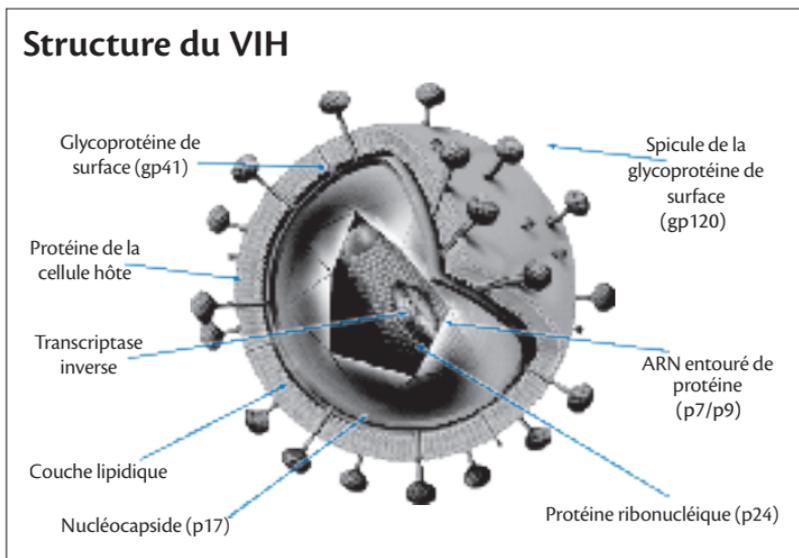
Structure du VIH

Le VIH est une particule virale sphérique d'acide ribonucléique (ARN) dont le diamètre atteint 80 à 100 nanomètres (nm) (cf. Figure 2.5). La particule présente une double couche lipidique externe, dérivée de la membrane de la cellule hôte. A l'intérieur de la couche lipidique, se trouve la glycoprotéine de surface (gp120) et la protéine d'enveloppe (gp41), qui facilite l'entrée du virus dans la cellule hôte.

La capsid est constituée de diverses protéines : p24 (sa protéine principale), p17, p9 et p7. Dans cette capsid se trouvent deux simples brins de morceaux d'ARN identiques qui sont le matériel génétique du virus (virion). Le virion contient divers enzymes, dont les plus importantes sont la transcriptase inverse (RT), la protéase et l'intégrase. La transcriptase inverse convertit un ARN viral simple brin en un acide désoxyribonucléique (ADN) double brin, lequel s'intégrera ensuite facilement aux cellules hôtes sous forme d'ADN proviral.

L'intégrase permet l'intégration de l'ADN double brin nouvellement formé à l'ADN chromosomal de l'hôte. Les protéases séparent les protéines générées qui pourront alors être intégrées aux nouveaux virions.

Figure 2.5. Structure du VIH



Cycle de vie du VIH

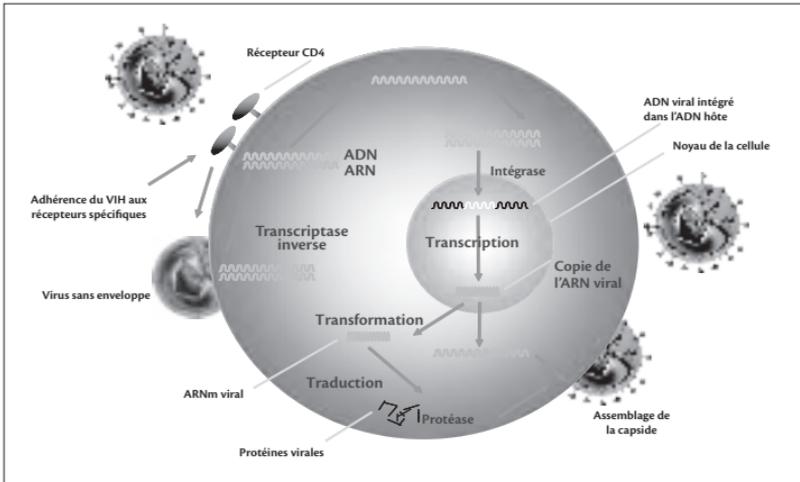
Le cycle de vie du VIH dans la cellule hôte se déroule en plusieurs étapes (cf. **Figure 2.6**) : fixation, fusion, entrée, transcription, intégration, réplication, bourgeonnement et maturation.

Fixation. Le VIH se fixe aux cellules par une interaction entre la glycoprotéine de l'enveloppe du VIH, les récepteurs de la cellule hôte (molécule CD4) et les co-récepteurs. Les récepteurs sont l'antigène CD4 se trouvant dans quelques lymphocytes T, les macrophages, les monocytes, les cellules gliales du cerveau et les cellules de Langerhans. Les co-récepteurs principaux sont CCR5 et CXCR4. Ces récepteurs et co-récepteurs déterminent le type de cellules que le virus infectera.

Fusion. La protéine gp120 de l'enveloppe du VIH se fixe aux récepteurs de la cellule hôte et aux co-récepteurs à l'extérieur de la cellule. De ceci résultera l'insertion de la gp41 dans la membrane cellulaire de la cellule hôte, puis la fusion des deux membranes.

Entrée. La particule virale se débarrasse de sa membrane et la capside du virus est alors libérée dans le cytoplasme de la cellule hôte. Les enzymes de la cellule hôte interagissent avec la capside du virus, ce qui entraîne la libération d'enzymes virales.

Figure 2.6. Cycle de réplication du VIH-1



Transcription inverse

Pour que le virus puisse se multiplier, l'ARN viral (simple brin) doit être converti en ADN (double brin) ; conversion réalisée par l'enzyme virale, la transcriptase inverse.

Intégration et réplication

L'ADN viral est alors à même de pénétrer le noyau de l'hôte grâce à l'intégrase virale qui va insérer l'ADN viral dans l'ADN de la cellule hôte. Ce processus s'appelle *intégration*. La cellule une fois infectée, le restera à vie, le matériel génétique viral étant intégré à l'ADN cellulaire. La cellule hôte est alors utilisée comme une machine permettant de produire davantage d'ADN viral (*réplication*).

Bourgeoisement

En utilisant la machinerie de la cellule hôte, les nombreuses particules virales de l'ADN (provirus) produites se regroupent sur la membrane des lymphocytes CD4+. Les particules provirales avancent par bourgeoisement à travers la membrane cellulaire, en entraînant avec elles la double couche lipidique, et sont alors prêtes à former de nouvelles particules virales.

Maturation

La gp160 incorporée dans la membrane cellulaire est divisée par l'enzyme protéase et peut alors produire des gp41 et gp120 fonctionnelles afin de former un virus mature qui est ensuite prêt à infecter une nouvelle cellule.

Charge virale chez le nourrisson et chez l'enfant

Au cours des phases initiales de la maladie VIH chez l'adulte, le système immunitaire va limiter la réplication virale. En utilisant l'amplification en chaîne par la polymérase (PCR), il est possible de détecter la présence d'ADN ou d'ARN viral et de révéler le virus dans le sang d'individus infectés par le VIH. Diverses méthodes peuvent être utilisées afin de quantifier l'acide ribonucléique du VIH. Les analyses les plus fréquemment utilisées ont une limite inférieure de détection de 50 copies/ml.

Le modèle de l'ARN du VIH chez les nourrissons infectés en période périnatale diffère du modèle de l'adulte. Les taux d'ARN du VIH atteignent des valeurs élevées (> 100 000 copies/ml) à l'âge de 2 mois et restent élevées pendant les douze premiers mois pour diminuer progressivement les années suivantes. Ce modèle reflète probablement l'incapacité du système immunitaire immature du nourrisson à limiter la réplication virale et, éventuellement, le nombre plus élevé de cellules sensibles au VIH.

Action sur le système immunitaire

L'action de base du VIH sur le système immunitaire est celle d'une *déplétion* et d'un *dysfonctionnement* des lymphocytes CD4+. Les

déficits fonctionnels surviendront avant la chute du nombre de cellules. D'autres déficiences immunologiques dues au VIH englobent la destruction des tissus lymphoïdes, le dysfonctionnement des lymphocytes CD8+, les anomalies des lymphocytes B, le dysfonctionnement thymique et les anomalies auto-immunes.

Les nourrissons et les jeunes enfants non infectés par le VIH ont normalement une numération des lymphocytes CD4+ supérieure à celle de l'adulte. La numération normale de lymphocytes CD4+ varie en fonction de l'âge (et probablement de la région) et atteint des niveaux adultes entre 5 et 6 ans.

Le nombre absolu de lymphocytes T CD4+ illustre un niveau particulier d'immunodépression, mais change en fonction de l'âge. Le pourcentage de lymphocytes T CD4+ définissant chaque catégorie immunologique ne change pas ; un pourcentage de lymphocytes CD4 > 25 % est normal, un pourcentage de lymphocytes CD4 < 15 % définit une immunodépression sévère (cf. **Tableau 2.1**). Le pourcentage de lymphocytes CD4 est donc, de préférence, le marqueur immunologique prédictif permettant de surveiller l'évolution de la maladie chez l'enfant.

Tableau 2.1. Classification immunologique chez les nourrissons et chez les enfants infectés par le VIH

| Catégorie immunologique | Age de l'enfant | | |
|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | < 12 mois | D'un à 5 ans | De 6 à 12 ans |
| | Lymphocytes/ μ l (en %) | Lymphocytes/ μ l (en %) | Lymphocytes/ μ l (en %) |
| 1. Absence d'immunodépression | $\geq 1\ 500$ (≥ 25) | $\geq 1\ 000$ (≥ 25) | ≥ 500 (≥ 25) |
| 2. Preuve d'une immunodépression modérée | De 750 à 1 499 (15 à 24) | De 500 à 999 (15 à 24) | De 200 à 499 (15 à 24) |
| 3. Immunodépression sévère | < 750 (< 15) | < 500 (< 15) | < 200 (< 15) |

Source : CDC, 1994

Mécanisme provoquant la chute du nombre de lymphocytes CD4

Divers mécanismes participent à la chute du nombre de lymphocytes CD4.

- Une déplétion des lymphocytes T CD4 au moyen de la destruction de cellules uniques, due à une accumulation de l'ADN du VIH dans la cellule ou à l'inhibition de fonctions cellulaires.
- Les membranes des cellules infectées fusionnent avec les membranes cellulaires des cellules non infectées (induction de la fusion cellulaire : syncytium), produisant des cellules géantes, polynucléaires qui seront aisément détruites par le système immunitaire.
- La mort cellulaire programmée (apoptose) contribue également à une déplétion des lymphocytes T. L'hypothèse a été émise que l'intrication de la molécule CD4 avec des complexes d'anticorps gp120 et anti-gp120 programme la mort de la cellule sans infecter directement la cellule porteuse du VIH.
- L'infection à VIH induit la neutralisation des anticorps contre des régions de l'enveloppe du virus ; ces anticorps jouant peut-être un rôle dans la médiation de la cytotoxicité cellulaire dépendant des anticorps après fixation aux cellules tueuses naturelles (destruction cellulaire).
- Les lymphocytes T cytotoxiques (lymphocytes CD8) spécifiques du virus jouent également un rôle dans la destruction des cellules infectées par le VIH.

Ces événements contribueront à une déplétion des lymphocytes CD4 et à une dégradation de la fonction immunitaire.

Histoire naturelle

Evolution clinique de la maladie

Il existe des différences cruciales entre l'évolution de la maladie de l'enfant et de l'adulte. Chez l'enfant, le système immunitaire est immature (mais en cours de développement) et largement affaibli par

le VIH ce qui entraîne une évolution bien plus rapide de la maladie et une durée bien plus courte de chaque stade clinique.

En Afrique comme dans les pays industrialisés, l'infection à VIH acquise en période périnatale s'exprime de manières bien définies, mais le pronostic est plus défavorable en Afrique. Le taux élevé de mortalité chez les enfants infectés par le VIH en Afrique résulte peut-être des infections intercurrentes, de la malnutrition, de l'absence de diagnostic définitif et de l'absence d'accès aux soins de santé de base et de soins de santé primaire du VIH, y compris le traitement ARV.

En Afrique, la majorité des enfants infectés par le VIH en période périnatale vont développer à leur 6ème mois, sans interventions, des symptômes liés au VIH.

Nous ne disposons que de données limitées sur les indicateurs cliniques et biologiques de l'évolution de la maladie chez les enfants infectés par le VIH en Afrique. Selon quelques observations et l'expérience clinique, les enfants infectés en période périnatale peuvent être classés en trois catégories.

- **1ère catégorie.** Les progressateurs rapides qui, ayant acquis l'infection in utero ou au cours de la période périnatale précoce, décèdent avant l'âge de un an (environ 25 % à 30 %).
- **2ème catégorie.** Les enfants qui développent précocement des symptômes, suivis d'une dégradation rapide de l'état clinique et du décès entre 3 et 5 ans (environ 50 % à 60 %).
- **3ème catégorie.** Les survivants à long terme du SIDA qui vivent au-delà de l'âge de 8 ans (environ 5 % à 25 %).

Facteurs pronostic

Les facteurs utilisés afin d'établir un pronostic sont principalement dérivés d'études effectuées dans des pays industrialisés ; ces facteurs prédictifs sont cependant utiles dans un contexte africain. L'ARN du VIH et le pourcentage des lymphocytes CD4 fournissent des informations complémentaires et autonomes, permettant le pronostic des

enfants infectés par le VIH. L'usage combiné des deux marqueurs lors de la visite initiale et pour les changements à long terme, permet d'établir un pronostic plus exact.

Les facteurs prédictifs de l'évolution de la maladie chez le nourrisson sont, entre autres, les suivants.

- La dose infectante de virus (charge virale chez la mère au moment de l'accouchement)
- La survenue de toute infection au cours des 4 premiers mois
- Le pic de virémie chez le nourrisson
- Le nombre et le pourcentage bas de lymphocytes CD4
- La chute rapide de la numération des lymphocytes CD4
- Le SIDA clinique
- L'antigénémie p24.

Les facteurs prédictifs maternels de l'évolution de la maladie chez le nourrisson sont, entre autres, les suivants.

- La charge virale chez la mère au moment de l'accouchement.
- La numération des lymphocytes CD4 (< 200) chez la mère.
- L'évolution rapide de la maladie de la mère.
- Le décès de la mère est lié à une augmentation de la mortalité infantile 2 à 5 fois supérieure à celle de nourrissons nés de mères qui survivent encore.

Lacunes dans les connaissances

- Pour l'Afrique et d'autres environnements aux ressources limitées, nous ne disposons que de peu de données sur l'histoire naturelle de l'infection pédiatrique à VIH au-delà des 3 premières années.
- Nous ne disposons que de données limitées sur les marqueurs biologiques de la maladie VIH chez le nourrisson et chez l'enfant

en Afrique subsaharienne — les hypothèses actuelles affirmant que ces données s'apparentent à celles des nourrissons et des enfants des pays industrialisés n'ayant pas été confirmées.

Lecture supplémentaire

Pizzo, P. and C. Wilfert, eds. *Pediatric AIDS: The Challenge of HIV Infection in Infants, Children and Adolescents*. Williams & Williams, Troisième édition, 1998.

Essex, M. et al. 2002. *AIDS in Africa*. Kluwer Academic Publishers.

Obimbo, E. et al, eds. *Pediatre Infect Dis J*, 23 (6): 536–543, Juin 2004.

Chapitre 3

Prévention de l'infection à VIH pédiatrique

Résumé

- En Afrique subsaharienne, la transmission mère-enfant du VIH est responsable de plus de 95 % de l'infection à VIH chez l'enfant.
- Les stratégies de prévention de la TME ont connues de nombreuses avancées scientifiques et opérationnelles. Elles comprennent les tests de dépistage du VIH au cours de la grossesse, la modification des pratiques obstétricales, les protocoles de prophylaxie par les ARV et la modification des pratiques d'alimentation du nourrisson ; cependant ces avancées restent limitées aussi bien dans leur portée que dans leur ampleur.
- La mise en œuvre généralisée de ces interventions efficaces prouve qu'il est possible de prévenir l'infection à VIH pédiatrique, comme le montre la chute spectaculaire du nombre annuel de nouvelles infections pédiatriques dans les pays industrialisés.
- Dans un contexte à ressources limitées, les protocoles les plus faisables sont des traitements courts à la zidovudine (AZT), instauré entre la 32^{ème} et la 34^{ème} semaine de la grossesse et/ou une dose unique de névirapine (NVP) administrée à la mère dès le début du travail et à son nouveau né dans la première semaine suivant la naissance.
- Les programmes PTME offrent non seulement la possibilité de prévenir l'infection, mais également d'identifier et de prodiguer les soins aux enfants exposés au VIH ou infectés par ce dernier, ainsi qu'à leurs mères et à leurs familles.

- L'identification précoce des enfants infectés ou à risque d'infection est particulièrement importante, car l'infection à VIH progresse en général plus rapidement chez les nourrissons et chez les enfants, avec des taux élevés de morbidité et de mortalité précoces.
- La prestation de soins à une mère infectée contribuera non seulement à améliorer sa santé et son bien-être, mais aura également une influence sensible sur la santé et la survie de son nourrisson.
- Les adolescents constituent un groupe à haut risque (aussi bien pour l'infection à VIH que pour la grossesse) et sont confrontés à des problèmes spécifiques, dont les responsables de la planification des programmes de prévention et de soins pour enfants devront tenir compte.
- La prophylaxie postexposition doit être envisagée en cas de viol, d'exposition au sang contaminé ou à la suite de morsures venant d'une personne infectée par le VIH.

Modes de transmission du VIH chez l'enfant

Transmission mère-enfant du VIH

Les nourrissons acquièrent l'infection à VIH de leurs mères soit au cours du travail, de l'accouchement ou après la naissance par l'allaitement. Le risque absolu de transmission est de 5 % à 10 % au cours de la grossesse, 10 % à 20 % au cours du travail et de l'accouchement et 10 % à 20 % au cours de l'allaitement (cf. **Tableau 3.1**).

Tableau 3.1. Moment estimé de la transmission et taux absolus de transmission

| Moment de la transmission | Taux absolu de transmission (en %) |
|--|------------------------------------|
| Au cours de la grossesse | 5 à 10 |
| Au cours du travail et de l'accouchement | 10 à 20 |
| Au cours de l'allaitement | 5 à 20 |
| Cumulé sans allaitement | 15 à 30 |
| Cumulé avec allaitement jusqu'à 6 mois | 25 à 35 |
| Cumulé avec allaitement de 18 à 24 mois | 30 à 45 |

Source : JAMA, 2000, 283 :1175-1182

Facteurs de risque pour la transmission mère-enfant du VIH

Les facteurs de risque liés à la TME sont les facteurs maternels et infantiles suivants.

Facteurs maternels

- Les femmes ayant une charge virale élevée risquent davantage de transmettre le VIH à leurs enfants, mais le seuil critique inférieur de la charge virale, à partir duquel la transmission est nulle, n'est pas défini.
- Les femmes présentant une grave immunosuppression (numération des lymphocytes CD4 inférieure à 200) et celles souffrant d'une maladie avancée ont un risque accru de transmettre le VIH à leurs nourrissons.

- Les carences maternelles en micronutriments augmentent sensiblement le risque de la TME du VIH.
- La rupture prolongée des membranes, la chorioamniotite et les IST augmentent sensiblement le risque de la TME.
- Au cours de l'allaitement, les crevasses et les abcès du sein augmentent sensiblement le risque de la TME.
- Le VIH-1 est plus facilement transmis d'une mère infectée à son enfant que ne le soit le VIH-2. Le sous-type C a été lié au risque accru de la TME.

Facteurs infantiles

- Les facteurs infantiles de risque pour la TME sont les suivants.
- La prématurité.
- L'allaitement.
- Le muguet et les ulcérations buccales.
- Le monitoring invasif du fœtus au cours de l'accouchement.
- L'ordre de naissance (premier jumeau) en cas de grossesses gémellaires.

Le Tableau 3.2 présente des interventions permettant de réduire le risque de la TME et de limiter l'infection.

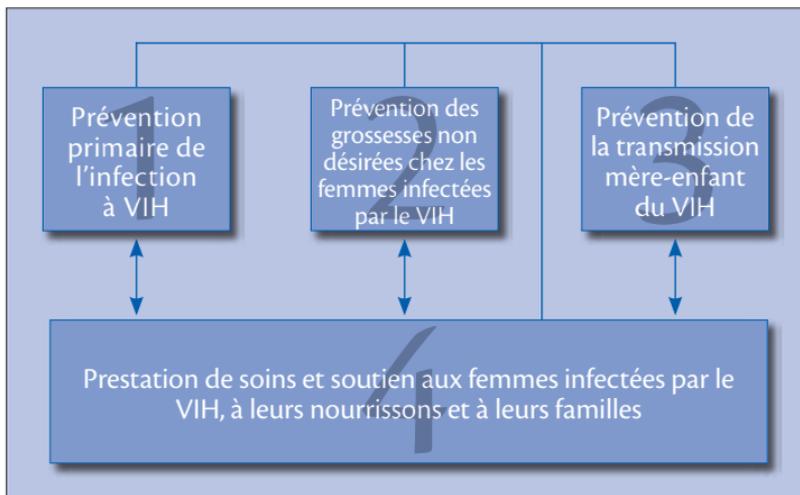
Tableau 3.2. Facteurs de risque et mesures de réduction de risque

| Facteur de risque | Prévention/mesure de réduction de risque |
|---|---|
| Charge virale élevée | Thérapie antirétrovirale pendant la grossesse |
| Nombre bas de lymphocytes CD4 | Thérapie antirétrovirale, prophylaxie de la pneumonie à pneumocystis (PCP) |
| Maladie avancée | Thérapie antirétrovirale, prophylaxie PCP et de la tuberculose, traitement des IO |
| Chorioamniotite | Identifier et traiter les infections sexuellement transmises (IST) ; thérapie de prévention intermittente contre le paludisme (TPI) |
| Paludisme | Administrer une prophylaxie contre le paludisme au cours de la grossesse |
| Taux bas en vitamine A | Une supplémentation en vitamine A chez la mère ne réduit pas le risque de la TME |
| Crevasse du sein, abcès | Conseil sur une pratique optimale de l'allaitement et les soins des seins |
| L'allaitement | Conseil sur les options alimentaires chez les nourrissons : allaitement exclusif, sevrage précoce et rapide, options alimentaires de substitution, etc. |
| Prématurité | Soins complets anténataux, identification des mères à risque, administration d'une prophylaxie PCP |
| Rupture prolongée des membranes | Soins anténataux complets, pratiques d'accouchement à moindre risque et modification des soins obstétricaux |
| Procédures invasives chez les nouveau-nés | Monitoring utilisant un dispositif d'électrodes de scalp, l'extraction par ventouse, l'épisiotomie et l'aspiration nasale sont à déconseiller |

Prévention de l'infection à VIH pédiatrique

Une approche axée sur quatre volets a été suggérée pour la PTME du VIH (cf. **Figure 3.1**).

Figure 3.1. Approche de l'infection à VIH pédiatrique axée sur quatre volets (ONU/OMS)



1er volet. Prévention primaire de l'infection à VIH

La prévention primaire de l'infection à VIH, chez les hommes et les femmes, réduit le risque de la transmission par voie hétérosexuelle et a donc un impact direct sur la TME. Le fait de cibler les femmes enceintes ou qui allaitent constitue une stratégie particulièrement pertinente, permettant de prévenir l'infection à VIH pédiatrique.

2ème volet. Prévention des grossesses non désirées chez les femmes infectées par le VIH

Les adolescentes en Afrique ont un risque d'exposition au VIH six fois supérieur à celui des adolescents du même âge. Ce risque élevé provient d'une vulnérabilité sociale, biologique et émotionnelle à laquelle sont soumises les jeunes filles.

Les mesures pouvant réduire le risque d'infection à VIH chez les adolescents comprennent la formation en compétences de vie et de communication, stratégie permettant de renforcer les capacités des adolescents à retarder le début de l'activité sexuelle et d'avoir des comportements sexuels à moindre risque. L'implantation de services de santé sexuelle, de la reproduction, et de CDV, qui soient adaptés aux jeunes, représente également un moyen important d'élargir leur accès aux services.

A ce jour, les efforts en matière de PTME se sont concentrés presque exclusivement sur la prévention de la transmission chez la femme séropositive au VIH et déjà enceinte. Les programmes PTME pourraient être rendus plus efficaces en augmentant l'usage de contraceptifs chez les femmes séropositives pour le VIH qui ne sont pas enceintes, qui ne veulent pas le devenir, mais qui n'utilisent pas de contraception. On pourrait atteindre ces femmes, ainsi que celles qui sont identifiées au cours de leur grossesse et suivies après, à travers l'intégration de services de planification familiale et ceux de PTME.

Il existe un énorme potentiel — comprenant la canalisation des bonnes volontés existantes et le soutien aux programmes PTME et CDV — visant à renforcer et à promouvoir les services de planification familiale à l'appui de toutes les femmes. Il permettra aussi d'intégrer les informations et le counseling relatifs à la planification familiale aux services CDV. La faisabilité et l'acceptabilité d'une telle stratégie ont été démontrées dans des contextes à ressources limitées, en Ouganda et au Kenya.

L'intégration de la planification familiale aux programmes PTME et vice-versa va nécessiter une réorientation quant à la protection contre le double risque de grossesses non désirée et de l'infection à VIH. Les prestataires de services et leurs clients infectés par le VIH devront promouvoir la double protection (particulièrement par l'usage de condoms), offrant une protection contre les grossesses non désirées et les IST.

3ème volet. Prévention de la transmission mère-enfant du VIH

Les interventions spécifiques permettant de prévenir la transmission du VIH d'une mère infectée à son enfant comprennent l'usage des médicaments ARV, les pratiques d'accouchement à moindre risque, l'alimentation des nourrissons, le counseling et le soutien. Ces interventions offrent une véritable opportunité d'améliorer les services pour l'ensemble des femmes et des enfants. Les prestataires de soins devraient les offrir comme partie intégrante des soins de routine pendant la grossesse, la maternité et le suivi après la grossesse aux mères et à leurs nourrissons.

Soins anténataux essentiels

La mise en œuvre de programmes PTME offre l'opportunité de renforcer et d'améliorer la qualité des soins anténataux pour toutes les femmes. Les soins anténataux pour toutes les femmes devraient inclure des visites de routine systématiques afin de détecter des complications, telles que l'hypertension, le diabète et la pré-éclampsie, qui pourraient entraîner le décès maternel et/ou avoir des répercussions négatives sur le nourrisson.

Soutien nutritionnel

L'éducation et le soutien nutritionnel (incluant la supplémentation multivitaminée) sont d'une importance cruciale pour toutes les femmes enceintes et sont associés à une baisse de l'incidence du faible poids de naissance et de malformations congénitales. Une supplémentation en micronutriments (à l'exception de la vitamine A) au cours de la grossesse et de la l'allaitement a un impact positif sur l'issue de la grossesse chez les femmes infectées par le VIH.

Prévention de l'infection et traitement au cours de la grossesse

Le paludisme au cours de la grossesse est l'une des causes les plus fréquentes du faible poids de naissance chez les nouveau-nés. Une thérapie de prévention intermittente contre le paludisme permet de réduire sensiblement les effets néfastes liés à cette maladie. Une co-infection VIH/paludisme est liée à un risque accru de mortalité

maternelle périnatale et infantile, en comparaison au risque de chacune de ces deux maladies prises séparément. La chorioamniotite liée au paludisme a été associée à une transmission mère-enfant élevée ce qui souligne davantage l'importance d'une thérapie de prévention intermittente (TPI) contre le paludisme.

Les infections sexuellement transmissibles (IST) et les affections du tractus urinaire causent également l'accouchement prématuré et augmentent le risque d'infection à VIH chez le nouveau-né. Les professionnels de santé devraient systématiquement effectuer un dépistage de la syphilis. Les IST étant habituellement asymptomatiques chez les femmes, les prestataires de soins rechercheront activement les symptômes par une anamnèse et un examen génital.

Afin de réduire la survenue du tétanos néonatal, il est essentiel que les femmes soient vaccinées au cours de leur grossesse.

Conseil et dépistage du VIH

Une PTME efficace dépend de l'offre systématique, sur place, d'un counseling anténatal et des services de dépistage du VIH chez toutes les femmes enceintes. Chaque femme se présentant avec un statut inconnu à l'accouchement doit aussi passer ce test.

L'intégration des services de conseil et dépistage dans le contexte de santé maternelle et infantile nécessite une planification importante et souvent une réorganisation des services afin d'assurer la capacité et l'offre de services de counseling.* Dans ce but, il faudrait assurer la création d'espaces privés et la réorganisation du flux de clients ainsi que l'orientation, la formation et, parfois, le recrutement d'un personnel supplémentaire.

La nécessité d'introduire et de pérenniser de tels services, particulièrement dans des services de soins anténataux — généralement bondés et avec un personnel en nombre insuffisant — est un facteur limitant

* Note au lecteur : les termes « conseils » et « counseling » sont utilisés de manière interchangeable dans ce manuel.

significatif pour l'amplification des interventions PTME. Au fil du temps, diverse approches ont été mises au point afin d'assurer les services de conseil et dépistage dans des contextes de santé maternelle et infantile (SMI).

L'approche idéale consiste à intégrer le test de dépistage du VIH aux soins anténataux de routine en laissant aux femmes le droit de refuser le dépistage. Le test de dépistage du VIH est le point d'entrée pour les interventions PTME spécifiques qui comprennent la prophylaxie ARV, les pratiques obstétricales modifiées ainsi que le conseil et le soutien relatifs à l'alimentation du nourrisson. Les femmes séronégatives bénéficieront d'un counseling pour les aider à rester séronégatives, d'une part, et d'autre part, elles seront informées sur le risque élevé de transmission du virus au nouveau-né si elles s'infectent au cours de la grossesse ou de l'allaitement.

Counseling pour l'alimentation du nourrisson

Le counseling et le soutien offerts aux femmes séropositives sur les choix de l'alimentation du nourrisson sont une intervention complexe. Ce type de counseling peut constituer un défi pour les prestataires qui doivent posséder des connaissances factuelles supplémentaires dans ce domaine ainsi qu'une bonne compréhension de la transmission postnatale du VIH (cf. **Chapitre 12**).

Thérapie antirétrovirale dans le cadre du programme PTME

En 1994, le groupe américain d'Essais cliniques sur le SIDA pédiatrique (PACTG) publia le premier essai randomisé et contrôlé montrant que la prophylaxie ARV pouvait réduire la transmission périnatale. Dans l'étude PACTG 076, un protocole intensif à l'AZT, débuté à la fin du premier trimestre chez la mère et pour 6 semaines chez le nouveau-né, avait réduit la transmission de 25,5 % à 8,3 %. Depuis, plusieurs essais menés avec succès ont montré que la combinaison des interventions peut conduire à une réduction significative des taux de transmission. Un aperçu des études publiées sur les essais africains est présenté au **Tableau 3.3**.

Tableau 3.3. Taux de TME précoce chez les femmes qui allaitent et selon qu'elles ont reçu des prophylaxies avant, pendant ou après la grossesse

| Protocole | Etude | Mère | Enfant | Durée d'évaluation | Taux de transmission (en %) |
|-------------------|----------------------|---|--|--------------------|-----------------------------|
| AZT* seule | RETROCI | A partir de la 36 ^{ème} semaine de la grossesse jusqu'à l'accouchement | Aucune | 3 mois | 16,5 |
| | DITRAME | AZT à partir de la 36 ^{ème} semaine de la grossesse, puis 1 semaine après l'accouchement | Aucune | 6 semaines | 12,8 |
| NVP seule | Protocole HIVNET 012 | Dose unique en travail | Dose unique | De 6 à 8 semaines | 11,9 |
| | SAINT | Dose unique en travail + une dose 24 à 48 heures après l'accouchement | Dose unique | 8 semaines | 13,3 |
| AZT + NVP | DITRAME | AZT à partir de la 36 ^{ème} semaine de la grossesse + dose unique de NVP en travail | Dose unique de NVP + 1 semaine de ZDV | De 4 à 6 semaines | 6,2 |
| AZT + 3TC | PETRA A | De la 36 ^{ème} semaine de la grossesse à 1 semaine après l'accouchement | 1 semaine | 6 semaines | 5,7 |
| | PETRA B | Du début du travail à 1 semaine après l'accouchement | 1 semaine | 6 semaines | 8,9 |
| | SAINT (= PETRA B) | Du début du travail à 1 semaine post-partum | 1 semaine | 8 semaines | 9,3 |
| DDI + AZT | SIMBA | De la 36 ^{ème} semaine de la grossesse à 1 semaine post-partum | Période d'allaitement 3TC ou NVP | 4 semaines | 6 |
| AZT + NVP | Taha | Aucun traitement chez la mère | NVP seul versus NVP + AZT pour 1 semaine | De 6 à 8 semaines | 20,9 15,3 |

*AZT = Zidovudine

- La décision sur le schéma thérapeutique approprié devrait se prendre au niveau local et devrait tenir en compte la faisabilité, les tendances dans la fréquentation des services de santé maternelle et infantile (SMI), l'efficacité, l'acceptabilité, la facilité d'administration, la disponibilité et les coûts, l'innocuité et les aspects logistiques ainsi que le stade de la maladie et les antécédents maternels par rapport à la prise antérieure d'ARV.
- Dans les contextes à ressources limitées tels qu'en Afrique, les protocoles les plus largement utilisés sont les monothérapies moins complexes telles que la dose unique de névirapine et/ou le traitement court à l'AZT.

Protocole à dose unique de NVP (étude HIVNET 012)

Administration de névirapine 200 mg à la mère dès le début du travail et dose unique de 2 mg/kg au nouveau né dans la première semaine de vie.

Pour être efficace, la dose maternelle de NVP doit être administrée plus de 2 heures avant l'accouchement. Si la dose maternelle est prise moins d'une heure avant l'accouchement ou si la mère rate sa dose, la dose au nouveau-né sera administrée aussitôt que possible après la naissance.

Normalement, la dose du nouveau-né peut être donnée avant sa sortie de l'hôpital. Dans le cas où le bébé n'est pas né à l'hôpital, une dose unique de sirop NVP pourra lui être administrée dans les 7 premiers jours de vie, de préférence dans les 3 premiers jours.

Protocole court à l'AZT (Thaï modifié)

Protocole : AZT par voie orale, instauré entre la 32^{ème} et la 34^{ème} semaine de la gestation, 300 mg toutes les 12 heures au cours de la grossesse et toutes les 3 heures pendant le travail et 4 mg/kg/jour toutes les 12 heures au nouveau né pendant 1 semaine.

Le but est d'administrer l'AZT pendant au moins 4 semaines chez la mère et 1 semaine chez le nouveau-né. Les agents de santé doivent

faire l'effort d'administrer la dose maternelle pendant au moins 4 semaines au cours de la grossesse (débutant entre la 32^{ème} et la 34^{ème} semaine, ou aussi vite que possible après cette période).

Protocoles combinés

Les protocoles combinant plus d'un médicament se sont avérés plus efficaces dans la prévention de la transmission mère-enfant du VIH.

Protocole PHPT-2 (Protocole thaï 2004)

Le protocole PHPT combine l'AZT (instauré à la 28^{ème} semaine ou aussitôt que possible après cette période) avec une dose unique de névirapine administrée et à la mère et au nouveau-né (étude HIVNET 012). Ce protocole réduit la transmission à moins de 3 % dans les populations qui ne pratiquent pas l'allaitement.

La trithérapie

Le traitement antirétroviral hautement actif (HAART) pendant la grossesse est le schéma thérapeutique le plus efficace pour réduire la TME. Là où elle est disponible, la décision de son utilisation en prophylaxie pour la TME doit se faire sur la base d'une discussion entre la femme et son prestataire de soins.

Quand la mère requiert un traitement antirétroviral hautement actif (HAART) pour traiter sa propre maladie, les directives thérapeutiques ne diffèrent pas au cours de la grossesse, mais les professionnels de santé doivent tenir compte des contre-indications de médicaments particuliers, tels que l'efavirenz et l'abacavir, au cours des 3 premiers mois de grossesse.

La dose unique de NVP n'offre aucun bénéfice supplémentaire si une femme enceinte est déjà bien contrôlée sous HAART, la charge virale étant alors basse ou indétectable.

L'annexe A à la fin du présent manuel, présente des recommandations détaillées pour l'usage de médicaments antirétroviraux chez la femme enceinte — pour sa propre santé et pour prévenir l'infection à VIH chez le nourrisson.

Pratiques d'accouchement à moindre risques

La transmission du VIH survient le plus souvent au cours du travail et de l'accouchement et le risque augmente avec la rupture prolongée des membranes, les procédures invasives et la prématurité.

Il a été démontré que les douches vaginales à la chlorhexidine réduisent l'incidence des infections néonatales mais pas la transmission du VIH, à moins que la rupture des membranes ne dure plus de 4 heures.

Les professionnels de santé devraient déconseiller les procédures obstétricales invasives, telles que la rupture artificielle des membranes avant la dilatation complète, le monitoring foetal faisant appel à un dispositif avec électrodes de scalp, l'extraction par ventouse et l'épisiotomie. Le nouveau-né sera nettoyé rapidement après l'accouchement, mais l'aspiration vigoureuse doit être évitée.

La césarienne élective (avant le début du travail ou la rupture de membranes) peut réduire le risque de la TME. La césarienne n'est pas recommandée pour la PTME dans un environnement à ressources limitées où la praticabilité et les conditions d'hygiène sont douteuses. En cas d'utilisation de HAART pour la PTME, la césarienne n'offre aucun bénéfice supplémentaire.

Alimentation du nourrisson

L'allaitement augmente le risque de transmission du VIH de 10 % à 20 % ; cependant les enfants non allaités risquent davantage de souffrir de malnutrition et de pathologies infectieuses autres que le VIH. La décision relative à l'alimentation devra se prendre au cas par cas et doit s'accompagner d'un counseling et d'un soutien approfondi.

Afin de réduire la transmission du VIH par le lait maternel, il est proposé diverses options alimentaires. Elles comprennent l'usage du lait maternisé, l'allaitement exclusif avec sevrage précoce, le chauffage du lait maternel exprimé ou l'usage d'autres substituts du lait maternel, tels que le lait de vache (cf. **Chapitre 12**).

Période du post-partum immédiat

Il convient de conseiller les mères et de les soutenir afin qu'elles initient le plus tôt possible après l'accouchement l'option alimentaire qu'elles ont choisie pour leur bébé. Il sera nécessaire de montrer aux mères qui ont opté pour l'allaitement au sein les bonnes pratiques de l'allaitement. Il faut aussi présenter à celles qui ont choisi l'alimentation de substitution des démonstrations de ce type d'aliments, tels que le lait maternisé industriel et autres laits de substitution. De plus, il faut conseiller les mères sur l'hygiène alimentaire et personnelle ainsi que sur les questions traitant de la relation mère-enfant. Ce counseling est particulièrement important pour les femmes dont les nourrissons recevront une alimentation de substitution ou seront sevrés précocement.

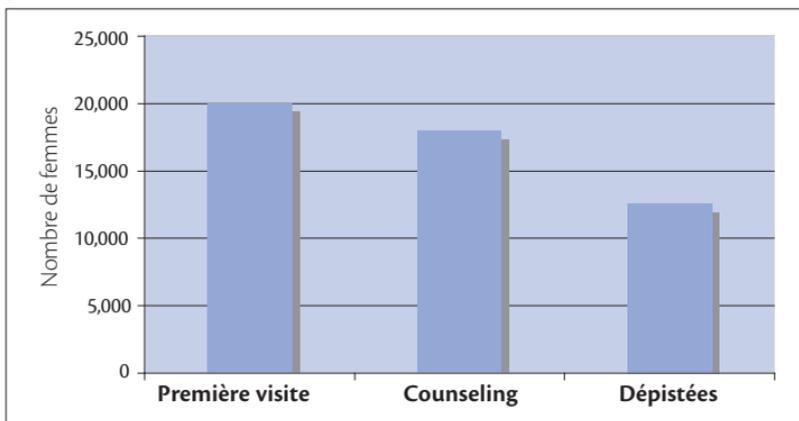
Soins néonataux immédiats

Le prestataire doit veiller à des soins appropriés du nouveau né : le garder au chaud, le nettoyer et débiter rapidement l'alimentation.

Défis de la mise en œuvre de la PTME

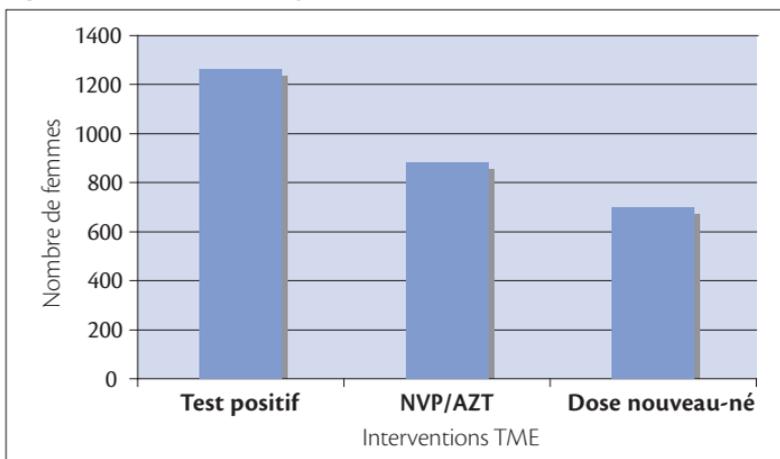
Le taux bas d'acceptation du test de dépistage du VIH chez les femmes en période anténatale (cf. **Figure 3.2**) ainsi que le taux bas de prise de médicaments antirétroviraux chez les femmes identifiées comme séropositives au cours de leur grossesse (cf. **Figure 3.3**) ont un impact négatif sur l'efficacité des programmes PTME en Afrique subsaharienne. Ceci peut être attribué aux facteurs institutionnels (tels que le flux de clients et l'insuffisance des effectifs en personnel) qui ont un effet négatif sur la prestation de services et à un engagement inadéquat de la communauté (particulièrement parmi les partenaires masculins). Il existe un besoin urgent de stratégies pouvant améliorer l'impact des programmes.

Figure 3.2. Cascade de la PTME : Femmes bénéficiant de consultations prénatales (CPN)



Source : Phillipa Musoke. Makerere University/Johns Hopkins University PMTCT programme services data, 2000-2003 (dans des seuls buts d'illustration)

Figure 3.3. Femmes infectées par le VIH et accédant à divers services



Source : Phillipa Musoke. Makerere University/Johns Hopkins University PMTCT programme services data, 2000-2003 (dans des seuls buts d'illustration)

4ème volet. Prestation de soins et soutien aux femmes infectées par le VIH, à leurs nourrissons et à leurs familles — Synergie entre la prévention et les soins

La prévention et les soins sont des éléments synergiques dans la stratégie de lutte contre l'épidémie à VIH pédiatrique. Un meilleur accès aux soins améliorera le soutien communautaire aux programmes PTME et augmentera l'acceptation des interventions importantes, telles que le test de dépistage du VIH. Le soutien psychosocial et nutritionnel, le traitement des IO et le traitement ARV sont importants dans la prévention et le traitement de l'infection à VIH pédiatrique.

Une approche globale de lutte contre l'épidémie pédiatrique comprend le traitement des parents et de la fratrie (des frères et des sœurs) afin de préserver l'unité familiale, d'assurer un environnement stable favorisant la croissance et le développement des enfants et de réduire le nombre des orphelins.

La création de liens entre les programmes PTME et ceux de soins et de soutien chez les femmes infectées par le VIH, leurs nourrissons et leurs familles permettra que les femmes elles-mêmes accèdent aux services dont elles ont besoin. En outre, l'accès aux services de soin et de soutien améliorera également les services PTME au sein des communautés. Ces services incluent, entre autres, ceux qui sont énumérés ci-après.

- La prévention et le traitement des IO
- Le soutien psychosocial et nutritionnel
- Les soins de santé de la reproduction
- Le contrôle des IST
- La planification familiale
- Le traitement ARV
- L'amélioration de l'autonomie économique des femmes (réduction de la pauvreté)
- Les soins du jeune enfant, y compris :

- diagnostic du VIH
- vaccinations
- surveillance de la croissance et du développement
- traitement des infections aiguës
- déparasitage systématique
- supplémentation multivitaminées

Transmission autre que la TME chez l'enfant

Sérvices sexuels

Les sérvices sexuels ne sont responsables que d'une faible proportion des infections chez les enfants. Il est souvent difficile de savoir chez l'enfant plus âgé, s'il a été infecté en période périnatale ou à la suite de sérvices sexuels. Les orphelins sont particulièrement vulnérables aux sérvices sexuels.

Prophylaxie postexposition

La prophylaxie postexposition (PEP) doit être initiée le plus tôt possible après un viol ou une sodomie, car son efficacité est maximale si elle débute dans les 24 heures suivant l'agression. La PEP est probablement inefficace après 72 heures. Une prophylaxie doit également être envisagée dans d'autres situations, telles qu'un accident d'exposition à de l'équipement médical contaminé ou à du sang ou d'autres liquides corporels contaminés et à la suite de morsures humaines ayant entraîné des lésions cutanées.

Les points suivants doivent être gardés à l'esprit pour la prophylaxie postexposition.

- L'administration d'AZT plus 3TC, pendant 28 jours. A la sortie de l'établissement de santé, les enfants recevront suffisamment de médicaments afin de pouvoir terminer le traitement de 28 jours (cf. **Tableau 3.4**).

- L'administration d'une prophylaxie associant trois médicaments si les parents peuvent se le permettre ou à la suite d'une exposition significative (agression et pénétration sexuelle avec déchirures périnéales, etc.). Utiliser le nelfinavir en combinaison avec l'AZT et 3TC pendant 28 jours.
- La réalisation d'un test de dépistage du VIH au moment du contact initial (test de référence) après l'obtention d'un consentement éclairé. La plupart des séroconversions surviennent dans les 6 à 8 semaines après l'exposition. Répéter le test de dépistage du VIH à des intervalles de 6 à 8 semaines, 3 mois et 6 mois après l'agression.
- Chez les enfants agressés sexuellement, veiller à prévenir une grossesse et des IST et à recueillir des preuves médico-légales, y compris un prélèvement périnéal adéquat (La consultation des principes directeurs locaux est obligatoire).

Tableau 3.4. Posologie médicamenteuse d'une prophylaxie postexposition

| Médicament | Dose pédiatrique | Dose chez les adolescents |
|-------------------|----------------------------------|--|
| AZT | 180 mg/m ² /12 heures | 200 mg toutes les 8 heures |
| 3TC | 4 mg/kg/12 heures | ≥ 50 kg 150 mg toutes les 12 heures < 50 kg 2mg/kg toutes les 12 heures |
| Nelfinavir | 55 mg/kg/12 heures | 750 mg toutes les 8 heures |

Transfusion de produits sanguins

Le dépistage systématique des donneurs a largement contribué à réduire le risque de transmission du VIH par les produits sanguins. Cette transmission demeure cependant en petit nombre là où il n'existe pas d'approvisionnement en sang sécurisé ou parce que les

donneurs infectés par le VIH n'avaient pas été détectés pendant la *fenêtre sérologique*. En Afrique, les enfants souffrant d'une anémie sévère, sont fréquemment transfusés ; il faudra donc tout faire pour garantir l'approvisionnement en sang sécurisé.

Autres modes de transmission

Chez un petit nombre de nourrissons ayant des parents séronégatifs, le mode de transmission est incertain. Cependant, la transmission nosocomiale peut provenir d'instruments contaminés ou insuffisamment stérilisés dans les établissements de santé, de pratiques traditionnelles ou de lait maternel contaminé qui est exprimé et donné par inadvertance à des enfants hospitalisés. L'allaitement par une nourrice peut être une autre source de transmission inexpliquée.

Adolescents

Les adolescents sont vulnérables et acquièrent fréquemment le VIH en ayant à des pratiques sexuelles à haut risque, ou à la suite de sévices sexuels ou de partage d'aiguilles en expérimentant des drogues.

Prévention des autres modes de transmission horizontale

Les méthodes de prévention des autres modes de transmission sont présentées ci-après.

- Mettre en place de mesures de lutte contre les infections nosocomiales : le port de vêtements de protection (y compris gants et lunettes de sécurité), la mise en œuvre de techniques d'asepsie, la stérilisation d'instruments et d'équipement médicaux et des systèmes appropriés de stockage et d'évacuation des déchets.
- Ne jamais réutiliser d'aiguilles ou de seringues.
- Faire particulièrement attention en administrant le lait maternel exprimé. Ne jamais utiliser de tire-laits en commun. Mettre le lait exprimé dans des récipients étiquetés et les contrôler avant de donner le lait au bébé.

- Contrôler régulièrement les mesures de lutte contre les infections afin de minimiser le risque d'infection nosocomiale. Faire attention aux pratiques spécifiques à chaque discipline clinique, par exemple, supprimer progressivement les épingles pour couches de bébé, pouvant faciliter la transmission de nombreux virus, y compris le VIH.

Prophylaxie postexposition chez les prestataires de soins de santé

La prophylaxie postexposition est d'une importance essentielle pour tous ceux exposés au VIH. Les principes directeurs de politique institutionnelle valables au niveau local seront mis à la disposition de tous les prestataires de soins de santé. Quelques principes directeurs, étant entre autres, suivent ci-dessous.

- Instaurer une prophylaxie dans l'heure suivant l'exposition.
- Un traitement à 300 mg de zidovudine deux fois par jour et de 150 mg de lamivudine deux fois par jour pendant 28 jours au total est adapté à la plupart des expositions.
- A la suite d'une exposition à haut risque (par exemple blessure profonde par une aiguille creuse utilisée sur un patient infecté par le VIH, exposition à du sang contenant une charge virale élevée ou du sang provenant d'un patient au stade terminal du SIDA), il est recommandé une prophylaxie combinant trois médicaments (300 mg de zidovudine deux fois par jour, 150 mg de lamivudine deux fois par jour et 800 mg d'indinavir) trois fois par jour, pendant 28 jours au total.
- Tester le patient source rapidement après l'exposition et envisager la nécessité de continuer la prophylaxie dès que le résultat VIH du patient source est connu.
- Au cas où le virus de la personne source est connu ou suspecté d'être résistant à un ou plusieurs médicaments envisagés d'une prophylaxie postexposition (PEP), il faudrait alors identifier les médicaments auxquels ce virus est invraisemblable résistant.

- Chez un prestataire de soins de santé ayant subi une blessure, une série de dépistages du VIH au moyen du test ELISA est essentielle — qu'il s'agisse d'établir une séroconversion éventuelle ou pour des demandes d'indemnisation. Dans un tel cas il faut réaliser un test ELISA de référence du VIH après obtention d'un consentement éclairé. La plupart des séroconversions apparaissent dans les 6 à 8 semaines après l'exposition. Répéter le dépistage ELISA 6 à 8 semaines, 3 mois et 6 mois après l'incident.
- Offrir un counseling de soutien au prestataire de soins. L'informer du risque d'infecter son partenaire sexuel ou du risque d'une transmission du virus à son enfant en cas de grossesse ou d'allaitement.

Lacunes dans les connaissances

- Efficacité des programmes PTME en Afrique subsaharienne
- Implications de la résistance à la névirapine pour une future thérapie ARV
- Rôle du HAART dans les programmes de PTME en Afrique subsaharienne

Lecture supplémentaire

Recommendations for the use of antiretroviral drugs in pregnant HIV-1 infected women. Accessible sur le site Web : <http://AIDSinfo.nih.gov>

Preventing Mother-to-Child Transmission of HIV. A Strategic Framework. Family Health International, 2004.

Antiretroviral drugs for treating pregnant women and preventing HIV infection in infants: guidelines on care, treatment and support for women living with HIV/AIDS and their children in resource-constrained settings. Organisation Mondiale de la Santé, 2004.

Chapitre 4

Approche aux soins chez les enfants exposés au VIH ou infectés par le VIH

Résumé

- Les prestataires de soins peuvent faire plus afin d'améliorer les soins et la qualité de vie des enfants exposés et infectés par le VIH.
- Des soins complets apportés aux enfants exposés au VIH sont faisables dans des environnements aux ressources limitées et peuvent contribuer sensiblement à améliorer la survie de ces enfants. L'offre des soins complets comprend la PTME, un conseil nutritionnel, la prévention des infections et la surveillance de la croissance.
- Un diagnostic précoce permet un traitement en temps opportun et l'entrée dans un programme ARV.
- La mise en place de services de suivi et d'un système approprié de référence des enfants exposés au VIH et de leurs familles est un élément essentiel de leur prise en charge.
- L'extension de la prise en charge aux mères et aux autres membres de la famille a pour effet de créer un réseau de soutien à l'enfant affecté et améliore sa survie.
- Une communication claire avec le(s) parent(s) ou le tuteur et l'enfant affecté et une planification concertée des soins de longue durée augmentent les chances du succès thérapeutique.

Introduction

Ce chapitre offre un canevas d'interventions (essentiellement cliniques) au sein des programmes qui permettent de répondre aux besoins des enfants exposés ou infectés par le VIH, dans le contexte plus large des prestations pour enfants affectés par le SIDA.

Dans la plus grande partie de l'Afrique subsaharienne, les capacités du diagnostic du VIH chez l'enfant sont limitées. En conséquence, la plupart des enfants infectés par le VIH sont diagnostiqués tardivement au cours de leur maladie ou pas du tout.

Pour un enfant né d'une mère infectée par le VIH, le risque de transmission dans un contexte africain sans interventions PTME est de 30 % à 40 %. Les autres 70 % de nourrissons nés d'une mère infectée par le VIH, bien que n'étant pas eux-mêmes infectés, ont un risque de mortalité 2 à 5 fois supérieur, par rapport aux enfants nés d'une mère non infectée par le VIH. Ceci est une conséquence directe de la maladie VIH de leur mère.

L'extension des prestations PTME permet d'identifier un plus grand nombre d'enfants exposés au VIH et offre la possibilité d'interventions et de soins précoces.

Les prestataires de soins doivent intégrer les prestations de PTME aux services de soins prénataux et maternels et doivent encourager les femmes enceintes à utiliser ces prestations pour réduire le nombre d'infections à VIH chez les nouveau-nés. C'est également un point d'entrée à la prise en charge à long terme des femmes séropositives.

Prise en charge globale du VIH pédiatrique

L'encadré suivant dresse la liste des soins que doivent assurer les prestataires afin de fournir aux enfants exposés ou infectés par le VIH une prise en charge globale. Cette dernière s'inscrit dans le contexte plus large d'autres programmes de santé de l'enfant et vient s'ajouter à la nécessité de déparasiter régulièrement tous les 6 mois.

Les 10 points essentiels de la prise en charge global du SIDA pédiatrique

1. Confirmer le statut sérologique relatif au VIH au plus tôt.
2. Surveiller la croissance et le développement de l'enfant.
3. S'assurer que les vaccinations ont été initiées et complétées selon le calendrier recommandé.
4. Fournir la prophylaxie et le traitement des IO (comme la PCP ou la tuberculose, par exemple). (Voir la discussion ci-après.)
5. Veiller au dépistage et traitement précoce des infections.
6. Conseiller les mères et leurs familles sur les points a), b) et c) ci-dessous.
 - a) L'alimentation adéquate du nourrisson pour réduire la TME, prévenir la malnutrition et favoriser la croissance et le développement.
 - b) La nécessité de veiller à une bonne hygiène individuelle et alimentaire pour prévenir les infections courantes et l'importance de se traiter rapidement pour toute infection ou tout autre problème de santé.
 - c) Le suivi de l'enfant selon les recommandations de l'OMS. (Voir ci-dessous.)
7. Déterminer le stade de la maladie chez les enfants infectés.
8. Offrir, au besoin, le traitement ARV aux enfants infectés.
9. Offrir un soutien psychosocial à l'enfant infecté et à la mère.
10. Référer l'enfant infecté pour des soins spécialisés si nécessaires, ou à des programmes sociaux ou communautaires.

Dans un contexte de prestations de services de santé infantile, un médecin peut rencontrer les catégories suivantes d'enfants.

- Enfants nés de femmes infectées par le VIH et peut-être eux-mêmes infectés, mais dont le statut VIH est inconnu. Ces enfants sont désignés communément comme *enfants exposés au VIH*.
- Enfants présentant des symptômes évocateurs du SIDA.
- Enfants dont l'infection à VIH est déjà connue.

- Enfants dont les parents/tuteurs souffrent du VIH/SIDA.
- Enfants devenus orphelins à cause du SIDA.

Interventions communes aux nourrissons exposés au VIH ou infectés par le VIH

1. Confirmer le statut VIH le plus tôt possible

Les prestataires de soins informeront chaque femme enceinte ou en post-partum, infectée par VIH, de la nécessité de confirmer le statut VIH de son enfant. Ils lui expliqueront quand et où elle doit amener son enfant pour le test de dépistage. Cela dépendra de la disponibilité des tests dans sa localité.

Chez un enfant présentant des signes et symptômes cliniques évocateurs de l'infection à VIH ou dont l'infection de la mère est déjà connue, il est important de la confirmer aussi rapidement que possible ; une identification rapide permettant de dispenser les soins adéquats et de prévenir/réduire une morbidité et une mortalité précoces.

Même sans tests biologiques sophistiqués, le clinicien devrait toujours avoir un degré élevé de suspicion clinique et utiliser des critères cliniques pour diagnostiquer l'infection par le VIH. Là où les équipements de laboratoire sont disponibles, confirmer le diagnostic clinique aussi vite que possible.

Quand tester ?

Proposer un dépistage systématique d'anticorps anti-VIH chez tous les enfants malades dans les zones à haute prévalence.

Offrir immédiatement après l'accouchement, un test de dépistage du VIH aux femmes dont le statut sérologique est inconnu. Administrer une prophylaxie postexposition aux nouveau-nés de mères infectées par le VIH.

Si la mère est séropositive et que l'enfant présente des signes cliniques et des symptômes évocateurs du VIH/SIDA et qu'il est

porteur d'anticorps, mais le test PCR est inaccessible, il faut faire un traitement présomptif de l'enfant. (cf. **Chapitre 8**).

Les tests de dépistage du VIH les plus fréquemment disponibles sont des tests de recherche d'anticorps (tests rapides, ELISA). En général, ces tests sont peu utiles pour le diagnostic définitif des nourrissons de moins de 18 mois qui sont exposés au VIH. Un test d'anticorps VIH positif à un plus jeune âge n'indiquera peut-être qu'un transfert passif d'anticorps maternels. Mais un résultat négatif chez un nourrisson exposé au VIH et en dessous du seuil de 18 mois est un indicateur utile de l'absence de l'infection par le VIH, en particulier si l'enfant n'a jamais été allaité au sein ou a été complètement sevré au moins 6 mois auparavant.

La détection virologique de l'ADN du VIH par PCR, test approprié pour les jeunes nourrissons, est bien plus coûteuse et n'est actuellement disponible que dans des laboratoires de recherche ou centraux. Cependant, il existe un besoin urgent de trouver les moyens permettant que les enfants séropositifs identifiés dans des structures de soins de santé primaire puissent avoir accès à ces tests à partir des laboratoires de référence.

2. Surveiller et promouvoir la croissance et le développement de l'enfant

La surveillance de la croissance et du développement de l'enfant, ainsi que la promotion de ces derniers, compte parmi les éléments essentiels des stratégies permettant la survie de l'enfant dans un environnement à ressources limitées. Ceci est particulièrement vrai dans les zones où règnent des taux élevés de malnutrition infantile et d'infection à VIH et surtout chez les enfants vivants dans des foyers directement affectés par le VIH/SIDA. Un retard de croissance est plus fréquent chez les enfants infectés par le VIH que chez les enfants non infectés. Ceci est la conséquence :

- d'un petit poids de naissance (prématurité, petite taille pour son âge) ;
- d'une infection à VIH ;

- d'autres maladies sous-jacentes, telles que la tuberculose ;
- d'un apport inadéquat en macro/micronutriments ; ou
- d'une combinaison des facteurs ci-dessus.

La surveillance de la croissance est un outil permettant d'identifier l'enfant vulnérable et de suivre l'effet des interventions.

Prise en charge nutritionnelle

Une nutrition déséquilibrée affaiblit le système immunitaire et prédispose les enfants à des infections communes et aux infections opportunistes pour ceux infectés par le VIH. Les enfants exposés et infectés par le VIH ont un risque accru de malnutrition pour diverses raisons :

- un petit poids de naissance ;
- des pratiques inappropriées ou sous optimales d'alimentation des nourrissons ;
- de mauvaises pratiques de sevrage (moment, aliments adéquats, hygiène, fréquence des repas, méthode d'alimentation) ;
- l'insécurité alimentaire des foyers ;
- le statut d'orphelin.

Les enfants infectés par le VIH ont en plus le risque :

- d'un apport alimentaire diminué suite à une affection buccale (muquet) ;
- d'une anorexie liée à la maladie ;
- d'une perte accrue de nutriments suite à une diarrhée, une malabsorption ;
- d'un métabolisme accru suite à l'infection à VIH ou à d'autres infections ;
- des soins inappropriés, si la mère est malade ou décédée.

Les stratégies permettant de prévenir la malnutrition et de promouvoir une nutrition satisfaisante comprennent :

- la provision d'informations exactes et d'un soutien approprié aux mères et aux autres personnes responsables de l'alimentation des nourrissons et des jeunes enfants ;
- la garantie d'un apport adéquat en nutriments, en utilisant les aliments disponibles localement ; et en offrant une supplémentation en micronutriments et en minéraux, universelle (vitamine A) ou ciblée (fer, folate, zinc) ;
- la fourniture d'aliments enrichis et d'un soutien nutritionnel aux plus vulnérables ;
- un traitement précoce des infections communes et des IO (candida, par exemple) ;
- le maintien d'un bon état de santé et de nutrition des mères et tuteurs des nourrissons et jeunes enfants.

De plus, il est indispensable de promouvoir les bonnes pratiques d'hygiène individuelle (soins bucco-dentaires, soins des ongles et de la peau, l'acte de se laver les mains et de faire bouillir l'eau à boire).

La prévention de la transmission du VIH (par les voies autres que celle de la mère à l'enfant) est essentielle chez les enfants, particulièrement chez ceux qui vivent dans des conditions difficiles du fait de la perte de leurs parents ou ceux qui sont victimes de sévices sexuels, de la guerre ou de conflits ainsi que chez les adolescents sexuellement précoces (cf. **Chapitres 3 et 9**).

3. La vaccination

Des études montrent qu'il existe une altération du transfert (passif) d'anticorps maternels contre les infections communes des mères infectées par le VIH à leurs nourrissons. Il peut également exister une réponse altérée à la vaccination avec divers antigènes.

Les enfants infectés par le VIH :

- sont plus susceptibles de développer une primo infection tuberculeuse patente, après une exposition à la tuberculose. Cette affection étant endémique en Afrique, le BCG doit être administré à la naissance ;
- souffrent plus fréquemment d'épisodes d'infection à *Haemophilus influenzae* de type B. Les vaccins conjugués anti-*Haemophilus influenzae* et antipneumococciques sont efficaces, même chez les enfants séropositifs. Ils sont recommandés dans les régions où ils sont abordables ; et
- souffrent de formes sévère de rougeole à virus sauvage.

Il convient, donc, de vacciner les enfants conformément aux recommandations nationales des programmes élargis de vaccination (PEV) avec les modifications suivantes.

- Au cas où une revaccination par le BCG est envisagée à un âge plus avancé (revaccination en l'absence de cicatrice vaccinale ou de vaccination antérieure), une infection *symptomatique* à VIH devra d'abord être exclue.
- Ne pas vacciner contre la fièvre jaune les enfants infectés par le VIH qui sont symptomatiques ; dans les zones endémiques, les enfants asymptomatiques devront être vaccinés à 9 mois.
- Bien que le vaccin contre la rougeole soit un virus vivant, il faut vacciner les enfants, même s'ils sont symptomatiques à 6 et 9 mois. Des études effectuées en Ouganda indiquent que les enfants souffrent d'une forme sévère de rougeole s'il s'agit d'une infection par le virus sauvage. Ce risque dépasse largement celui associé aux troubles bénins postvaccinaux.
- Les enfants infectés par le VIH pourront recevoir en prophylaxie une immunoglobuline spécifique à la rougeole (0,5 ml/kg, 15 ml au maximum) dans les 6 jours suivant l'exposition.
- L'immunoglobuline spécifique à la varicelle (0,15ml/kg) est conseillée dans les 3 jours suivant l'exposition à ce virus.

4. Prophylaxie contre la pneumonie à *Pneumocystis* (PCP)

En Afrique, la pneumonie à *Pneumocystis* (PCP) est une cause significative de morbidité et de mortalité chez les jeunes nourrissons. La prophylaxie au cotrimoxazole (CTZ) réduit sensiblement l'incidence et la gravité de la PCP. Des bénéfices supplémentaires de cette prophylaxie sont entre autres, une protection contre les infections bactériennes communes, la toxoplasmose et le paludisme. Une étude zambienne a récemment démontré un taux de mortalité réduit de 45 % chez les enfants infectés par le VIH ayant reçu une prophylaxie cotrimoxazole, indépendamment de leurs taux de CD4. Du fait que les tests de diagnostic précoce (PCR, par exemple) sont difficilement disponibles, tous les enfants nés de mère infectée par le VIH devrait recevoir une prophylaxie contre la PCP au cours de leurs première année de vie au moins, ou jusqu'à ce que la preuve de leur non infection ait été établie (cf. **Tableau 4.1**).

Tableau 4.1. Qui nécessite une prophylaxie PCP ?

- **Tous les** nourrissons nés d'une mère infectée par le VIH, indépendamment du traitement ARV prodigué au cours de la grossesse et du travail. Cette prophylaxie continuera durant leur première année de vie ou jusqu'à ce que la PCR ou les anticorps soient négatifs.
- **Tous les** nourrissons chez qui une infection à VIH a été confirmée par un test PCR pendant leurs douze premiers mois, ou constatée par un diagnostic clinique et un test positif pour les anticorps.
- Les enfants de plus de 12 mois, présentant une symptomatologie de la maladie à VIH ou une maladie définissant le SIDA stades II et III de l'OMS, (cf. Chapitre 5) ou un taux de CD4 < 15 % ou une numération des lymphocytes totaux de $1\,500/\text{mm}^3$.
- Tous les enfants ayant des antécédents de PCP devront continuer une prophylaxie secondaire (CTZ à dose quotidienne) à vie.

Dès l'accouchement, les cliniciens devraient clairement informer les mères infectées par le VIH que leurs enfants auront besoin d'une prophylaxie contre la PCP, à partir de la 6^{ème} semaine jusqu'à confirmation de leur non-infection. Un moyen pratique permettant d'informer la mère et les prestataires de soins est de noter à la naissance dans le carnet de vaccination de l'enfant, l'indication « Administration de cotrimoxazole (5 mg/kg/jour par voie orale quotidiennement) dès l'âge de 6 semaines ».

Tableau 4.2. Dose de cotrimoxazole en prophylaxie PCP

| Poids de l'enfant (kg) | CTZ : comprimés de 20 mg TMP/ 100 mg SMX dosage pédiatrique (120 mg) ¹ | CTZ : suspension 40 mg TMP/ 200 SMX/5ml (240 mg) ² | CTZ : comprimés de 80 mg TMP/ 400mg SMX dosage régulier (480 mg) | CTZ : comprimés de 160 mg TMP/ 800 mg SMX dosage double (960 mg) |
|------------------------|---|---|--|--|
| D'un à 4 | 1 comprimé | 2,5 ml | ¼ comprimé | – |
| De 5 à 8 | 2 comprimés | 5 ml | ½ comprimé | ¼ comprimé |
| De 9 à 16 | | 10 ml | 1 comprimé | ½ comprimé |
| De 17 à 50 | | | 2 comprimés | 1 comprimé |
| > 50 | | | 2 comprimés | 1 comprimé |

¹ Utiliser d'autres options si poids > 9 kilos

² Administrer des comprimés à dosage simple ou double chez les enfants de plus de 16 kilos

Les médicaments de substitution à prescrire si le CTZ est contre-indiqué sont :

- **Dapsone**

- Enfants > 1 mois 2 mg/kg/24 heures oralement en une prise
- Adultes 100 mg/24 heures en une prise (ou en 2 prises)

Si le CTZ ainsi que la Dapsone sont contre-indiqués (chez les enfants souffrant par exemple, d'un déficit en G6PD, le CTZ et la Dapsone peuvent entraîner une l'hémolyse), il faut utiliser alors :

- **Pentamidine** (enfants > 5 ans)

- 4 mg/kg/dose toutes les 2 à 4 semaines par voie IM, IV
- 300 mg dans 6 ml d'eau par inhalation une fois par mois
- Dose maximale de 45mg/kg/jour de 3 à 24 mois

- **Atovaquone** 30mg/kg/jour ; dose plus élevée de 45mg/kg/jour de 3 à 24 mois

Prévention de la tuberculose

Une prophylaxie à l'INH sera administrée aux enfants de moins de 5 ans exposés à une tuberculose à frottis positif dans leur foyer (non infectés, infectés ou exposés au VIH) que l'IDR à la tuberculine soit positive ou non. Une tuberculose active devrait d'abord être exclue. Cette prophylaxie à l'INH sera administrée à la dose quotidienne de 5 mg/kg en prise unique, par voie orale pendant 6 mois.

5. Traitement d'infections aiguës et des autres affections associées au VIH

Les enfants exposés au VIH peuvent souffrir d'infections communes et d'IO. Le VIH peut modifier l'incidence, la présentation et la réponse à un traitement conventionnel. Parfois, des traitements plus agressifs et plus longs s'avéreront nécessaires, les échecs thérapeutiques étant plus fréquents. La tuberculose devra être recherchée en raison de sa prévalence dans la plupart des pays africains (cf. **Chapitres 6 et 7**).

6. Soins de suivi régulier et références

Un suivi régulier est la base de la prise en charge globale des enfants exposés au VIH et fournit une garantie de soins optimaux et de soutien psychosocial à la famille. L'OMS a émis des recommandations sur la fréquence des visites de suivi, présentées ci-dessous dans **le Tableau 4.3**. Ce schéma constitue un minimum ; des visites plus fréquentes sont indiqués chez les enfants infectés, particulièrement s'ils suivent un traitement antirétroviral.

Tableau 4.3. Recommandations de l'OMS pour le suivi d'un enfant exposé au VIH

- A la naissance (pour les naissances à domicile)
- De la 1ère à la 2ème semaine (principalement pour le counseling de l'alimentation du nourrisson)
- A la 6ème, 10ème et 14ème semaine (pour la vaccination et le counseling sur l'alimentation)
- Après la 14ème semaine, tous les mois jusqu'au 12ème mois
- Après le 12ème mois, tous les 3 mois jusqu'au 24ème mois
- Au delà de 2 ans, une visite par an au minimum
- Au 18ème mois, un test biologique de confirmation devra être effectué (s'il n'existe pas de ressources pour un diagnostic plus précoce à base d'antigènes)

Beaucoup de programmes PTME manquent de moyens leur permettant de suivre les nourrissons exposés. La meilleure garantie d'un bon suivi est une mère bien informée (qui sait que l'instauration d'une prophylaxie de la PCP se fera à la 6ème semaine et qu'un dépistage d'anticorps anti-VIH devra se faire à l'âge de 18 mois). Un diagnostic définitif du VIH au laboratoire (ou un diagnostic clinique de SIDA) permettra de distinguer un enfant exposé d'un enfant infecté.

Après leur 24ème mois les enfants infectés par le VIH seront suivis annuellement s'ils sont asymptomatiques. Les enfants symptomatiques seront suivis plus fréquemment, au besoin.

| Age | Surveillance |
|----------------------------------|---|
| De la 6ème semaine au 12ème mois | Tous les mois |
| Du 12ème au 24ème mois | Tous les 3 mois |
| A partir du 24ème mois | Annuellement en l'absence de symptômes |
| | En présence de symptômes, selon le besoin |

Références

Les références sont importantes dans la prise en charge des enfants exposés et infectés par le VIH et peuvent comprendre des orientations vers :

- des niveaux plus élevés de soins spécialisés pour des examens et un traitement plus approfondis ;
- des programmes de soutien social ;
- des programmes de soins à base communautaire ;
- des sites CDV pour les parents et fratrie.

Prestations particulières aux enfants infectés par le VIH

1. Classification de la maladie VIH

La classification de la maladie, avec ou sans appui des examens biologiques, doit suivre le diagnostic du VIH. Cette classification sert de guide pour le pronostic et pour les interventions nécessaires aux différents stades de la maladie (cf. Chapitres 5 et 8).

2. Traitement ARV

- Prodiguer un counseling au sujet de l'administration des médicaments ARV et administrer le traitement ARV aux enfants conformément aux recommandations internationales ou nationales, en tenant compte du fait que tous les enfants infectés ne sont pas éligibles au traitement ARV (cf. **Chapitre 8**).
- En l'absence de confirmation biologique du VIH, n'administrer les médicaments ARV aux jeunes nourrissons exposés (< 18 mois, test positif pour les anticorps) qu'en cas d'immunodéficience établie (CD4 < 20 %, ou stade clinique 3 ou 4 de la classification pédiatrique de l'OMS, cf. **Chapitre 8**).
- Dans tous les cas où de jeunes nourrissons (< 18 mois) sont traités par les ARV en l'absence de test virologique, il faut faire une

recherche d'anticorps à 18 mois afin de décider s'il faut continuer le traitement ARV.

Stratégies permettant d'élargir l'accès aux traitements ARV en pédiatrie

La disponibilité de médicaments ARV est relativement récente en Afrique subsaharienne. Peu de médecins disposent d'expérience pratique avec des traitements ARV chez la population générale, et encore moins chez les enfants. Les prestataires de soins ont besoin d'informations pratiques pour instaurer une consultation pédiatrique de prescription des ARV. En général, les stratégies suivantes permettent d'élargir l'accès aux enfants.

- L'offre des services s'adressant spécifiquement aux enfants (c'est-à-dire, des horaires ou des jours et des prestataires désignés). Il faudra veiller à ce que les utilisateurs potentiels (association de personnes vivant avec le VIH/SIDA [PVVIH], prestataires de soins dans le domaine du VIH, médecins, etc.) sachent que ces services spécifiques aux enfants sont disponibles.
- La subvention (ou la gratuité) des soins et du traitement des enfants supprime la barrière la plus importante aux soins et au traitement.
- L'élargissement des soins aux enfants dont les parents ou les tuteurs viennent consulter dans les services de prise en charge du VIH pour adultes.
- Le plaidoyer auprès des organismes qui soutiennent déjà les OEV afin qu'ils intègrent les soins et traitements à leurs programmes en cours.

Communication avec la personne qui s'occupe des soins de l'enfant et du soutien psychosocial pour l'enfant, la mère (ou le parent-substitut) et la famille

Le diagnostic de VIH chez un enfant a des implications directes pour les autres membres de la famille. La TME étant de loin le mode de transmission du VIH le plus commun chez les nourrissons (95 %), en

l'absence d'autres facteurs de risque, il faut présumer que la mère est infectée jusqu'à preuve du contraire. En outre, l'infection à VIH de la mère a des conséquences directes sur le bien-être de l'enfant, même si l'enfant, lui, n'est pas infecté.

La communication avec la personne qui s'occupe des soins de l'enfant représente une partie importante des soins et du soutien à l'enfant. Aussitôt que possible les prestataires de soins discuteront avec la mère ou le parent-substitut d'une éventuelle infection à VIH de l'enfant. Ceci nécessite que les prestataires de soins développent les compétences nécessaires qui leur permettent de conseiller efficacement et positivement les femmes (et leurs partenaires), de communiquer de mauvaises nouvelles et d'offrir un soutien immédiat et continu.

Les prestataires de soins veilleront à donner aux personnes qui s'occupent des soins de l'enfant le temps de poser les questions pour leur permettre de bien comprendre toutes les implications du VIH et du test de dépistage, pour eux-mêmes et pour l'enfant. Au cas où le VIH est suspecté chez un enfant, il est indispensable de conseiller la mère et la famille et de leur proposer un dépistage.

La communication avec la personne qui s'occupe des soins de l'enfant aura des bénéfices directs pour la famille. Il s'agit :

- d'aider la mère à adopter une attitude de vie positive ;
- d'avertir le prestataire de la possibilité d'affections liées au VIH qui soient traitables, telles que la tuberculose chez la mère ou dans la famille ;
- de donner à la mère et à la famille la possibilité d'accéder à d'autres services de soutien (groupes d'autosoutien et clubs de post-test, etc.), au soutien nutritionnel ainsi qu'au traitement ARV ;
- d'offrir un counseling approprié à la mère sur les options alimentaires chez le nourrisson ainsi que sur sa propre nutrition et celle des autres membres de la famille ;

- d'offrir un soutien à la mère/au père leur permettant de développer un changement de comportement réduisant le risque de transmission du VIH ;
- de conseiller la mère sur la nécessité de confirmer le statut d'infection à VIH à un âge plus avancé si l'enfant est encore jeune. Ceci est particulièrement important dans le cas des programmes PTME, où le calendrier de suivi et le moment du dépistage chez le nourrisson doivent être soigneusement expliqués à la mère.

Les parents et les personnes qui s'occupent des soins de l'enfant doivent être associés à la prise de décisions et à la planification des soins adéquats concernant l'enfant, y compris les décisions thérapeutiques et l'endroit où l'enfant devra bénéficier de soins. A cet égard, les prestataires de soins s'assureront que la famille tient compte des besoins sociaux des enfants infectés et affectés par le VIH.

Outre le soutien pratique et émotionnel qu'il convient d'offrir aux personnes qui s'occupent des soins de l'enfant, les prestataires devraient également affronter d'autres problèmes, tels que l'importance de vivre positivement, et devraient veiller à ce que les besoins éducationnels et récréatifs des enfants infectés soient satisfaits.

Les soins de l'enfant infecté par le VIH se concentreront surtout sur l'enfant, mais s'axeront aussi autour de la famille et s'appuieront sur la communauté. Le personnel de santé devra être conscient des considérations spécifiques au cas de l'adolescent, relatives aux domaines suivants : la dénie, l'observance, la sexualité, la pression des pairs, les problèmes scolaires et les autres responsabilités (dans le cas par exemple, d'un enfant chef de famille).

D'autres services de soins et de soutien pouvant être disponibles dans les centres SMI et les centres de soins familiaux sont énumérés ci-dessous.

- CDV du VIH pour la mère, le partenaire et les autres enfants
- Conseil et soutien en santé sexuelle et reproductive, incluant la planification familiale
- Prévention et traitement des infections de l'appareil génital et des IST
- Santé mentale, soins et soutien psychosociaux
- Dépistage et traitement de la tuberculose
- Centre de récupération et de soutien nutritionnel
- Prophylaxie et traitement des infections et affections liées au VIH
- Traitement ARV pour les membres de la famille répondant aux critères de mise sous traitement

Enfants dont les parents ou les tuteurs souffrent du SIDA ou enfants orphelins du SIDA

Les enfants ressentent fréquemment l'impact du VIH/SIDA lors du premier diagnostic du VIH chez leurs parents, bien avant qu'ils ne soient orphelins du SIDA. Jusqu'à présent, la mauvaise compréhension des besoins mentaux, émotionnels, spirituels et sociaux d'enfants affectés par le VIH/SIDA, a entraîné une réponse extrêmement limitée.

Une maladie ou un décès, lié au VIH/SIDA, dans la famille entraîne :

- une détresse mentale, psychologique et sociale dans la famille et chez l'enfant ;
- des enfants privées de l'amour d'adultes, sans soins ou protection adéquats ;
- le stigmatisme et la discrimination ;
- l'exploitation du travail des enfants ;
- l'exploitation sexuelle ;

- la vie dans la rue ;
- des enfants chefs de famille ;
- l'abandon ou l'interruption scolaire ;
- une alimentation et une habitation inadéquates ou la non couverture d'autres besoins matériels ;
- un accès limité aux services de soins.

Quel que soit le membre de la famille chez lequel le VIH/SIDA a d'abord été diagnostiqué, des soins complets chez un enfant exposé ou infecté nécessitent bien plus que de simples soins de santé. L'agent de santé devra en outre obtenir rapidement le soutien d'autres sec-teurs afin de faire bénéficier les orphelins et autres enfants vulnérables (OEV) des programmes fournissant un soutien psychosocial et économique et offrant des activités de prévention du VIH.

L'ONUSIDA, l'UNICEF et l'USAID proposent les recommandations suivantes afin de répondre aux besoins des OEV (cf. **Chapitre 11** pour les détails sur le soutien psychosocial).

- Renforcement de la protection et des soins des OEV dans le cadre de leur famille élargie et de leur communauté
- Renforcement des capacités économiques des familles et des communautés
- Amélioration de l'aptitude des familles et des communautés à répondre aux besoins psychosociaux des OEV et de la personne qui s'occupe des soins de l'enfant
- Liens entre les activités de prévention du VIH/SIDA, les soins et le soutien des PVVIH et les actions à l'appui des OEV
- Attention axée sur les enfants et les communautés les plus vulnérables, et pas seulement les orphelins du SIDA
- Attention particulière aux rôles des garçons, des filles, des hommes et des femmes ; prendre en compte la discrimination de genre

- Assurance de la participation entière des jeunes comme une partie de la solution
- Renforcement des écoles et garantie de l'accès à l'éducation
- Réduction de la stigmatisation et de la discrimination
- Accélération de l'apprentissage et de l'échange d'informations
- Renforcement des partenaires et des partenariats à tous les niveaux et établissement de coalitions entre les principales parties prenantes
- Assurance que le soutien externe renforce les initiatives et la motivation communautaires sans les compromettre

Lacunes dans les connaissances

Il existe toujours des lacunes importantes dans la prise en charge des enfants infectés par le VIH qui sont liées principalement au soutien psychosocial. Ces lacunes sont illustrées par les questions suivantes.

- Quel est le meilleur moyen d'informer un enfant et ses frères ou sœurs de son statut VIH ?
- Quel est l'état mental de ces enfants après l'annonce et comment sont-ils soutenus ?
- En fonction de leur niveau de compréhension, les enfants de 5 à 7 ans ont besoin d'information et de soutien psychosocial liés à leur maladie ou à celles des membres de leur famille. Quels sont ces besoins, et comment les satisfaire le mieux possible ?
- Quelles sont les leçons tirées jusqu'à ce jour des modèles familiaux de soins ?

D'autres lacunes tiennent aux difficultés logistiques d'administrer les ARV dans un environnement à ressources limitées. Quels sont les meilleurs mécanismes pour élargir simultanément l'accès au traitement ARV pour les enfants et les adultes dans un tel environnement ? Quels sont les mécanismes les plus efficaces ?

Lecture supplémentaire

Guidelines on HIV-Related Care, Treatment, and Support for HIV-Infected Women and Their Children in Resource-Constrained Settings [Ebauche préliminaire. Décembre 2003]. Summary of Key Recommendations of WHO-UNICEF-UNFPA-World Bank-UNAIDS-FHI.

Children on the Brink 2004: A Joint Report on Orphan Estimates and Program Strategies. UNAIDS, UNICEF, USAID, Juillet 2004.

Chapitre 5

Diagnostic et classification clinique de l'infection à VIH

Résumé

- L'ampleur de l'infection à VIH chez l'enfant en Afrique subsaharienne (ASS) ainsi que l'évolution rapide du VIH dans ce groupe d'âge se traduisent par une opportunité bien trop restreinte pour des interventions efficaces. Les soins spécifiques et les interventions thérapeutiques sont liés à la certitude du diagnostic.
- L'usage judicieux des critères cliniques et des tests d'anticorps permet un diagnostic fiable de l'infection à VIH et permet aussi de confirmer l'exposition et le statut sérologique chez beaucoup d'enfants en ASS. Il faudra tout faire afin d'établir rapidement un diagnostic définitif du VIH/SIDA en tant que première étape de soins, de traitement et de soutien spécifiques.
- Le dépistage d'anticorps anti-VIH continue d'être la base du diagnostic biologique, malgré ses limites chez l'enfant de moins de 18 mois (celui-ci peut être porteur des anticorps anti-VIH spécifiques de la mère).
- Des tests virologiques plus complexes sont nécessaires pour confirmer l'infection à VIH chez l'enfant de moins de 18 mois. Pour ce groupe d'âge en particulier, des tests biologiques complémentaires (numération des lymphocytes CD4, pourcentage de lymphocytes CD4 et nombre total de lymphocytes, entre autres) contribuent à des soins essentiels et facilitent les décisions relatives au traitement.
- Dans la classification de la maladie VIH, la combinaison de critères cliniques et biologiques garantit une mise en route précoce et rationnelle des soins et du traitement ainsi qu'un counseling approprié.

Introduction

Les signes et symptômes cliniques sont des paramètres utiles pour établir un diagnostic d'infection à VIH, mais chez l'enfant, les critères cliniques de l'infection à VIH se confondent à ceux d'autres maladies infantiles communes (cf. **Tableau 5.1**). Les critères cliniques sont plus faibles chez l'enfant présentant un stade clinique grave de la maladie (SIDA).

Un diagnostic exact de l'infection pédiatrique à VIH dépend des examens biologiques, appartenant à l'une des deux catégories suivantes :

- 1) tests *sérologiques* relativement faciles à réaliser, à condition que des laboratoires équipés pour le diagnostic de routine et disposant d'un personnel qualifié soient disponibles, ou ;
- 2) tests *virologiques*, coûteux et faisant appel à des méthodes biologiques complexes.

Le transfert transplacentaire passif d'anticorps maternels signifie que les bébés nés de femmes infectées par le VIH auront des anticorps maternels circulant dans leur organisme jusqu'à 18 mois. Chez les enfants de moins de 18 mois, les prestataires de soins réaliseront des tests virologiques, détectant le virus directement, afin de distinguer de manière fiable le statut d'infection à VIH du nourrisson de celui de sa mère.

Si des tests virologiques permettant de confirmer l'infection à VIH ne sont pas disponibles, mais que l'analyse des lymphocytes CD4 ou le nombre total de lymphocytes le sont, il faudra alors prendre des décisions cruciales concernant le traitement du nourrisson séropositif qui présente un stade avancé de la maladie (stade clinique III selon la classification pédiatrique de l'OMS, cf. **Tableau 5.2**).

L'allaitement contribue à compliquer encore davantage le diagnostic chez les nourrissons. Les nourrissons exposés au VIH et allaités risquent d'acquérir l'infection à VIH au cours de cette période. L'allaitement est un facteur dont il faudra tenir compte en demandant ou en interprétant les résultats de tests de dépistage du VIH chez l'enfant.

Pourquoi est-il important de diagnostiquer une infection à VIH ?

L'infection à VIH est fréquente chez l'enfant en Afrique subsaharienne et contribue de manière significative à la morbidité et la mortalité du nourrisson et de l'enfant. Plus de la moitié des enfants infectés par le VIH meurent avant leur deuxième anniversaire. Un diagnostic rapide du VIH permet une mise en route précoce du traitement. De plus est, l'âge représente un critère important de l'évolution de la maladie ; celle-ci progressant plus rapidement chez le nourrisson et chez l'enfant que chez l'adulte. En ASS, les ressources pour les soins et le traitement du VIH deviennent de plus en plus disponibles pour les adultes ; elles doivent être également mobilisées au bénéfice des enfants infectés par le VIH.

Le diagnostic de l'infection à VIH facilite :

- l'accès aux interventions efficaces actuellement disponibles, ce qui permet de réduire la morbidité et la mortalité liées à l'infection ;
- l'accès aux interventions nécessaires pour d'autres membres affectés de la famille. Le diagnostic du VIH chez un enfant est souvent le premier indicateur de l'infection chez les autres membres de la famille et offre la possibilité de prodiguer des soins, un traitement et un soutien aux parents et aux frères et/ou aux sœurs ;
- l'accès à un soutien social et psychologique pour l'enfant et sa famille ; et
- la planification nécessaire, aux niveaux nationaux, régionaux et locaux, pour assurer les soins de santé et l'assistance sociale appropriés.

Démarche diagnostique

La démarche diagnostique devant l'infection pédiatrique à VIH nécessite que les prestataires de soins soient munis d'un faisceau d'arguments et qu'ils soient formés et qualifiés pour le diagnostic et la prise en charge thérapeutique de l'infection à VIH chez l'enfant. Les

compétences de base en communication sont essentielles aux prestataires de soins afin de pouvoir proposer le test de dépistage du VIH aux enfants et à leurs parents.

En fonction des ressources disponibles dans un contexte donné, le diagnostic pourra être de nature :

- clinique (basé sur des signes et symptômes), ou ;
- une combinaison de critères cliniques et biologiques.

Les examens biologiques spécifiques du VIH permettent d'établir un diagnostic de certitude, d'affirmer un diagnostic clinique (en confirmant par exemple l'exposition) ou de contribuer de manière significative à l'exclusion de l'infection à VIH, cas dans lequel les médecins peuvent alors évoquer d'autres diagnostics différentiels.

D'autres examens biologiques, tels que le nombre total de lymphocytes ou le nombre des lymphocytes CD4 et leur pourcentage, corroborent encore davantage la preuve de l'infection à VIH et indiquent le degré de l'immunodéficience.

Le VIH/SIDA devra être suspecté chez les enfants présentant des signes cliniques évocateurs ou des affections associées au VIH (cf. **Tableau 5.1**). Les prestataires de soins étendront le diagnostic aux enfants nés de mère infectée par le VIH, ainsi qu'à ceux ayant été sexuellement agressés ou exposés à des liquides corporels potentiellement infectieux. Si l'infection à VIH est suspectée ou confirmée, déterminer le stade clinique exact de la maladie en utilisant l'un des deux systèmes de classification établis (OMS ou CDC).

Diagnostic clinique

L'infection à VIH s'apparentant à des affections fréquemment présentes chez les enfants non infectés par le VIH, il est difficile d'établir un diagnostic clinique. **Le Tableau 5.1** regroupe ces affections selon les critères suivants :

- 1) affections communes aux enfants infectés ou non par le VIH ;
- 2) affections communes chez les enfants infectés, mais moins fréquentes chez les enfants non infectés et ;
- 3) affections communes, mais très spécifiques à l'infection à VIH.

La survenue de ces signes ou affections cliniques permettra d'évoquer une infection à VIH chez un enfant. Ce sera une alerte pour le prestataire de soins qui devra tenter d'obtenir dans les antécédents des arguments complémentaires pertinents (tels que la santé maternelle) et des données biologiques.

Tableau 5.1. Signes ou affections cliniques chez l'enfant pouvant indiquer une infection à VIH

| Spécificité de l'infection à VIH | Signes/affections |
|---|---|
| <p>Signes/affections très spécifiques à l'infection à VIH</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pneumonie à pneumocystis • Candidose œsophagienne • Cryptococcose extrapulmonaire • Infection invasive à Salmonella • Pneumopathie lymphoïde interstitielle • Herpès zoster (zona) envahissant plus d'un dermatome • Sarcome de Kaposi • Lymphome • Encéphalopathie multifocale progressive |
| <p>Signes/affections communs chez les enfants infectés par le VIH et rares chez les enfants non infectés</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Infections bactériennes sévères, particulièrement si récurrentes • Muguet buccal persistant ou récurrent • Parotidite bilatérale sans douleurs • Lymphadénopathie persistante généralisée non inguinale • Hépato-splénomégalie (dans des zones non endémiques du paludisme) • Fièvre persistante et/ou récurrente • Dysfonctionnement neurologique • Herpès zoster (zona) confiné à un dermatome • Dermite généralisée persistante ne répondant pas au traitement |
| <p>Signes/affections communs aux enfants infectés par le VIH, mais également communs aux enfants malades, mais non infectés par le VIH</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Otite chronique ou récurrente avec épanchement rétrotympanique • Diarrhée persistante ou récurrente • Pneumonie sévère • Tuberculose • Bronchectasie • Retard de croissance • Marasme |

Diagnostic utilisant l'algorithme PCIME

Dans la plupart des pays, les principes directeurs de la PCIME (Prise en charge intégrée des maladies d'enfance) incluent désormais les symptômes prédictifs d'une infection à VIH. Trois pays (l'Afrique du Sud, l'Ouganda et l'Éthiopie) ont conduit des études sur l'intégration du VIH/SIDA à l'algorithme PCIME, où un enfant est classé symptomatique au VIH si le praticien de la PCIME a identifié *quatre* (ou trois pour l'Afrique du Sud) des affections suivantes.

- Pneumonie récurrente
- Muguet buccal
- Épanchement rétrotympanique présent ou antérieur
- Diarrhée persistante
- Déficit pondéral sévère
- Lymphadénopathie
- Parotidite

Des études ont pu montrer que ces symptômes et signes ont une spécificité élevée, mais une faible sensibilité (sauf en Afrique du Sud). Cette approche, appliquée à un seul enfant dans un contexte clinique, pourrait donc être très utile pour identifier l'infection à VIH. En raison de cette faible sensibilité, beaucoup d'enfants ne seront pas détectés. Des examens biologiques permettant de confirmer l'infection sont par conséquent indispensables.

Examens biologiques

Les examens biologiques permettent de suspecter ou de confirmer la présence d'une infection à VIH. Il existe deux types d'examen biologiques.

- **Tests sérologiques** : le dépistage du VIH au moyen du test ELISA, de tests rapides et Western Blot
- **Tests virologiques** : la détection de l'ADN du virus par PCR, la détection de l'ARN comprenant la charge virale, la recherche du complexe immun dissocié de l'antigène p24 et la culture de cellules mononucléaires du sang périphérique

Tests sérologiques

Les tests sérologiques représentent le test de dépistage du VIH le plus utilisé et apportent une preuve fiable de l'infection à VIH chez l'adulte et chez l'enfant de plus de 18 mois. Le dépistage d'anticorps anti-VIH est moins fiable chez les nourrissons de moins de 18 mois car ils peuvent encore être porteurs d'anticorps anti-VIH spécifiques acquis de la mère in utero. Les anticorps d'une mère séropositive pour le VIH sont éliminés de l'organisme du nourrisson (séroréversion) pendant une durée pouvant aller jusqu'à 18 mois. Chez la majorité des enfants non infectés et non allaités, la séroréversion se fait au 15^{ème} mois, mais chez un petit nombre (1 % à 18 % selon les études), elle ne se fera pas avant le 18^{ème} mois.

Malgré ces limites, le dépistage du VIH par test ELISA et les tests rapides sont les méthodes les plus largement disponibles et apportent une preuve de l'exposition (ou excluent cette dernière).

Tests virologiques

Détection de l'antigène p24

La protéine p24 vient des protéines de la capsid du virus (cf. **Chapitre 2**). La détection de l'antigène p24 est la preuve définitive de l'infection à VIH. Les recherches de l'antigène p24 font appel à des techniques pouvant être utilisées dans la plupart des laboratoires équipés pour le diagnostic de

routine. Ces épreuves peuvent aussi servir pour le diagnostic du VIH chez l'enfant de moins de 18 mois. Malgré la très grande spécificité des tests de première génération, leur sensibilité était plus faible que celle des analyses d'amplification d'ADN par PCR et d'ARN. Les nouvelles analyses ultrasensibles permettant de rechercher l'antigène p24 sont plus fiables, leur usage chez les nourrissons demande cependant à être évalué.

Détection de l'ADN du VIH par PCR

Les analyses d'ADN par PCR amplifient les séquences de l'ADN proviral du VIH dans les cellules mononucléaires circulant dans le sang périphérique. Dans les pays développés, les résultats de ce type d'analyses représentent la norme acceptée pour le diagnostic de l'infection à VIH au cours de l'enfance.

La sensibilité du test de détection de l'ADN viral par PCR est faible au cours des 2 premières semaines de vie. Ce test ne peut détecter des niveaux très bas d'ADN viral chez des bébés infectés quelques minutes/heures/jours auparavant, au cours de l'accouchement et de l'allaitement. Après les premières 4 à 6 semaines, la sensibilité et la spécificité des tests de détection de l'ADN viral par PCR approchent les 100 %, sauf chez les bébés ayant continué à être exposés au VIH par l'allaitement.

Quelques problèmes sont liés aux techniques d'amplification d'ADN par PCR. Bien que le résultat du test puisse être disponible en l'espace d'une journée, les échantillons de sang de plusieurs patients sont fréquemment testés en lots ce qui permet de réduire les coûts, mais retarde l'annonce des résultats. Les tests de détection de l'ADN viral par PCR nécessitent un équipement de laboratoire spécialisé et un personnel qualifié et sont coûteux. Les échantillons pourront également se contaminer au contact de l'ADN du VIH venant d'autres sources.

De nouvelles technologies, telles que les technologies PCR en temps réel, pourraient représenter une alternative satisfaisante, car elles sont rapides, simples, bon marché et s'adaptent à différentes souches de VIH. Leur utilité est en cours d'évaluation.

Analyses de l'ARN du VIH

Les analyses de l'ARN viral détectent ce dernier dans le plasma et dans d'autres liquides corporels en utilisant diverses méthodes (une PCR après transcription inverse, ou RT PCR), l'amplification du signal *in vitro*, les sondes d'acide nucléique ainsi que l'amplification à base de séquences d'acides nucléiques [NASBA]).

Les analyses de l'ARN ont une plus large disponibilité que la détection de l'ADN viral par PCR, ont des délais plus rapides et nécessitent des volumes de sang moins importants. Les analyses de l'ARN sont également plus sensibles pour une détection précoce d'infection (les 2 premiers mois) que ne l'est la détection de l'ADN viral par PCR.

Les tests quantifiant l'ARN viral (tests de charge virale) permettront de déterminer le risque de l'évolution de la maladie VIH et serviront de guide dans la prise de décision relative à la mise en route du traitement ARV.

Les analyses de l'ARN du VIH nécessitent un équipement de laboratoire spécialisé et un personnel qualifié et sont pour ces raisons coûteuses.

Culture du VIH

Dans le passé, l'analyse du virus du VIH en culture de cellules mononucléaires du sang périphérique était considérée comme le critère de référence pour la détection du VIH. C'était avant le développement de tests plus simples et moins coûteux, basés sur la détection de séquences d'acides nucléiques du VIH par des techniques de PCR-ADN et PCR-ARN. Cette analyse a une sensibilité inférieure à celle des autres tests décrits ci-dessus et devra s'effectuer dans des laboratoires de sécurité (également appelés *laboratoires P2*). L'usage actuel se limite à des laboratoires de recherche.

Là où l'accès à des examens biologiques est possible

Il est important que les prestataires de soins proposent le conseil et le dépistage du VIH aux parents. De plus, un counseling approprié sur le prétest et le post-test doit aussi être disponible offert (cf. **Chapitre 11**).

Le counseling portant sur le prétest doit comprendre des informations sur les limites de l'approche de dépistage, les bénéfices d'un dia-

gnostic précoce chez l'enfant et les implications d'un résultat positif au dépistage d'anticorps anti-VIH dans la famille.

Interprétation des résultats du test

Chez les enfants de plus de 18 mois :

- l'infection à VIH est confirmée chez ceux dont les résultats sont positifs pour les anticorps ;
- l'infection à VIH est exclue chez ceux dont les résultats sont négatifs pour les anticorps ;
- les enfants exposés au VIH et qui sont toujours allaités doivent être de nouveau testés, 3 à 6 mois après l'arrêt complet de cet allaitement avant de pouvoir exclure une infection à VIH.

Chez les enfants de moins de 18 mois :

Test virologique disponible

- Un résultat négatif du test exclut l'infection à VIH.
- Un résultat positif du test confirme l'infection à VIH.

Test virologique non disponible

- L'infection à VIH est exclue chez ceux dont les résultats sont négatifs pour les anticorps (particulièrement s'ils avaient auparavant des résultats positifs).
- Diagnostic d'une infection à VIH est probable chez ceux qui présentent des critères cliniques et des résultats positifs pour les anticorps. Les résultats doivent être confirmés en répétant le test anticorps lorsque l'enfant a plus de 18 mois.
- Chez les enfants exposés au VIH et encore allaités, il faut refaire le test 3 à 6 mois après l'arrêt complet de cet allaitement avant de pouvoir exclure une infection à VIH.

En présence d'un diagnostic clinique, un seul test de dépistage du VIH suffit afin d'informer les responsables administratifs. En revanche, chez

les enfants nés de mères infectées par le VIH et qui présentent un résultat positif au test, il faudra répéter le test, même s'ils sont bien portants.

Classification de l'infection à VIH et maladies chez les enfants

Selon les principes directeurs actuels, le traitement ARV sera mis en route chez les patients souffrant de SIDA ou ceux dont la maladie évolue rapidement. La classification représente une méthode standardisée permettant d'évaluer le stade clinique/l'évolution de la maladie et de prendre des décisions relatives au traitement. Il est important de classer les enfants présentant une infection à VIH. Cette classification permet de :

- déterminer le pronostic chez le patient ;
- confirmer éventuellement le diagnostic clinique de l'infection à VIH si l'accès à des examens biologiques est impossible ;
- déterminer le type d'interventions thérapeutiques, comprenant des indications pour l'instauration ou la modification du traitement ARV.

L'infection à VIH se classe selon des paramètres cliniques et biologiques.

Il existe deux systèmes internationaux de classification clinique permettant de classer la gravité de l'infection à VIH chez les enfants : la classification clinique des Centres américains de contrôle et de prévention des maladies (CDC) et la classification clinique pédiatrique de l'OMS.

La classification clinique CDC (cf. **Annexe B**) permet de classer les enfants infectés en l'une des quatre catégories cliniques : catégorie N (asymptomatique), catégorie A (symptômes mineures), catégorie B (symptômes modérés) et catégorie C ou SIDA (symptômes sévères). Bien que la classification clinique CDC soit plus largement utilisée dans des contextes relativement avancés de soins pédiatriques du VIH en Afrique (par exemple, au Botswana, en Afrique du Sud), la classification pédiatrique de l'OMS, récemment développée, qui se rapporte à des entités cliniques

plus facilement identifiables, sera peut-être plus appropriée dans la majorité des contextes de soins du VIH en Afrique subsaharienne.

La classification pédiatrique révisée de l'OMS (2006) repartie les enfants infectés par le VIH en quatre catégories.

Tableau 5.2. Classification pédiatrique révisée de l'OMS du VIH/SIDA

| | |
|-------------------------------------|---|
| Stade clinique pédiatrique 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Asymptomatique • Lymphadénopathie persistante généralisée (LPG) |
| Stade clinique pédiatrique 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Hépatosplénomégalie persistante inexpliquée • Infection à VPH étendue, faciale de plus de 5% de la surface corporelle ou entraînant une défiguration • Éruptions de papules prurigineuses • Mycoses des ongles • Érythème gingival linéaire • VPH ou molluscum contagiosum étendus (> 5 % de la surface corporelle/faciale) • Ulcérations buccales récurrentes (> 2 épisodes/6 mois) • Parotidomégalie persistante inexpliquée • Herpès zoster • Infection récurrente ou chronique des voies respiratoires supérieures (IVRS) : Otite moyenne, otorrhée, sinusite, tonsillite (> 2 épisodes/6 mois) |
| Stade clinique pédiatrique 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Malnutrition modérée inexpliquée (score -2 SD ou score Z) ne répondant pas à une thérapie standard • Diarrhée persistante inexpliquée (≥ 14 jours) • Fièvre persistante inexpliquée (intermittente ou constante, > 1 mois) • Candidose buccale persistante (en dehors des 6-8 premières semaines de vie) • Leucoplasie orale chevelue • Adénopathie tuberculeuse • Tuberculose pulmonaire • Pneumonie sévère ou récurrente, présumée bactérienne (épisode en cours plus au moins un autre épisode dans les six mois précédents) • Gingivite ulcéro-nécrotique/parodontite aiguë • Pneumopathie lymphoïde interstitielle (PIL) • Maladie pulmonaire chronique associée au VIH, dont bronchectasie • Épisodes inexpliqués d'anémie (< 8 gm/dL), de neutropénie (< 1 000/mm³) ou de thrombocytopénie (< 50 000/mm³) pendant > 1 mois. • Myocardiopathie liée au VIH • Néphropathie liée au VIH |

Tableau 5.2. Classification pédiatrique révisée de l'OMS du VIH/SIDA

| | |
|--|--|
| <p>Stade clinique pédiatrique présomptif 4 (âge < 18 mois)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Nourrisson symptomatique de < 18 mois*, positif pour les anticorps anti-VIH, faire un diagnostic présomptif d'infection à VIH sévère (stade clinique 4) quand : <ul style="list-style-type: none"> (a) Deux ou plusieurs des critères suivant sont présents : <ul style="list-style-type: none"> • Candidose buccale / érythème buccal • Pneumonie sévère • Sepsis <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> (b) Le diagnostic d'une maladie classant SIDA peut être fait (voir ci-dessous) • Autre argument : décès récent de la mère lié au VIH ou infection à VIH avancée de la mère ; et/ou CD4 < 20 % <p>* Un diagnostic présomptif du stade clinique 4 de la maladie chez des nourrissons < 18 mois seropositifs nécessite une confirmation par des tests virologiques de dépistage du VIH, autant que possible, ou par les tests sérologiques après l'âge de 18 mois. Il est recommandé d'être familier à la décision de mise sous traitement antirétroviral, dans le cas où les tests virologiques ne sont pas disponibles.</p> |
| <p>Stade clinique pédiatrique 4 (à tout âge)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Amaigrissement sévère ou malnutrition sévère inexpliqués (score - 3DS, comme défini dans les recommandations PECIM de l'OMS) ne répondant pas à une thérapie standard • Pneumonie à pneumocystis • Infections bactériennes sévères récurrentes présumées : empyème, pyomyosite, infection de l'ose ou des articulations, méningite mais à l'exception de la pneumonie (épisode en cours plus au moins un autre épisode dans les six mois précédents) • Infection à HSV chronique bucco-labiale, cutanée ou viscérale (durée >1 mois) • Tuberculose extrapulmonaire • Sarcome de Kaposi • Candidose œsophagienne (ou candidose de la trachée, des bronches ou des poumons) • Toxoplasmose cérébrale (en dehors de la période néonatale) • Cryptococcose extrapulmonaire dont méningite • Toute mycose endémique généralisée (histoplasmosse extrapulmonaire, coccidiomycose, penicilliose) • Cryptosporidiose ou isosporose (avec diarrhée > 1 mois) • Infection à CMV de la rétine ou d'un autre organe et apparition à > 1 mois d'âge • Maladie mycobactérienne généralisée autre que la tuberculose • Fistule vésico-rectale acquise associée au VIH • Lymphome cérébral ou lymphome B non Hodgkinien • Leucoencéphalopathie multifocale progressive (LEMP) • Encéphalopathie à VIH |

Les enfants qui ont un SIDA clinique et/ou une immunodépression sévère auront besoin de soins et d'interventions thérapeutiques les plus agressifs, traitement ARV compris.

Dans beaucoup de contextes de soins de santé primaire, l'ancienne définition clinique du SIDA chez les enfants (OMS : 1986) sera peut-être même plus familière aux prestataires de soins. Malgré ses faiblesses reconnues — cette définition a une faible sensibilité, mais une spécificité élevée — elle a toujours de la valeur dans l'identification des enfants devant recevoir un traitement. En raison de leur faible sensibilité, ces critères peuvent également permettre d'identifier des enfants souffrant d'une malnutrition inexplicée, de la tuberculose ou de complications post-rougeoleuses comme atteints de SIDA.

Tableau 5.3. Définition clinique du SIDA de l'enfant établie par l'OMS en 1986

Critères majeurs (existence d'au moins deux)

- Perte de poids ou retard de croissance inexplicé
- Diarrhée chronique (durant > 1 mois)
- Fièvre prolongée (durant > 1 mois)
- Pneumonie sévère ou récurrente

Critères mineurs (existence d'au moins deux)

- Lymphadénopathie généralisée
- Candidose oropharyngée
- Infections communes et récurrentes (infections auriculaires, pharyngite, etc.)
- Toux persistante (en l'absence de tuberculose)
- Prurit généralisé
- Infection à VIH de la mère

Le SIDA se définit par l'existence d'au moins deux critères majeurs et d'au moins deux critères mineurs, s'il n'existe pas d'autres causes d'immunodépression.

Classification immunologique

Le CDC a également développé un système de classification immunologique basé sur la numération des lymphocytes CD4 en fonction de l'âge et de l'état du système immunitaire : absence d'immunodépression, immunodépression modérée ou immunodépression sévère.

Tableau 5.4. Classification immunologique basée sur le nombre total et le pourcentage des lymphocytes CD4 (CDC)

| Catégorie immunologique | Age de l'enfant | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| | < 12 mois | D'un à 5 ans | De 6 à 12 ans |
| | CD4/ μ l (%) | CD4/ μ l (%) | CD4/ μ l (%) |
| 1. Absence d'immunodépression | $\geq 1\,500$ (≥ 25) | $\geq 1\,000$ (≥ 25) | ≥ 500 (≥ 25) |
| 2. Immunodépression modérée | De 750 à 1 499 (15 à 24) | De 500 à 999 (15 à 24) | De 200 à 499 (15 à 24) |
| 3. Immunodépression sévère | < 750 (< 15) | < 500 (< 15) | < 200 (< 15) |

En l'absence de numération des lymphocytes CD4, le nombre total de lymphocytes (NTL) pourra le remplacer. Un NTL de $< 4\,000/\text{mm}^3$ chez l'enfant < 11 mois, $< 3\,000/\text{mm}^3$ chez l'enfant 12 – 35 mois, $< 2\,500/\text{mm}^3$ chez l'enfant 36 – 59 mois et $< 2\,000/\text{mm}^3$ chez l'enfant entre 5 et 8 ans est le signe d'une immunodépression sévère, surtout si des symptômes associés au VIH sont présents.

Classification de l'immunodéficience associée au VIH chez les bébés et les enfants proposée par l'OMS (2006) ; voir annexe B

Une fois le diagnostic et la classification réalisés, il faudra développer un plan de soins sur mesure. Il est important de noter que *quelles que soient les limites des ressources, il sera toujours possible de faire quelque chose pour chaque enfant*. Le **Tableau 5.5** offre un aperçu de la démarche à suivre dans différents contextes de soins.

Défis opérationnels

- Amélioration de l'accès à des examens paracliniques simples et peu coûteux, pour les jeunes nourrissons à tous les niveaux du système de soins de santé.
- Promotion d'une large disponibilité des tests de dépistage d'anti-corps anti-VIH chez les nourrissons et chez l'enfant, particulièrement là où ces tests sont essentiellement disponibles par l'intermédiaire de points de service CDV, qui excluent normalement les enfants clients.
- Amélioration des outils diagnostiques biologiques de base afin d'y inclure une numération formule sanguine (NFS) au niveau des soins de santé primaire et d'y inclure, autant que possible, la numération des lymphocytes CD4, tests de plus en plus indispensables dans les soins aux nourrissons exposés ou infectés par le VIH.

Tableau 5.5. Quels sont les gestes à réaliser en fonction des différents niveaux de ressources et de certitude de diagnostic ?

| S'il existe : | et : | alors : |
|---|--|--|
| pas d'équipements de laboratoire | le VIH est suspecté à partir de signes cliniques | <ul style="list-style-type: none"> surveiller la croissance et le développement prodiguer des soins et un soutien nutritionnels traiter les infections administrer une prophylaxie PCP traiter les infections opportunistes (IO) |
| | le SIDA est suspecté | <ul style="list-style-type: none"> suivre la liste ci-dessus, et en plus... référer pour traitement ARV |
| tests simples (numération formule sanguine) et enfant séropositif au VIH | le VIH est suspecté à < 18 mois | <ul style="list-style-type: none"> surveiller la croissance et le développement prodiguer des soins et un soutien nutritionnels traiter les infections administrer une prophylaxie PCP traiter les infections opportunistes (IO) refaire le test à 18 mois |
| | < 18 mois et souffre du SIDA | <ul style="list-style-type: none"> suivre la liste ci-dessus, et administrer en plus un traitement antirétroviral (cf. Chapitre 8)* refaire le test à 18 mois |
| | le VIH est confirmé à > 18 mois | <ul style="list-style-type: none"> liste ci-dessus et en plus traitement ARV si indiqué par le stade clinique et les lymphocytes CD4 ou le nombre total des lymphocytes |
| tests virologiques (PCR, recherche de l'antigène p24) | le VIH est confirmé | <ul style="list-style-type: none"> liste ci-dessus et en plus traitement ARV si indiqué |

* Beaucoup de médecins expérimentés ne veulent pas différer un traitement antirétroviral chez un jeune nourrisson présentant un SIDA clinique et ayant une probabilité élevée de mortalité. Si le traitement antirétroviral est instauré sans diagnostic définitif du VIH, il faudra essayer de l'établir le plus vite possible, en envoyant un échantillon de sang au laboratoire le plus proche disposant de capacités PCR.

Chapitre 6

Affections cliniques couramment associées à l'infection à VIH pédiatrique

Résumé

- Les bébés naissent avec un système immunitaire immature et immunologiquement naïf, ce qui les prédispose à une fréquence accrue d'infections bactériennes. Les effets immunodépresseurs du VIH s'ajoutent à ceux d'un système immunitaire immature. Les nourrissons infectés par le VIH ont donc un risque particulièrement élevé d'infections bactériennes invasives.
- Les maladies et les affections infantiles communes sont plus fréquentes chez les enfants infectés par le VIH et affichent un le taux de létalité supérieur à celui des enfants non infectés. Ces infections sont, entre autres, la diarrhée, les infections aiguës des voies respiratoires basses, une otite moyenne aiguë suppurée, la sinusite et le retard de croissance staturo-pondérale.
- La vaccination et la prophylaxie au cotrimoxazole ont significativement réduit la fréquence des infections bactériennes invasives chez les enfants infectés par le VIH.
- Il existe peu d'études exhaustives qui documentent le facteur étiologique d'infections et de décès chez les enfants infectés par le VIH en Afrique.
- Les infections opportunistes d'origine virale constituent un défi majeur dans la prise en charge, du fait d'un manque de tests diagnostiques et de traitement accessibles.

- Un traitement antirétroviral hautement actif induit la reconstitution immunitaire et représente la thérapie la plus efficace dans la prévention des IO.
- Ce chapitre aborde les affections cliniques suivantes : la diarrhée, la malnutrition, les infections bactériennes invasives, l'otite moyenne, le paludisme, l'anémie, la rougeole, les problèmes neurologiques, les affections cutanées et buccales, la parotidite, la lymphadénopathie persistante généralisée, les tumeurs malignes et les complications rénales et cardiaques de l'infection à VIH.

Introduction

Les bébés naissent avec un système immunitaire immature et immunologiquement naïf, ce qui les prédispose à une fréquence accrue d'infections bactériennes. A ce stade très précoce de l'infection à VIH, la capacité à répondre aux germes pathogènes et autres antigènes ainsi que la capacité du système immunitaire à se souvenir d'une exposition antérieure diminue. Le VIH entraîne de plus une baisse des polynucléaires neutrophiles. Les effets immunodépresseurs du VIH s'ajoutent à ceux d'un système immunitaire immature et, de plus, les affections communes associées au VIH sont fréquemment de nature infectieuse.

Les affections les plus courantes chez les enfants infectés par le VIH sont : la diarrhée, les infections aiguës des voies respiratoires basses, les septicémies, les otites moyennes aiguës suppurées, les sinusites et le retard de la croissance. Chez le jeune nourrisson, les signes et symptômes cliniques les plus précoces peuvent être non spécifiques, tels qu'un développement staturo-pondéral insuffisant, des infections respiratoires aiguës et la diarrhée.

Il existe peu d'études exhaustives qui documentent les agents étiologiques des infections à l'origine des décès des enfants infectés par le VIH en Afrique. Les études publiées sont fréquemment de nature transversale et ont tendance à se focaliser sur un seul aspect clinique, ou bien il s'agit d'études post mortem souvent biaisées par les formes très sévères de maladie ayant entraîné le décès. Il est donc difficile d'obtenir une image globale des affections communes au cours de l'infection à VIH.

L'étiologie des pathologies infectieuses change sensiblement pendant les premières années, au fur et à mesure de la maturation du système immunitaire du nourrisson. Des études menées chez des enfants plus âgés ne reflètent pas nécessairement les aspects cliniques observés chez le jeune enfant. L'exemple le plus éloquent est la PCP généralement observée chez le petit nourrisson.

Diarrhée

La diarrhée aiguë est la cause la plus fréquente de la morbidité et la cause principale de décès chez les enfants infectés par le VIH avant leur premier anniversaire. La diarrhée chez les enfants infectés par le VIH tend à se prolonger et s'avère souvent compliquée de déshydratation et de malnutrition. Il existe également une fréquence accrue de diarrhée aiguë chez les enfants séronégatifs mais exposés au VIH et dont les mères sont symptomatiques à VIH, décédées ou bien ont introduit précocement une alimentation complémentaire.

Les causes infectieuses de diarrhée chez les enfants infectés par le VIH sont les mêmes que celles observées chez les enfants non infectés. La cause principale de la diarrhée est le rotavirus (RV), suivi des causes bactériennes incluant les *Enterobacter*, *Escherichia coli*, *Shigella*, *Salmonella*, *Campylobacter jejuni*, *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica* et *Candida albicans*. Les enfants présentant une infection à RV tendent à être plus jeunes ; 60 % à 70 % d'entre eux ont normalement moins d'un an.

Les enfants infectés par le VIH et souffrant d'une infection à RV sont plus enclins à présenter des symptômes respiratoires lors de leur admission et à présenter plus fréquemment un déficit pondéral en comparaison aux enfants non infectés de la même âge.

La malnutrition est fréquemment associée à l'infection à VIH chez les enfants et complique ainsi leur prise en charge.

Chez les enfants infectés par le VIH, d'autres causes infectieuses de diarrhée sont entre autres les maladies définissant le SIDA, telles que la cryptosporidiose, l'isosporose, une infection à CMV ainsi que les mycobactéries atypiques. L'entéropathie à VIH est également une cause de diarrhée et *Strongyloides stercoralis*, *Tricuris tricuris*, cryptosporidiose, des mycobactéries atypiques et le CMV sont fréquemment retrouvés chez les enfants présentant une immunodépression majeure. En raison de la survenue de bactéries inhabituelles, les prestataires de soins devraient réaliser un examen de selles standard

au microscope et une coproculture chez tous les enfants infectés par le VIH et souffrant de diarrhée.

Les enfants infectés par le VIH (particulièrement ceux manifestant une immunodépression importante et un retard de croissance staturo-pondérale) ainsi que les nourrissons nés de mères infectées et symptomatiques souffrent plus fréquemment de diarrhée persistante. Chez les enfants infectés par le VIH, la diarrhée persistante est associée à un risque de décès 11 fois supérieur à celui des enfants non infectés. Jusqu'à 70 % de décès par diarrhée chez les enfants infectés par le VIH sont dus à une diarrhée persistante. Une administration prolongée d'antibiotiques et de médicaments, tels que le nelfinavir et le ritonavir, peut favoriser la survenue de diarrhées associées au VIH.

Les principes de la prise en charge d'une diarrhée aiguë chez les enfants infectés par le VIH sont les mêmes que chez les autres enfants et devraient se conformer aux directives de la PCIME. Ces dernières incluent la prise en charge et la correction de la déshydratation, une prise en charge nutritionnelle énergique permettant de réduire la survenue de diarrhée persistante et de malnutrition et le counseling nutritionnel. Le passage en revue des pratiques hygiéniques à domicile, particulièrement le maniement de l'eau et des aliments destinés au bébé, fait partie intégrante du counseling nutritionnel.

Lors de la prise en charge de la diarrhée aiguë, les agents de santé devraient :

- Conseiller aux mères de commencer à administrer des liquides adaptés disponibles à la maison dès l'apparition d'une diarrhée chez l'enfant.
- Traiter la déshydratation avec une solution de SRO (ou une perfusion intraveineuse de solutés électrolytiques dans les cas sévères de déshydratation)
- Rappeler que l'alimentation ou l'allaitement doivent se poursuivre pendant l'épisode de diarrhée, et qu'il faut augmenter l'alimentation après
- Utiliser des antibiotiques uniquement dans les cas nécessaires, c'est-à-dire en présence d'une diarrhée sanglante ou d'une shigellose, et s'abstenir de donner des médicaments anti-diarrhéiques
- Fournir aux enfants 20 mg de supplément en zinc par jour pendant 10-14 jours (10 mg par jour pour les enfants de moins de 6 mois).
- Rappeler aux mères la nécessité d'augmenter les apports en liquide et de maintenir l'alimentation lors de futurs épisodes.

Source : Déclaration commune de l'OMS et de l'UNICEF sur la prise en charge clinique de la diarrhée aiguë, mai 2004.

Prise en charge de la diarrhée persistante

- Elle est identique à celle de la diarrhée aiguë (cf. **Encadré ci-dessus**), l'alimentation continue et la supplémentation en zinc y inclut.
- Il faut examiner systématiquement l'enfant à la recherche d'infections non digestives et traiter l'enfant en conséquence.

Les enfants souffrant d'une diarrhée persistante devraient être hospitalisés en se conformant aux directives de la PCIME pour le traitement d'enfants souffrant d'une malnutrition sévère : corriger la déshydratation et tout déséquilibre électrolytique, prendre des mesures permettant de prévenir l'hypothermie et l'hypoglycémie et, autant que possible, établir un bilan infectieux complet (hémoculture, ECBU, coproculture, radiographie thoracique et NFS, ainsi que la mesure de l'urée sanguine, bilan ionique et le dosage de la glycémie). Les enfants souffrant d'une diarrhée persistante devront recevoir un antibiotique à large spectre conformément aux directives nationales de la PCIME.

Malnutrition

La malnutrition infantile est élevée chez les enfants infectés par le VIH et son ampleur est même plus élevée dans les pays en voie de développement où le SIDA est déjà endémique.

Les enfants infectés par le VIH ont un risque accru de malnutrition pour diverses raisons, dont quelques-unes énumérées ci-dessous.

- Apport alimentaire insuffisant suite à l'anorexie liée à la maladie, aux ulcérations buccales ou au muguet.
- Perte accrue de nutriments résultant de la malabsorption, de la diarrhée, ou de l'entéropathie à VIH.
- Augmentation du métabolisme de base à la suite d'infections (IO) et de l'infection à VIH elle-même.

La libération de cytokines (TNF- α , cachectine) dans le plasma ou les tissus peut contribuer à la perte de poids chez les enfants infectés par le VIH.

Les effets de la malnutrition se traduisent par le poids élevé des infections et des infestations récurrentes chez les enfants infectés par le VIH. De plus, les mères séropositives pour le VIH ont un taux plus élevé de naissance prématuré et de bébés de faible poids à la naissance, qui sont tous les deux des facteurs de risque de la malnutrition.

Les caractéristiques des enfants infectés par le VIH et présentant une malnutrition sont les suivantes.

- Une fréquence des carences en micronutriments (bas niveaux sériques du zinc, du sélénium, des vitamines A, E, B6, B12 et C) qui affaiblissent l'immunité de ces enfants et les prédisposent davantage aux infections, en aggravant leur état nutritionnel.
- Une déviation précoce des courbes de croissance staturale et pondérale apparaissant dès l'âge de 3 mois.
- Un retard de croissance staturale ou une petite taille pour l'âge est plus frappant que l'amaigrissement.

- Une malnutrition et une cachexie, qui sont des signes caractéristiques du SIDA.

Les formes cliniques de la morbidité chez les enfants infectés par le VIH sont les mêmes que celles retrouvées chez les enfants séronégatifs pour le VIH. Toutefois, le marasme est plus fréquent que le kwashiorkor chez les enfants infectés par le VIH.

Une liste des indicateurs cliniques de la malnutrition chez les enfants infectés par le VIH est présentée ci-dessous. Le médecin peut utiliser chacun de ces indicateurs en fonction des ressources dont il dispose.

- Poids ou poids par rapport à la taille inférieur à 90 % de la médiane du NCHS (National Center for Health Statistics)
- Poids en fonction de la taille < 5 %
- Sérumbumine < 3 g/dl

Les enfants souffrant d'une malnutrition sévère doivent être hospitalisés. La présence de l'un des signes ci-dessous, qui sont significativement corrélés à une mortalité accrue, est une indication pour une hospitalisation (le poids par rapport à l'âge n'est pas un indicateur satisfaisant du risque de décès de l'enfant).

- Poids par rapport à la taille inférieur à 70 % de la médiane du NCHS
- Œdème des deux pieds
- Amaigrissement visible

Lors de l'admission en hospitalisation, les médecins devront assurer l'accomplissement des tâches suivantes.

1. Evaluer le degré de déshydratation et assurer une bonne hydratation

- L'hydratation par voie orale est la méthode préférée. Elle se fera par voie intraveineuse (IV) chez les enfants présentant les signes d'un choc imminent.

- En cas d'hydratation par voie orale, utiliser une solution contenant des quantités plus faibles de sodium et des quantités plus élevées de potassium par rapport aux normes de l'OMS pour les sels de réhydratation.
- En cas de réhydratation par voie intraveineuse, utiliser une solution de Ringer lactate plus du glucose à 5 %, du sérum physiologique diluée de moitié avec du glucose à 5 % ou à une solution Darrow diluée de moitié avec du dextrose à 5 %. Administrer à 15 ml/kg pendant 1 heure, à répéter éventuellement en cas de bonne réponse thérapeutique.

2. Prévenir et traiter l'hypoglycémie

- Faire un traitement présomptif contre l'hypoglycémie pour tous les enfants admis souffrant d'une malnutrition sévère, en administrant par voie intraveineuse un bolus de dextrose à 10 % (5 ml/kg), suivis de 50 ml de dextrose à 10 % par sonde naso-gastrique. Afin de prévenir l'hypoglycémie, administrer à l'enfant, toutes les 3 heures, un régime liquide hautement énergétique. Pendant la phase de réanimation initiale, administrer ce régime par voie orale ou par sonde naso-gastrique si l'enfant ingère mal. Afin d'éviter le stress métabolique, n'alimenter pas trop l'enfant durant les premiers jours. Au cours de la convalescence, augmenter la teneur énergétique et protéique jusqu'à 3 à 4 g/kg de poids par jour afin d'obtenir une prise de poids de 100 g/jour.
- Initier immédiatement une supplémentation en micronutriments autres que le fer à une dose de 200 % de la norme des apports alimentaires recommandés. Les micronutriments comprennent des vitamines, du potassium, du magnésium, du zinc, du cuivre, du sélénium et de l'iode. Initier la supplémentation en fer une fois l'appétit de l'enfant retrouvé et les infections maîtrisées.

3. Rechercher l'existence d'infections

- Rechercher l'existence d'infections latentes chez le patient. Les examens de laboratoire comprennent une numération formule

sanguine (NFS), une exploration fonctionnelle hépatique, un examen au microscopique des selles et de l'urine, une culture (selles et urines), un antibiogramme ainsi qu'une radiographie pulmonaire permettant d'apporter la preuve de la tuberculose. Les centres disposant de laboratoires plus équipés pourront mesurer la concentration d'enzymes pancréatiques et/ou réaliser une série d'images du tractus gastroduodéal et une endoscopie digestive haute.

- Administrer une antibiothérapie présomptive. Chez l'enfant sévèrement malnutri/cachectique, les signes caractéristiques d'une infection sont la léthargie, l'hypothermie, l'hypoglycémie, l'incapacité de se nourrir ou l'aspect maladif. Traiter l'enfant sévèrement malnutri sur présomption avec des antibiotiques à large spectre pendant les 7 premiers jours de l'admission en hospitalisation.

Le rétablissement complet survient lorsque le poids de l'enfant par rapport à sa taille atteint 90 % de la médiane. Les ressources sanitaires dans le contexte africain subsaharien ne permettent pas une hospitalisation prolongée des enfants malnutris. Les enfants peuvent quitter l'hôpital lorsque leur prise de poids est > 10 g/jour, qu'ils peuvent prendre une alimentation solide, ont un bon appétit, n'ont pas d'œdèmes et que leur mère est la principale personne à s'occuper des soins de l'enfant.

Une fois à la maison, l'enfant sera alimenté au moins cinq fois par jour, avec les aliments habituellement disponibles dans le ménage, modifiés afin d'obtenir une teneur approximative de 460 kilojoules et de 2 à 3 g/kg de protéines pour 100 g d'aliments. Des collations de haute valeur énergétique devront être administrées entre les repas, accompagnées d'une supplémentation en vitamines et en sels minéraux.

Infections bactériennes invasives

Les infections bactériennes invasives qui se présentent avec une fréquence et une gravité plus élevées sont l'une des manifestations précoces de l'infection à VIH chez les enfants. Les infections communes sont, entre autres, la pneumonie bactérienne (cf. **Chapitre 7**), la méningite et une septicémie. L'étiologie et les tableaux cliniques

peuvent être similaires à ceux d'autres enfants, mais l'existence d'infections latentes est beaucoup plus fréquente. La fièvre (température axillaire > 37,5° C) peut être le seul symptôme d'infections graves. Des lors, les enfants infectés par le VIH et présentant une fièvre ont besoin d'évaluations cliniques et biologiques approfondies pour identifier la cause de la fièvre. Le traitement des infections chez les enfants infectés par le VIH est le même que chez les autres enfants. Il faut cependant signaler que le rétablissement chez les enfants infectés par le VIH est souvent plus lent et les échecs thérapeutiques plus fréquents. Un traitement présomptif contre ces infections devra tenir compte de l'âge de l'enfant — en respectant les recommandations locales — et devra consister en une antibiothérapie à large spectre (pénicilline et un aminoglycoside). Dans les zones d'endémie palustre, il faudra également inclure le traitement du paludisme.

Otite moyenne

L'infection des oreilles représente l'une des infections les plus courantes chez les enfants infectés par le VIH. L'otite moyenne aiguë est une infection de l'oreille qui a duré moins de 14 jours. L'otite moyenne suppurée est plus fréquente chez les enfants infectés par le VIH au cours de la première année de vie. A 3 ans, la plupart des enfants infectés par le VIH auront déjà souffert d'un ou de plusieurs épisodes d'otite moyenne aiguë. Les signes et symptômes ressemblent à ceux d'autres enfants et comprennent des douleurs auriculaires, traction de l'oreille, des pleurs excessifs, un écoulement de l'oreille et une irritabilité. A l'otoscopie, le tympan est hyperhémié, bombé, immobile et peut se perforer. En présence d'un écoulement d'oreille, le traitement comprend un méchage toutes les 8 heures et une couverture antibiotique adéquate.

L'otite moyenne suppurée chronique survient avec une fréquence accrue chez les enfants infectés par le VIH et s'associe à un écoulement chronique de l'oreille, habituellement non douloureux, et à une perforation tympanique. Un méchage fréquent représente le mode de traitement habituel ; on pourra en outre pratiquer un lavage d'oreille en utilisant du vinaigre dilué (1 ml pour 4 ml d'eau pure) et instiller

des antibiotiques. Il est préférable que des praticiens ORL expérimentés se chargent du lavage de l'oreille.

Paludisme

Le paludisme reste l'une des principales causes de morbidité et de mortalité dans la plupart des pays de l'Afrique subsaharienne. Les nourrissons nés de femmes infectées par le VIH tendent davantage à souffrir du paludisme congénital que les enfants nés de femmes non infectées. De même, une fréquence accrue du paludisme a été notée chez les enfants infectés par le VIH, associée à des taux de parasitémie plus élevés que chez les autres enfants. Au cours d'un épisode de paludisme, les enfants infectés par le VIH sont plus souvent anémiés comparés aux enfants non infectés.

Le tableau clinique et la réponse au traitement sont identiques à ceux des enfants non infectés ; les recommandations thérapeutiques se conformeront aux directives du programme national de lutte contre le paludisme.

Dans beaucoup de zones, il ne sera pas possible de différencier le paludisme cérébral d'une méningite lors de l'admission. Ceci étant le cas, en zone d'endémie palustre on devrait donc traiter contre la méningite tout enfant ayant un diagnostic présomptif de paludisme cérébral. Ceci est particulièrement pertinent chez les enfants infectés par le VIH chez lesquels la fréquence des deux affections est élevée.

Prévention : Prendre des mesures standard de prévention du paludisme chez les enfants infectés par le VIH et vivant dans des zones d'endémies (port de vêtements à manches longues et de pantalons le soir, usage de moustiquaires imprégnées d'insecticides et de répulsifs cutanés à base de DEET, tant que l'enfant a plus de deux mois et ne souffre pas de dermite ou d'autres problèmes cutanés, y compris des coupures ou des plaies quelconques).

Anémie

L'anémie est une manifestation courante chez les enfants infectés par le VIH et contribue de façon significative à la morbidité. La prévalence

de l'anémie chez les nourrissons infectés par le VIH est déterminée en grande partie par la prévalence d'autres affections provoquant l'anémie, telles que le paludisme et les infestations helminthiques. La prévalence de la malnutrition, et particulièrement la malnutrition en micronutriments, contribue également à une prévalence significative de l'anémie.

Les enfants infectés par le VIH ont la même prévalence de l'anémie comparés aux enfants non infectés, mais ils ont un taux de létalité plus élevé. Une étude réalisée à Abidjan a trouvé une fréquence égale de l'anémie chez les enfants infectés et non infectés par le VIH. Dans cette même étude, le taux de létalité de l'anémie était de 13 % chez les enfants infectés par le VIH (troisième cause de décès) et de 8 % chez les enfants non infectés (cinquième cause de décès).

Rougeole

La rougeole reste l'une des principales causes de morbidité et de mortalité en Afrique subsaharienne et elle est une maladie grave chez l'enfant souffrant d'une infection à VIH, particulièrement à un stade d'immunodéficience avancé. Des cas sévères peuvent survenir sans l'éruption typique et se compliquer d'une pneumonie ou d'une encéphalite. Les enfants infectés par le VIH et souffrant de rougeole présentent un taux de létalité élevé et seront traités à l'hôpital. Le traitement devrait inclure 2 doses de vitamine A, calculées en fonction de l'âge de l'enfant (50 000 UI si < 6 mois ; 100 000 UI entre 6 mois et 12 moi et 200 000 UI après 1 an).

En raison du transfert inadéquat d'anticorps maternels, la rougeole pourra se déclarer dans la petite enfance chez les enfants infectés par le VIH, malgré une vaccination antérieure.

Vacciner les enfants infectés par le VIH contre la rougeole à 6 mois et répéter à 9 mois.

Manifestations neurologiques

Le VIH est un virus neurotrope qui envahit le système nerveux central en infectant les monocytes, et qui franchit la barrière hémato-encéphalique et infecte les microphages et les cellules microgliales. Les symptômes neurologiques sont très fréquents, survenant à tous les stades de l'infection à VIH et affectant l'ensemble du système nerveux. Il est estimé que 40 % à 70 % des personnes infectées par le VIH développent des troubles symptomatiques de nature neurologique, mais chez les enfants, le cerveau est le plus fréquemment affecté.

Les manifestations neurologiques sont parmi les modes d'expression les plus communs du VIH/SIDA, mais elles sont rarement diagnostiquées chez les enfants. Un retard dans les étapes importantes de développement psychomoteur, en particulier, peut être un signe d'appel précoce de l'infection à VIH chez les enfants exposés au VIH. Toutefois, les manifestations neurologiques, particulièrement la neuropathie périphérique (et surtout chez les enfants) ne sont pas généralement envisagées, peut-être en raison des difficultés diagnostiques et de prise en charge, même une fois diagnostiquées. L'encéphalopathie et le retard de développement psychomoteur sont fréquents chez les enfants infectés par le VIH et indiquent un stade clinique avancé de la maladie.

Le traitement antirétroviral (ARV) est probablement le seul moyen d'inverser les effets de l'infection à VIH sur le système nerveux central (SNC) et de permettre la restauration de la croissance et du développement psychomoteur. Il faut cependant signaler que le traitement ARV et les autres médications utilisées dans le traitement peuvent également avoir des effets secondaires neurologiques, le plus commun étant une neuropathie périphérique.

Encéphalopathie à VIH

La croissance et le développement du cerveau se manifestent extérieurement par la réalisation des étapes importantes du développement psychomoteur (sourire, marcher, parler, etc.). Une infection à VIH au niveau cérébral interfère avec ce processus et se manifeste

sous la forme d'une stagnation, d'un ralentissement ou d'une régression des acquisitions psychomotrices ou sous forme de lésions localisées. L'ensemble de ce tableau clinique est désigné sous le nom d'encéphalopathie à VIH.

Une encéphalopathie à VIH a été rapportée chez près de 21 % des enfants africains infectés par le VIH. L'âge auquel apparaît le retard de développement n'est pas prévisible, mais la survenue d'une encéphalopathie peut être liée à la présence d'autres symptômes de l'infection à VIH (hépto-splénomégalie et lymphadénopathie, par exemple).

Diagnostic

Le diagnostic est essentiellement clinique et dépendra de la présence d'au moins deux des signes suivants, pendant au moins 2 mois.

- Incapacité d'atteindre les étapes importantes du développement psychomoteur ou perte de la capacité intellectuelle.
- Altération de la croissance cérébrale ou microcéphalie acquise.
- Déficit moteur acquis, à atteinte symétrique, se manifestant par deux ou plusieurs des signes suivants : parésie, réflexes pathologiques, ataxie ou troubles de la marche.
- Le liquide céphalo-rachidien est normal ou sans résultats spécifiques et une atrophie cérébrale diffuse peut être visualisée au scanner.

Prise en charge thérapeutique

La prise en charge thérapeutique d'une encéphalopathie devra inclure l'évaluation de l'enfant avec, autant que possible, le soutien d'un neurologue. Si rien d'autre que l'infection à VIH n'est détectée, le but du traitement consistera à réduire la charge virale. Selon la gravité, le patient aura besoin d'un système de soutien, incluant une physiothérapie, une assistance sociale et une intervention chirurgicale pour réduire les contractures.

Autres manifestations neurologiques

Neuropathie

Divers types de neuropathie périphérique affectant un ou plusieurs nerfs ont été rapportés (neuropathie axonale, neuropathie démyélinisante, polyradiculopathie et radiculopathie, etc.). Une neuropathie associée au VIH est un état pénible, se présentant chez près d'un tiers des patients ayant une numération de lymphocytes CD4 < 200/ μ l. Elle se présente sous forme de paresthésie et d'engourdissement selon une distribution « en gants et en chaussettes ».

La neuropathie chez les enfants est plus difficile à diagnostiquer et moins bien décrite que chez les adultes. Le diagnostic est basé sur des tableaux cliniques tels que douleurs ou engourdissements selon une distribution « en gants et en chaussettes ».

Le traitement est principalement symptomatique. Les douleurs dues à des neuropathies pourront répondre à une combinaison d'analgésiques avec l'amitriptyline, la carbamézapine et la lamotrigine. On administre de la morphine au stade final de la maladie.

Crises d'épilepsie

Les crises d'épilepsie sont des manifestations communes et non spécifiques de maladies neurologiques associées au VIH. Elles peuvent résulter des phénomènes suivants.

- lésions de compression (le plus fréquemment toxoplasmose cérébrale ou tuberculome cérébral)
- une méningite (le plus fréquemment cryptococcique)
- troubles métaboliques
- aucune autre cause identifiée que l'infection à VIH

Le but du traitement est de contrôler les troubles sous-jacents et épileptiques par une médication antiépileptique standard. Les interactions médicamenteuses peuvent poser un problème chez les patients

traités par un traitement ARV hautement actif (HAART) ; pour ces patients, le médicament de choix reste le valproate.

Chez les patients souffrant de crises d'épilepsie focale, il faut envisager un traitement contre la toxoplasmose, si aucune autre cause n'est retrouvée.

Infections opportunistes

Des IO du SNC ont été observées en cas d'immunodépression sévère (lymphocytes CD4 < 200/ μ l) chez des enfants plus âgés et des adolescents (cf. **Tableau 6.1**).

L'infection opportuniste la plus fréquemment retrouvée chez les enfants est une infection à Cytomegalovirus (CMV). D'autres virus, particulièrement l'herpès simplex et le virus de la varicelle zona, peuvent également provoquer une encéphalite aiguë.

Les infections fongiques, particulièrement la méningite à aspergillus et à candida, sont considérées comme étant la deuxième cause d'infection chez l'enfant.

La méningite cryptococcique a été rarement observée chez les jeunes enfants souffrant du SIDA, mais a été rapportée chez des enfants plus âgés et des adolescents. L'encéphalite due à la toxoplasmose a été rarement rapportée chez des patients pédiatriques plus âgés.

Tableau 6.1. Infections opportunistes du système nerveux central

| Germe | Tableau clinique | Examens paracliniques | Prise en charge thérapeutique |
|-----------------------------|--|--|--|
| Cytomégalo-virus | <ul style="list-style-type: none"> Se présente sous forme d'encéphalite accompagnée d'une rétinite, d'une radiculomyélite ou d'une névrite. | LCR, PCR, IRM, si disponibles. | <p>10 mg/kg/jour de ganciclovir par voie intraveineuse en 2 prises, pendant 2 à 3 semaines.</p> <p>180 mg/kg/jour de foscarnet en 3 prises, pendant 14 à 21 jours, à utiliser si menace d'une rétinite à CMV.</p> |
| Cryptococcus | <ul style="list-style-type: none"> Se présente accompagné de fièvre, de céphalée, de crises d'épilepsie, de modifications de l'état mental. Signes neurologiques en foyer rares. | <p>Examen du LCR à l'encre de Chine (confirmation).</p> <p>Dépistage de l'antigène cryptococcique, IRM, si disponible.</p> | <p>Induction à l'amphotéricine B (0,7 à 1,0 mg/kg/jour) pendant 2 semaines, suivie de 400 mg/jour de fluconazole pendant 10 semaines au minimum, puis 200 mg/kg en traitement d'entretien.</p> |
| Toxoplasme | <ul style="list-style-type: none"> Les manifestations les plus fréquentes sont une encéphalite, des troubles mentaux, une fièvre céphalée et une confusion mentale. | <p>Sérologie, IRM, si disponible.</p> <p>Une ponction lombaire est contre-indiquée en cas de lésions massives.</p> | <p>Dose d'attaque de 2 mg/kg/jour de pyriméthamine (50 mg au maximum), pendant 2 jours, puis traitement d'entretien, 1 mg/kg/jour (25 mg au maximum) + 50 mg/kg de sulfadiazine toutes les 12 heures/5 à 20 mg d'acide folinique 3 fois par semaine.</p> <p>Continuer traitement 1 à 2 semaines après disparition des signes et symptômes.</p> |
| Virus Herpès simplex | <ul style="list-style-type: none"> Associée à la fièvre : altération de la conscience, troubles de la personnalité, convulsions et habituellement des signes neurologiques en foyer, particulièrement des signes au niveau des lobes temporaux. | <p>Sérum augmenté pour le titrage des anticorps anti-HSV et augmentation de la proportion du LCR par rapport à la concentration du sérum en anticorps anti-HSV.</p> <p>Isolation virale.</p> | <p>20 mg/kg d'acyclovir IV, administré 3 fois par jour, pendant 21 jours.</p> |

Dermites et autres manifestations cutanées

Les manifestations cutanées les plus fréquentes du VIH/SIDA chez les enfants sont celles d'une dermite généralisée non spécifique. Les autres manifestations cutanées sont des infections secondaires dont la fréquence est en relation avec la gravité de l'immunodépression. Les infections cutanées virales, bactériennes et fongiques sont plus fréquentes, mais également plus difficiles à traiter, chez les enfants immunodéprimés que chez les enfants non immunodéprimés.

Le Tableau 6.2 présente les traitements de quelques manifestations cutanées communes.

Les autres manifestations non infectieuses englobent :

- Dermite séborrhéique
- Dermite atopique
- Eczéma
- Psoriasis
- Toxidermies médicamenteuses
- Lésions cutanées liées à un déficit nutritionnel (plus courants chez les enfants que chez les adultes). En revanche, les toxidermies médicamenteuses sont moins fréquentes chez les enfants que chez les adultes ; mais le cotrimoxazole peut provoquer des réactions chez les enfants immunodéprimés).

Tableau 6.2. Manifestations cutanées communes et traitements

| Manifestations cutanées | Traitement |
|-----------------------------------|--|
| Gale Enfants < 1 an | <ul style="list-style-type: none">• Benzoate de benzyle à 25 % pendant 12 heures, ou hexachlorure de benzène• Onguent au soufre à 2,5 %, 3x par jour pendant 3 jours• Dépister et traiter les autres contacts rapprochés, si indiqué• Laver et repasser la literie et les vêtements ou les étendre au soleil |
| Eczéma | <ul style="list-style-type: none">• Éviter l'usage de savon et exposer des zones affectées au soleil• Remplacer le savon par une crème aqueuse ; appliquer un produit hydratant sur les zones desséchées• Appliquer une crème à l'oxyde de zinc 2x par jour ; en cas de mauvaise réponse, faire appel à une crème à l'hydrocortisone (1 %) 2x par jour• Couper les ongles courts |
| Teigne | <ul style="list-style-type: none">• Appliquer une pommade de Whitfield (acide benzoïque + acide salicylique) sur les lésions 2x par jour pendant 2 à 5 semaines ; en cas d'échec, essayer la crème miconazole à 2 %• En cas de lésions du cuir chevelu, administrer 10mg/kg/jour de griséofulvine pendant 8 semaines ; en cas de mauvaise réponse, envisager la kétoconazole |
| Zona | <ul style="list-style-type: none">• Hospitaliser tous les cas et les traiter, si possible, à l'acyclovir IV (30 mg/kg/jour) répartis en 3 prises toutes les 8 heures pendant 7 jours au total, ou bien pendant 2 jours après la fin des dernières poussées (privilégier le traitement le plus long)• Les enfants ayant été exposés à l'Herpès zoster pourront recevoir une prophylaxie faisant appel à des immunoglobulines anti-VZV (VZIG) 125 U par 10 kg (625 U au maximum) dans les 48 à 96 heures suivant l'exposition |
| Herpès simplex | <ul style="list-style-type: none">• Antiseptique local (violet de gentiane)• Analgésie (paracétamol)• Hospitaliser tous les enfants souffrant d'un herpès simplex disséminé ou sévère ; leur administrer 5mg/kg d'acyclovir en intraveineuse 3 fois par jour, ou 200 mg à 400 mg per os 5 fois par jour, pendant 7 à 10 jours |
| Impétigo | <ul style="list-style-type: none">• Hygiène, lavage correct, couper les ongles, imprégner les croûtes d'eau savonneuse• Appliquer une solution d'iode à 10 %, 3x par jour ou une crème à l'oxyde de zinc• Les antibiotiques ne sont indiqués que si la fièvre, la lymphadénopathie ou les lésions résistent à un traitement local (1^{ère} intention = amoxicilline pendant 10 jours ; 2^{ème} intention = flucloxacilline ou erythromycine pendant 10 jours) |

Affections bucco-dentaires

Les affections bucco-dentaires sont également communes chez les enfants infectés par le VIH, particulièrement chez les malnutris. Une bonne hygiène dentaire est particulièrement importante. L'affection buccale la plus fréquente chez les enfants infectés par le VIH est la candidose. Elle peut se présenter sous forme de candidose oropharyngée ou de candidose œsophagienne. Le muguet est un facteur prédictif de l'infection à VIH s'il se manifeste sans traitement antibiotique préalable après la période néonatale, s'il dure plus de 30 jours ou s'il est récurrent. Le muguet peut être associé à des difficultés ou à des douleurs à la déglutition ou à des vomissements. Les enfants présentent en plus du refus de s'alimenter, une hypersalivation ou des pleurs au cours de l'alimentation. Il faut exclure d'autres affections qui provoquent une déglutition douloureuse et surviennent fréquemment chez les enfants infectés par le VIH telles qu'une infection à CMV, l'*herpès simplex* et les lymphomes.

Prise en charge de la candidose

Candidose orale

- 1 à 2 millions d'unités de nystatine/jour, répartis tous les 6 heures jusqu'à disparition

Candidose œsophagienne

- 3 à 6 mg/kg de fluconazole 1x par jour, ou
- 0,3 mg/kg/jour d'amphotéricine B

D'autres affections dentaires courantes chez les enfants infectés par le VIH incluent :

- des caries dentaires ;
- une ulcération aphteuse (ulcère lié à l'*herpès simplex*) ; (réagira à l'acyclovir en cas de diagnostic précoce) ;
- une leucoplasie chevelue de la langue ;
- une stomatite angulaire ;
- une gingivite liée au VIH.

Tumeurs malignes

Les principales tumeurs malignes liées à l'infection à VIH chez les enfants africains sont le sarcome de Kaposi (SK) et le lymphome malin non hodgkinien (lymphome de Burkitt, lymphome d'immunotype B). Le lymphome d'immunotype B est plus courant en Afrique du Sud que le lymphome de Burkitt. L'expérience clinique montre que la fréquence de certaines tumeurs malignes est en augmentation.

Sarcome de Kaposi (SK)

Avant la pandémie du VIH, le SK se manifestait rarement chez les enfants, et les adultes présentaient un type endémique moins agressif. Actuellement, le SK est rencontré davantage en Afrique de l'Est et Centrale qu'en Afrique de l'Ouest et du Sud.

Le SK peut se manifester pendant les premiers mois de vie. Il est lié au virus herpès humain 8 et se présente habituellement sous forme d'une lymphadénopathie généralisée, de lésions mucocutanées de couleur noire ou rouge foncé (peau, yeux et bouche) ; les lésions thoraciques pourront imiter celles de la tuberculose.

Le diagnostic est confirmé par une biopsie de la lésion et un examen histologique. Le traitement nécessitera une chimiothérapie et une radiothérapie, mais le traitement ARV peut entraîner également une régression des lésions.

Parotidite

L'augmentation bilatérale du volume de la glande parotidienne est l'un des signes les plus spécifiques de l'infection à VIH chez les enfants. La parotidite n'est pas douloureuse à la pression et est fréquente chez les enfants plus âgés qui sont des progresseurs lents ; elle peut être liée à une pneumopathie lymphoïde interstitielle. Une parotidite volumineuse peut défigurer les enfants qui risquent d'être taquinés et de souffrir émotionnellement.

Les glandes parotides peuvent périodiquement augmenter de volume et régresser en plusieurs mois ; ou devenir douloureuses à la pression

par intermittence à la suite d'une surinfection bactérienne. En cas de douleurs à la pression, administrer des antibiotiques et des analgésiques. L'abstention chirurgicale est de mise.

Lymphadénopathie persistante généralisée

La lymphadénopathie persistante généralisée est l'un des tableaux cliniques les plus couramment rencontrés chez les enfants infectés par le VIH. Elle est souvent associée à une parotidite ou une hépatosplénomégalie. Une biopsie permet de révéler une inflammation non spécifique des ganglions. Il est important de ne pas oublier qu'une tuberculose disséminée, un sarcome de Kaposi (SK) et une leucémie peuvent également se manifester avec une lymphadénopathie généralisée. D'autres causes peuvent être la toxoplasmose aiguë, la rubéole, l'infection à CMV, l'herpès et la syphilis.

Autres affections médicales

Maladies cardiaques et VIH

Des études dans des pays développés semblent indiquer que la plupart des enfants infectés par le VIH et référés pour un examen cardiovasculaire présentaient fréquemment des anomalies cliniquement non apparentes. Ce type d'étude est rare chez l'enfant africain, mais une étude réalisée en Ouganda a trouvé que 50 % des 230 enfants symptomatiques et infectés par le VIH présentaient des anomalies échocardiographiques. Un quart des enfants ayant des anomalies échocardiographiques présentaient également des symptômes cardiovasculaires. Les médecins doivent vérifier alors si les enfants infectés par le VIH présentent des symptômes cardiovasculaires et en tenir compte (Lubega, données non encore publiées).

Maladie rénale

Une glomérulonéphrite segmentaire et focale a été rapportée chez 15 % des patients américains. La glomérulosclérose segmentaire et focale était la lésion la plus typique associée au VIH. Chez ces patients, la protéinurie et l'hématurie peuvent être mises en évidence. Peu de

données africaines sont disponibles. Bien que des essais randomisés n'aient pas encore été effectués, la prednisone et parfois les inhibiteurs de l'ECA peuvent être utiles.

Lacunes dans les connaissances

- Il existe peu d'études exhaustives documentant les causes étiologiques des infections et des décès chez les enfants infectés par le VIH en Afrique.

Références et lecture supplémentaire

Spectre clinique de la maladie chez les enfants infectés par le VIH

Chintu, C et. al. Impact of the Human immunodeficiency virus type-1 on common pediatric illnesses in Zambia. *Journal of Tropical Pediatrics* 1995, 41: 348-352.

Bakaki, P et. al. Epidemiologic and clinical features of HIV-infected Ugandan children younger than 18 months. *JAIDS* 2001, 28: 35-42.

Jeena, PM, HM Coovadia, and V Chrystal. Pneumocystis carinii and cytomegalovirus infection in severely ill HIV-infected African children. *Annals of Tropical Paediatrics* 1996, 16: 361-368.

Chintu, C et. al. Lung disease at necropsy in African children dying from a respiratory illness; a descriptive necropsy study. *Lancet* 2002, 360: 985-90.

Mbori-Ngacha, D et. al. Morbidity and mortality in breast-fed and formula-fed infants of HIV-infected women; a randomized clinical trial. *JAMA* 2001, 286: 2413-2420.

Vetter, KM et. al. Clinical spectrum of human immunodeficiency virus disease in children in a West African city. *Pediatr Infect Dis J* 1996, 15: 438-42.

Diarrhée chez les enfants infectés par le VIH

Thea, DM et. al. A prospective study of diarrhoea and HIV infection among 429 Zairian infants. *N Engl J Med* 1993, 329: 1696-702.

Pavia, AT et. al. Diarrhea among African children born to human immunodeficiency virus 1-infected mothers: Clinical and microbiologic and epidemiologic features. *Pediatr Infect Dis J* 1992, 11: 996-1003.

Oshitani, H et. al. Association of Rotavirus and human immunodeficiency virus infection in children hospitalized with acute diarrhoea, Lusaka, Zambia. *JID* 1994, 169: 897-900.

Cunliffe, NA et. al. Effect of concomitant HIV infection on presentation and outcome of rotavirus gastroenteritis in Malawian children. *Lancet* 2001, 358: 550-55.

Traitement des enfants souffrant d'une malnutrition sévère

Bhan, MK, N Bhandari, and R Bahl. Management of the severely malnourished child: perspective from developing countries. *BMJ* 2003, 326: 146-51.

Miller, T. Nutritional aspects of pediatric HIV infection. Dans : Walker WA et JB Watkins. *Nutrition in Pediatrics*. London: BC Decker Inc. Deuxième édition, 1997.

Bactériémie

Nathoo, KJ et. al. Community acquired bacteriemia in human immunodeficiency virus infected children in Harare, Zimbabwe. *Pediatr Infect Dis J* 1996, 15: 1092-7.

Sarcome de Kaposi

Ziegler, JL and E Katongole-Mbidde. Kaposi's sarcoma in childhood; an analysis of 100 cases from Uganda and relationship to Kaposi's sarcoma. *Int J Cancer* 1996, 65: 200-203.

Chapitre 7

Affections pulmonaires

Résumé

- La pneumonie est la cause principale des admissions hospitalières et du décès chez les enfants infectés par le VIH. Des épisodes récurrents de pneumonie indiquent une immunosuppression, mais devraient être examinés plus attentivement afin d'exclure d'autres affections, telles que la tuberculose (TB), un corps étranger et une pneumopathie lymphoïde interstitielle.
- Chez les enfants de moins d'un an, envisager une pneumocystose à pneumocystis (PCP) comme cause possible d'une pneumonie sévère. Dans les zones à haute prévalence du VIH, traiter les nourrissons souffrant d'une pneumonie sévère de façon présomptive comme pour une PCP, jusqu'à preuve du contraire ou en cas de résultats négatifs pour les anticorps anti-VIH.
- La PCP chez un nourrisson peut être le premier signe du SIDA chez l'enfant et une indication d'infection à VIH dans la famille. Il faudrait alors s'efforcer d'offrir un conseil et le dépistage du VIH à la mère et à la famille. Tous les enfants exposés au VIH devraient recevoir une prophylaxie contre la PCP dès l'âge de 6 semaines jusqu'à ce qu'il soit prouvé que l'enfant n'est pas infecté.
- Les enfants co-infectés par le VIH et la TB ont un taux de mortalité plus élevé. Il est important de rechercher activement la TB chez les enfants souffrant d'une toux chronique et de leur administrer un traitement aussi vite que possible.
- La pneumopathie lymphoïde interstitielle (PIL) est commune chez les enfants (près de 40 % ayant acquis une infection par le VIH au cours de la période périnatale). Elle est diagnostiquée par exclusion et est fréquemment confondue avec la miliaire tuberculeuse pulmonaire en raison de la toux chronique et de l'image ayant un *aspect de miliaire* sur la radiographie pulmonaire.

Introduction

La pneumonie et les maladies pulmonaires chroniques contribuent à une augmentation de la morbidité et de la mortalité chez les enfants infectés par le VIH. La plupart des enfants présentent des pneumonies bactériennes récurrentes, mais chez les enfants de moins d'un an, la PCP contribue également à la mortalité infantile élevée. L'incidence de la TB chez les enfants dépend de la prévalence de la TB dans la communauté adulte. D'autres maladies pulmonaires chroniques associées au VIH présentent fréquemment un tableau clinique similaire, entraînant une surestimation du diagnostic de la TB.

Au cours du traitement des différentes affections pulmonaires, il est important de ne pas oublier que le traitement standard pourrait nécessiter un ajustement, ceci en prolongeant sa durée, en faisant appel à des antibiotiques différents et/ou en instituant une prophylaxie.

Les différentes affections pulmonaires sont fréquemment fatales chez l'enfant immunodéprimé, mais il peut être difficile de distinguer les unes des autres. La liste qui suit énumère les affections pulmonaires les plus fréquentes.

1. La pneumonie bactérienne
2. La pneumonie à *Pneumocystis* (PCP)
3. La tuberculose
4. La pneumopathie lymphoïde interstitielle (PIL)
5. La bronchiectasie
6. La pneumopathie virale

1. Pneumonie bactérienne

La pneumonie est la cause principale des admissions hospitalières et des décès chez les enfants infectés par le VIH. C'est également l'affection pulmonaire la plus commune. Elle se présente sous la même forme chez les enfants infectés et non infectés.

Streptococcus pneumoniae est la bactérie la plus communément isolée chez les enfants infectés et non infectés par le VIH. Les autres germes sont *H. influenzae*, *Klebsiella*, *Staphylococcus aureus* et les bactéries entériques à Gram négatif (*E. coli*, *Enterobacter*, *Salmonella*, *Citrobacter*, *Proteus* et *Pseudomonas*). Ces bactéries colonisent généralement le rhinopharynx avant que l'enfant ne développe une pneumonie.

Une pneumonie bactérienne récurrente évoque une immunodépression (classe C de CDC, stade clinique 3 de l'OMS, cf. **Chapitre 8**). Elle devrait être plus explorée afin d'exclure d'autres affections, telles que la tuberculose, un corps étranger, une bronchectasie, une PIL ou des pneumonies fongiques.

Tableau clinique

Le tableau clinique de la pneumonie comprend les éléments suivants.

- Présence de fièvre, de toux et de respiration rapide (tachypnée) avec ou sans tirages thoraciques (rétractions), cyanose et léthargie
- L'auscultation met en évidence des râles crépitants, une diminution des bruits respiratoires ou un souffle tubaire (pneumonie lobaire).
- Au cas où une oxymétrie de pouls est disponible, elle révélera une hypoxie persistante (saturation en oxygène [O₂] inférieure à 90 %).

Diagnostic

Le diagnostic de la pneumonie se base uniquement sur des arguments cliniques (cf. **paragraphe précédent**). Quelques examens biologiques peuvent, cependant, s'avérer utiles en mettant en évidence un agent étiologique.

- Une augmentation de la numération des globules blancs (GB), accompagnée d'une polynucléose neutrophile, évoque une pneumonie bactérienne et la croissance des bactéries à l'hémoculture (bactériémie) peut résulter de l'agent causal.
- Une radiographie pulmonaire n'est pas indispensable au diagnostic d'une pneumonie aiguë, mais pourrait être effectuée en cas d'une

mauvaise réponse à un traitement approprié ou en cas de suspicion d'une TB, d'un corps étranger ou d'une tumeur.

- Les symptômes de la pneumonie et ceux du paludisme ayant tendance à se chevaucher, une goutte épaisse à la recherche du paludisme devrait être effectuée dans les zones d'endémie.

Prise en charge thérapeutique d'une pneumonie bactérienne

Traitement ambulatoire (*pneumonie modérée*)

La prise en charge thérapeutique d'une pneumonie devrait se conformer aux directives nationales recommandées ou à celles de la PCIME. S'il n'existe pas de directives ou si elles vous sont inconnues, utiliser celles qui suivent.

- L'amoxicilline orale ou la pénicilline sont recommandées.
- Le cotrimoxazole (CTZ) peut être utilisé en traitement de 1ère intention
- Si un enfant est déjà sous une prophylaxie au CTZ, il ne devrait pas être utilisé dans le traitement de la pneumonie sauf si une PCP est suspectée. En cas de suspicion d'une PCP, utiliser alors le CTZ à dose élevée (cf. **Prise en charge thérapeutique de la PCP, ci-dessous**).
- Des analgésiques/antipyrétiques (par exemple, paracétamol à 15 mg/kg/dose toutes les 6 à 8 heures) devraient être prescrits contre la fièvre et les douleurs.
- Eviter l'usage de l'aspirine chez les enfants.
- Si l'enfant souffre d'une pneumonie récurrente (plus de trois fois en un an), l'enfant devrait être examiné plus attentivement afin d'exclure une TB, un corps étranger ou une maladie pulmonaire chronique.

Prise en charge thérapeutique d'une pneumonie sévère

Une pneumonie sévère devrait être traitée dans une structure hospitalière par un traitement symptomatique et spécifique.

Traitement symptomatique

Les gestes suivants font tous partie du traitement symptomatique d'une pneumonie sévère.

- L'administration d'oxygène si l'enfant présente un tirage thoracique, une cyanose ou une hypoxie.
- La correction d'une anémie sévère ($Hb < 5$ g/dl) par la transfusion de culot globulaire.
- Le maintien d'une bonne hydratation orale adéquate et la surveillance des entrées et sorties de liquides (courbe E/S). Si la détresse respiratoire est sévère, placer une sonde naso-gastrique et donner la nourriture en petites quantités afin d'éviter l'inhalation des aliments. Si l'enfant vomit, utiliser prudemment la voie parentérale (IV) afin d'éviter une surcharge en liquide.
- L'administration d'un analgésique (paracétamol) contre la fièvre et les douleurs (éviter l'aspirine).
- Une supplémentation en vitamine A si l'enfant n'en a pas reçue au cours des 3 derniers mois.

Traitement spécifique

Le traitement antibiotique spécifique dépend de la sensibilité des germes habituellement rencontrés dans la région. En cas de sensibilité inconnue, le traitement ci-dessous est recommandé.

- Le traitement antibiotique de 1^{ère} intention comprend le chloramphénicol ou le ceftriaxone/le céfotaxime par voie intraveineuse, si disponible.

- Les alternatives sont l'ampicilline/la cloxacilline associée à la gentamicine si les céphalosporines sont indisponibles et s'il existe un taux de résistance élevée au chloramphénicol.

Cas particuliers

Les cas particuliers suivants sont à envisager lors du traitement de la pneumonie chez les enfants.

- Chez les enfants de moins d'un an, la PCP doit être considérée comme une cause possible d'une pneumonie sévère et doit être traitée en conséquence (cf. **paragraphe suivant**).
- Si la pneumonie est associée à des lésions cutanées typiquement *staphylococciques* (bulles), à une radiographie pulmonaire montrant des lésions bulleuses, à une hémoculture (non souillée) positive au staphylocoque, à une post-rougeole ou à une mauvaise réponse à un traitement antibiotique de 1^{ère} intention, il faut alors envisager une pneumonie staphylococcique et associer la cloxacilline ou la vancomycine au traitement.
- En cas de suspicion de germes entériques à Gram négatif, associer alors la gentamicine ou la ceftazidime au traitement si disponible. Il faut suspecter des germes entériques à Gram négatif si l'enfant a eu des hospitalisations répétées, ou a souffert de pneumonies récidivantes avec condensation pulmonaire dans le même lobe. Il faut également y penser en cas d'une mauvaise réponse au traitement antibiotique de première intention, d'expectoration mucoïde et verdâtre, de bronchectasie sous jacente ou de maladie pulmonaire chronique.

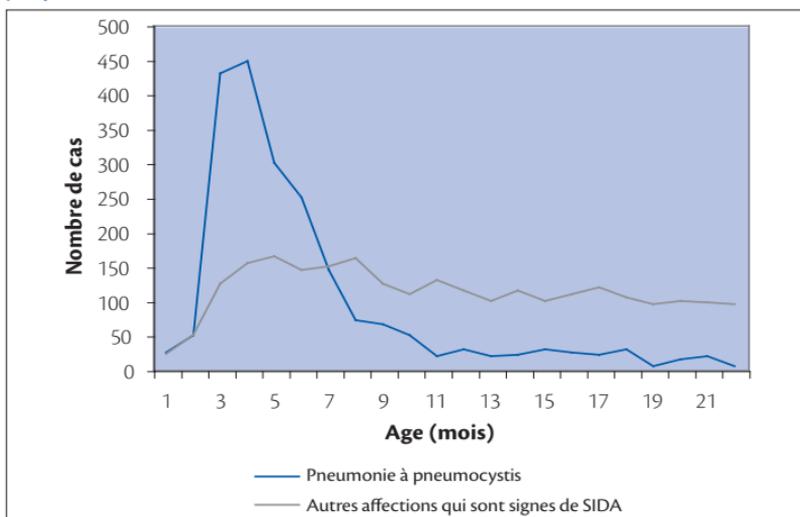
2. Pneumonie à pneumocystis

La pneumonie à pneumocystis (PCP) est due à un champignon du nom de *Pneumocystis jiroveci* (de l'ancien nom de *Pneumocystis carinii*). La PCP est l'une des principales causes de la pneumonie sévère (15 % à 30 %) et des décès (30 % à 50 %) chez les nourrissons infectés par le VIH. L'état nutritionnel de ces nourrissons est habituellement

satisfaisant, et ils peuvent ne pas présenter les signes cliniques évocateurs du VIH/SIDA.

L'incidence de la PCP est plus élevée pendant les douze premiers mois de vie et atteint habituellement son pic maximal entre 3 et 6 mois. Cette maladie peut survenir après l'âge d'un an, mais avec une fréquence réduite. **La Figure 7.1**, ci-dessous, illustre certes la situation aux États-Unis, mais elle pourrait être similaire en Afrique.

Figure 7.1. Menace de la PCP : manifestations définissant le SIDA en fonction de l'âge, lors du diagnostic. Cas de SIDA acquis au cours de la période périnatale jusqu'en 1992, États-Unis.



Source : Prophylaxis against *Pneumocystis carinii* pneumonia among children with perinatally acquired human immunodeficiency virus infection in the United States. *Pneumocystis carinii* Pneumonia Prophylaxis Working Group, *N Engl J Med*, 1995, March 23;332(12):786-90.

Signes cliniques de la PCP

Les signes cliniques de la PCP chez les enfants sont les suivants.

- Fièvre modérée ou absente
- Détresse respiratoire marquée (tirage thoracique, cyanose, avec incapacité de boire)

- Auscultation : poumon clair ou râles crépitants fins et diffus
- Mauvaise réponse aux traitements standards antibiotiques
- Oxymétrie de pouls : hypoxie sévère persistante ($\text{paO}_2 < 90 \%$)
- Occasionnellement, les symptômes d'infection par le VIH associés comprennent le muguet buccal, une lymphadénopathie et/ou une perte de poids.

Examens

Une expectoration induite, des aspirations rhinopharyngées ou un lavage bronchoalvéolaire peuvent aider au diagnostic de PCP. Il n'existe pas d'images radiologiques spécifiques à la PCP.

Au cas où un diagnostic définitif de la PCP ne pourrait être établi, mais qu'il existe une forte suspicion, le traitement doit être immédiatement initié, associé à celui d'une pneumonie bactérienne.

Prise en charge thérapeutique de la PCP

La prise en charge thérapeutique de la PCP est à la fois symptomatique et spécifique et comprend les démarches ci-dessous.

- Oxygénothérapie
- Maintien et surveillance de l'état d'hydratation
- Administration de paracétamol contre les douleurs.
- Poursuite du traitement de la pneumonie bactérienne.

Pour la prise en charge thérapeutique spécifique d'une PCP :

- administrer, par voie intraveineuse, une forte dose de cotrimoxazole (CTZ) : 20 mg/kg/jour de triméthoprime (TMP) à donner toutes les 6 heures, pendant 21 jours. Administrer la même dose par voie orale si les préparations IV sont indisponibles ;

- associer 2 mg/kg/jour de prednisonne pendant 7 à 14 jours si l'enfant souffre d'une détresse respiratoire sévère (diminuer la dose si traitement > 7 jours).

Suivi

Après un épisode de PCP aiguë, administrer du cotrimoxazole quotidiennement à 5 mg/kg/jour de TMP par voie orale. Cette prophylaxie secondaire est un traitement à vie.

La PCP chez un nourrisson peut être le premier signe du SIDA chez l'enfant et une indication d'infection à VIH dans la famille. Il faudrait alors s'efforcer d'offrir un conseil et le dépistage du VIH à la mère et à la famille. Si la mère ou un autre membre de la famille est infectée par le VIH, il faut les référer aux structures appropriées pour la prise en charge et le soutien continus.

Maladie pulmonaire chronique

Les principales causes de maladie pulmonaire chronique sont la TB, la PIL, la bronchectasie et le sarcome de Kaposi pulmonaire ou le lymphome.

3. Tuberculose

Co-infection TB et VIH

La pandémie du VIH a entraîné une recrudescence de la TB aussi bien chez les adultes que les enfants, et le poids de la TB chez les enfants dépend de son importance chez l'adulte.

Les enfants ont également un risque accru de développer une TB primaire évolutive en raison de l'immunodépression sévère associée, résultant de leur jeune âge et du VIH. La tuberculose extrapulmonaire est plus fréquemment rencontrée chez les enfants infectés.

Il existe un taux plus élevé de mortalité chez les enfants co-infectés par la TB et le VIH. Il est important de rechercher activement la TB chez les enfants souffrant d'une toux chronique et de leur administrer un traitement aussi tôt que possible.

La séroprévalence du VIH rapportée chez les enfants souffrant de TB va de 10 % à 60 %. La plus forte prévalence de l'infection à VIH chez ces enfants a été rapportée en Afrique australe et la plus basse prévalence en Afrique de l'Ouest. D'après des études d'autopsie, la prévalence de la TB semblerait être plus basse, mais cela pourrait être le résultat d'un biais de sélection de ces études.

Le diagnostic de la TB chez les enfants était déjà difficile, même avant la pandémie du VIH/SIDA. Il est devenu encore plus difficile en raison du fait qu'un enfant séropositif peut souffrir de nombreuses autres affections pulmonaires et du fait que les maladies pulmonaires chroniques associées au VIH simulent les symptômes de la TB.

Diagnostic clinique

Le **Tableau 7.1** ci-dessous montre l'examen chez un enfant suspect de TB.

| | |
|-------------------------------|--|
| Interrogatoire | <ul style="list-style-type: none">• Perte de poids inexplicquée ou ralentissement de la croissance• Fièvre inexplicquée, particulièrement au-delà de 14 jours• Toux chronique (plus de 30 jours)• Insuffisance de réponse à un traitement antibiotique approprié pour une pneumonie ou une méningite, présumée bactérienne• Exposition à un adulte souffrant d'une TB pulmonaire probable ou confirmée |
| Examen clinique | <ul style="list-style-type: none">• Epanchement pleural unilatéral (matité à la percussion, diminution du volume d'air entrant)• Gros ganglions, non douloureux à la pression ou fistulisés, particulièrement localisés au cou• Signes méningés, subaigus, se développant sur plusieurs jours• Le liquide céphalo-rachidien montre une hyperlymphocytose et protéino-rachie élevée• Augmentation du volume de l'abdomen, avec ou sans masses palpables• Gonflement progressif ou déformation d'un os ou d'une articulation, y compris la colonne vertébrale |
| Examens para-cliniques | <ul style="list-style-type: none">• Recherche microscopique de bacilles acido-alcoolo résistants (coloration de Ziehl-Nielsen) et mise en culture de divers prélèvements, tels que le tubage gastriques à jeun (trois jours de suite) et du liquide pleural, ou d'ascite ainsi que du liquide céphalo-rachidien si indiqué• Radiographie pulmonaire à la recherche d'une opacité lobaire, d'un épanchement pleural, ou d'un aspect de miliaire• Test cutané à la tuberculine (IDR) (> 5 mm étant un résultat positif). |

Tableau modifié à partir des directives de l'OMS publiés dans Le traitement de la tuberculose : principes à l'intention des programmes nationaux, OMS, Troisième édition (en anglais), 2003.

La plupart des critères diagnostiques de la TB (symptômes chroniques, contact avec un tuberculeux à frottis positif, IDR à la tuberculine (Mantoux) positive, réponse au traitement) ont une sensi-

bilité et une spécificité plus basses chez un enfant co-infecté que chez un enfant non infecté par le VIH (cf. **Tableau 7.2** ci-dessous).

Tableau 7.2. Impact de l'infection à VIH sur la valeur des critères habituellement utilisés pour le diagnostic de la TB

| Critères diagnostiques de la TB pulmonaire | Impact du VIH |
|--|------------------|
| Symptômes chroniques > 1 mois | Moins spécifique |
| Tuberculose à frottis positif | Moins spécifique |
| Malnutrition | Moins spécifique |
| IDR positive | Moins sensible |
| Radiographie pulmonaire caractéristique | Moins spécifique |
| Réponse au traitement | Moins sensible |

Source : Graham et al. *Int J Tuberc Lung Dis*, 2001 Jan; 5 (1) 12-23.

Diagnostic de la TB extrapulmonaire

Les médecins peuvent utiliser ce qui suit pour diagnostiquer une TB extrapulmonaire.

- En présence d'adénopathies superficielles, le diagnostic peut se faire au moyen d'une biopsie ou d'un aspirât des ganglions prélevé à l'aiguille fine.
- Les liquides biologiques peuvent être soumis à la coloration de Ziehl-Neelsen (ZN) et mis en culture, mais le rendement est habituellement faible.
- La ponction-aspiration et la culture de moelle osseuse permettent de diagnostiquer une TB disséminée, dans un contexte de fièvre persistante et d'amaigrissement.
- Une échographie permet de différencier une collection liquidienne localisée et une condensation au niveau des poumons.

- Si un examen tomодensitométrique (TDM ou scanner) est possible, il peut faciliter le diagnostic d'affections abdominales et pulmonaires ainsi que d'affections du système nerveux central (SNC).
- Un scanner après injection de produit de contraste permet de différencier une inflammation des ganglions médiastinaux de l'ombre thymique chez les jeunes enfants.

Traitement de la TB chez les enfants

Dans la plupart des cas, le traitement de la TB sera habituellement présomptif, car il est difficile d'établir un diagnostic étiologique.

Lors du traitement des enfants co-infectés par le VIH et la TB, il faut se conformer aux directives nationales. Au cas où ces directives ne sont pas disponibles, le tableau suivant peut être utilisé.

Tableau 7.3. Traitement et prophylaxie anti-TB chez les nourrissons exposés ou infectés par le VIH

| | | |
|---|---|---|
| Traitement | <ul style="list-style-type: none"> • Traiter tous les cas confirmés ou hautement suspects • Le traitement devrait se faire sous surveillance directe | |
| TB pulmonaire à frottis négatif ou TB non sévère¹ | <ul style="list-style-type: none"> • Les 2 premiers mois : isoniazide + rifampicine + pyrazinamide quotidiennement ou 3 fois par semaine. • Suivi soit de : • (les 6 mois suivants) isoniazide + éthambutol ou isoniazide + thioacétazone quotidiennement. • ou • (les 4 mois suivants) isoniazide + rifampicine quotidiennement ou 3 fois par semaine | |
| TB pulmonaire à frottis positif ou TB sévère¹ | <ul style="list-style-type: none"> • (les 2 premiers mois) isoniazide + rifampicine + pyrazinamide + streptomycine (ou éthambutol) quotidiennement ou 3 fois par semaine • Suivi soit de : • (les 6 mois suivants) isoniazide + éthambutol quotidiennement ou isoniazide + thioacétazone quotidiennement • ou • (les 4 mois suivants) isoniazide + rifampicine quotidiennement ou 3 fois par semaine | |
| Méningite, TB miliaire ou vertébrale, associées à des signes neurologiques (indépendamment des résultats du frottis)¹ | <ul style="list-style-type: none"> • (les 2 premiers mois) isoniazide + rifampicine + pyrazinamide + streptomycine (ou éthambutol) quotidiennement ou 3 fois par semaine ; • Suivi de : • Les 7 mois suivants : isoniazide + rifampicine quotidiennement. | |
| Posologie des anti-TB | Doses journalières isoniazide.....5 mg/kg (de 4 à 6) rifampicine..... 10 mg/kg (de 8 à 12) pyrazinamide.....25 mg/kg (de 20 à 30) éthambutol..... 15 mg/kg (de 15 à 20) streptomycine... 15 mg/kg (de 12 à 18) | Doses intermittentes (3 fois par semaine) isoniazide..... 10 mg/kg (de 8 à 12) rifampicine.....10 mg/kg (de 8 à 12) pyrazinamide.....35 mg/kg (de 30 à 40) éthambutol.....30 mg/kg (de 25 à 35) streptomycine... 15 mg/kg (de 12 à 18) |
| Prophylaxie (après avoir exclu une tuberculose active) | <ul style="list-style-type: none"> • Nourrissons nés de femmes infectées par le VIH, chez lesquelles une tuberculose a été diagnostiquée et le traitement instauré < 2 mois avant l'accouchement • Nourrissons et enfants exposés à un adulte présentant une tuberculose active | |
| Traitement prophylactique | <ul style="list-style-type: none"> • Isoniazide de 5 à 10 mg/kg par voie orale une fois par jour pendant 6 mois | |
| ¹ Recommandations de l'OMS pour le traitement (au cas où les directives nationales ne sont pas disponibles) | | |
| Source : adaptée de l'OMS. | | |

Interactions médicamenteuses

Traitement de la TB et médicaments antirétroviraux

En raison de l'interaction entre les inhibiteurs de protéase et la rifampicine (les concentrations sériques des antiprotéases étant en général fortement réduites et celles de la rifampicine 2 à 3 fois augmentées par rapport à la concentration habituelle), le traitement des patients co-infectés par la TB et le VIH pourrait être modifié (cf. **Chapitre 8** pour détails).

4. Pneumopathie interstitielle lymphoïde

La pneumopathie interstitielle lymphoïde (PIL) est fréquente chez les enfants (survient chez au moins 40 % des enfants infectés par le VIH au cours de la période périnatale), mais rare chez les adultes (environ 3 % d'adultes infectés par le VIH) et survient habituellement chez les enfants de plus de 2 ans. Diverses études en Afrique ont rapporté une prévalence de la PIL de 30 % à 40 % chez les enfants infectés par le VIH et allant jusqu'à 60 % chez ceux souffrant d'une maladie pulmonaire chronique. La PIL est fréquemment confondue avec la TB pulmonaire (miliaire) en raison de la toux chronique et de l'image *ayant un aspect miliaire* sur la radiographie pulmonaire.

Pathogénie

L'une des explications possibles de la PIL est une co-infection des poumons par le VIH et le virus d'Epstein-Barr (EBV), entraînant une stimulation immunitaire, accompagnée d'infiltration lymphoïde et d'inflammation chronique.

Symptômes cliniques

Le diagnostic de la PIL se fait habituellement par exclusion. Les critères suivants peuvent cependant s'avérer utiles.

- Patient présentant habituellement un bon état en général, malgré une détresse respiratoire
- Toux récurrente et dyspnée

- Habituellement associée à une parotidite, une lymphadénopathie généralisée et une hépato-splénomégalie
- Présence éventuelle d'hippocratisme digital
- Mauvaise réponse au traitement de la TB
- Stade avancé d'une maladie pulmonaire chronique, associée à une hypoxie

Image radiologique

Les images radiologiques évocatrices de PIL sont énumérées ci-dessous.

- Des infiltrats bilatéraux diffus (opacités réticulo-nodulaires) peuvent présenter un aspect similaire à celui de la TB miliaire
- Élargissement bilatéral des hiles ou augmentation des ganglions médiastinaux

Le tableau ci-dessous présente les similarités et les différences entre la PIL et la TB.

| Signes cliniques | TB miliaire | PIL |
|---|--------------------|------------|
| Détresse respiratoire | -/+ | +++ |
| Fièvre persistante | ++ | ++ |
| Amaigrissement | +++ | -/+ |
| Lymphadénopathie généralisée | -/+ | +++ |
| Parotidite | - | ++ |
| Hippocratisme digital | - | ++ |
| Hépatomégalie | ++ | ++ |
| Caractéristiques de la radiographie thoracique | | |
| • Opacités micronodulaires diffuses | ++ | + |
| • Opacités réticulo-nodulaires diffuses | - | ++ |
| Lymphadénopathie | -/+ | ++ |

Prise en charge thérapeutique

La prise en charge thérapeutique d'une PIL comprend les gestes suivants.

- Corticoïdes si les enfants souffrant d'une PIL ont une détresse respiratoire marquée (exclure d'abord la TB). Donner prednisone 2 mg/kg/jour en dose initiale pendant 4 semaines quotidiennement, passer ensuite à un traitement d'entretien quotidien pendant 2 à 3 mois, suivi d'un nouvel examen.
- Oxygénothérapie au cours des épisodes d'hypoxie.
- Bronchodilatateurs (salbutamol, par exemple) en cas de problème posé par une respiration sifflante.
- Antibiotiques au cours des épisodes de surinfection à type de pneumonie.
- Kinésithérapie thoracique et drainage postural en présence d'une bronchiectasie secondaire.
- Référer aux spécialistes en cas de résistance au traitement.

5. Bronchiectasie

La bronchiectasie peut survenir comme une complication d'une pneumonie sévère ou récurrente, de la TB, de la PIL ou de la rougeole. Elle provoque des lésions de la muqueuse bronchique, suite à une infection récurrente et à une dégénérescence bronchique, accompagnées de formation kystiques et d'infections secondaires.

Tableau clinique

Le tableau clinique de la bronchiectasie comprend :

- toux chronique, surtout le matin ;
- crachats purulents abondants ;
- mauvaise haleine (halitose) ;
- hippocratisme digital ;
- pneumonie récurrente.

Prise en charge d'une bronchectasie

Elle comprend le diagnostic de la bronchectasie et son traitement.

Diagnostic

- Outre les symptômes et signes décrits ci-dessus, une radiographie pulmonaire peut visualiser des infiltrats localisés, des zones kystiques, des bronches dilatées (zone présentant une opacité visible).
- Recueillir, autant que possible, l'expectoration et réaliser des cultures pour mettre en évidence les bactéries et champignons. En cas d'isolement d'un germe spécifique, adapter le traitement en conséquence.

Traitement

- Le traitement adjuvant comprend une kinésithérapie respiratoire quotidienne et un drainage postural. Les personnes qui s'occupent des soins de l'enfant devraient recevoir une formation en kinésithérapie et en drainage postural pour l'appliquer quotidiennement.
- Antibiotiques à large spectre : chloramphénicol, amoxicilline + acide clavulanique, cefuroxime, azithromycine/clarithromycine ou céphalosporines de troisième génération (ceftriaxone, ceftazidime, cefpodoxime), si disponibles. La ciprofloxacine peut s'utiliser en dernière intention (faire attention en cas d'administration prolongée) chez les patients hospitalisés et qui présentent des germes entériques à Gram négatif et des anaérobies.
- Des bronchodilatateurs tels que le salbutamol/l'albutérol peuvent être utilisés en présence de bronchospasmes.
- Un traitement antibiotique prophylactique peut être nécessaire pendant plusieurs mois si le patient présente une pneumonie récurrente sur bronchectasie. Envisager de le référer à un spécialiste.
- Une intervention chirurgicale peut s'avérer nécessaire en cas de lésions pulmonaires segmentaires.

6. Pneumopathie virale

Les enfants infectés par le VIH peuvent développer une pneumopathie virale sévère due à divers virus dont le virus respiratoire syncytial (VRS), les virus parainfluenza et influenza, l'adénovirus, les virus de la varicelle (virus varicelle-zona) et de la rougeole ainsi que le cytomégalo-
lovirus (CMV). Dans la plupart des pays africains, il n'est cependant pas possible d'identifier l'agent causal. Le tableau clinique peut être bien plus sévère et le taux de mortalité supérieure à ceux observés chez les enfants non infectés par le VIH. Une pneumopathie virale chez les enfants infectés se présente plutôt sous la forme d'une pneumonie que d'une bronchiolite.

Quelques rapports indiquent que le CMV peut être un co-agent pathogène chez les nourrissons souffrant d'une PCP et que l'utilisation des corticoïdes dans le traitement de la PCP peut aggraver la pneumopathie à CMV. Le traitement spécifique est le ganciclovir, mais ce dernier est rarement disponible et très coûteux. Le traitement HAART peut s'avérer utile afin d'atténuer la gravité.

L'immunoglobuline anti-VZV peut réduire la gravité d'une pneumopathie due au virus varicelle-zona, si elle est administrée dans les 72 heures suivant l'exposition. L'acyclovir par voie orale représente une alternative. La vaccination contre la rougeole peut prévenir cette maladie, mais l'administration d'une immunoglobuline spécifique contre la rougeole (0,5 ml/kg, 15 ml au maximum) dans les 6 jours suivant l'exposition est aussi possible indépendamment de la vaccination antérieure.

Autres affections pulmonaires

Chez un enfant, l'apparition brutale inexplicée de dyspnée ou d'un emphysème sous-cutané peuvent être le signe d'un pneumothorax spontané, qui peut être lié à une PCP, une PIL, ou à une autre cause de pneumonie.

Tout comme chez les enfants séronégatifs pour le VIH, l'asthme et les allergies respiratoires peuvent survenir chez les enfants infectés et seront pris en charge.

En Afrique, des infections fongiques pulmonaires (aspergillose, nocardiose, cryptococcose et rarement candidose) ont été rarement rapportées. La où il existe les structures sanitaires, des examens complémentaires plus approfondis comprenant une recherche fongique par colorations et par cultures seront réalisés chez les patients présentant des infections pulmonaires et répondant mal au traitement.

Le sarcome de Kaposi (SK) est la tumeur maligne la plus fréquente associée au VIH et liée aux poumons. En plus des lésions mucocutanées et des lymphadénopathies, les patients souffrent d'une dyspnée progressive, accompagnée de toux et rarement d'hémoptysie. Les radiographies pulmonaires montrent une lymphadénopathie médiastinale, un épanchement pleural ou des infiltrats interstitiels bilatéraux. Une bronchoscopie permet d'établir le diagnostic d'un sarcome de Kaposi pulmonaire et de visualiser de multiples lésions violacées. Une biopsie pulmonaire ne doit pas être pratiquée étant donné qu'elle pourrait entraîner une hémorragie profuse. Le traitement comprend une chimiothérapie (vincristine et bléomycine ou préparations sous forme liposomale de danorubicine et de doxorubicine). Ceci nécessite une référence à des centres expérimentés de traitement du cancer.

Des lymphomes (à lymphocytes T et B) peuvent s'accompagner de symptômes et de signes non spécifiques. Les radiographies pulmonaires visualisant une lymphadénopathie médiastinale, des opacités focales ou des épanchements pleuraux.

Besoins futurs

- Des tests diagnostiques plus précis et plus faciles à réaliser pour les affections pulmonaires s'imposent.
- L'évaluation de différentes options thérapeutiques s'impose aussi afin d'arriver à une efficacité optimale chez les enfants infectés par le VIH et souffrant d'affections pulmonaires.

Lecture supplémentaire

Graham, SM, JB Coulter, and CF Gilks. Pulmonary disease in HIV-infected African children. *Int J Tuberc Lung Dis* 2001 Jan; 5 (1): 12-23.

Chapitre 8

Traitement antirétroviral

Résumé

- Tous les enfants infectés par le VIH devraient avoir accès à des soins complets, y compris le traitement antirétroviral si nécessaire.
- Il existe des problèmes particuliers chez l'enfant infecté par le VIH qui doivent être envisagés lors d'un traitement ARV. Ces problèmes comprennent l'établissement d'un diagnostic définitif, la disponibilité de présentations galéniques appropriées, la palatabilité (acceptation du goût), l'adhésion thérapeutique, l'exactitude de la posologie et la nécessité de réajuster la posologie ainsi que des problèmes pharmacocinétiques.
- Les effets indésirables sont bien moins fréquents chez l'enfant que chez l'adulte.
- La production des médicaments génériques antirétroviraux a réduit les coûts généraux du traitement des patients.
- Lors de la planification du traitement antirétroviral, il convient d'adapter le meilleur programme aux conditions locales, de manière à ce que le traitement soit aussi simple et faisable que possible.
- S'il n'existe pas d'établissements capables de réaliser une PCR permettant de confirmer l'infection, il convient d'administrer un traitement ARV présomptif aux enfants séropositifs et âgés de moins de 18 mois. Dans ce cas, le test anticorps sera répété à 18 mois et si les résultats sont négatifs, le traitement ARV sera arrêté.
- L'accès au traitement pour les parents et familles des enfants est tout aussi important et a des implications directes sur les résultats du traitement de l'enfant.

Introduction

Le traitement ARV chez les enfants infectés par le VIH dépendra des ressources disponibles au niveau local ainsi que des infrastructures. Les prestataires de soins devront mettre continuellement à jour leurs connaissances et leurs compétences dans ce domaine rapidement changeant qu'est le traitement ARV ; ce qui sera tout au bénéfice de la santé de l'enfant.

Le présent chapitre a pour but d'aider le personnel de santé en Afrique subsaharienne à comprendre les notions de base du traitement ARV chez l'enfant infecté par le VIH. Toutefois, il sera, bien évidemment, nécessaire d'adapter les spécificités de ce traitement aux conditions locales.

Les buts du traitement ARV sont les suivants.

- Prolonger la vie des enfants infectés par le VIH
- Promouvoir une croissance et un développement optimal
- Préserver, améliorer ou reconstituer le système immunitaire et réduire les infections opportunistes
- Supprimer la réplication virale et prévenir l'évolution de la maladie
- Réduire la morbidité chez les enfants et améliorer leur qualité de vie

Le traitement ARV hautement actif (HAART) est la seule stratégie thérapeutique suffisamment puissante pour permettre de réduire radicalement la réplication virale et de prévenir l'émergence de résistance (pouvant aboutir finalement à un échec thérapeutique). Ces schémas thérapeutiques, combinant au moins trois médicaments ARV, ont abouti à une restauration immunitaire, une évolution plus lente de la maladie, une efficacité thérapeutique durable, une amélioration de la qualité de vie et une réduction de l'émergence de la résistance du VIH aux médicaments. Le traitement ARV hautement actif est supposé réduire la charge virale à des taux indétectables.

(< 50 copies/ml) chez des patients sans exposition antérieure à des médicaments ARV.

Les outils permettant de réaliser ces objectifs thérapeutiques sont, entre autres :

- la maximisation de l'adhésion au traitement ARV ;
- l'utilisation rationnelle des médicaments de façon à préserver des options thérapeutiques futures.

Principes du traitement ARV

Le traitement ARV fait partie des soins complets du VIH. Les principes directeurs de ce traitement sont présentés ci-dessous.

- Ne pas instaurer le traitement ARV trop rapidement (quand la numérotation des lymphocytes CD4 est encore normale) ou trop tard (quand le système immunitaire est très affecté).
- Choisir des posologies à efficacité prouvée, faciles à administrer et sans effets indésirables graves.
- Examiner l'accessibilité et la disponibilité des médicaments et des combinaisons médicamenteuses.
- Apporter un soutien continu au patient et à sa famille afin de préserver l'adhésion thérapeutique.

Les médicaments ARV ne guérissent pas du VIH/SIDA ; toutefois, si les patients et les prestataires de soins de santé en font un usage adéquat, ces médicaments s'associent à une excellente qualité de vie. Les médicaments ARV sont coûteux, et leur utilisation nécessite une infrastructure adéquate et des prestataires de soins formés.

Le traitement ARV n'est pas sans limites, comme il est indiqué ci-dessous.

- Les interactions médicamenteuses et les résistances au traitement peuvent diminuer l'efficacité thérapeutique des ARV.

- Chez les patients traités par les ARV, des effets secondaires néfastes peuvent se manifester.
- Les médicaments contre le VIH sont coûteux, même si leurs prix ont sensiblement diminué.
- Les patients ont à prendre au moins 95 % de leurs médicaments afin de minimiser l'émergence de résistances qui pourraient aboutir à un échec thérapeutique. L'adhésion est la clé du succès du traitement.

Traitement ARV chez l'enfant

Il existe des problèmes particuliers à envisager lors du traitement ARV chez l'enfant infecté par le VIH (cf. **Tableau 8.1**).

Tableau 8.1. Problèmes particuliers à envisager lors du traitement ARV chez l'enfant infecté par le VIH

| Problème | Commentaire |
|---|--|
| Suppression virologique | Bien que le traitement ARV contribue à améliorer l'état de la plupart des enfants, une suppression virologique complète est plus difficile à réaliser chez l'enfant que chez l'adulte. |
| Problèmes pharmacocinétiques | L'absorption de ritonavir, par exemple, n'est pas connue chez le jeune enfant et la dose optimale d'efavirenz n'a pas été établie chez le jeune enfant. |
| Effets indésirables | Les effets indésirables ont été plus rarement rapportés chez l'enfant que chez l'adulte. |
| Présentations médicamenteuses | Des présentations adaptées aux enfants (sous forme de suspension) ne sont pas toujours disponibles pour tous les médicaments ARV. |
| Coût | Les suspensions pédiatriques sont relativement plus coûteuses que les capsules ou les comprimés. |
| Palatabilité (goût) | Le ritonavir sous forme de suspension a un goût fort désagréable, ce qui peut affecter l'adhésion au traitement. |
| Administration du médicament | La didanosine, par exemple, devant être administrée à jeun, peut poser un problème chez le jeune enfant. |
| Conservation des médicaments | La réfrigération, par exemple, n'est pas toujours possible dans certains milieux, ce qui ne permet pas l'utilisation de certaines présentations, telles que la stavudine sous forme de suspension. |
| Adhésion | L'adhésion des nourrissons et des enfants dépend de celle de leurs tuteurs. |
| Administration concomitante de médicament traditionnel | Il s'agit d'un domaine encore peu connu. Jusqu'à preuve du contraire, les thérapies à base de plantes sont déconseillées. |

Problèmes organisationnels

La planification est essentielle lors de la mise en place d'un programme de prise en charge clinique du VIH/SIDA ou du renforcement d'un programme de soins existant afin de réaliser le traitement ARV chez les enfants. Il faudra cependant choisir entre la nécessité de mettre en place d'abord tous les éléments de la prise en charge et celle de démarrer des activités aussi vite que possible. Quelques mesures qu'il sera nécessaire de prendre sont décrites ci-dessous.

- Obtenir le soutien des décideurs politiques et des dirigeants au niveau du ministère de la Santé et au niveau local. Persuader les responsables de s'associer eux-mêmes au programme, d'en parler, de le soutenir et de s'engager pour obtenir un soutien encore plus grand pour le bénéfice du programme.
- Solliciter la contribution des dirigeants locaux quant à la planification ; établir des partenariats entre les services SIDA et les organisations de soutien déjà existant ainsi qu'avec les organisations travaillant au profit des OEV.
- Identifier d'autres points de prestation de service accessibles et établir des relations avec ces derniers pour les activités que vous n'êtes pas à même de prodiguer.
- Estimer la demande potentielle pour le service en vous appuyant sur vos connaissances de l'ampleur de l'épidémie pédiatrique dans la localité, de la disponibilité d'autres centres de traitement ARV, des mécanismes de référence et de collaboration existants et du coût des services (gratuits, subventionnés ou entièrement récupérés). Développer un plan à l'attention des parents ou des personnes qui s'occupent des soins de l'enfant.
- Inclure systématiquement les parents et/ou les parents-substitut aux soins de l'enfant.
- Sensibiliser l'équipe de la structure de santé, en rassemblant toutes les personnes intéressées afin qu'elles comprennent les implications du programme.

- Former l'équipe en soins cliniques VIH, au traitement ARV et aux principes directeurs nationaux, s'ils existent. S'il n'existe pas de principes directeurs nationaux, faire appel aux principes directeurs internationaux, en contrebalançant le besoin d'*excellence* et l'urgence d'administrer le traitement ARV chez l'enfant.
- Obtenir un consensus de l'équipe quant aux normes et aux procédures opérationnelles standardisées pour le traitement ARV dans la structure de santé (par exemple, la pesée de tous les enfants à chaque visite) et mettre ces normes en œuvre afin d'améliorer de manière continue la qualité des services. Assigner et clarifier les rôles.
- Avoir la garantie que le ministre de la Santé a accrédité la structure de santé comme centre de traitement ARV pour les enfants.
- Adapter le meilleur programme aux conditions locales. Le fonctionnement d'un centre de traitement ARV exigera, par exemple, des compétences multiples ; le manque de ressources humaines étant néanmoins toujours une contrainte réelle, les membres de l'équipe pourront apprendre à assumer des rôles supplémentaires. Les médecins pourront, par exemple, être formés comme conseiller et les membres de l'équipe moins qualifiés apprendre à établir des courbes pondérales et staturales, à extraire et à classer des dossiers médicaux, etc.
- Mobiliser des volontaires sans les accabler de demandes irréalistes ; ne pas leur donner trop d'heures de travail ; veiller à leur sécurité (ils ne devront pas manipuler de déchets médicaux, etc.) ; essayer de comprendre leur motivation et leurs buts ; et expliquer clairement à quoi ils peuvent s'attendre.
- Fournir des informations simples et exactes dans le but d'aider la communauté à accéder aux services et à soutenir ceux utilisant ces derniers.
- Établir un système de collecte, d'analyse et d'utilisation des informations permettant d'améliorer le programme. Rester ouvert à l'intégration des leçons apprises en cours de route.

Opportunités et points d'entrée du traitement ARV chez les enfants

Il existe déjà de nombreuses possibilités d'atteindre les enfants ayant besoin des soins et traitement ARV.

- *Les programmes de PTME* identifient les enfants exposés et infectés par le VIH.
- En fonction de la séroprévalence du VIH au niveau local, 10 % à 70 % des enfants *hospitalisés* sont infectés par le VIH. Dans certains cas, des enfants souffrant d'une pneumonie sévère (30 %) et d'une malnutrition sévère (44 %) sont infectés par le VIH.
- Entre 42 % et 60 % des enfants souffrant d'une *tuberculose* sont infectés par le VIH. Les enfants infectés par le VIH ont un risque 5 à 15 fois plus élevé de développer une tuberculose.
- Les adultes fréquentant les services de *maladies infectieuses* ou diagnostiqués dans les centres *CDV* ont souvent des enfants peut-être malades et nécessitant des soins.
- *Les frères et les sœurs des enfants* inclus dans un programme de soins peuvent également être infectés par le VIH.
- Les programmes ciblant les *OEV* incluent souvent des enfants ayant besoin du traitement ARV.

Indications pour l'instauration du traitement ARV chez l'enfant

Les directives de l'OMS pour la mise en route du traitement ARV chez l'enfant devront être appliquées en rapport avec la classification pédiatrique de l'OMS (cf. **Chapitre 5**). La classification clinique CDC peut être utilisé à la place de la classification clinique de l'OMS.

Quand instaurer le traitement ?

L'équipe locale de soins et la famille décideront de la mise sous traitement ARV de l'enfant après avoir pris en compte tous les facteurs médicaux, familiaux et sociaux. L'instauration du traitement ARV n'étant pas une urgence médicale, les prestataires de soins auront donc le

temps nécessaire de préparer de manière adéquate les parents ou les personnes qui s'occupent des soins de l'enfant avant la mise en route du traitement. Une telle préparation comporte des entretiens sur les médicaments, la durée du traitement (nécessité d'un traitement à vie), l'importance d'une adhésion maximale au traitement et les répercussions en cas contraire et les soins continus. Plusieurs visites préparatoires s'avéreront peut-être nécessaires afin de vérifier que la famille est prête à s'engager et à s'occuper du traitement ARV de l'enfant.

Exigences avant l'instauration du traitement

N'instaurer le traitement ARV de l'enfant que si les conditions suivantes sont satisfaites.

- Identification d'une personne à s'occuper des soins de l'enfant et qui connaissent le pronostic de l'infection à VIH, les effets secondaires des médicaments, comment administrer et conserver les médicaments, les implications d'une mauvaise adhésion au traitement et le fait qu'il s'agit d'un traitement à vie.
- Access aux services de counseling et groupes de soutien familial.
- Accès à une supplémentation nutritionnelle et à une prophylaxie au cotrimoxazole.
- Le statut clinique et/ou le pourcentage de lymphocytes CD4 de l'enfant devront se conformer aux critères de mise en route du traitement (cf. **les protocoles nationaux ou Tableau 8.1.a**).
- Approvisionnement régulier en médicaments utilisés contre les IO, médicaments ARV, réactifs de laboratoire et autres produits consommables
- Formation du personnel

Le traitement de parents et frères ou sœurs infectés sera à envisager afin de préserver l'unité de la famille ; la bonne santé de la mère étant particulièrement importante pour la survie de l'enfant.

Tableau 8.1a Recommandations de l'OMS (2006) pour le traitement ARV chez l'enfant là où une numération du pourcentage des lymphocytes CD4 est disponible :

Enfants avant une infection à VIH confirmée avec :

Stade clinique 3 ou 4 de la classification pédiatrique de l'OMS, indépendamment du pourcentage de lymphocytes CD4

Ou

Stade clinique 2 de la classification pédiatrique de l'OMS, avec :

- Lymphocytes CD4 < 25 % (<1500 cellules/mm³) chez les enfants de moins de 12 mois ou
- Lymphocytes CD4 < 20 % (<750 cellules/mm³) chez les enfants de 12 – 35 mois
- Lymphocytes CD4 < 15 % (<350 cellules/mm³) chez les enfants de 36 – 59 mois ou
- Lymphocytes CD4 < 15 % (<200 cellules/mm³) chez les enfants ≥ 5 ans

Enfants séropositifs < 18 mois sans test virologique* mais avec

- Stade clinique 3 ou 4 de la classification pédiatrique de l'OMS, indépendamment du pourcentage de lymphocytes CD4
- Stade clinique 2 de la classification pédiatrique de l'OMS uniquement si le pourcentage de lymphocytes CD4 < 20 %
- Stade clinique 1 de la classification pédiatrique de l'OMS : aucun traitement si des tests virologiques ne sont pas disponibles

* Devra avoir un test de confirmation à 18 mois pour pouvoir continuer le traitement ARV

Recommandations de l'OMS pour le traitement ARV chez l'enfant là où une numération des lymphocytes CD4 n'est pas disponible

Enfant de moins de 18 mois

- Stade clinique 3 ou 4 de la classification pédiatrique de l'OMS, indépendamment du nombre total de lymphocytes (NTL)
- Stade clinique 2 de la classification pédiatrique de l'OMS uniquement si le NTL < 4000/mm³ (âge ≤11 mois) ; < 3000/mm³ (âge 12-18 mois) ou si la mère présente une symptomatologie grave de la maladie (stade adulte de l'OMS 3 ou 4) ou est décédée du SIDA
- Stade clinique 1 de la Classification pédiatrique de l'OMS: aucun traitement si des tests virologiques ne sont pas disponibles

Enfant de plus de 18 mois

- Stades 3 ou 4 de la classification pédiatrique de l'OMS, indépendamment du NTL
- Stade clinique 2 de la classification pédiatrique de l'OMS uniquement si le NTL < 3000/mm³ chez un enfant de 18 à 35 mois ; à < 2500/mm³ chez un enfant de 36 à 59 ou < 2000/mm³ chez un enfant de 5 ans ou plus

Évaluation préthérapeutique

Les étapes suivantes feront partie de l'évaluation préthérapeutique.

- Examen clinique complet
- Évaluation du développement psychomoteur
- Mensuration (poids, taille et périmètre crânien)
- Numération formule sanguine (NFS) et formule leucocytaire, y compris le nombre total de lymphocytes (NTL)
- Dosage de l'alanine aminotransférase (ALAT)
- Radiographie pulmonaire
- Nombre des lymphocytes CD4 (si disponible)
- Charge virale (si disponible)

Ces éléments permettront de décider de la pertinence du traitement ARV pour l'enfant. Au cours de ce traitement, ils serviront à évaluer la réponse clinique ou biologique et à surveiller les effets indésirables aux médicaments.

Traitement de 1ère intention

Le traitement de l'enfant infecté par le VIH devra se conformer aux recommandations nationales. S'il n'existe pas de recommandations nationales, on pourra alors envisager de suivre les options de traitement de 1ère intention suivante (cf. **Tableau 8.2** pour la posologie des médicaments et le mode d'administration).

- Enfant de moins de 3 ans et/ou < 10 kg — zidovudine/lamivudine/névirapine (AZT/3TC/NVP)
- enfant de plus de 3 ans et/ou > 10 kg — zidovudine/lamivudine/efavirenz (AZT/3TC/EFV)
- Échec de la prophylaxie à la névirapine — co-préparation de zidovudine/lamivudine/lopinavir et ritonavir (AZT/3TC/LPV/r)

Tableau 8.2. Médicaments antirétroviraux en pratique pédiatrique

| Médicament | Présentation | Posologie | Effets indésirables | Commentaires |
|---|---|---|---|--|
| Inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI) | | | | |
| zidovudine AZT, ZDV ou rétrovir | Suspension de 10 mg/ml Capsules de 100 mg, 250 mg Comprimés de 300 mg | 180 mg/m ² 2x/jour Ou 90 à 180 mg/m ² 3x/jour Posologie en période néonatale : 2 mg/kg quatre fois par jour | Neutropénie, anémie, céphalées ; myopathie, acidose lactique (rare) | Peut être pris avec les repas Conserver à température ambiante |
| lamivudine 3TC | Suspension de 10 mg/ml Comprimés de 150 mg | 4 mg/kg 2x/jour Posologie en période néonatale : 2 mg/kg 2x/jour | Céphalées, douleurs abdominales, fatigue, pancréatite, neuropathie périphérique ; neutropénie, élévation des tests fonctionnels hépatiques, acidose lactique (rare) | Peut être pris avec les repas Conserver à température ambiante |
| stavudine D4T, Zérit | Suspension d'un mg/ml Capsules de 20 mg, 30 mg, 40 mg | 1 mg/kg 2x/jour | Céphalée, désordres gastro-intes- tinaux, érythème ; neuropathie périphérique, élévation des tests fonctionnels hépatiques, pancréa- tite, acidose lactique | Peut être pris avec les repas Garder la suspension au réfrigérateur |
| didanosine DDI, Videx | Suspension de 10 mg/ml Comprimés de 25 mg, 50 mg, 100 mg, 150 mg | 90 à 120 mg/m ² 2x/jour | Diarrhée, douleurs abdominales, nausées ; neuropathie périphéri- que, pancréatite, acidose lactique élévation des tests fonctionnels hépatiques | A prendre à jeun Garder la suspension au réfrigérateur |
| abacavir ABC, Ziagen | Suspension de 20 mg/ml Comprimés de 300 mg | 8 mg/kg 2x/jour | Pruits d'hypersensibilité (5 %), fièvre, malaise, mycoses, pancréa- tite, acidose lactique | Peut être pris avec les repas Conserver à température ambiante <i>Ne pas reprendre le traitement après des réactions d'hyper- sensibilité</i> |
| Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI) | | | | |
| névirapine NVP, Viramune | Suspension de 10 mg/ml Comprimés de 200 mg | Démarrer avec 120 mg/m ² une fois par jour, pendant 14 jours Augmenter jusqu'à dose complète (120 à 200 mg/m ²) toutes les 12 heu- res (200 mg au maximum toutes les 12 heures) en l'absence de prurit ou d'effets indésirables graves | Pruits, syndrome de Stevens- Johnson, élévation de tests fonctionnels hépatiques; hyper- sensibilité et hépatite | Peut être pris avec les repas Conserver à température ambiante <i>Surveillance de la toxicité hépatique</i> |

Tableau 8.2. Médicaments antirétroviraux en pratique pédiatrique

| Médicament | Présentation | Posologie | Effets indésirables | Commentaires |
|---|--|--|---|--|
| efavirenz <i>EFV, Stocrin</i> | Capsules de 50 mg, 200 mg | Dose unique quotidienne De 10 à 15 kg : 200 mg De 15 à 20 kg : 250 mg De 20 à 25 kg : 300 mg De 25 à 32,5 kg : 350 mg De 32,5 à 40 kg : 400 mg > 40 kg : 600 mg | Prurit (modéré), somnolence, rêves anormaux, insomnie, confusion, hallucinations, euphorie, amnésie, agitation, pensées anormales | Peut être pris avec les repas Administer le soir Conserver à température ambiante Aucune donnée pharmacocinétique pour l'enfant < 10 kg et < 3 ans |
| Inhibiteurs de protéase (IP) | | | | |
| ritonavir <i>RTV, Norvir</i> | Suspension de 80 mg/ml Capsules de 100 mg | Dose initiale de 250 mg/m ² 2x/jour. Augmenter de 50 mg/m ² 2x/jour à des intervalles de 2 à 3 jours à 400 mg/m ² 2x/jour. Enfant < 2 ans, dose maximale de 450 mg/m ² 2x/jour | Intolérance gastro-intestinale céphalées, anorexie, élévation des tests fonctionnels hépatiques ; augmentation des lipides (rare) | A prendre avec les repas Goût amélioré par un mélange au lait, au miel, à des crèmes glacées, à des yaourts ou à des milk-shakes au chocolat. Conserver au réfrigérateur ou à température ambiante |
| nelfinavir <i>NFV, Viracept</i> | Suspension de 50 mg/l g (cuillère) Comprimés de 250 mg | Pédiatrique : 55 mg/kg 2x/jour Adolescent : 750 mg 3x/jour ou 1 250 mg 2x/jour | Diarrhée, vomissements, prurit ; augmentation des lipides, exacerbation d'affections hépatiques chroniques (rare) | A prendre avec les repas. La suspension pourra être mélangée à l'eau, au lait, aux puddings, aux crèmes glacées, et au lait maternisé |
| lopinavir/ritonavir <i>LPV/RTV, Kalétra</i> | Suspension de 80 mg LPV et de 20 mg RTV par ml Capsules de 133,3 mg LPV et de 33,3 mg RTV | 230 mg/m ² LPV/57,5 mg/m ² RTV 2x/jour jusqu'à un maximum de 400 mg LPV/ 100 mg RTV 2x/jour Augmentation de la dose avec NVP ou EFV en co-administration (consulter la notice du médicament) | Intolérance gastro-intestinale, prurit, céphalées ; augmentation des lipides, hyperglycémie, pancréatite (rare) | A prendre avec les repas. Un repas riche en graisses contribue à augmenter l'absorption Garder la suspension au réfrigérateur ou la conserver à température ambiante pendant 2 mois |
| Combinaisons fixes de médicaments | | | | |
| D4T/3TC/NVP (Triomune) | Comprimé 30 mg/150 mg/200 mg 40 mg/150 mg/200 mg | > 60 kg 1 comprimé de D4T 40 mg 2x/jour 30-60 kg 1 comprimé de D4T 30 mg 2x/jour | | Comprimé partagé selon le poids de l'enfant. Posologie exacte difficile du fait du partage du comprimé |

2x/jour=deux fois par jour, 3x/jour=trois fois par jour, 4x/jour=quatre fois par jour, m²=surface corporelle (BSA) en m²

$$BSA = \sqrt{\frac{\text{taille(cm)} \times \text{poids(kg)}}{3600}}$$

Monitoring et suivi

Monitoring clinique

Le rythme des visites pour le suivi clinique est le suivant.

- Dans le cas idéal, la première visite aura lieu 2 semaines après le début du traitement. Lors de ce rendez-vous, il faudra s'assurer que les médicaments ont été correctement administrés et conservés.
- Les visites mensuelles au cours des 3 premiers mois devront s'intéresser à l'évolution clinique de l'enfant et aux effets des médicaments.
- Après le 3ème mois, si l'enfant est observant au traitement et cliniquement stable, les intervalles entre les rendez-vous pourront être espacés de 3 à 6 mois.

Il faudra réaliser les tâches suivantes au cours de chaque visite.

- Evaluer la croissance physique (poids, taille et périmètre crânien).
- Faire l'examen physique de l'enfant.
- Identifier les problèmes médicaux aigus, y compris les problèmes cutanés, dentaires et les complications spécifiques du VIH sur différents organes.
- Traiter les infections intercurrentes, si elles existent.
- Vérifier et réajuster les doses des médicaments.
- Surveiller l'état neurologique à des intervalles de 12 mois.
- Approvisionner les familles en médicaments tous les mois, même si les intervalles entre les rendez-vous de suivi sont plus longs.

Monitoring biologique

Le schéma du suivi biologique est le suivant.

- Répéter la numération et le pourcentage des lymphocytes CD4 ainsi que la charge virale (si disponible) tous les 6 mois.

- Répéter la NFS et le dosage de l'ALAT après 1 mois de traitement ; en cas de résultats normaux, répéter ces tests à des intervalles de 6 mois. Si les inhibiteurs de la protéase sont utilisés, faire l'analyse des profils lipidiques à jeun (cholestérol et triglycérides) lors de la visite initiale, puis annuellement.
- Là où des évaluations de la charge virale ne sont pas possibles, surveiller l'enfant en faisant appel aux paramètres cliniques et à la numération et/ou pourcentage des lymphocytes CD4, ou au nombre total de lymphocytes. Le taux de mortalité des enfants de moins de 18 mois ayant un NTL < 2 500/mm³ est de 20 % au 12^{ème} mois. Le taux de mortalité des enfants de plus de 18 mois ayant un nombre total de lymphocytes de < 1 500/mm³ est de 20 % au 12^{ème} mois.
- La prophylaxie PCP pourra être interrompue si le pourcentage de lymphocytes CD4 reste constamment > 20 % (c'est-à-dire, > 20 % au moins à deux occasions et à des intervalles de 6 mois).

Monitoring de l'adhésion thérapeutique

Une adhésion au régime thérapeutique de plus de 95 % garantit une bonne réponse virologique et prévient l'émergence d'une résistance virale. Chez un enfant prenant les médicaments deux fois par jour, l'omission de plus d'une dose en 10 jours signifie une adhésion thérapeutique < 95 %, ou sous-optimale.

De bonnes relations entre les prestataires de soins (conseillers, infirmier(e)s, médecins, etc.) et la personne qui s'occupe des soins de l'enfant permettront d'optimiser l'adhésion thérapeutique. Dans le cas idéal, le même prestataire de soins devra continuer à traiter l'enfant, ce qui lui permettra d'établir des relations à long terme avec la famille.

Une éducation thérapeutique et un soutien au cours de chaque visite clinique pourront améliorer et préserver une bonne adhésion au traitement. Il est possible de surveiller l'adhésion thérapeutique par l'usage de cartes de rendez-vous, par des contrôles de la médication et autres mesures ayant fait leurs preuves.

Prise en charge thérapeutique à long terme

La poursuite à long terme du traitement ARV dépendra du soutien social, éducationnel et psychologique apporté à la famille, y compris la participation communautaire.

Le succès à long terme du traitement ARV de l'enfant ne pourra être réalisé que si la santé et le bien-être de l'ensemble de la famille sont garantis ; ceci inclut l'administration adéquate des médicaments ARV aux adultes infectés. Le succès à long terme dépendra également d'une bonne formation du personnel de santé qui peut administrer un traitement de 1^{ère} intention offrant ensuite, lors de la croissance de l'enfant, de meilleures options.

Traitement antirétroviral et traitement antituberculeux

En raison de l'interaction entre les inhibiteurs de protéase et la rifampicine (les concentrations sériques des antiprotéases sont en général fortement réduites et celles de la rifampicine 2 à 3 fois augmentées par rapport à la concentration habituelle), le traitement devra être modifié chez les patients co-infectés par la TB et le VIH.

Si l'infection TB se présente avant la mise en route du traitement ARV

Terminez, autant que possible, le traitement de la TB avant d'instaurer le traitement ARV l'ART
ou

Retardez le traitement ARV pendant au moins 2 mois

Administrez comme troisième médicament : Abacavir (si enfant < 3 ans et 10 kg) ; c'est-à-dire Zidovudine + Lamivudine+Abacavir OU Stavudine+Lamivudine+Abacavir

ou

efavirenz (enfant > 3 ans et 10 kg)

Si la TB se développe pendant le traitement ARV

Envisagez d'interrompre le traitement ARV

En cas d'utilisation d'une combinaison de névirapine ou de lopinavir/ritonavir, passez à l'abacavir ou à l'efavirenz (chez des enfants de plus de 3 ans et pesant plus de 13 kg).

Indications pour un changement de traitement

Il existe certaines situations cliniques, immunologiques et virologiques pouvant justifier de passer à un traitement de 2ème intention.

Affections cliniques

Les affections cliniques indiquant qu'une modification vers un traitement de 2ème intention est justifiée sont énumérées ci-dessous.

- Cassure ou fléchissement de la courbe de croissance dépassant 6 mois, après avoir exclu toutes autres causes, y compris la tuberculose.
- Etapes importantes du développement psychomoteur ne sont pas atteintes.
- Développement d'une encéphalopathie à VIH chez un enfant sans manifestations antérieures.
- Infections récurrentes telles que la candidose orale, réfractaires au traitement.
- Passage d'un stade clinique à un autre ou nouvelle preuve du stade SIDA.

Ne pas interpréter des brefs épisodes intercurrents de pneumonie, d'infections des voies respiratoires inférieures et d'une gastro-entérite comme un échec clinique. La tuberculose pouvant se présenter comme une évolution vers le stade SIDA, devra d'abord être exclue.

Situations immunologiques

Les situations immunologiques suivantes indiquent qu'une modification vers un traitement de 2ème intention est justifiée.

- Retour du pourcentage de lymphocytes CD4 (ou chez les enfants de > 6 ans, nombre absolu de lymphocytes CD4) à la valeur initiale du bilan préthérapeutique ou à une valeur inférieure, sans autre infection concomitante.

- Chute de $\geq 50\%$ du pourcentage des lymphocytes CD4 (ou chez les enfants de > 6 ans, nombre absolu de lymphocytes CD4) par rapport au pic de lymphocytes CD4 atteint (NADIR), sans autre infection concomitante.

Ne pas mesurer le pourcentage des lymphocytes CD4 en présence d'une infection concomitante. Le mesurer, de préférence, 1 mois (ou plus) après la disparition de l'infection. En cas d'une faible chute du pourcentage des lymphocytes CD4 ($< 5\%$) et sans développement insuffisant, ne pas changer le traitement, mais faire un suivi rapproché.

Malgré une réponse clinique et immunologique satisfaisante, une résistance virale peut survenir en l'absence de suppression virale complète. En l'absence de signes d'évolution clinique ou immunologique, beaucoup de spécialistes retarderont un changement de traitement.

Situations virologiques

Les situations virologiques suivantes indiquent qu'un traitement de 2^{ème} intention est justifié.

- Charge virale qui reste élevée en l'absence d'une mauvaise adhésion thérapeutique.
- Augmentation progressive de la charge virale après la mise en route du traitement (des changements supérieurs à 5 fois [0,7 log] chez les enfants de moins de 2 ans et des changements d'au moins 3 fois [0,5 log] chez les enfants de 2 ans ou plus, après confirmation des examens par une deuxième détermination, refléteront un changement cliniquement et biologiquement pertinent).
- Réduction < 1 log par rapport au niveau initial après 24 semaines de traitement.
- Détection répété de la charge virale chez les enfants ayant des niveaux antérieurs indétectables.

La charge virale ne doit *pas* être mesurée en présence d'une infection concomitante ; la mesurer, de préférence, 1 mois (ou plus) après la disparition de l'infection.

Traitement de 2ème intention

Les problèmes pouvant se poser lors de l'introduction d'un traitement de 2ème intention sont traités ci-dessous.

- Ne pas se presser de passer à un traitement de 2ème intention.
- En cas de changement de traitement, déterminer si la mauvaise adhésion thérapeutique était responsable de l'échec ; s'il n'est pas possible d'améliorer l'adhésion thérapeutique, tenter un traitement sous surveillance directe (DOT) avec un prestataire de soins, un membre de la famille ou un ami.
- Chez un patient adhérent, envisager qu'une résistance s'est développée et changer le traitement. Le nouveau régime thérapeutique comprendra au moins trois nouveaux médicaments.
- En cas de changement thérapeutique, prendre en compte tout les autres traitements afin d'éviter les interactions médicamenteuses.
- En cas de changement thérapeutique, penser à la qualité de vie du patient.

Les médicaments pour le traitement de 2ème intention sont les suivants.

- Association de didanosine, stavudine et lopinavir/ritonavir
- Échec de la prophylaxie à la névirapine : envisager de faire appel à la didanosine, la stavudine et l'efavirenz.

Autres possibilités de révision du traitement

Dans le cas idéal, d'autres possibilités de révision de traitement seront guidées par un test de résistance. Des stratégies incluant des combinaisons basées sur deux IP ou deux INNTI soit *méga-HAART*, où quatre ou plusieurs médicaments de l'ensemble des trois classes

d'ARV sont utilisées ensemble. Ces stratégies sont coûteuses. Sans réductions plus importantes des coûts de médicaments et du monitoring, ces stratégies ne sont pas appropriées à un environnement aux ressources limitées. Des prestataires expérimentés dans les centres de référence seront responsables de la décision concernant un traitement de 2ème intention et de changements thérapeutiques ultérieurs.

Arrêt thérapeutique

Dans certaines circonstances, il pourrait être nécessaire d'arrêter le traitement ARV. Il s'agit d'une très mauvaise adhésion thérapeutique et une interruption à plusieurs reprises du traitement. Poursuivre un traitement ARV sous-optimal est déconseillée, au risque d'entraîner une émergence de résistance virale. Il ne faut envisager l'arrêt du traitement qu'après avoir exploré toutes les mesures potentiellement correctives, y compris un counseling intensif, une éducation thérapeutique supplémentaire de la personne qui s'occupe des soins de l'enfant et le soutien de la famille.

Effets indésirables

Les effets indésirables sont en gros des anomalies cliniques et/ou biologiques pouvant résulter d'infections, d'ARV ou d'autres médicaments et traitements. Les principes suivants seront utilisés pour gérer ce type d'effets indésirables (cf. **Tableau 8.3** pour la prise en charge thérapeutique et Annexe E pour le classement des effets indésirables).

- Déterminer si l'effet indésirable est dû aux ARV ou à un autre médicament.
- Tous les problèmes qui se présentent au cours du traitement ne résultant pas toujours des médicaments ARV, il faut penser à d'autres processus pathologiques (par exemple, à une hépatite virale chez un enfant qui développe un ictère sous ARV).
- S'il faut arrêter le traitement ARV, il est indiqué d'arrêter simultanément tous les médicaments ARV, plutôt que de continuer avec un ou deux médicaments.

- Continuer le traitement ARV en cas de réactions de grade 1 ou de grade 2 (modérée) ; la substitution d'un médicament est parfois indispensable.
- Envisager d'arrêter le traitement en cas de réactions de grade 3 et arrêter les traitements en présence de réactions de grade 4. Traiter l'événement médical ; puis réintroduire les médicaments ARV en faisant appel à un régime thérapeutique modifié.

Tableau 8.3. Prise en charge et suivi des manifestations liées aux effets indésirables graves du traitement ARV rendant nécessaire l'arrêt du traitement

| Effets indésirables/ médicament(s) éventuellement en cause | Signes et symptômes cliniques | Prise en charge thérapeutique |
|--|---|--|
| Hépatite aiguë névirapine (NVP) ; moins fréquemment avec EFV moins fréquent commun ; plus rare avec zidovudine (ZDV), didanosine (DDI), stavudine (D4T) (< 1 %) et inhibiteurs de protéase (IP) ; le plus fréquemment avec ritonavir (RTV) | Ictère, hépatomégalie, symptômes gastro-intestinaux, fatigue, anorexie ; une hépatite associée à la NVP pourra éventuellement se présenter avec des réactions d'hypersensibilité (érythème médicamenteux, symptômes systémiques, éosinophilie). | <ul style="list-style-type: none"> • Surveiller, si possible, l'activité sérique des transaminases, la bilirubine. • Tous les ARV auront à être arrêtés jusqu'à disparition des symptômes. • La NVP sera définitivement arrêté. |
| Pancréatite aiguë DDI ; D4T ; lamivudine (3TC) (peu fréquent) | Nausées, vomissements et douleurs abdominales. | <ul style="list-style-type: none"> • Surveiller, si possible, l'amylase et la lipase sériques d'origine pancréatique. • Tout traitement ARV sera arrêté jusqu'à disparition des symptômes. • Réinstaurer le traitement ARV en choisissant un INTI différent, de préférence un sans toxicité pancréatique (ZDV, ABC, par exemple). |

Tableau 8.3. Prise en charge et suivi des manifestations liées aux effets indésirables graves du traitement ARV rendant nécessaire l'arrêt du traitement

| Effets indésirables/ médicament(s) éventuellement en cause | Signes et symptômes cliniques | Prise en charge thérapeutique |
|--|---|--|
| <p>Acidose lactique</p> <p>Tous les inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI)</p> | <p>Les symptômes initiaux varient : les signes cliniques avant-coureurs peuvent se présenter sous forme de fatigue et faiblesse généralisée, de symptômes gastro-intestinaux (nausées, vomissements, diarrhée, douleurs abdominales, hépatomégalie, anorexie et/ou perte inexplicquée de poids brusque), de symptômes respiratoires (tachypnée et dyspnée) ou de symptômes neurologiques (y compris une faiblesse motrice).</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Arrêter tous les ARV ; les symptômes pourront persister ou s'aggraver après arrêt du traitement ARV. • Traitement de soutien. • Les schémas thérapeutiques qui peuvent être envisagés pour une réinstauration du traitement ARV comprennent un IP combiné à un INNTI et éventuellement l'ABC. |
| <p>Réactions d'hypersensibilité</p> <p>abacavir (ABC) ; névirapine (NVP)</p> | <p>ABC : Apparition simultanée de symptômes aigus, entre autres : fièvre, fatigue, myalgie, nausées/vomissements, diarrhée, douleurs abdominales, pharyngite, toux, dyspnée (avec ou sans érythème). Si ces symptômes et ceux des maladies infectieuses communes sont identiques, l'apparition simultanée de symptômes aigus respiratoires et gastro-intestinaux après l'instauration de l'ABC sera plus typique d'une réaction d'hypersensibilité.</p> <p>NVP : Symptômes systémiques de fièvre, de myalgie, d'arthralgie, d'hépatite, d'éosinophilie avec ou sans érythème.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Arrêter tous les ARV jusqu'à disparition des symptômes. • La réaction s'aggravera progressivement en cas de poursuite de l'administration du médicament et pourra être fatale. • Administrer un traitement de soutien. • Ne pas reprendre le traitement ABC (ou NVP), car des réactions anaphylactiques et des décès ont été rapportés. • Après disparition des symptômes, réinstaurer les ARV en choisissant un INTI différent si associé à l'ABC ou un schéma thérapeutique basé sur IP ou INTI si associé à la NVP. |

Tableau 8.3. Prise en charge et suivi des manifestations liées aux effets indésirables graves du traitement ARV rendant nécessaire l'arrêt du traitement

| Effets indésirables/ médicament(s) éventuellement en cause | Signes et symptômes cliniques | Prise en charge thérapeutique |
|--|---|---|
| <p>Érythème sévère/syndrome de Stevens-Johnson</p> <p>Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI) ; névirapine (NVP) ; efavirenz (EFV)</p> | <p>L'érythème se présente habituellement au cours des 2 à 4 premières semaines de traitement. L'érythème est habituellement érythémateux, maculopapuleux, confluent, le plus proéminent sur le corps et les bras, peut-être prurigineux et pourra se présenter avec ou sans fièvre. Le syndrome de Stevens-Johnson (SJS) ou une nécrolyse épidermotoxique (NET), mettant en danger la vie du malade, ont été rapportés chez environ 0,3 % des patients infectés recevant de la NVP.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Arrêter tous les ARV jusqu'à disparition des symptômes. • Arrêter définitivement la NVP en présence d'un érythème accompagné de symptômes systémiques tels que fièvre, érythème sévère avec lésions muqueuses, urticaires ou SJS/NET. • Une fois les symptômes résolus, passer à d'autres types de schémas thérapeutiques (associant 3 INTI ou 2 INTI et IP, par exemple). • En présence d'un érythème modérée, mais non sévère et sans symptômes muqueux ou systémiques, le changement vers un autre INNTI (de la NVP à l'EFV, par exemple) pourra être envisagé après disparition de l'érythème. |
| <p>Neuropathie périphérique sévère</p> <p>DDI ; D4T ; 3TC</p> | <p>Des douleurs, une sensation de picotement, un engourdissement des extrémités ; une perte sensorielle, plus volontiers distale, une légère faiblesse musculaire et une aréflexie pourront se présenter.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Passer à un INTI différent sans neurotoxicité (ZDV, ABC, par exemple). • Les symptômes disparaissent habituellement en l'espace de 2 à 3 semaines. |

Source : OMS.

Lipodystrophie

La lipodystrophie liée au VIH comprend une perte ou une accumulation de graisses dans des zones corporelles distinctes. L'accumulation de graisse au niveau de l'abdomen, de la nuque (bosse de bison), l'hypertrophie mammaire et la perte de graisse (lipoatrophie) au niveau des bras, des membres inférieurs, des fesses et du visage se présentent de manière variable.

D'autres manifestations comprennent une résistance à l'insuline, une hyperglycémie, une hypertriglycéridémie, une hypercholestérolémie et des taux bas de HDL. Il existe un risque accru de diabète insulino-dépendant et de maladie coronarienne.

La lipodystrophie est plus commune chez les patients prenant des INTI ou des IP.

Traitement d'une lipodystrophie.

- Il n'existe pas de méthodes établies pour le traitement de la lipodystrophie.
- Préconiser des exercices physiques permettant de réduire l'accumulation de graisses.
- Chez quelques patients, le changement d'un inhibiteur de protéase à un INNTI pourra apporter une amélioration.
- Les statines et/ou les fibrates permettent de faire baisser efficacement les taux de cholestérol et de triglycérides. La résistance à l'insuline pourra s'améliorer par des médicaments antidiabétiques.

Syndrome inflammatoire de reconstitution immunitaire

Le syndrome inflammatoire de reconstitution immunitaire (IRIS) se définit comme une détérioration clinique paradoxale suivant l'instauration du traitement ARV hautement actif (HAART) et résultant de l'amélioration de l'interaction du système immunitaire avec des organismes ayant colonisé le corps au cours de phases précoces de l'infection à VIH.

Diverses bactéries peuvent être responsables de l'IRIS. Ce sont *Mycobacterium tuberculosis* (BK), *Mycobacterium avium complex*, *Cryptococcus neoformans*, *Aspergillus*, *Candida albicans*, *Pneumocystis carini*, CMV, les virus herpétiques humains et le virus de l'hépatite B.

L'IRIS se présente habituellement dans les 6 semaines suivant la mise en route du traitement HAART. Les tableaux cliniques varient et dépendent de l'organisme causal et de l'organe colonisé. Un IRIS dû

à BK pourra par exemple se présenter sous forme d'une fièvre élevée, d'une lymphadénopathie, d'une aggravation de la lésion originale de la tuberculose et/ou des manifestations pulmonaires avec des lésions visibles à la radiographie, voire un aspect de miliaire ou d'épanchement pleural.

Le traitement d'un IRIS comprendra un traitement antimicrobien spécifique (par exemple, traitement TB contre un IRIS dû à BK). En cas de réactions sévères, des glucocorticoïdes et/ou un arrêt temporaire du traitement ARV pourront s'avérer utiles.

Lacunes dans les connaissances

- Efficacité du traitement ARV chez l'enfant infecté par le VIH en Afrique subsaharienne
- Choix d'un schéma thérapeutique optimal chez les enfants traités en période périnatale par la névirapine
- Stratégies de monitoring simplifiées

Lecture supplémentaire

OMS. *Scaling Up Antiretroviral Therapy in Resource-Limited Settings*. Accessible sur le site Web : <http://www.who.int>

CDC. *1994 Revised Classification System for Human Immunodeficiency Virus Infection in Children <13 Years of Age*. Accessible sur le site Web : <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/2000032890.htm>

CDC. *Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis*. Accessible sur le site Web : <http://www.cdc.gov/mmwrhtml/rr5011a1.htm>

Chapitre 9

Aspects de l'infection à VIH liés aux adolescents

Résumé

- L'Afrique subsaharienne, plus que toute autre région dans le monde, est sévèrement touchée par la pandémie du VIH/SIDA. Les enfants de moins de 18 ans représentent le tiers de toutes les nouvelles infections à VIH qui surviennent annuellement, soit un million d'infections par an. L'ONUSIDA estime que jusqu'à deux tiers des nouvelles infections surviennent chez les moins de 25 ans.
- L'adolescence (10 à 19 ans) est une période critique de la vie, pendant laquelle surviennent des changements rapides des caractéristiques physiques, émotionnelles, cognitives et sociales.
- Les adolescents ne constituent pas un groupe homogène. Quelques-uns ont quitté l'école, d'autres sont eux-mêmes devenus parents, certains sont orphelins et chefs de famille, d'autres n'ont pas encore été testés pour le VIH et d'autres ont été testés mais n'ont pas été informés qu'ils étaient séropositifs pour le VIH. Les prestataires de soins doivent tenir compte des circonstances particulières de chacun, lors de la prise en charge des adolescents infectés ou affectés par le VIH/SIDA.
- Il existe deux groupes d'adolescents infectés par le VIH : ceux ayant acquis le VIH par une transmission verticale (mère-enfant) et ceux l'ayant acquis par une transmission horizontale (surtout sexuelle). Au moins 5 % des enfants infectés par transmission verticale vivent jusqu'à l'adolescence, même en l'absence de traitement antirétroviral.
- En Afrique subsaharienne, il existe un besoin urgent d'un cadre conceptuel pour élaborer les programmes de prévention et de soins VIH/SIDA qui soient globaux, efficaces et intégrés dans le but de prendre en charge des adolescents et des jeunes gens affectés par le VIH.

Introduction

L'OMS définit les adolescents comme les personnes âgées de 10 à 19 ans et les jeunes comme celles âgées de 10 à 24 ans. L'adolescence est la période de transition entre l'enfance et l'âge adulte. Cette notion est reconnue dans beaucoup de communautés et de cultures et elle est marquée par des rites traditionnels de passage. Au cours de ce processus, les adolescents apprennent ce que leur communauté attend d'eux et, d'une certaine manière, reçoivent le mandat de jouer leurs rôles d'adulte.

L'adolescence se caractérise par d'importants changements physiques, émotionnels et cognitifs ainsi que par des changements significatifs dans les relations entre l'adolescent et sa famille et ses pairs. En même temps, l'adolescent passe à travers un processus d'acquisition des connaissances et des compétences lui permettant de vivre indépendamment. Il y a trois phases dans le développement de l'adolescent : l'adolescence précoce, la mi-adolescence et l'adolescence tardive. **Le Tableau 9.1** synthétise les changements que les adolescents vivent au cours des différentes phases du développement. Il est important de noter que la maturité physique et sexuelle n'implique pas la maturité émotionnelle et cognitive nécessaire à anticiper les effets indésirables de l'acte sexuel, tels que la grossesse et les IST.

Tableau 9.1. Développement de l'adolescent

| Aspect du développement | Adolescence précoce (10 à 13 ans) | Mi-adolescence (14 à 16 ans) | Adolescence tardive (17 ans et plus) |
|---------------------------------|---|---|--|
| Physique | Changements pubertaires | Fin des changements pubertaires | Sens de responsabilité pour leur propre santé |
| Émotionnel | Sauts d'humeur Sentiments intenses Faible contrôle des impulsions Exploration du rôle de la vie adulte | Sentiment d'invulnérabilité Pics de comportements à risques | Augmentation de sentiment de vulnérabilité Capable de tenir compte des besoins des autres et de réduire les siens Réduction de la prise de risques |
| Cognitif | Pensée concrète Faible capacité d'anticiper à long terme les conséquences de leurs actions Interprétation littérale des idées | Capable de conceptualiser des idées abstraites telles que l'amour, la justice, la vérité et la spiritualité | Pensée opérationnelle formelle Capable de comprendre et de définir des limites Compréhension des pensées et des sentiments des autres |
| Relation avec la famille | Sentiment d'éloignement Besoin d'intimité (espace personnel) | Pic du conflit parental Rejet des valeurs parentales | Communication améliorée Acceptation des valeurs parentales |
| Pairs | Importance accrue et intensité des relations avec des personnes du même sexe | Pic de la conformité avec ses pairs Relations avec le sexe opposé plus importantes | Les pairs perdent de leur importance Relations mûres, profondes et du soutien mutuel |

Adolescents nécessitant des services liés au VIH

Il existe différentes catégories d'adolescents qui nécessitent les services VIH.

1. Adolescents infectés par le VIH. Ce groupe comprend les survivants à long terme (ayant acquis le SIDA par la transmission mère-enfant) et également les jeunes infectés au cours de l'enfance ou de l'adolescence suite aux sévices sexuels ou à leur propre comportement à haut risque.

2. Jeunes avec un comportement à haut risque. L'augmentation de la pauvreté et la dissolution des familles après le décès des parents, peuvent également conduire à l'augmentation du nombre de jeunes de sexe masculin et féminin qui s'adonnent au sexe comme moyen de survie. Ces activités à haut risque exposent les adolescents au danger d'être infecté par le VIH.

3. Jeunes engagés dans des relations à long terme. L'un des buts fondamentaux du développement des adolescents, c'est d'être capable d'avoir des relations de soutien mutuelles, mûres et intimes qui aboutissent naturellement à des relations à long terme, voire le mariage. Bon nombre de femmes adolescentes acquièrent le VIH de leurs maris.

Dans des communautés à ressources limitées, un pourcentage élevé d'adolescents risque de s'infecter par le VIH. Un impact significatif sur l'épidémie à VIH est invraisemblable tant que leurs besoins spécifiques ne seront pas pris en compte.

L'environnement social des adolescents a une influence sur leur capacité d'accéder aux services liés au VIH. Ils peuvent vivre à domicile avec leurs parents, des proches, ou seuls ; ils peuvent être mariés ; ils peuvent être encore à l'école, ou bien avoir quitté l'école. En général, les adolescents ont une capacité financière limitée qui restreint leur accès aux services de traitement VIH. Indépendamment de leur statut social, les adolescents non infectés ont besoin de services préventifs et ceux qui sont infectés nécessitent des soins, un traitement et un soutien.

Facteurs de risque de l'infection à VIH chez les adolescents

Les déterminants des comportements à risques chez les adolescents dépendent du stade de développement, des caractéristiques biologiques et physiologiques, des spécificités individuelles et de leur environnement. Divers comportements à haut risque, tels que l'abus d'alcool ou de drogues, entraînent fréquemment une prise de risque sexuel. Des études chez les adolescents ont montré que les jeunes ayant un sens élevé d'estime de soi et disposant d'un objectif pratique moins des comportements à risques tels que l'expérimentation sexuelle ou la toxicomanie.

Les adolescents représentent également une force économique importante et sont devenus la cible d'une publicité agressive par les médias qui projettent fréquemment des styles de vie en désaccord avec des normes sociales, tels qu'un marketing offensif pour le tabac et l'alcool, ciblant les jeunes en Afrique de l'Est.

Des études ont démontré que beaucoup d'adolescents manquent de connaissances approfondies sur le VIH. Ils n'intègrent pas l'explication biologique des causes de la maladie ; beaucoup de jeunes ont recours à des modèles traditionnels pour expliquer la cause de leur maladie et croient que la puissance de Dieu et les médecines traditionnelles africaines sont des remèdes efficaces contre le VIH. La dichotomie de systèmes de croyance présente des défis pour faire passer les messages de prévention et pour s'assurer que les messages se traduisent par une réduction des comportements à haut risque. Les adolescents tendent à avoir une faible perception de leur propre risque de contracter le VIH, et leur perception du risque diffère en outre de celle des adultes.

Certains facteurs comportementaux, particulièrement l'activité sexuelle, augmentent le risque de transmission chez les adolescents. On estime que deux tiers des nouvelles infections à VIH surviennent chez les moins de 25 ans (ONUSIDA). En ne citant que des exemples

suivantes, il est évident que les adolescents prennent des risques sexuels.

- En moyenne, un tiers des bébés premiers-nés dans la région sont nés de femmes adolescentes.
- La moitié des femmes utilisant les services d'avortement dans les hôpitaux publics sont des adolescentes.
- Beaucoup de filles continuent à abandonner l'école à cause des grossesses non-désirées.

Si les garçons ont tendance à avoir des relations sexuelles plus précocement que les filles, et si les jeunes en milieu rural ont tendance à être sexuellement plus actifs que les jeunes en milieu urbain, les filles sont plus vulnérables à la transmission du VIH par voie hétérosexuelle que les garçons. Cette vulnérabilité ainsi que le déséquilibre entre les sexes qui se traduisent par l'incapacité de la fille à négocier des pratiques sexuelles à moindre risques. Dans certaines communautés, les adolescentes de 15 à 19 ans sont jusqu'à 6 fois plus vulnérables au VIH que les garçons du même âge. Au nombre des facteurs biologiques exposant les jeunes femmes au risque du VIH on peut compter l'immaturité du col de l'utérus chez l'adolescente. La monocouche des cellules prismatiques du col de l'utérus est supposée être plus vulnérable à la transmission des IST, y compris le VIH, que les multicouches des cellules épithéliales squameuses du col d'un utérus mature.

La transmission par voie homosexuelle est plus élevée chez les garçons et ce risque est aggravé par l'usage de drogues intraveineuses et d'alcool. En Afrique subsaharienne, l'homosexualité est toujours très stigmatisée et largement inavouée. Par conséquent, sa contribution dans l'infection à VIH chez les adolescents reste largement inconnue.

Les adolescents qui travaillent dans l'industrie du sexe, qui vivent dans la rue ou en situation de guerre, qui sont migrants, réfugiés, marginalisés ou souffrant de discrimination sont tous vulnérables au VIH. Les enfants orphelins du SIDA (dont une grande proportion est composée d'adolescents) sont également très vulnérables, particulièrement à

l'exploitation sexuelle, ce qui est un facteur de risque significatif de la transmission du VIH.

Certaines pratiques et croyances culturelles peuvent aussi exposer également les jeunes au risque d'une infection à VIH. Par exemple, dans beaucoup de régions d'Afrique, le statut de fille n'est reconnu qu'une fois qu'elle a eu des relations sexuelles et fait preuve de son aptitude à avoir un bébé.

Services de prévention du VIH pour les jeunes

La communauté internationale s'est engagée à réaliser certains objectifs de prévention pertinents pour les jeunes.

- En 2005 ou avant, arriver à réduire de 20 % le pourcentage de nourrissons infectés par le VIH et à réduire ce pourcentage de 50 % d'ici 2010 (cf. **Chapitre 3**).
- En 2005 ou avant, arriver à réduire de 25 % la prévalence du VIH chez les jeunes (de 15 à 24 ans et de sexe masculin et féminin) dans les pays les plus touchés ; la réduire globalement de 25 % d'ici 2010 (UNGASS, juin 2001, New York).

Il n'existe aucune stratégie isolée permettant de prévenir de façon optimale la transmission du VIH chez les jeunes ; les meilleurs programmes s'appuient sur la synergie d'interventions multiples. Les interventions doivent cibler les jeunes — là où ils sont et à des niveaux multiples — à travers la politique, la communauté (incluant écoles et services de santé) et les médias. Elles devront offrir aux jeunes une information adaptée, le counseling, les compétences, les produits et les services de prévention et traitement d'infections sexuellement transmises (les IST) et du VIH. Une abstinence sexuelle complète est la meilleure protection contre une grossesse et contre l'infection à VIH. Les messages d'abstinence sont particulièrement appropriés pour les plus jeunes qui, en général, ne sont pas encore sexuellement actifs. Les jeunes qui veulent différer leur activité sexuelle devront être soutenus dans cette intention et rassurés qu'en choisissant l'abstinence ils ont opté pour un style de vie sain. Ils apprendront comment

dominer la pression des autres personnes les poussant à devenir sexuellement actifs.

Le VIH a un visage jeune

- Chaque jour, selon les estimations, 5 000 à 6 000 jeunes personnes âgées de 15 à 24 ans deviennent infectées par le VIH.
- Dans le monde entier, presque un quart de toutes les personnes vivant avec le VIH ont moins de 25 ans.
- Soixante-trois pourcent des jeunes personnes âgées de 15 à 24 ans et vivant avec le VIH habitent en Afrique subsaharienne.

Ce visage jeune est aussi souvent féminin

- Dans le monde entier, un tiers des femmes vivant avec le VIH sont âgées de 15 à 24 ans.
- Les femmes d'Afrique subsaharienne courent un risque trois fois supérieur aux autres femmes d'être séropositives pour le VIH.
- Dans certains pays, au moins un quart de toutes les jeunes femmes ont vécu des relations sexuelles forcées et non protégées dont le résultat peut être un taux significatif de transmission du VIH.

Les efforts de prévention du VIH chez les jeunes doivent encourager la réduction du nombre de leurs partenaires sexuels et promouvoir l'abstinence secondaire. Les jeunes qui sont sexuellement actifs ont besoin de services de santé sexuelle, comprenant le dépistage, le traitement et la prévention des IST. Ils devraient recevoir un counseling ainsi que des condoms et des contraceptifs, et en outre, les informations leur permettant de savoir où accéder à ces services.

Les interventions en milieu scolaire s'appuient principalement sur les enseignants — les véritables *porteurs* de l'information. On attend à ce que les enseignants donnent à leurs élèves des cours de santé sexuelle et de la reproduction, mais souvent ils ne sont pas bien outillés pour mener efficacement cette tâche.

Services pour les jeunes infectés par le VIH

On estime que 5 % des enfants infectés par la transmission mère-enfant du VIH survivent de la jeune enfance à l'adolescence (survivants à long terme du SIDA). Au fur et à mesure que les services de traitement aux ARV commencent à inclure les jeunes infectés par

le VIH, en plus grand nombre d'entre eux vivront plus longtemps et seront suffisamment bien portants pour s'engager dans des relations sexuelles intimes. Les services de santé sexuelle devront être offerts aux jeunes infectés par le VIH, en y incluant des entretiens sur la manière dont l'infection à VIH peut modifier leurs choix de vie — la décision de se marier ou d'avoir un bébé, par exemple.

L'organisation de services pour les jeunes infectés par le VIH devra tenir compte du contexte social dans lequel ils vivent ainsi que de leurs stades de développement respectifs. Les enfants ayant une maladie chronique et présentant des retards de croissance et de développement par rapport à la norme peuvent se sentir plus à l'aise s'ils sont suivis dans un centre pédiatrique. Par contre, les enfants qui présentent les changements de l'adolescence auront l'impression qu'une structure pour enfants n'est pas appropriée et que les établissements pour adultes ne leur sont pas adaptés non plus.

Les jeunes infectés par le VIH sont fréquemment marginalisés et ont également des besoins de santé croissants. Leur survie dépend largement de leur aptitude à communiquer leurs besoins et à négocier des services. Une acquisition de compétences en matière de communication et de négociation leur permettra d'accéder à ces services.

Finalement, l'une des compétences de vie fondamentales sera leur capacité d'assumer la responsabilité de leur propre traitement. Le prestataire de soins peut aider les jeunes à réaliser cet objectif en leur fournissant des informations sur leur traitement ; en leur communiquant clairement le suivi ; en leur offrant l'occasion de services spontanés entre les visites, et en développant avec les jeunes des relations chaleureuses basées sur la communication et le respect de la confidentialité des problèmes sensibles.

Services de diagnostic, y compris de conseil et dépistage volontaire (CDV)

Le test de dépistage du VIH, accompagné d'un counseling avant et après le test, devrait être proposé aux adolescents symptomatiques ou à ceux qui voudraient connaître leur statut VIH. Habituellement, le CDV est le principal point d'entrée permettant de développer des

programmes intégrés de prévention et de soins pour adultes. Le rôle du CDV dans les programmes pour enfants et adolescents est plus controversé.

Malgré le désir de beaucoup d'adolescents de connaître leur statut VIH, de nombreux programmes et directives publiées découragent le dépistage pour ce groupe. Par exemple, le document type de *Directives pour le CDV de la Communauté pour le Développement de l'Afrique Australe (SADC)* recommande : « Les jeunes de 15 à 18 ans peuvent recevoir les services (seulement) s'ils sont considérés comme des "mineurs majeurs", ayant déjà des comportements à risques » (Futures Group International, 2002). La détermination de qui est « mineur majeur » conduit les professionnels de santé à introduire un biais et une discrimination liés au sexe, ce qui décourage les adolescents de faire le dépistage.

Même si les adolescents ont accès aux CDV, la qualité des services offerts est souvent peu satisfaisante. Une étude chez les adolescents à Nairobi indique qu'un quart des jeunes ne parle pas à un prestataire de soins avant ou après un test de dépistage du VIH. Ces jeunes ont appris leurs résultats du test soit sous forme de rapport écrit ou de la part d'une tierce personne, telle qu'un parent (Horizons, 2001). Une étude similaire en Ouganda a trouvé que très peu de services de soins et de soutien sont disponibles pour la référence des adolescents (Horizons, 2001).

Nous ne savons pas si les modèles actuels de sites CDV (indépendants, intégrés, mobiles ou de proximité, communautaires, situés dans un centre de jeunes) s'adaptent aux adolescents, particulièrement aux plus jeunes, dont le développement cognitif doit encore atteindre le stade où les activités présentes sont reliées à leurs conséquences futures. Les adolescents plus jeunes ne pourront pas toujours réaliser la gravité de la maladie VIH, car ils ne sont pas capables de comprendre ses implications à long terme.

Les prestataires de soins devraient traiter les adolescentes enceintes ou les adolescents qui sont déjà parents comme des adultes et leur

permettre de donner leur consentement au test de dépistage du VIH. Les services de conseil et de dépistage offerts dans le contexte des soins de grossesse (dans le cadre PTME) seront étendus aux adolescents et à leurs partenaires ; ces services comprennent la recherche active des IST et le counseling sur la de prévention du VIH et des IST. Les jeunes femmes ont davantage tendance à se présenter à un stade tardif de leur grossesse pour des soins anténataux et aiment moins accoucher dans une structure de santé avec un personnel qualifié pour l'accouchement.

Il est important de garantir la confidentialité lors du counseling et de l'examen clinique.

L'annonce du statut séropositif à VIH

Besoins des adolescents du respect de leur vie privée

L'annonce du statut de VIH positif des adolescents comporte des risques. Il est préférable qu'une jeune personne reçoive dans un service de santé sexuelle ait le soutien d'un parent ou d'un tuteur. Il faut cependant signaler que les jeunes ne veulent pas toujours parler à leurs parents ou aux personnes qui s'occupe des soins de l'enfant de la consultation médicale ou de leurs résultats.

Une adolescente confrontée à un diagnostic du VIH au cours de la grossesse peut avoir des difficultés à divulguer sa séropositivité VIH à son partenaire (particulièrement s'il est plus âgé) ou à ses parents ou tuteurs.

Il est important que les prestataires de soins parlent de l'importance du soutien parental à la jeune personne, tout en respectant ses désirs, ses opinions et son secret, qu'elle veuille ou non une implication parentale. Les adolescents déjà parents seront traités comme des adultes.

Quand l'enfant a peut-être subi des sévices, l'annonce du statut est un problème plus complexe. Si des sévices sexuels sont suspectés ou établis, le médecin soutiendra la jeune personne et respectera ses opinions sur l'annonce.

Craintes des parents sur l'annonce de la séropositivité VIH

Les parents des enfants infectés verticalement peuvent déjà connaître le statut VIH de l'enfant. Les personnes s'occupant des soins de l'enfant doivent craindre souvent d'annoncer ce diagnostic à l'adolescent de peur d'être blâmés ou même repoussés. Les prestataires de soins insisteront sur les avantages de l'annonce du statut, car cette divulgation permet aux adolescents de comprendre les problèmes concernant leur maladie et leurs soins.

L'âge auquel l'annonce du statut doit se faire est sujet à controverse. Certains plaident pour une annonce précoce entre 5 et 7 ans, car ils supposent que des adolescents plus âgés ne pourraient pas la surmonter. L'annonce du statut est un processus continu (et non un événement unique), différent dans chaque famille. Les questions de l'adolescent seront peut-être un bon indicateur de démarrage du processus, bien qu'il ne soit pas toujours nécessaire d'attendre si longtemps. Il faut veiller à des réactions ou commentaires montrant que la jeune personne n'est pas encore prête à connaître ces informations. En général, le prestataire de soins n'assume qu'un rôle de soutien, mais en l'absence d'un membre de la famille approprié ou à la demande de la famille, le prestataire de soins devra jouer le rôle primaire.

Au cas où le prestataire de soins joue un rôle principal dans l'annonce du statut, ces questions préliminaires peuvent servir à débiter le processus.

- A votre avis, pourquoi venez-vous chez le docteur ?
- A quoi sert l'analyse de sang ?
- A votre avis, pourquoi devez-vous prendre des médicaments ?
- Vous voulez me poser d'autres questions ?

Il est essentiel de ne jamais émettre d'hypothèse sur ce qu'un enfant ou un adolescent peut savoir ou ne pas savoir.

Prévention et traitement des IO et traitement antirétroviral

Les adolescents chez lesquels le VIH/SIDA a été diagnostiqué doivent bénéficier des mêmes soins que ceux qui sont disponibles pour les adultes — y compris le traitement antirétroviral. Les Centres américains de contrôle et de prévention des maladies (CDC) recommandent que chez les adolescents n'ayant pas encore atteints le stade II de Tanner (cf. **Annexe C**), les médecins doivent calculer la posologie médicamenteuse conformément au schéma thérapeutique de l'enfant. Dans le cas contraire, il faut les traiter comme des adultes.

Les doses des médicaments, tels que le cotrimoxazole et autres antibiotiques pour le traitement des infections opportunistes, sont calculées sur la base de la dose par/kg, jusqu'à ce que le poids des adolescents dépasse 60 kg, ce qui correspond alors aux recommandations de dosage adulte.

Les adolescents qui ne se sont pas éligibles pour le traitement ARV seront régulièrement suivis afin de surveiller l'évolution de la maladie et de décider du moment opportun de l'initiation du traitement.

Adhésion thérapeutique

L'adhésion à une thérapie à long terme est un défi particulier chez les adolescents. Les pensées de ce groupe d'âge ont tendance à aller de l'immortalité à l'autodestruction. Une équipe multidisciplinaire composée d'assistants sociaux, de psychologues, de conseillers, d'infirmiers et d'infirmières ainsi que de médecins devra relever ce défi.

Parmi les facteurs affectant l'adhésion thérapeutique chez les adolescents et nécessitant l'attention, il faut noter ceux qui suivent.

- **La dépression.** Les personnes déprimées sont peu motivées pour les activités de la vie et aussi pour la prise des médicaments prescrits. Il convient d'encourager les adolescents à parler de leurs sentiments aux médecins, aux infirmiers et aux infirmières ou aux conseillers de la structure sanitaire.

- **La toxicomanie active** (alcool, cocaïne, héroïne) rend l'adhésion thérapeutique difficile. La consommation d'alcool augmente vraisemblablement le risque des effets secondaires sévères de certains antirétroviraux. L'équipe médicale devrait conseiller les jeunes sur la toxicomanie et essayer de créer une atmosphère qui encourage la jeune personne à parler de son usage de drogues.

Certaines stratégies, dont les suivantes, peuvent améliorer l'adhésion thérapeutique chez les jeunes.

- Les persuader qu'ils peuvent prendre leurs médicaments conformément à la prescription. C'est la première étape du succès de l'adhésion thérapeutique aux antirétroviraux. Elle peut également s'améliorer s'ils sont persuadés que les médicaments contre le VIH peuvent s'adapter à leur style de vie. Aider l'adolescent à adopter une attitude positive à l'égard du traitement.
- Avant l'instauration des ARV, aider d'abord l'adolescent à avoir une bonne observance thérapeutique pour ses vitamines et sa prophylaxie au CTZ. Il existe une bonne corrélation entre l'observance thérapeutique antérieure et présente. Encourager l'adolescent à tenir un journal et à y inscrire les raisons pour lesquelles il a oublié de prendre ses médicaments.
- Informer les adolescents qu'ils doivent continuer à prendre leurs médicaments, même s'ils se sentent bien. Il faut leur rappeler que l'infection à VIH est une maladie chronique, que les traitements par les antirétroviraux ne sont pas des cures passagères, et pour continuer à se sentir bien ils devront de prendre ces médicaments quotidiennement, comme prescrit.
- Développer de bonnes relations avec les adolescents et leur faire savoir qu'ils peuvent compter sur vous dans leurs efforts pour rester en bonne santé. De bonnes relations augmentent les chances qu'ils adhèrent au traitement prescrit.

Services de santé de la reproduction

Les études réalisées en 2002 par la Fédération internationale pour la planification familiale — région Afrique (IPPFAR) et l'Unité de recherche sur la santé de la reproduction (RHRU) recommandent un paquet complet de services *essentiels* de santé sexuelle et reproductive pour les jeunes dans tous les centres de soins de santé primaires et dans d'autres points de service de soins pour jeunes. La liste ci-dessous présente les différents éléments d'un ensemble complet de services de santé de la reproduction pour les jeunes.

- Les informations, l'enseignement et le counseling sur la santé sexuelle et reproductive
- Les informations, un counseling et une orientation adéquate en cas de violences/séviées et de problèmes de santé mentale
- Les informations et counseling en contraception ; présentation de diverses méthodes ; la contraception orale (pilule), la contraception d'urgence, les contraceptifs injectables et les condoms
- Le test de grossesse et les conseils pour la grossesse ; soins anténatals et postnatals
- L'orientation vers les services de soins après l'avortement et un counseling de contraception après l'avortement
- Les informations sur les infections sexuellement transmissibles (IST), ce qui comprend des renseignements sur la prévention efficace des IST et du VIH ; le diagnostic et la prise en charge syndromique des IST, avec la notification du partenaire
- Les informations sur le VIH/SIDA, un counseling avant et après le test et, si ces services ne sont pas disponibles, une référence pour le dépistage volontaire

Conseil de suivi et prise en charge psychosociale

Lorsqu'ils atteignent l'adolescence, beaucoup d'enfants infectés en période périnatale souffrent des stigmates de la maladie chronique,

avec un retard de croissance staturale-pondérale et du développement psychique, et les mauvais résultats scolaires, du fait des absences fréquentes. Ils peuvent être des orphelins ou vivre dans un foyer avec des parents souffrant de maladie chronique. Chez l'adolescent, ces retards de développement se traduisent fréquemment par une mauvaise notion d'estime de soi et un fort sentiment d'inadaptation.

Les communautés peuvent stigmatiser les adolescents orphelins du SIDA. Quelques-uns de ces jeunes malades sont des chefs de famille et doivent se débrouiller eux-mêmes et s'occuper tant bien que mal de leurs frères ou sœurs plus jeunes. De plus, ils seront obligés de affronter le problème d'arriver trop rapidement à leur maturité sociale. Ils sont confrontés à des problèmes physiques et psychosociaux complexes.

Un counseling efficace pour les adolescents sera culturellement sensible, à la mesure de leurs besoins de développement et conformes aux valeurs et lois au niveau local.

La prise en charge psychosociale sera axée sur l'annonce du statut VIH, de la notification de la famille ou du partenaire ainsi que sur la compréhension (de l'adolescent) de la maladie et des modalités de traitement. Il faudra aider les adolescents à surmonter la maladie et la mort — les leurs ainsi que celles de leurs parents.

Formations pour l'acquisition des compétences de vie

L'acquisition de compétences de vie permet aux adolescents d'être plus confiants, de s'instruire et d'assumer la responsabilité pour leur propre vie.

Dans une première étape, il faut donner aux adolescents infectés par le VIH des informations sur leur propre corps et du processus de leur développement. Il faut leur expliquer pourquoi leur croissance peut se ralentir et ce qu'ils peuvent espérer du traitement ARV. Ce processus comprend également des entretiens en face à face ou dans des groupes de pairs, leur permettant de développer la conscience de soi, l'estime de soi et le respect de soi.

Lors de la mort des membres de la famille, la capacité que possède l'adolescent à établir des amitiés et des réseaux de soutien pourra le soutenir. Le soutien spirituel permettra de renforcer la résistance morale et la maîtrise de soi au cours des principaux événements stressants, tels que la perte de membres de la famille.

Les adolescents ont également besoin de compétences leur permettant d'avoir un gagne-pain. Les services doivent tout faire afin de garder le jeune à l'école ou de lui offrir une formation professionnelle.

Les prestataires de soins ne sont pas nécessairement les personnes les mieux qualifiées pour donner cette formation aux enfants infectés par le VIH. En offrant un espace de rencontre au sein de la structure sanitaire et en y invitant des personnes qualifiées, les prestataires de soins peuvent faciliter le processus et encourager la création d'un forum où les adolescents peuvent se rencontrer et où ils peuvent développer quelques-unes de leurs compétences.

Soutien aux directives et aux programmes destinés aux jeunes

Le plaidoyer et l'action sont nécessaires pour mobiliser la volonté politique et les ressources nécessaires aux soins et au traitement du VIH chez les jeunes. Les directives nationales peuvent tirer profit des leçons apprises lors de la mise en œuvre des services de santé de la reproduction et des services de prévention primaire de l'infection à VIH ; services qui s'adressent tous aux jeunes. L'expérience est limitée quant aux soins et au traitement du VIH chez les jeunes, du fait que les adolescents sont classés parfois comme les adultes, parfois comme les enfants.

Les premières expériences des centres CDV adaptés aux jeunes semblent indiquer qu'il est possible d'atteindre ces derniers sans devoir mettre en place des systèmes parallèles de prestation de services.

Les adolescents préfèrent des services de soins de santé axés sur leur groupe d'âge et des prestataires sensibles à leurs besoins particuliers. L'établissement idéal est un centre unique où les prestataires

multidisciplinaires offrent des soins de santé primaires, des services gynécologiques, une prophylaxie des IO et des ARV ; ce qui n'est pas toujours disponible ou immédiatement faisable.

Les principes suivants servent de guide général aux directives nationales et aux services pour les jeunes. Chaque client a droit à :

- l'information ;
- l'accès aux soins — indépendamment de son sexe, de sa croyance, de la couleur de sa peau, de sa situation matrimoniale ou de son domicile ;
- au choix éclairé ;
- la sécurité garantie ;
- au respect de sa vie privée ;
- la confidentialité ;
- la dignité humaine — être traité avec courtoisie, décence et attention ;
- au bien-être — se sentir bien en bénéficiant de services ;
- la continuité des soins — bénéficier de services disponibles aussi longtemps que nécessaire ;
- l'opinion — exprimer librement ses opinions sur les services offerts.

Les soins aux adolescents doivent être rattachés à d'autres programmes offrant un soutien en santé de la reproduction, tout en répondant à leurs besoins d'ordre social et matériel.

Au-delà des services offerts dans les structures de soins, le secteur de la santé a un autre rôle à jouer. C'est celui de partager leurs expériences, réussies ou non, afin de permettre la mise en place des directives et des interventions à d'autres niveaux, notamment dans les écoles et dans les services communautaires ou sociaux, etc.

Le plaidoyer joue également un rôle important dans le combat contre la stigmatisation et la discrimination qui sont souvent associées au VIH/SIDA chez les jeunes et qui peuvent limiter leur accès aux services dont ils ont besoin.

Lacunes dans les connaissances

- Actuellement dans la plus grande partie de l'Afrique subsaharienne, les professionnels et les établissements de santé ne sont pas suffisamment préparés pour répondre aux besoins des adolescents infectés par le VIH, particulièrement aux besoins de ceux nouvellement diagnostiqués.
- Les connaissances et les expériences acquises dans les services répondant aux besoins mentaux et psychosociaux des adolescents et des jeunes vivant avec le VIH/SIDA sont limitées.

Lecture supplémentaire

“Preventing HIV Infections in Children and Adolescents in sub-Saharan Africa through Integrated Care and Support Activities: A Review of Literature.” *African Journal of AIDS Research* 2002, 1: 143-149.

At the Crossroads: Accelerating Youth Access to HIV/AIDS Interventions. UNAIDS Inter-Agency Task Team on Young People (IATT/YP). UNAIDS, 2004.

Voluntary Counseling and Testing and Young People: A Summary Overview. VCT Toolkit. FHI. December, 2002. Également accessible sur le site Web : www.fhi.org

Standards for Youth Care. A Guide to the Youth-Friendly Services Initiative. International Planned Parenthood Federation Africa Region. Juillet, 2002.

Chapitre 10

Planification des soins de longue durée et des soins en phase terminale chez les enfants affectés par le VIH/SIDA et leurs familles

Résumé

- Dans des pays aux ressources limitées, les enfants vivant avec le VIH/SIDA présentent des taux élevés de morbidité et de mortalité à un âge relativement précoce, le taux de mortalité allant jusqu'à 75 % à 5 ans.
- La survie des enfants infectés par le VIH dans les pays développés a bénéficié des améliorations apportées aux soins de base du VIH et, plus récemment, du traitement antirétroviral. Mais, dans un environnement aux ressources limitées, l'accès des enfants infectés par le VIH — même aux soins de base du VIH et de soutien — demeure insuffisant.
- Globalement, mais particulièrement dans des environnements aux ressources limitées, les besoins et les services en soins palliatifs pour des enfants souffrant de maladies d'évolution potentiellement mortelle sont mal compris et peu développés.
- L'offre des soins de base du VIH/SIDA, du traitement antirétroviral et des soins palliatifs chez les enfants infectés par le VIH et leurs parents nécessite une planification pour assurer un contact continue (et non seulement épisodique) avec le système de santé, aux niveaux institutionnel et communautaire.
- Afin de garantir une qualité de vie optimale à l'enfant et sa famille, la continuité des soins prodigués par le même prestataire et les mêmes structures est essentielle.

Introduction

Les enfants vivant avec le VIH/SIDA ont besoin de soins cliniques et une assistance économique. Ils ont aussi besoin de jouir de leurs droits d'enfants. Ces besoins varient en fonction du stade de la maladie, de la disponibilité de la famille et des systèmes de soutien existant dans la communauté.

Afin d'obtenir les meilleurs résultats, les enfants affectés par le VIH seront *inclus* tôt et *maintenus* dans les programmes de soins. Afin de garantir cette inclusion et ce maintien, il est essentiel de disposer d'un système permettant d'identifier ces enfants, de surveiller leur état de santé de façon continue et de réaliser des interventions appropriées en fonction du stade de la maladie.

Dans les endroits où différents groupes de prestataires réalisent ces interventions — ce qui est fréquemment le cas — il existe un besoin de réseaux fonctionnels de référence et de canaux de communication efficaces pour garantir un continuum de soins.

La prise en charge thérapeutique de la maladie chronique est-elle pertinente chez les enfants infectés par le VIH ?

Il est vrai que la durée de vie des enfants infectés par le VIH, en Afrique, est fréquemment très courte. Il est aussi vrai que les effets de la maladie sur leur famille auront le plus souvent précédé leur propre naissance et continueront vraisemblablement après leur mort.

La promesse actuelle d'améliorer l'accès à des traitements efficaces, y compris le traitement antirétroviral, dans un environnement pauvre en ressources doit devenir une réalité. Dans les pays industrialisés, ces traitements ont déjà révolutionné les soins pédiatriques du VIH et ils ont contribué à une survie des enfants infectés en période périnatale jusqu'à l'âge de jeune adulte.

Dans un environnement pauvre en ressources, une prise en charge thérapeutique de la maladie chronique est en conséquence aussi

importante pour les enfants et leurs familles que pour les adultes. Les soins palliatifs dans leur ensemble — et en particulier les soins en phase terminale — sont très peu développés et dépendent énormément du contexte local. Il faudrait investir le maximum d'efforts dans la planification des soins de longue durée chez un enfant infecté par le VIH.

Quel est le point de départ pour la planification des soins de longue durée ?

Il existe trois points d'entrée communs (ou potentiels) dans le système de soins pour les enfants affectés par VIH.

- Les enfants diagnostiqués ou suspectés d'être atteints du VIH, du fait de la symptomatologie de la maladie (hospitalisés ou non)
- Les enfants nés d'une mère infectée par le VIH (SMI, PTME)
- Les enfants de parents connus pour avoir le VIH/SIDA (dans le cadre de soins à domicile ou dans des structures de soins d'adultes lorsque c'est l'enfant qui s'occupe des soins de leurs parents)

Indépendamment du stade de la maladie ou du point de contact avec le système de santé, les prestataires de soins devraient initier une planification des soins de longue durée. Cette planification se fera avec la participation de l'enfant (s'il est suffisamment âgé) ainsi que celle de la famille, car la famille joue normalement un rôle essentiel dans la réalisation des plans de soins destinés à l'enfant. La planification dès la sortie de l'hôpital fait partie des soins et devrait comporter la date et le lieu de la prochaine visite, ainsi que les documents à apporter.

En général, les prestataires de santé ne profitent pas suffisamment des différents points d'entrée. Même s'ils le font, les liens existant avec le prochain point de contact sont fréquemment insuffisants. Chaque visite est donc presque une nouvelle visite. Là où le personnel de santé fournit des soins satisfaisants, les bénéfices de la connaissance du statut séropositif pour le VIH compensent largement les inquiétudes quant au risque de stigmatisation et de discrimination.

Le large spectre des besoins en soins cliniques chez les enfants exposés et infectés par le VIH comprend les catégories suivantes.

- *Besoins de l'enfant en bonne santé* (ni symptomatique, ni exposé, ni infecté)
- *Besoins de l'enfant malade*
- Besoins en soins palliatifs
- Besoins de l'enfant ayant des parents en phase terminale, besoins des orphelins et ceux des frères ou sœurs d'un enfant infecté symptomatique

Les besoins d'un enfant changent au cours du temps, en fonction des circonstances familiales et du stade de la maladie. Des besoins continus et évolutifs nécessitent plusieurs professionnels, un plan participatif de soins ainsi que des mécanismes efficaces de communication chez tous les acteurs.

Les dossiers cliniques offrent le moyen le plus objectif d'assurer la continuité de soins ; les systèmes informatisés de gestion de santé sont souvent insuffisants et inefficaces. Les programmes PTME, par exemple, n'ont toujours pas réussi à trouver le bon moyen d'identifier les femmes infectées et leurs nourrissons exposés après l'accouchement. La crainte d'une stigmatisation limite l'acceptabilité de l'inscription du statut VIH sur des documents de santé du patient.

La nécessité d'une continuité en soins oblige toutefois le personnel sanitaire à conserver les dossiers cliniques au complet — y compris le statut VIH — et à trouver des mécanismes permettant de préserver la confidentialité partagée au sein de l'équipe de soins. Un prestataire informé et habilité met à jour régulièrement les dossiers cliniques et se charge du calendrier de suivi et des plans de soins. La continuité du personnel est difficile, compte tenu des hauts niveaux de fatigues, de mutations et de leur mobilité, ce qui souligne la nécessité d'investir dans la formation de tous le personnel sanitaire, pour l'ensemble des aspects des soins du VIH.

Besoins de l'enfant en bonne santé

Bien plus qu'un autre enfant, un nourrisson exposé ou infecté par le VIH/SIDA nécessite les services traditionnels de santé infantile pour les *moins de cinq ans*. Il sont énumérés ci-dessous.

- La vaccination
- La surveillance de la croissance et du développement
- Une promotion de la nutrition et de l'alimentation optimale des nourrissons
- Le respect de l'hygiène individuelle et de l'environnement
- Le traitement rapide des maladies intercurrentes
- Des informations, un enseignement, un conseil et le développement de compétences en direction des personnes qui s'occupent des soins de l'enfant.

Ces nourrissons ont besoin également des services de dépistage du VIH et de traitements préventifs (prophylaxie CTZ ; prophylaxie INH, si indiquée).

Il convient de coordonner les soins pour nourrissons en bonne santé avec les soins pour mères au niveau des cliniques de santé maternelle et infantile (SMI). Un système de suivi signalera les enfants ayant besoin d'un suivi plus intense (cf. **Besoins de l'enfant malade**). Différents programmes ont tenté d'établir divers moyens, tels que des notes dans les carnets de vaccination de l'enfant du type : « névirapine administrée » ; « Administrer une prophylaxie PCP à la 6ème semaine » ; « Soins spéciaux prénataux » .

Besoins de l'enfant malade

Dans les pays en voie de développement, beaucoup d'enfants infectés par le VIH meurent de maladies infantiles communes même avant d'avoir développé une immunodépression sévère. Un diagnostic précoce, associé à une prise en charge rapide et adéquate des infections

communes pourraient prévenir beaucoup de décès évitables. Les recommandations de la PCIME sont pertinentes et leur application s'impose, particulièrement là où ils ont été adoptés pour le VIH.

Les recommandations nutritionnelles chez les enfants malades (PCIME) s'appliquent également, avec quelques modifications pour limiter la transmission du VIH par le lait maternel chez les nourrissons de mères infectées.

Poursuivre les traitements préventifs chez les enfants jusqu'à ce qu'ils ne soient plus à risque ou jusqu'à ce qu'ils aient achevé le traitement recommandé (INH).

Évaluer tous les nourrissons malades par rapport aux critères spécifiques (nationaux ou internationaux) pour le traitement antirétroviral (ARV). Partout où ils sont disponibles pour les adultes vivant avec le VIH/SIDA, mettre les ARV à la disposition des enfants infectés par le VIH et éligibles.

Continuer à informer, à enseigner, à conseiller et à développer les compétences de la personne qui s'occupe des soins de l'enfant afin d'optimiser l'adhésion au traitement prescrit et à d'autres interventions. Permettre l'accès à d'autres services disponibles dans la communauté (soins à domicile, soutien psychosocial ou spirituel, mécanismes communautaires de remboursement des soins, interventions de sécurité alimentaire à long terme, activités génératrices de revenus, et autres).

Besoins de l'enfant en phase terminale

Chez les enfants souffrant de maladies mortelles, y compris le SIDA, les soins en phase terminale représentent l'un des défis les plus importants, en particulier dans un environnement à ressources limitées. Dans ce contexte, il existe une pénurie d'expériences et de modèles culturellement acceptables et répliquables aussi bien pour les soins en phase terminale institutionnalisée que pour ceux à base communautaire.

Chez un enfant, le diagnostic du VIH/SIDA provoque des difficultés au-delà de la maladie physique, du fait de la culpabilité qui y est associée et de la possibilité que d'autres membres de la famille sont infectés, malades ou mourants.

L'enfant et ses parents sont fréquemment mal préparés à la venue de la mort, en raison d'un diagnostic tardif, de la répugnance ou de l'incapacité des prestataires de soins à parler de la mort avec les patients, du caractère imprévisible de l'évolution de la maladie et de sa dénégalation.

Lorsque les parents ou les personnes s'occupant des soins de l'enfant sont conscients de la mort imminente de l'enfant, ou bien s'ils la suspectent, ils peuvent réagir en se refermant émotionnellement. Mais cette réaction contraste fortement avec les besoins en fin de vie : confort et contact physiques, soutien émotionnel et spirituel. Ce sont tous des qualités humaines qui peuvent avoir une influence très positive sur la qualité de vie restante.

En Afrique, il existe des croyances et des rituels complexes concernant la mort et l'agonie qui peuvent différer d'un enfant à un adulte.

La préparation des soins palliatifs chez les enfants et leur famille est un processus de longue haleine qui nécessite une continuité au niveau du personnel de santé et des services. Cette continuité n'est pas toujours garantie dans beaucoup d'endroit à ressources limitées et *ne se fera pas sans être planifiée*.

Les enfants en phase terminale sont fréquemment placés dans des unités de court séjour, où ils risquent de ne pas bénéficier de soins adéquats, car ils entrent en compétition pour les ressources avec des patients souffrant d'une pathologie aiguë.

Comment les soins palliatifs peuvent-ils être améliorés chez les enfants?

L'affectation et la formation des prestataires de santé en soins palliatifs sont essentielles pour qu'ils puissent reconnaître la maladie en phase terminale, préparer l'enfant et sa famille, prendre en charge de façon

optimale les symptômes multiples et recourir au soutien des autres membres de l'équipe, si nécessaire.

Des alternatives aux unités de court séjour, comme les institutions de soins palliatifs (si existantes) et les hospices, peuvent être envisagées et discutées avec la famille.

Les soins infirmiers de base et l'aide aux actes de la vie quotidienne sont d'une importance cruciale pour des soins palliatifs de qualité. Une prise en charge inadéquate des signes (cf. **paragraphe suivant**) peuvent affecter directement l'agonie et même accélérer le décès.

Le soignant de « première ligne » en soins palliatif est la personne qui s'occupe des soins de l'enfant au sein de la famille. Les équipes de soins à domicile investissent de plus en plus dans l'instruction et la formation de ces « soignants » afin d'optimiser les soins à domicile.

Les soins palliatifs seront axés autour des besoins de l'enfant et de sa famille, ce qui comprendra habituellement les gestes suivants.

- Soulager la détresse et veiller, dans la mesure du possible, au confort (prendre les symptômes en charge, changer de position et mobiliser le malade, maintenir l'état d'hydratation et garder au minimum la bouche humidifiée et la peau sèche, etc.). Résister à la tentation de prodiguer des soins dans un lieu sombre et clos.
- Aider aux activités de la vie quotidienne.
- Limiter les hospitalisations si la famille peut prodiguer des soins à domicile. Revoir les possibilités d'hospitalisation si la famille a des difficultés à fournir les soins à domicile.
- Offrir un soutien émotionnel à l'enfant mourant et à la famille éprouvée.
- Encourager le recrutement d'autres membres de la famille qui participeront aux soins de l'enfant.
- Aider la famille à faire des projets.

- Parler à l'enfant, à sa famille et aux autres personnes qui s'occupent des soins de l'enfant ; ceci est d'une importance cruciale pour la qualité des soins palliatifs. Répondre aux questions telles qu'elles sont posées ; il est légitime de ne pas connaître la réponse. Écouter attentivement. Donner aux enfants des informations adaptées à leur âge. Continuer à communiquer avec la famille ; un seul entretien ne suffit pas.

Chez les enfants, la prise en charge du chagrin nécessite une attention particulière. Développer des recommandations pratiques tenant compte des facteurs socioculturels locaux.

Soulagement des symptômes

Les symptômes sont l'une des principales causes de la gêne et de la mauvaise qualité de vie associées à l'infection à VIH/SIDA chez les enfants. De nombreux symptômes associés au VIH peuvent être prévenus, traités ou contrôlés par des médicaments et des traitements de base.

Les symptômes VIH sont une raison directe d'isolement social. La toux chronique et les manifestations cutanées sévères de type prurigineux à caractère défigurant sont particulièrement problématiques chez les enfants qui vont à l'école. Ces symptômes étant très visibles, les enseignants et les élèves ont peur d'une contagion.

Les méthodes non pharmacologiques représentent un adjuvant important à une prise en charge médicamenteuse des symptômes (ou peuvent s'utiliser seules). Ce sont des méthodes de distraction, de massage ou d'aromathérapie et des traitements plus traditionnelles, qui varient selon les endroits.

Dans la mesure du possible, il est important d'essayer d'identifier la cause des symptômes sans pour autant affecter la qualité de vie de l'enfant et, dans la limite des ressources disponibles. Cela pourrait modifier la prise en charge. Toutefois, un traitement empirique symptomatique ne devrait pas être écarté en attendant les résultats du bilan diagnostique ou lorsqu'un diagnostic sous-jacent ne peut être établi. Les

prestataires de soins tenteront d'anticiper et de prévenir les complications (escarres de décubitus et autres).

En fin de vie, il existe des symptômes devant être traités. *La polymédication* représente un danger réel et doit être évitée dans la mesure du possible, en particulier si des interactions médicamenteuses indésirables sont vraisemblables.

Le **Tableau 10.1** montre un résumé des symptômes communs et de leur prise en charge.

| Tableau 10.1. Autres symptômes communs, leurs causes et leur prise en charge | | |
|---|--|---|
| | Causes | Prise en charge |
| Nausées et vomissements | Médicaments, infections gastro-intestinales, fièvre | Petits repas fréquents, boire entre les repas ; offrir des aliments froids, ne pas prendre les médicaments à jeun, aliments secs, éviter les aliments sucrés, gras, salés ou épicés. |
| Plaies de la bouche | Herpès simplex, aphtes, muguet, gingivite | Garder la bouche propre ; la nettoyer en utilisant de la gaze ou un chiffon doux, imbibé d'une solution saline. Donner de l'eau fraîche après chaque repas. Éviter les boissons acides et les aliments chauds. Donner du lait fermenté ou du porridge, de consistance molle ou sous forme de purée. Les glaçons pourront soulager ; crèmes glacées ou yaourts, si disponibles et abordables. |
| Diarrhée chronique | Infections, malabsorption, tumeurs malignes, affections d'origine médicamenteuse | Réhydratation, modifications de régime (plutôt des yaourts que du lait frais, par exemple), supplémentation en micronutriments. La morphine orale pourra soulager une diarrhée réfractaire. |
| Toux persistante | Infections, PIL, bronchectasie | Nébulisation et kynésithérapie, faible dose de morphine. |
| Dermatose sévère | Infections et infestations, hypersensibilité, tumeurs malignes | Émollients, antihistaminiques, antiseptiques, corticoïdes topiques. Garder les ongles courts afin de minimiser les traumatismes et les surinfections des lésions de grattage. |
| Convulsions | Infections et infestations, encéphalopathie, tumeurs malignes, LEMP, troubles métaboliques | Anticonvulsivants, dextrose, mannitol, corticoïdes. |
| Plaies | Infections, décubitus, malnutrition | Pansement des lésions, métronidazole sous forme de poudre contre les odeurs, applications de miel sur les lésions propres. |

Prise en charge thérapeutique de la douleur

Chez les enfants, la douleur prend une signification particulière. Etant très commune, elle est fréquemment sous diagnostiquée et insuffisamment traitée, même si des médicaments efficaces et peu coûteux sont disponibles. Une approche rationnelle de la prise en charge de la douleur comprend les éléments suivants.

- Une évaluation (interrogatoire et examen clinique afin d'élucider les causes potentielles et le type de douleurs)
- Une classification (douleur légère, modérée, ou sévère ?)
- Un traitement (en fonction de la cause vraisemblable, du type et de l'intensité des douleurs)
- Une réévaluation pour s'assurer que la meilleure prise en charge possible des douleurs est réalisée et maintenue

Évaluation

L'évaluation et la classification de la douleur chez les enfants diffèrent de celles des adultes et dépendent de l'âge de l'enfant et de son stade de développement. Il existe divers moyens d'évaluer la douleur chez les enfants.

- Entretien avec la personne qui s'occupe des soins de l'enfant. (Les plus jeunes enfants en particulier ont besoin d'adultes qui sachent reconnaître et répondre à leurs douleurs.)
- Entretien ses frères ou sœurs aînés
- Observation

En utilisant une combinaison de ces méthodes, le prestataire de soins est à même d'observer et de comprendre les comportements suivants.

- Indifférence/manque d'intérêt
- Irritabilité, pleurs, tressaillements
- Réticence à bouger (pseudo-parésie)

- Changements d'humeur
- Troubles du sommeil
- Manque d'appétit
- Perte/manque de concentration
- Perte/manque d'intérêt (au jeu, par exemple)

Les causes communes de douleurs chez les enfants présentant une maladie VIH incluent des infections sévères (virales, bactériennes, fongiques ou parasitaires), des douleurs abdominales (fréquemment d'origine indéterminée), une spasticité secondaire à une encéphalopathie et des douleurs iatrogènes (ponctions lombaires, prises de sang, perfusion).

Une cause de douleur identifiée nécessite la poursuite de la prise en charge de cette douleur, associée au traitement de la cause sous-jacente, en particulier si cette dernière est réversible et si le traitement ne compromet pas la qualité de vie de l'enfant. (Par exemple, il convient de réfléchir avant d'envisager une chimiothérapie agressive contre le sarcome de Kaposi chez un enfant en phase terminale.)

Classification

Il existe aussi différents outils permettant de mesurer l'intensité de la douleur, en fonction de l'âge de l'enfant.

Chez les enfants de 3 ans et plus, **l'échelle des visages de Wong et Baker** (ci-dessous) est utilisée.



Utilisation de l'échelle des visages :

- Pointer chaque visage tour à tour et expliquer dans le langage de l'enfant ce qu'il représente en termes de douleur.
- Visage 0 est heureux parce qu'il ou elle ne ressent pas de douleur et ainsi de suite jusqu'au visage 5 qui représente « cela fait mal autant que tu peux imaginer » (bien que tu puisses ressentir cette douleur et ne pas pleurer).
- Ensuite demander à l'enfant quel visage décrit le mieux ce que lui ou elle ressent. Enregistrer ce numéro.

Traitement

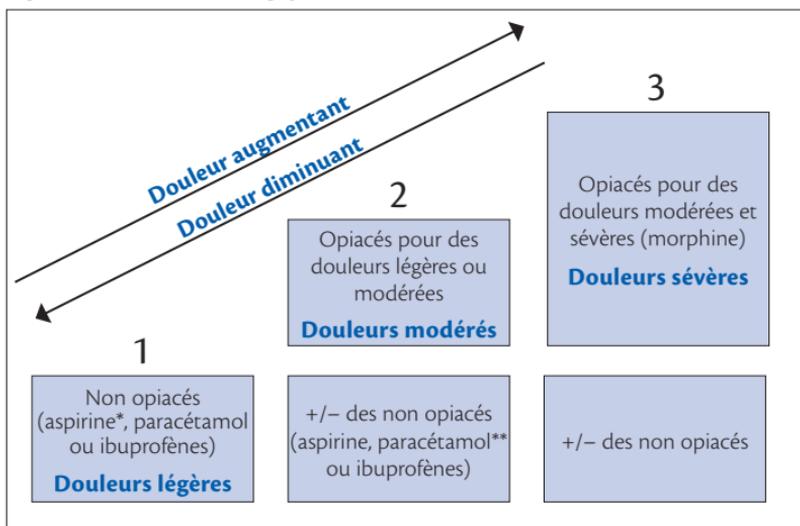
La **Figure 10.1** ci-dessous, montre les recommandations du traitement contre la douleur chez les enfants. Ces recommandations se basent sur l'échelle antalgique de l'OMS pour la prise en charge thérapeutique de douleurs légères, modérées et sévères. Dans la mesure du possible, administrer les médicaments contre les douleurs comme il est indiqué ci-dessous.

- Par la bouche (oralement). Il existe également des préparations spéciales administrées par voie rectale, mais dans certains milieux

ces dernières sont d'une moindre disponibilité, moins familières et moins acceptables.

- À heures fixes.
- Selon l'échelle antalgique de l'OMS.

Figure 10.1. L'échelle antalgique de l'OMS



* L'aspirine devra généralement être évitée chez les enfants (en raison du syndrome de Reye) bien qu'elle représente fréquemment la seule option disponible. Pour le traitement des douleurs chroniques dans un contexte des soins en phase terminale, la nécessité d'alléger les douleurs et la souffrance supplante fréquemment le problème du syndrome de Reye.

** Plutôt qu'augmenter la dose de paracétamol, par exemple, l'étape logique en présence de douleurs incontrôlées sera de passer à l'étape 2.

Adapté de : Palliative Care: symptom management and end-of-life care. Integrated Management of Adult Illnesses. Interim Guidelines for First-Level Facility Health Workers. OMS, 2004

Les décisions relatives au traitement contre les douleurs seront prises individuellement chez chaque enfant.

En l'absence de codéine permettant de traiter des douleurs modérées, l'aspirine toutes les 4 heures pourra être donnée en alternance au paracétamol toutes les 4 heures de manière à administrer l'un ou l'autre des médicaments toutes les 2 heures.

Des douleurs aiguës (se manifestant avant l'administration de la prochaine dose régulière d'analgésique) pourront être prises en charge de la manière indiquée ci-dessous.

En présence de douleurs sévères, administrer la dose complète de morphine orale, prévue toutes les 4 heures, et *administrer en outre la prochaine dose prévue au moment prescrit*. Additionner toutes les doses supplémentaires administrées au cours de 24 heures ; augmenter la prochaine dose journalière de cette quantité, répartie régulièrement entre les six doses, prévues toutes les 4 heures.

Procéder à une réévaluation permettant un contrôle optimal de la douleur : la surveiller régulièrement en utilisant la même méthode décrite ci-dessus et en enregistrant les douleurs aiguës.

Il est recommandé d'attendre généralement 24 heures avant d'envisager une augmentation de la dose ou l'administration de morphine orale.

Il est important de noter qu'il n'existe pas de dose maximale de la morphine orale, tant que les douleurs ne sont pas totalement contrôlées. La dose exacte de morphine orale est la dose ayant un effet antalgique optimal, ce qui s'établit par l'évaluation de la dose nécessaire à la réponse antalgique. La douleur est l'antidote naturel au surdosage à la morphine.

Enfant ayant des parents à la phase terminale

Les enfants ayant des parents à la phase terminale sont affectés par le VIH/SIDA de diverses manières. Ils présentent des problèmes et besoins multiples, dont notamment ceux présentés ci-dessous.

- La détresse psychologique
- Les inquiétudes concernant leur sécurité et leur non contamination
- Le manque d'éducation et de soins parentaux
- Le manque de besoins fondamentaux
- La perte d'héritage
- L'obligation de travailler
- La réduction de l'enseignement et des compétences
- Les besoins en santé mentale
- Les soins d'urgence et de longue durée chez les enfants
- Le conseil dans des situations de deuil et de chagrin

La réponse aux besoins d'un parent mourant englobera également les diverses inquiétudes immédiates de l'enfant, comprenant la réassurance que l'enfant continuera à bénéficier de soins après le départ de son parent.

Afin de répondre de façon adéquate aux besoins d'un enfant dont un parent est à l'agonie, il est important de comprendre comment les stades de développement affectent la perception de la mort et de l'agonie par l'enfant.

Tableau 10.2. Perceptions enfantines de la mort et interventions possibles

| Age | Perception de la mort | Comment aider l'enfant |
|---------------|---|---|
| De 1 à 3 ans | Assimilent la mort au sommeil et attendent que les morts se réveillent. Peur de la séparation du parent ou de la personne qui s'occupent des soins de l'enfant. | Changer le moins possible la routine quotidienne de l'enfant. Prendre tous les jours le temps de tenir l'enfant, de lui parler et de le réconforter. |
| De 3 à 4 ans | Les enfants de cet âge n'acceptent pas le caractère définitif de la mort et pensent qu'il s'agit d'une séparation temporaire. Leur riche imagination (pensée magique) peut laisser les enfants croire qu'ils sont en quelque sorte responsables de la mort et que s'ils le souhaitent bien fort, la personne morte reviendra alors. | Expliquer clairement pourquoi la personne est morte : « X est mort/morte parce qu'il/elle n'allait pas bien. Cela n'a rien à voir avec toi, avec ce que tu as fait ou ce que tu n'as pas fait. » |
| De 5 à 8 ans | Commencent à accepter le caractère définitif de la mort et la considèrent comme une séparation avec les personnes aimées. Ils ont très peur que leur parent malade meure et les abandonne. Ils se préoccupent de leur propre mort. | Rassurer l'enfant et lui expliquer que des maladies et des blessures bénignes peuvent être traitées. Expliquer à l'enfant qu'il est tout à fait normal de pleurer, d'être en colère, de se sentir triste ou d'avoir peur si quelqu'un meurt. Lui expliquer qu'il n'est pas responsable de la mort de son parent. |
| De 8 à 10 ans | Les enfants apprennent que toutes les choses vivantes doivent mourir ; ils commencent à ressentir des sentiments de peine et de perte. L'intérêt au mystère de la mort augmente. | Répondre à ses questions aussi exhaustivement que possible. Ne pas décourager la curiosité normale vis-à-vis de la mort. Accepter les sentiments de l'enfant. Laisser l'enfant pleurer et parler de sa perte. |
| De 9 à 11 ans | Réagissent plus fortement à la mort. S'intéressent à ce qui se passe après la mort. La mort est acceptée comme une partie de la vie. | Répondre à ses questions exhaustivement. Reconnaître et examiner les sentiments de l'enfant. Ces interventions pourront être entre autres : parler de ses souvenirs ; écrire un journal intime ; dessiner des images en décrivant ce qu'il ressent ; prier ; constituer un album photo du proche. |

Adapté du manuel du cours de formation sur le VIH chez la mère et l'enfant. AIDS Research & Family Care Clinic. Coast Province General Hospital, Mombasa, Kenya. Août 2001.

Bien que les observations ci-dessus se basent en grande partie sur nos connaissances du développement des enfants dans les pays industrialisés, il existe toute raison de penser que les enfants africains du même âge ont des perceptions comparables de la mort.

De même, les frères ou les sœurs non infectés d'un enfant infecté ou mourant auront peut-être des besoins psychosociaux insatisfaits, résultant de l'attention continue que demande l'enfant malade. La réserve et le manque de communication pourront dissuader ces enfants de poser des questions. Des sentiments de privation et d'exclusion peuvent donner naissance à des ressentiments.

Il est important que la famille trouve du temps pour ces frères et sœurs et pour leur expliquer ce qui se passe, en fonction du stade et du niveau de compréhension de chaque enfant.

Moyens nécessaires à la planification et à la mise en œuvre des soins de longue durée

Les composantes essentielles d'une planification efficace à long terme comprennent un personnel instruit, une structure sanitaire fonctionnelle, l'accès aux médicaments et fournitures essentiels, une communication précoce et active et un engagement avec les parents ou les tuteurs, des structures de soutien au niveau communautaire ainsi que des efforts continus dans le soutien des personnes qui s'occupent des soins de l'enfant.

Personnel

Une planification efficace des soins de longue durée nécessite des professionnels sanitaires instruits et qualifiés dans divers aspects de la prestation des soins du VIH, y compris les soins palliatifs et le soulagement des symptômes. Ce personnel doit aussi comprendre les principes de base de la prise en charge d'une maladie chronique.

Une infrastructure sanitaire fonctionnelle

Des canaux de communication fonctionnels et des relations de référence entre les prestataires de soins, les départements hospitaliers,

les autres organisations et les communautés sont d'une importance essentielle afin de pouvoir délivrer des soins de base ainsi que pour le diagnostic du VIH.

Un système fonctionnel de gestion de l'information

Il est essentiel de disposer d'informations écrites permettant de suivre le patient dans les différents services et de documenter l'évolution de la maladie : registres, fiches de traitement, cartes de patients avec des numéros d'identification et un plan de traitement.

Accès aux médicaments et aux fournitures essentiels

Ce sont des objets essentiels pour la prestation des soins et services globaux pour les enfants et leurs familles.

Communication précoce et active, et engagement avec les parents ou tuteurs

La communication avec l'enfant et ses parents ou tuteurs représente une composante essentielle des soins. Elle comprend l'établissement d'un plan indiquant, le cas échéant, le lieu préféré pour mourir. C'est un processus à long terme qui varie en fonction de l'âge et du développement de l'enfant.

Structures de soutien au niveau communautaire

Les organisations telles que les groupes d'entraide sont importantes dans des soins de longue durée. Des exemples de développement des compétences et de services offerts par ce type de groupes suivent ci-dessous.

- La création de souvenirs, en organisant de façon délibérée des activités avec l'enfant et sa famille ; ce sont des activités importantes pour un enfant mourant et les membres de sa famille.
- D'autres options comprennent la documentation des expériences de la famille à travers des agendas, des albums, des courts métrages vidéo — dans le cadre des ressources accessibles à la famille. (Le livre de la mémoire et le quilt VIH/SIDA en sont d'autres exemples.)

- Des centres de nutrition communautaires pour enfants vulnérables.
- Le financement communautaire d'activités génératrices de revenus.

Soutien aux personnes qui s'occupent des soins de l'enfant

Il faudra persévérer dans les efforts visant à soutenir les personnes qui s'occupent des soins de l'enfant. Il faut leur prodiguer des informations, un enseignement, un conseil et un développement des compétences par l'intermédiaire des prestataires à base communautaire ou qui interviennent au niveau de la familiale, d'assistants sociaux, et de prestataires de soins cliniques.

Rôle du médecin dans la planification des soins de longue durée

Le médecin peut jouer plusieurs rôles dans la planification des soins de longue durée.

- Celui d'un facilitateur ou d'un catalyseur du processus qui mobilise une *équipe de soins* (limitée en compétences et en nombre, dans bien des endroits)
- Celui de leader d'équipe, surveillant les plans de soins
- Celui de défenseur des droits de l'enfant
- Celui qui mobilise la communauté et les ressources externes afin d'améliorer les soins pédiatriques du VIH
- Celui qui assure la liaison entre l'enfant, ses parents et le reste de l'équipe de soins et de prise en charge

Figure 10.2. Planification des soins de longue durée chez les enfants souffrant du VIH



Un grand nombre des besoins de l'enfant présentés ci-dessus sont traités de manière plus détaillée dans les autres chapitres.

Lacunes dans les connaissances et dans la pratique

Nos connaissances des besoins en soins palliatifs et des pratiques actuelles en Afrique subsaharienne sont extrêmement limitées, particulièrement en ce qui concerne les modèles de soins culturellement acceptables. Des soins palliatifs institutionnels peuvent-ils être, par exemple, une option acceptable chez les enfants en phase terminale ?

Du point de vue opérationnel, comment pouvons-nous améliorer simultanément les soins palliatifs et le traitement antirétroviral chez les enfants infectés par le VIH, compte tenu des défis énormes que pose l'intégration des soins de santé primaires du VIH pédiatrique aux systèmes de soins en Afrique ?

Quelles sont les croyances et les pratiques concernant la mort d'un enfant et comment différent-elles de celles de l'adulte ?

Comment pouvons-nous maximiser la prise en charge thérapeutique de symptômes dans les établissements de santé et dans la communauté si les médicaments, les produits consommables ainsi que leur approvisionnement sont difficiles à assurer, même dans des centres de santé urbains ?

Chapitre 11

Counseling et soutien psychosocial

Résumé

- Le counseling a pour but d'aider l'enfant et sa famille à surmonter les nombreuses émotions soulevées par le VIH/SIDA
- Les problèmes qui surviennent lorsque les besoins psychosociaux de l'enfant sont insatisfaits comprennent les dépressions qui ne sont habituellement pas prises en compte par les prestataires de soins.
- En communiquant avec les enfants, il faut essayer de comprendre leurs pensées, leurs sentiments et de leur répondre en les aidant.
- Les enfants surmontent l'annonce du résultat VIH/SIDA aussi bien, sinon mieux, que les adultes.
- L'annonce de ce résultat peut se faire dès l'âge de 5 à 7 ans, mais devra se faire petit à petit, en tenant compte du contexte culturel et avec le consentement et la participation des parents ou des tuteurs.
- Il faut s'efforcer d'associer au counseling de l'enfant qui a lieu dans les structures sanitaires d'autres services de soutien social et spirituel en dehors de ces structures.

Introduction

Un enfant atteint de SIDA révèle le plus souvent une famille à risque d'infection. Le SIDA perturbe l'équilibre de la famille en assombrissant son avenir.

Beaucoup de familles affectées par le SIDA ploient déjà sous le fardeau de la pauvreté. Le VIH peut anéantir les capacités de résistance déjà faibles et peut précipiter une famille dans la désorganisation complète et la crise. Plusieurs membres de la famille peuvent souffrir en même temps de la maladie du SIDA, ce qui contraint la famille à des restrictions économiques et augmentent sa vulnérabilité au stress psychologique et aux dépressions.

Il est important que les soins de l'enfant infecté par le VIH soient axés sur l'enfant et sa famille, ce qui nécessite une prise en charge par une équipe multidisciplinaire. L'enfant infecté par le VIH ne peut être traité isolément. Une approche centrée sur la famille est d'une importance cruciale, elle renforce la capacité de la famille à surmonter la maladie de l'enfant et ses conséquences.

Le counseling et le soutien psychosocial font partie intégrante de la prise en charge globale d'un enfant infecté par le VIH. Le counseling est un processus continu qui débute habituellement lors du premier contact dans le système de santé et s'étend jusqu'aux services de soutien n'appartenant pas au secteur de la santé. Les problèmes psychosociaux doivent être abordés selon le point de vue de l'enfant, de la personne s'occupant de l'enfant et du prestataire de soins. Le soutien apporté à un enfant et à sa famille leur permet de développer leurs points forts et d'adopter une vision plus optimiste.

Les évaluations psychosociales permettant d'identifier les forces et les faiblesses de chaque membre de la famille sont une composante essentielle de la prise en charge globale de l'enfant infecté par le VIH. De telles évaluations aideront l'équipe de soins à planifier les interventions psychologiques appropriées. L'exemple d'un outil d'évaluation est présenté au **Tableau 11.1**.

Tableau 11.1. Evaluation psychosociale d'une adaptation familiale attendue

- Connaissance de la maladie par l'enfant et sa famille et réactions face à cette dernière
- Croyances, attitudes et attentes relatives au traitement et à ses résultats
- Capacité à surmonter les crises précédentes
- Antécédents de dépression relatifs à la consommation de médicaments non prescrits et d'alcool
- Nature et stabilité des arrangements de travail et de résidence
- Qualité des relations existant entre les membres de la famille et ceux de la famille élargie
- Les personnes qui sont au courant du diagnostic et leurs réactions
- Statut socio-économique de la famille
- Facteurs socioculturels ou croyances religieuses pouvant affecter les décisions et l'adaptation relatives au traitement
- Histoire des décès antérieurs
- Sources du soutien émotionnel et financier ; existence d'une assurance maladie disponible
- Etat de santé de tous les membres de la famille

Source : Wiener L. and Septimus A. *Psychosocial consideration and support for the child and family*. Dans : *Pediatric AIDS: the challenges of HIV infection in infants and children, and adolescents*. Pizzo P.A, and Wilfert C.M., eds. Williams and Wilkins 1991.

Périodes de vulnérabilité psychosociale

Les épisodes de stress psychologique sont forts importants au moment du diagnostic initial et des phases aiguës et terminale de la maladie.

Diagnostic

La réaction de la famille à l'annonce du diagnostic du SIDA chez l'enfant comporte le choc, la peur, la culpabilité, l'incrédulité, la colère et la tristesse. En raison des implications de ce diagnostic et du désir d'inverser ce résultat, il est courant que les parents demandent une répétition des examens paracliniques. Une fois le statut VIH accepté, les familles vivent des réactions de chagrin, pleurent la perte de leurs espoirs et de leurs rêves d'avenir. Quelques membres de la famille peuvent développer des dépressions nécessitant une intervention.

Au cours de la maladie

Pendant la maladie de l'enfant, les parents luttent contre des sentiments d'impuissance, de tristesse et de colère. C'est au cours de ces moments que les implications de la maladie prendront une réalité psychologique.

Phase terminale de la maladie

La tâche de faire face à la phase terminale de la maladie est l'une des tâches les plus difficiles dans les soins apportés aux enfants infectés par le VIH. Au cours de cette phase, les parents ont besoin d'une assistance leur garantissant que leur enfant bénéficiera en fin de vie de soins dignes, tant à l'hôpital qu'à domicile.

Problèmes à aborder dans le cadre du soutien psychosocial aux enfants affectés par le VIH/SIDA

Problèmes spécifiques aux enfants infectés ou affectés par le VIH

Les enfants infectés ou non et qui vivent dans des familles affectées par le VIH sont confrontés à beaucoup de problèmes psychosociaux, dont notamment ceux qui suivent.

- La nécessité de faire face à un mauvais état de santé chronique, à des douleurs et à des malaises
- Le fait de ne pas être comme les autres
- La difficulté d'observer un parent se battre en phase terminale de la maladie et peut-être d'avoir à le prendre en charge
- Le deuil et ses conséquences, telles que la séparation de parents proches, ou des changements dans les conditions socio-économiques (devoir quitter l'école, devoir renoncer aux besoins fondamentaux, devoir travailler ou s'occuper de ses frères et sœurs plus jeunes, être sans abri, etc.)
- Le fait de poser des questions qui ne reçoivent pas de réponse ou seulement des réponses évasives

Problèmes spécifiques aux parents ou au tuteur

Les parents éprouvent des sentiments de culpabilité, quel que soit le mode d'infection de l'enfant. En Afrique subsaharienne, où la transmission mère-enfant du VIH représente le principal mode de contamination de l'enfant, la mère — qui est habituellement la principale personne à s'occuper des soins de l'enfant — est souvent aussi infectée par le VIH. Elle est confrontée, entre autres, aux problèmes psychologiques suivants.

- La nécessité de faire face à son statut sérologique
- La difficulté de faire face à la maladie de son enfant et aux sentiments de culpabilité, d'incrédulité et d'impuissance s'y associant
- La décision de ce qu'elle doit dire à son conjoint, à l'enfant, aux parents proches, aux voisins ou aux autorités scolaires
- La peur de l'annonce et la nécessité de mentir aux autres
- Le désir et les décisions en matière de procréation, compte tenu du VIH
- La nécessité de manquer des jours de travail, avec les conséquences sur la sécurité de l'emploi et des revenus
- Le problème de la prise en charge des enfants après le décès du parent ou du tuteur
- La peur de sa propre mort

Problèmes spécifiques au prestataire de soins

Les prestataires de soins des enfants s'occupant des enfants infectés par le VIH se trouvent fréquemment confrontés à des problèmes liés aux besoins psychologiques des enfants. Ces problèmes incluent, entre autres, les suivants.

- Le manque de connaissances et de compétences permettant une communication efficace avec des enfants

- L'ignorance des informations adaptées au stade de développement de l'enfant
- Le manque de temps nécessaire pour développer et entretenir des relations permettant l'enfant de s'exprimer
- Le manque ou le fait de ne pas en être conscient des options de référence

Besoins psychosociaux des enfants

Tous les enfants ont besoin de d'amour, de soins, d'attention, du jeu, d'épanouissement, d'acceptation, d'un sentiment de sécurité, d'un milieu familial les soutenant et d'une aide spécifique leur permettant de surmonter leurs problèmes.

Au cas où ils ont perdu quelqu'un qu'ils aimaient, les enfants ont besoin d'informations simples et adaptées à leur âge sur ce qui s'est passé. Ils ont besoin d'être écoutés par quelqu'un préparé à répondre plusieurs fois à la même question. Et le besoin le plus important, c'est celui d'être rassuré que l'on s'occupe d'eux et qu'ils sont aimés.

Problèmes pouvant se présenter chez des enfants infectés ou affectés

Les enfants infectés ou affectés peuvent devenir agressifs, turbulents ou afficher un comportement perturbateur. Les problèmes les plus communs sont l'énurésie, les troubles du sommeil, l'absentéisme ou le refus d'aller à l'école et des plaintes corporelles dont les causes sont souvent difficiles à cerner. D'autres problèmes courants sont les dépressions et le repli sur soi. Les études de Mildmay, en Ouganda, semblent indiquer que beaucoup d'enfants infectés par le VIH ne connaissent pas leur statut VIH. Les dépressions chez ces enfants (et même chez ceux ayant appris leurs résultats) passent souvent inaperçues et/ou non traitées.

Communication avec les enfants

Une communication efficace avec les enfants s'établira en essayant de comprendre leurs pensées et leurs sentiments et de les aider à les résoudre. Le prestataire de soins a besoin de comprendre l'environnement culturel où vit l'enfant, car chaque culture a des modes distincts de communiquer, d'exprimer les sentiments et de surmonter des situations difficiles. Cet ensemble de comportements appartient aux connaissances sociales de l'enfant. Les styles de communication varient également en fonction de la classe sociale, du lieu de résidence (urbain ou rural) et de l'âge de l'enfant.

Une communication efficace avec les enfants nécessite des compétences en écoute et en observation ainsi qu'une compréhension de leurs messages. La présence d'au moins une personne familière de l'enfant et s'occupant normalement de lui est indispensable. Ceci est valable pour tous les enfants, mais particulièrement pour les plus jeunes qui trouvent souvent difficile de faire confiance et de parler à quelqu'un qu'ils ne connaissent pas.

Divers moyens de communiquer avec les enfants

- Les jeux de « faire semblant »
- Les contes
- Le dessin
- La musique ou la danse
- Les présentations théâtrales
- L'écriture

Les enfants disposent de moyens variés de communication. Ils s'expriment en jouant, en dessinant (parfois même par terre), en fabriquant des jouets et en simulant des situations par la musique, des chansons, la danse et parfois l'écriture. La thérapie par le jeu est un outil puissant permettant de créer une structure où de jeunes enfants peuvent s'exprimer et aborder leurs sentiments de peur, d'isolement, de séparation et d'abandon. Des enfants qui jouent et qui peuvent parler librement gagneront peut-être une plus grande confiance en eux-mêmes.

Les thèmes suivants émergent fréquemment lors d'une thérapie.

- La peur que les autres découvrent leur statut sérologique
- La peur d'être rejeté
- Les inquiétudes sur l'état de santé de leurs parents
- L'incapacité de parler ouvertement avec leurs parents de la mort

Il est important de laisser les enfants s'exprimer librement comme ils le souhaitent et de ne pas critiquer leurs techniques ou leurs expressions verbales, car de telles critiques peuvent inhiber la libre expression. Il est normal pour les enfants de continuer à poser des questions concernant leur maladie ou sur un thème quelconque, même après avoir reçu des explications.

Difficultés de communiquer avec des enfants

Une communication efficace avec l'enfant est parfois difficile pour diverses raisons. L'une d'entre elles est que nous ne les encourageons pas à parler d'eux-mêmes. Dans un contexte de soins de santé, ou même au cours de visites à domicile, par exemple, l'enfant reçoit des informations par l'intermédiaire de tierces personnes, comme les parents ou tuteurs, même si l'enfant est présent et capable d'être informé directement. Une autre raison tient au fait qu'un enfant qui ne connaît pas bien le prestataire aura peut-être des difficultés à lui parler de ses sentiments. Des facteurs culturels et traditionnels peuvent également contribuer à perturber cette communication. Une fille qui a été violée, par exemple, peut préférer en parler à sa grand-mère ou à une femme âgée.

D'autres facteurs tendant à bloquer la communication avec un enfant englobent : trop parler ; être critique ou catégorique, agressif ou intimidant ; se moquer d'un enfant ou l'humilier ; s'exaspérer ou argumenter ; se sentir gêné ou embarrassé si un enfant s'exaspère ; ou ne pas respecter les croyances de l'enfant. Un adulte qui se comporte ainsi pourra provoquer chez l'enfant des sentiments de doute, de suspicion, de colère ou d'hostilité.

Test de dépistage du VIH chez l'enfant

Le test de dépistage du VIH chez l'enfant devra se conformer aux principes directeurs nationaux, s'ils sont disponibles. Si des principes directeurs ne sont pas disponibles, il est important de s'assurer que les droits de l'enfant sont respectés autant que possible. Le dépistage des enfants symptomatiques préliminaire à la prestation de soins adéquats peut s'effectuer à tout âge jugé pertinent par le prestataire de soins. La révélation des résultats, par contre, ne peut se faire que lorsque l'enfant est en âge de les comprendre.

Demander toujours le consentement du parent ou du tuteur avant le dépistage. Mais les enfants plus âgés (d'environ 10 à 12 ans) devront également donner leur consentement, puis bénéficier d'un counseling avant et après le test de dépistage, afin qu'ils sachent qui procèdera au dépistage et donnera leurs résultats. Les enfants sexuellement actifs qui nécessitent (ou demandent) un test de dépistage du VIH peuvent refuser leur consentement portant sur la révélation des résultats à leurs parents ou tuteur.

Counseling et divulgation

Le counseling a pour but d'aider l'enfant ainsi que sa famille à surmonter les émotions et les problèmes qu'ils vivent par rapport aux implications de l'infection à VIH dans la famille. Ce counseling permettra aux patients séropositifs pour le VIH, enfants compris, d'adopter un mode de vie positif, ce qui pourra les aider à prolonger leur vie, à améliorer leur qualité de vie et à mieux adhérer à un schéma thérapeutique.

Quels sont les enfants nécessitant un counseling ou une aide ?

En principe, tous les enfants affectés par le VIH nécessitent un counseling et une aide. Les méthodes de communication avec les enfants varient en fonction du groupe d'âge et des conditions socio-économiques. Un enfant n'ayant jamais été à l'école ne pourra pas, par exemple, dessiner des images aussi facilement qu'un enfant scolarisé. Plus un enfant est jeune, plus il aura besoin de la présence

de sa mère ou d'un tuteur lors du counseling. Un conseiller doit connaître les principes de base du counseling, lesquels peuvent être disponibles dans les principes directeurs nationaux.

Le processus du counseling débutera dès le premier contact avec l'enfant. Le counseling peut se faire dans un contexte clinique si l'enfant y est pour cause de maladie, ou à domicile au cours de visites à domicile, ou à l'école. Il est habituel qu'un enfant soit accompagné d'un parent ou d'un autre membre de sa famille. En règle générale, l'entretien avec l'enfant devra se faire en présence d'un parent ou, si indiqué, en présence d'autres membres de sa famille (ses frères et sœurs), jusqu'à ce que le conseiller ait gagné la confiance et de l'enfant et des tuteurs.

La présence de plus d'un membre de la famille permettra au conseiller d'observer les réactions et interactions de l'enfant avec sa famille. Le counseling des enfants plus âgés peut se faire en leur seule présence ou en présence d'un membre de la famille, si l'enfant le préfère. Toutefois, les conseillers n'aborderont jamais certains problèmes (sexualité, par exemple) sans l'autorisation.

Les parents seront continuellement informés et participeront à la prise de décision et à la planification des soins adéquats pour leur enfant, ce qui implique des décisions quant à l'endroit où ce dernier sera traité.

Le conseiller veillera à répondre aux besoins sociaux de l'enfant affecté ou infecté par le VIH en référant ses parents à des organisations ou institutions appropriées pour un soutien socio-économique et spirituel.

À partir de quel âge démarrer le counseling ?

En fonction de la capacité de compréhension de l'enfant et du consentement des parents, les enfants peuvent être informés de leur statut VIH entre 5 et 7 ans. Il est important qu'ils soient informés progressivement. Beaucoup de parents voudront peut-être cacher le diagnostic du VIH à l'enfant ; un counseling préalable des parents

sera donc nécessaire afin qu'ils prennent conscience de l'importance d'informer l'enfant de son statut.

Des entretiens menés avec les enfants en présence de leurs parents ou tuteurs offrent la garantie de la cohérence des messages que les enfants reçoivent de la part de leurs conseillers ou parents. Il faut veiller à ce que le point de vue des parents soit pris en compte, même s'il ne correspond pas nécessairement à celui du prestataire de soins, du conseiller ou de l'enfant.

Des études de Mildmay, en Ouganda, semblent indiquer que les enfants informés de leur statut VIH surmontent cette annonce aussi bien, sinon mieux, que les adultes. Selon les expériences gagnées lors du counseling des enfants souffrant d'affections non liées au VIH, les enfants surmontent mieux l'annonce de ces affections s'ils sont encore jeunes. Il a été prouvé par exemple (principalement dans les pays développés), que les enfants ayant appris tôt qu'ils avaient été adoptés développaient moins de problèmes psychosociaux comparés à ceux l'ayant appris plus tard et qui grandissaient dans la croyance que leurs parents adoptifs étaient leurs parents biologiques. Au fur et à mesure que les enfants vivant avec le VIH grandissent, la recherche devrait s'orienter davantage sur l'âge minimum propice pour informer les enfants de leur statut.

Qui devra parler aux enfants de leur statut VIH ?

L'idéal serait que ce soit les parents qui annonceront les résultats VIH à leurs enfants. La plupart des parents ne savent cependant pas toujours comment s'y prendre ou comment venir à bout du vécu émotionnel lié à l'annonce. Les parents auront besoin d'un soutien pratique leur permettant de comprendre comment expliquer les résultats à leur enfant. Cependant, les parents ne seront à même d'informer leur enfant de leur propre statut VIH ou de celui de l'enfant que lorsqu'ils l'auront eux-mêmes accepté.

Partage des résultats avec d'autres

Beaucoup de parents ont peur que d'autres membres de la famille ou que les autres apprennent le statut VIH de leur enfant. Ils bénéficieront d'un counseling ou d'un autre soutien sous une autre forme leur permettant de comprendre les avantages qu'ils ont à informer certaines personnes (parents proches ou enseignants compréhensifs, etc.).

Réconfort des parents ou tuteurs

Beaucoup de parents auront besoin d'aide afin de régler les problèmes présentés au paragraphe précédent intitulé *Problèmes spécifiques au prestataire de soins*.

Les groupes de soutien pour les parents et les tuteurs d'enfants infectés par le VIH offrent une atmosphère sécurisée et conviviale permettant une discussion ouverte des problèmes. Les parents d'enfants chez lesquels le VIH a été diagnostiqué pourront surmonter leurs sentiments d'isolation en parlant à d'autres dans la même situation.

Réconfort des frères et sœurs

Les enfants non infectés seront certainement affectés par le statut VIH de leurs frères, sœurs ou parents et s'inquiéteront de leur maladie ou de leur mort. Les parents seront peut-être tellement absorbés par les soins à leur enfant infecté qu'ils peuvent *oublier* ceux de ses frères ou sœurs non infectés. Les prestataires de soins doivent y faire particulièrement attention et soulageront l'anxiété, les dépressions ou les difficultés scolaires des frères et sœurs non infectés.

Counseling dans des situations de deuil

Lorsque les enfants souffrant du VIH se rapprochent de la fin de leur vie, il faudra s'efforcer de les aider, ainsi que leurs familles, à traverser cette période avec le moins de souffrances et le plus grand soutien possibles et dans la plus grande dignité. Il faut encourager une communication ouverte sur ce qui se passe entre les enfants eux-mêmes, les parents et les prestataires de soins. Rassurer les parents et les aider à comprendre que les prestataires de soins n'abandonnent pas leurs enfants, mais qu'il n'y a malheureusement plus rien à faire.

Les enfants continueront à poser toutes sortes de questions, même après avoir reçu des explications — questions portant sur la maladie et d'autres problèmes. Tous les enfants de la famille ont besoin d'un counseling continu et de l'aide après le décès d'un parent proche. Les parents et les tuteurs doivent également être soutenus dans leurs réactions émotionnelles à l'égard d'un enfant mourant. Les enfants mourants ont également, eux aussi, besoin de soutien. La mise en œuvre d'une aide supplémentaire comme le livre de la mémoire facilite souvent un entretien sur l'histoire familiale de l'enfant et aide à préparer l'avenir. Le paragraphe suivant décrit quelques étapes pratiques du counseling de l'enfant.

Étapes du counseling de l'enfant infecté par le VIH

Il est possible d'utiliser certaines étapes comme base de counseling chez l'enfant infecté par le VIH. Ces étapes varient en fonction de la situation.

Chez un enfant de statut VIH inconnu et présentant des signes cliniques de l'infection à VIH ou des facteurs de risque (mère ou frères et sœurs vivant avec le VIH/SIDA):

- évaluer la compréhension de l'enfant et de la mère (ou du tuteur) de l'infection à VIH en général et de la transmission mère-enfant en particulier ;
- discuter du diagnostic présomptif de l'infection à VIH au vu de signes, symptômes et facteurs de risque existant ;
- expliquer les avantages d'une prise de conscience précoce de l'infection à VIH pour la vie de l'enfant et pour la famille ;
- demander l'autorisation de faire le test de dépistage du VIH chez l'enfant et chez la mère (ou le parent), s'il est accessible et abordable ;

- si les parents refusent le test de dépistage ou décident de le retarder, accepter leur décision et les rassurer en expliquant que leur refus ne compromet pas le traitement de la maladie actuelle de l'enfant. Cependant, l'opportunité de planifier une prise en charge optimale sera compromise si l'enfant est infecté par le VIH.

Chez l'enfant dont l'infection à VIH est déjà connue et qui répond mal au traitement :

- évaluer la compréhension de l'enfant et de la mère (ou du tuteur) de l'infection à VIH en général et de la transmission mère-enfant en particulier ;
- discuter de la prise en charge thérapeutique, des problèmes actuels et des raisons d'une mauvaise réponse à un traitement ;
- référer l'enfant à un niveau supérieur de soins pour des examens plus approfondis et, le cas échéant, le référer à un programme de soins à base communautaire ou de soins à domicile ;
- discuter des implications psychologiques du VIH pour l'enfant, sa mère, son père et les autres membres de la famille ;
- offrir un soutien psychosocial continu pour l'aider à affronter une maladie chronique telle que le VIH.

Chez l'enfant dont l'infection à VIH est déjà connue et qui répond bien à un traitement :

- discuter du suivi, des soins et des facteurs de risque de survenue d'affections dans le future ;
- discuter du partage du secret et du bien-être social de l'enfant et de la famille.

Lacunes dans les connaissances

- L'âge auquel le counseling sera abordé chez les enfants
- L'âge approprié de l'annonce chez les enfants
- Les effets à court et à long terme de l'annonce

Lecture supplémentaire

Principes directeurs nationaux sur le counseling des adultes infectés par le VIH.

Chapitre 12

Nutrition et VIH

Résumé

- La malnutrition représente une cause significative de la morbidité chez les enfants de moins de 5 ans en Afrique et est responsable de 40 % des décès infantiles. Plus de 80 % des moins de 15 ans infectés par le VIH vivent en Afrique subsaharienne. (ONUSIDA, 2003).
- Chez le nourrisson, il est essentiel de diminuer le risque de transmission du VIH par l'allaitement tout en évitant d'augmenter le risque de morbidité et de mortalité lié à d'autres causes.
- Les enfants exposés au VIH et infectés par le VIH présentent une vulnérabilité augmentée à la malnutrition.
- Les parents et les tuteurs garantiront un apport adéquat en nutriments, en utilisant les aliments disponibles au niveau local ; ils assureront une supplémentation en micronutriments et en minéraux, la supplémentation universelle (vitamine A) ou ciblée (fer, folate, zinc, etc.).
- Chez les enfants, la croissance représente un indicateur très sensible de la maladie VIH et de son évolution.
- La dénutrition et les problèmes de croissance associés au VIH/SIDA répondent bien au traitement ARV, qui est essentiel pour la prise en charge d'une dénutrition sévère.
- La malnutrition d'une personne vivant avec le VIH/SIDA est un problème à multiples facettes, exigeant des interventions spécifiques.

Introduction

Les nourrissons nés de femmes séropositives pour le VIH sont souvent de faible poids de naissance et les nourrissons infectés par le VIH présentent souvent un retard de croissance. Dans les pays en voie de développement, certains enfants infectés par le VIH présentent, au cours des premiers mois, un retard staturo-pondéral et éventuellement des signes d'une malnutrition chronique. Les enfants infectés par le VIH présentent un retard de croissance harmonieux, leurs rapports poids/taille (Z scores) sont normaux. Ce phénomène peut être du à :

- une infection à VIH ;
- d'autres maladies sous-jacentes, telles que la tuberculose (TB) ;
- un apport inadéquat en macronutriments et en micronutriments ;
- une association de deux ou de plusieurs des facteurs sus-mentionnés.

Au moins 90 % des enfants infectés par le VIH souffrent d'amaigrissement et d'une carence nutritionnelle au cours de leur maladie. La charge virale élevée chez les enfants est associée à une croissance insuffisante, alors que des infections telles la pneumonie, la diarrhée et la TB contribuent à aggraver davantage ce retard de croissance. Même dans les pays développés où la sécurité alimentaire est garantie, les enfants infectés par le VIH présentent une perte progressive de la masse corporelle maigre, accompagnée d'une conservation relative des tissus adipeux sous-cutanés.

Ce chapitre étudie les facteurs associés à la vulnérabilité accrue des enfants exposés et infectés par le VIH à la malnutrition. Il présente des stratégies permettant de prévenir la malnutrition, de réduire la transmission postnatale du VIH par le lait maternel de préserver la masse corporelle maigre (LBM) et de promouvoir la croissance de l'enfant, son développement et sa survie dans le contexte du VIH.

Prise en charge nutritionnelle

Dans le contexte du VIH, les buts de la prise en charge nutritionnelle comprennent la prévention ou la réduction de facteurs liés au risque de la malnutrition, les pratiques appropriées de l'alimentation du nourrisson, la supplémentation et la réhabilitation nutritionnelles et la préservation de la masse corporelle maigre chez les enfants infectés par le VIH (ART).

1. Prévention ou réduction des facteurs liés à la malnutrition

La malnutrition infantile est courante dans le monde entier. D'après les estimations de l'UNICEF faites en 2002 à l'échelle mondiale, le nombre d'enfants souffrant d'un déficit pondéral était de 149 millions et près de 3 % souffraient de malnutrition sévère. En Afrique subsaharienne, environ un enfant sur trois des moins de 5 ans est malnutri.

Chez l'enfant, la malnutrition augmente la vulnérabilité à l'infection. Il est estimé qu'actuellement, la malnutrition est responsable de 60 % de la morbidité de toutes les pathologies infectieuses. Le taux de létalité pour les maladies infantiles communes, telles que les infections aiguës des voies respiratoires basses et la diarrhée, est sensiblement plus élevé chez les enfants malnutris.

Facteurs de risque de malnutrition chez les enfants exposés ou infectés par le VIH

Les facteurs augmentant sensiblement le risque de la malnutrition au cours de l'enfance sont, entre autres, un faible poids de naissance (LBW), des pratiques inappropriées de l'alimentation, des infections répétées, l'insuffisance de temps réservé au soins et à l'alimentation du nourrisson. Les enfants exposés ou infectés par le VIH sont confrontés à de nombreuses de risques supplémentaires, liés à la malnutrition, énumérés ci-dessous.

- **Malnutrition maternelle.** Les femmes infectées par le VIH ont une plus forte prévalence de malnutrition en comparaison aux femmes

séronégatives. Il est plus vraisemblable qu'elles donnent naissance à un bébé de faible poids de naissance.

- **Infections répétées.** Les épisodes fréquents d'infections chez les enfants exposés et infectés par le VIH augmentent la vulnérabilité de ces derniers à la malnutrition. Des épisodes répétés d'infections, de candidose orale, de problèmes dentaires ainsi que les traitements peuvent contribuer à une perte de l'appétit et des difficultés à s'alimenter.
- **Pertes accrues de nutriments.** Les enfants infectés par le VIH ont des pertes accrues de nutriments s'ils souffrent d'épisodes de vomissements, de diarrhée et de saignements gastro-intestinaux secondaires à des ulcérations des muqueuses.
- **Malabsorption.** Les modifications relevant de l'intégrité de la muqueuse intestinale entraînent la malabsorption de macronutriments et de micronutriments. Certains médicaments antirétroviraux peuvent également interférer avec l'absorption des nutriments.
- **Exigences accrues du métabolisme basal.** Les infections et maladies chroniques se caractérisent par des besoins accrus du métabolisme basal. Les médiateurs inflammatoires de type TNF- α et cachectine modifient le métabolisme et entraînent une perte de poids. Dans le contexte africain où les enfants bénéficient rarement d'un HAART, la majorité des enfants présente un tableau caractérisé par des épisodes fébriles fréquents, des infections répétées associées à des besoins énergétiques de réhabilitation élevés, auxquelles s'ajoutent les besoins normaux de croissance et de développement.
- **Facteurs psychosociaux.** Dans presque tous les cas de VIH pédiatrique, il s'agit d'un diagnostic familial exerçant sur la famille un stress de nature sociale, psychologique et économique. Les problèmes psychosociaux contribuent à une nutrition sous-optimale des patients infectés par le VIH-1. Une situation familiale instable offrant un soutien émotionnel et social inadéquat est liée à

une faible croissance chez les enfants infectés et non infectés par le VIH, particulièrement chez les orphelins du VIH/SIDA.

2. Pratiques de l'alimentation du nourrisson dans le contexte du VIH

L'allaitement est certes la garantie primaire de la survie de l'enfant dans un environnement à ressources limitées, mais sa pratique par les femmes infectées augmente sensiblement l'incidence de l'infection à VIH chez les bébés allaités. On estime que, chez les femmes ayant une infection avérée, le risque additionnel de transmission de l'infection par le lait maternel (au-delà du risque encouru pendant la grossesse et l'accouchement) est d'environ 15 % chez les bébés allaités jusqu'à 6 mois et d'environ 20 % chez les bébés allaités jusqu'à leur deuxième année.

Il est vraisemblable que les femmes s'étant infectées au cours de la grossesse ou de l'allaitement transmettent l'infection à VIH à leurs nourrissons. Le risque de transmission par le lait maternel de femmes venant de s'infecter est d'environ 29 %.

Les bébés risquent toujours de s'infecter par le VIH tant qu'ils sont exposés au lait maternel contaminé par VIH.

Les problèmes de l'allaitement (crevasses et mamelons douloureux, mastite et abcès du sein, etc.) augmentent sensiblement le risque de transmission du VIH par le lait maternel. Les techniques d'allaitement adaptées peuvent réduire considérablement ce risque.

Si une femme est infectée par le VIH, le seul moyen d'éliminer complètement le risque d'une transmission du VIH par l'allaitement consiste à alimenter le nourrisson dès sa naissance par des substituts appropriés du lait maternel, tels que du lait maternisé industriel ou une préparation à domicile à partir de laits d'animaux modifiés.

Pour la transmission du VIH, l'alimentation mixte comporte plus de risque que l'allaitement exclusif, en raison peut-être d'une de l'intégrité de la barrière épithéliale intestinale qui pourrait faciliter l'entrée du

virus. De plus, l'alimentation mixte est souvent à l'origine de l'engorgement mammaire, ce qui peut être responsable d'une mastite subclinique, affection qui augmente la charge virale dans le lait maternel.

Alimentation du nourrisson de 0 à 6 mois

Compte tenu de la nécessité de réduire le risque de transmission du VIH chez les nourrissons, il faut en même temps éviter d'augmenter le risque de morbidité et de mortalité par d'autres causes. « Lorsque l'alimentation de substitution est acceptable, faisable, abordable financièrement, durable et sûre, il est recommandé aux mères infectées d'éviter toute forme d'allaitement au sein. Sinon, l'allaitement maternel exclusif et recommandé pendant les premiers mois de vie [...] et devrait alors être arrêté le plus tôt possible. » (Recommandations OMS/UNICEF/ONUSIDA). Ces recommandations préconisent en outre que « si les mères infectées par le VIH décident de ne pas allaiter dès la naissance ou de cesser plus tard l'allaitement, il faudra alors leur fournir un conseil éclairé et un soutien spécifique pendant au moins les deux premières années de leur enfant, afin de garantir une alimentation de substitution adaptée au nourrisson. »

Allaitement à moindre risques

Lorsque l'alimentation de substitution adaptée s'avère impossible, deux stratégies permettent de réduire le risque de transmission par le lait maternel : (a) l'allaitement exclusif avec sevrage précoce et (b) le chauffage du lait maternel à haute température (lait exprimé et chauffé).

Les points forts et les points faibles associés à la stratégie de l'allaitement exclusif avec de sevrage précoce sont les suivants.

- Elle permet au nourrisson de profiter de l'allaitement pendant la période où l'alimentation artificielle est la plus dangereuse (lors des premiers mois de vie), surtout en cas de mauvaises conditions hygiènes.
- Elle réduit le risque de transmission du VIH en diminuant la durée pendant laquelle le nourrisson est exposé au VIH par le lait

maternel et préserve l'efficacité de la prophylaxie médicamenteuse ARV pour la PTME du VIH.

- Il s'agit d'une option offerte aux femmes ne pouvant donner à leurs nourrissons dès la naissance une alimentation de substitution adaptée, préparée hygiéniquement en vue de réduire le risque cumulé d'un allaitement prolongé.
- Le moment optimal pour un sevrage précoce de l'allaitement n'est pas connu. Il est recommandé qu'une femme séropositive au VIH arrête l'allaitement dès qu'elle est à même de préparer hygiéniquement une alimentation de substitution adaptée et de la donner à son nourrisson. Le moment où une mère peut arrêter l'allaitement et commencer avec une alimentation de substitution dépend souvent des circonstances familiales.
- Un sevrage précoce de l'allaitement est indiqué si une mère séropositive au VIH développe les symptômes du SIDA.
- Le sevrage précoce est une option offerte aux femmes séropositives au VIH qui ne peuvent éviter complètement l'allaitement à cause des raisons socioculturelles, mais qui peuvent donner et préparer hygiéniquement les aliments adéquats de substitution, dès que leurs nourrissons sont âgés de quelques mois.

Alimentation de substitution

L'alimentation de substitution englobe l'alimentation au lait maternisé industriel ou à une préparation à domicile. Le lait, quel que soit la forme, est essentiel à un nourrisson de 0 à 6 mois. Un bébé non allaité a besoin quotidiennement d'environ 150 ml de lait/kg de son poids corporel.

Le lait maternisé industriel est une option offerte aux femmes séropositives au VIH si la famille peut disposer d'une quantité suffisante de lait maternisé industriel pendant au moins 6 mois. L'alimentation d'un nourrisson pendant 6 mois nécessite en moyenne 40 boîtes de conserve de 500 g (ou 44 boîtes de conserve de 450 g) de lait maternisé

industriel. La famille doit disposer des ressources — de l'eau, du carburant, des ustensiles, des compétences et du temps — pour préparer ce lait correctement en respectant les conditions d'hygiène.

Chez une femme séropositive au VIH, une *préparation à domicile* représente une option raisonnable dans les circonstances suivantes : le lait maternisé industriel n'est pas disponible ou il est trop coûteux pour la famille ; la famille dispose de lait animal ou d'autres laits qu'elle peut donner pendant au moins 6 mois ; la famille dispose des moyens qui lui permettent une préparation hygiénique et peut procéder aux modifications requises.

Une attention particulière sera réservée aux conditions d'hygiène, à la dilution correcte ainsi qu'aux pratiques d'alimentation. Même dans les meilleures conditions, l'alimentation du nouveau-né autre qu'au lait maternel augmente le risque de maladies diarrhéiques ; la famille doit s'efforcer de diminuer ce risque. Il est indispensable de conseiller les mères et les familles de suivre les règles suivantes afin d'assurer l'hygiène alimentaire.

- Laver les mains à l'eau et au savon avant de préparer les repas.
- Laver soigneusement les aliments et les ustensiles de mélange ou les stériliser en les faisant bouillir avant de préparer les repas et les boissons du nourrisson.
- Faire bouillir l'eau servant à préparer les repas de l'enfant et toutes les boissons indispensables.
- Éviter de conserver du lait ou des aliments cuits ou les garder au réfrigérateur ou au froid : les réchauffer soigneusement (jusqu'à ébullition) avant de les donner au nourrisson.
- Conserver les aliments et l'eau dans des récipients propres, recouverts et les protéger des rongeurs, des insectes et d'autres animaux.
- Garder les surfaces de préparation des aliments propres.

- Laver soigneusement les fruits et les légumes à l'eau bouillie, les éplucher si possible et les faire cuire avant de les donner au nourrisson.

Pour les mères, l'alimentation de substitution représente souvent un nouveau moyen d'alimenter leur bébé, et les prestataires ne doivent donc pas s'attendre à ce qu'elles sachent immédiatement comment s'y prendre. Le meilleur moyen d'administrer des aliments de substitution est la tasse.

Alimentation du nourrisson à partir de l'âge de 6 mois

A partir de l'âge de 6 mois, le lait maternel et autres formes de lait seuls ne suffisent plus à satisfaire les besoins nutritionnels du bébé. Il est recommandé qu'une mère séropositive pour le VIH n'allait pas au sein au delà de 6 mois. En outre, pour les bébés nourris au sein et ceux nourris artificiellement, il faudra introduire des aliments de complément, en plus des substituts du lait maternel à partir du 6ème mois (au plus tôt, au 4ème mois en cas de problèmes évidents de croissance ou si la mère a décidé de sevrer le nourrisson avant le 6ème mois).

Chez les nourrissons allaités, la transition du lait maternel aux aliments de complément et aux substituts du lait maternel devra être aussi brève que possible afin de limiter la durée de l'alimentation mixte. Mais la transition ne devrait pas être trop brève afin d'éviter les effets traumatiques excessifs que l'arrêt brutal de l'allaitement pourrait avoir sur la mère et le nourrisson.

Le lait constituera toujours une composante importante du régime, assurant la moitié ou plus des besoins nutritionnels entre le 6ème et le 12ème mois et jusqu'à un tiers de ces besoins entre le 12ème et le 24ème mois.

Des aliments de complément, préparés à partir de repas familiaux appropriés, enrichis en nutriments, seront en outre administrés trois fois par jour jusqu'au 9ème mois ; entre le 9ème et le 12ème mois, quatre repas seront donnés quotidiennement ; puis cinq fois par jour.

3. Évaluation nutritionnelle périodique et surveillance de la croissance

La surveillance et la promotion de la croissance et du développement sont des éléments essentiels des stratégies facilitant la survie de l'enfant dans un environnement à ressources limitées, particulièrement dans les zones où règnent des taux élevés de malnutrition infantile et de VIH/SIDA et surtout pour les enfants vivant dans des foyers directement affectés. La croissance représente un indicateur très sensible de l'infection à VIH et de la progression de la maladie chez les enfants. Il a été démontré qu'une faible croissance précède une chute des lymphocytes CD4 et le développement des infections opportunistes (IO).

Une simple courbe de croissance constitue un excellent outil pour les prestataires de soins de premier niveau ; toutefois, tous les membres de l'équipe devraient être correctement formés sur l'importance et les techniques d'une mesure précise de la taille, du poids et du périmètre crânien.

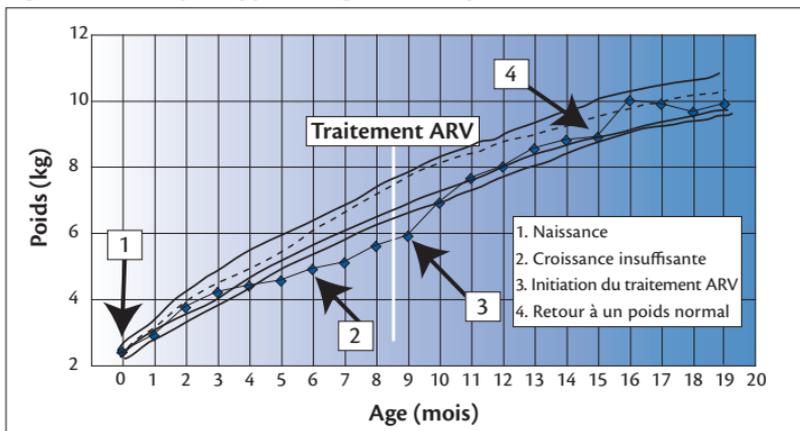
La surveillance de la croissance débute avec la mesure et l'enregistrement dans le carnet de santé de l'enfant du poids de naissance, de la taille et du périmètre crânien. **Les meilleures normes cliniques permettant de surveiller la croissance sont celles du NCHS (National Center for Health Statistics).** Au niveau du centre de santé, il faut utiliser le carnet de santé de l'enfant pour surveiller sa croissance ; au niveau communautaire, c'est le périmètre brachial (PB), la méthode de mesure la plus simple, qu'il convient d'utiliser.

Les mesures ultérieures sont, entre autres, le poids, la taille, le périmètre crânien, l'épaisseur du pli cutané (triceps) et le périmètre brachial ; mais le poids représente l'indicateur nutritionnel optimal, car c'est une mesure mixte reflétant les différents changements nutritionnels. Toutes les structures de santé devraient avoir un pèse-bébé. Les prestataires devraient reporter les mesures sur la courbe de croissance du carnet de santé de l'enfant.

La courbe de croissance ci-dessous (cf. **Figure 12.1**) montre un modèle typique de prise de poids chez un enfant infecté en période périnatale.

A leur naissance, beaucoup de nourrissons infectés par le VIH ont un poids normal (Point 1). Quelques nourrissons présentent une croissance insuffisante (Point 2). Avec l'initiation du traitement ARV (Point 3), les nourrissons peuvent prendre du poids et le poids par rapport à l'âge s'améliore (Point 4).

Figure 12.1 Poids par rapport à l'âge avant et après le début du traitement ARV



Source : Essais cliniques sur la prévention du VIH en période périnatale, Thaïlande

Pendant la première année de vie du nourrisson, les évaluations nutritionnelles se feront tous les mois, conformément aux recommandations valables pour tous les enfants. Ensuite, elles se feront tous les 3 mois (tous les mois, en cas d'alimentation altérée). Les antécédents alimentaires et les pratiques d'alimentation seront soigneusement recherchés, y compris d'autres problèmes de nature nutritionnelle (manque d'appétit, mastication, déglutition, intolérance ou aversion, aliments tabous et antécédents de supplémentation nutritionnelle, etc.).

4. Supplémentation et réhabilitation nutritionnelles

Les personnes qui s'occupent des soins de l'enfant doivent garantir un apport adéquat en nutriments, en utilisant les aliments disponibles au niveau local, et ils assureront une supplémentation en micronutriments et en minéraux : universelle (vitamine A) ou ciblée (fer, folate,

zinc, etc.). Les enfants infectés par le VIH souffrent fréquemment de carences en deux micronutriments essentiels : vitamine A et zinc.

Supplémentation nutritionnelle précoce

Une supplémentation nutritionnelle précoce chez les enfants et les adultes infectés par le VIH permet de préserver la masse corporelle maigre et de ralentir l'évolution de la maladie. Il ne faudra en aucun cas attendre des signes de malnutrition avant d'apporter un soutien nutritionnel à des enfants infectés par le VIH. En fonction de leur âge et de leur sexe, les enfants infectés par le VIH recevront 150 % d'apports quotidiens recommandés. Des doses journalières de suppléments en multivitamines sont en outre recommandées. Administrer la vitamine A conformément aux directives nationales ou aux recommandations du Groupe consultatif international sur la vitamine A — trois doses de 50 000 unités internationales (UI) de vitamine A, à administrer au nourrisson en même temps que ses vaccins au cours des 6 premiers mois. L'OMS recommande également l'administration de suppléments en fer aux enfants infectés par le VIH.

Autres interventions nutritionnelles

- Administrer à l'enfant des vermifuges à titre présomptif tous les 6 mois en commençant entre le 6ème et le 9ème mois.
- Après des épisodes de maladie, veiller à administrer un repas supplémentaire par jour afin de permettre le rattrapage de la croissance (cf. **Directives PCIME**).
- Les foyers devront avoir un système d'eau potable, un dispositif de traitement ou de filtration de l'eau ou devront utiliser de l'eau bouillie.
- L'hygiène, particulièrement le lavage des mains et des sanitaires, sont des facteurs importants dans la prévention des infections.
- Tous les foyers devront utiliser du sel iodé.

Stratégies permettant de prévenir la malnutrition chez les enfants exposés au VIH ou infectés par le VIH

Les stratégies permettant de prévenir la malnutrition chez les enfants exposés au VIH et infectés par le VIH nécessiteront une approche intégrée couvrant la santé maternelle et infantile ainsi que la prévention et les soins (cf. **Tableau 12.1**).

Tableau 12.1. Stratégies pour la prévention et le traitement de la malnutrition chez les enfants exposés au VIH ou infectés par le VIH

| Stratégie | Action |
|--|---|
| Prévention du faible poids de naissance | <ul style="list-style-type: none">• Prévenir la mauvaise santé et la malnutrition chez la mère infectée par le VIH• Prodiguer un counseling nutritionnel afin d'améliorer l'apport alimentaire• Surveiller la prise de poids maternelle au cours de la grossesse• Rechercher l'anémie maternelle et donner un traitement anthelminthique• Donner les micronutriments (fer et folate, par exemple) et de suppléments de multivitamines• Prévenir et traiter immédiatement les infections chez les femmes enceintes (paludisme, infections urinaires, IST, PCP, TB, etc.)• Dépister et prendre en charge les complications de la grossesse (hypertension et diabète, par exemple) |
| Prévention de la transmission mère-enfant du VIH | <ul style="list-style-type: none">• Adopter une approche globale à la PTME qui comprend l'intégration de services PTME dans les services de santé maternelle et infantile, pour les mères infectées par le VIH et déjà enceintes (voir Chapitre 3) |
| Instauration des pratiques appropriées d'alimentation des nourrissons | <ul style="list-style-type: none">• Conseiller les mères sur l'alimentation du nourrisson• Soutenir les mères dans leurs choix alimentaires• Soutenir l'instauration opportune d'aliments complémentaires appropriés |
| Prévention des maladies infantiles communes | <ul style="list-style-type: none">• Vacciner contre les maladies infantiles communes• Instaurer une prophylaxie CTZ pour prévenir la PCP et les infections bactériennes invasives• Offrir une éducation sanitaire et un counseling sur les pratiques hygiéniques à domicile• Donner une supplémentation en vitamine A conformément au schéma thérapeutique national• Assurer l'accès à l'eau potable, l'hygiène et des conditions sanitaires à domicile |

Tableau 12.1. Stratégies pour la prévention et le traitement de la malnutrition chez les enfants exposés au VIH ou infectés par le VIH

| Stratégie | Action |
|---|---|
| Traitement prompt et approprié des infections | <ul style="list-style-type: none"> • Renforcer la capacité des familles en leur apprenant à reconnaître la maladie chez le bébé et en améliorant leur comportement de recours aux soins • Apprendre aux mères d'augmenter la fréquence de l'alimentation après des épisodes de la maladie afin de compenser des retards de croissance • Former les prestataires de soins au niveau primaire à prendre en charge les maladies infantiles communes (PCIME) et à suspecter et à prendre en charge les affections associées au VIH |
| Monitoring de la croissance | <ul style="list-style-type: none"> • Peser l'enfant régulièrement et porter le poids sur une courbe de croissance • Détecter et prendre en charge les problèmes précoces de croissance |
| Administration des micronutriments et d'une supplémentation nutritionnelle | <ul style="list-style-type: none"> • Donner une supplémentation en vitamine A conformément aux directives nationales • Donner une supplémentation en multivitamines et en fer en l'absence de contre-indications |
| Promotion de la planification familiale et de l'espacement des naissances | <ul style="list-style-type: none"> • Encourager la planification familiale et l'espacement des naissances pour garantir la récupération nutritionnelle de la mère entre les naissances et des pratiques optimales de soins des enfants |
| Traitement antirétroviral | <ul style="list-style-type: none"> • Faire le plaidoyer pour le traitement antirétroviral chez les enfants et encourager son mise en œuvre. Les stratégies facilitant un accès équitable au traitement ARV aux enfants sont, entre autres, des subventions, des modèles familiaux de soins, des cliniques destinées aux enfants (horaires, espace et personnel, etc.), une formation des prestataires de soins afin de démystifier le traitement antirétroviral pédiatrique, et cetera |

Indicateurs cliniques de la malnutrition

Les indicateurs cliniques de la malnutrition chez les enfants infectés par le VIH sont présentés ci-dessous. (Chacun de ces paramètres pourra s'utiliser en fonction des ressources dont dispose le clinicien.)

- Vitesse de croissance pondérale < 5 % pendant plus de 2 mois (ou < 3 % pour quelques carnets de santé de l'enfant)
- Croisement de la courbe de poids avec le percentile principal inférieur

- Poids ou poids par rapport à la taille < 90 % de la moyenne du NCHS
- Poids par rapport à la taille < 5 %
- Perte de > 5 % de la masse maigre corporelle
- Sérumbalbumine < 3 g/dl

En cas de malnutrition évidente, procéder aux évaluations suivantes.

- Pertes continues
- Apport en nutriments
- Examen clinique pour rechercher la présence de muguet ou d'ulcérations buccales, de saignements gastro-intestinaux et de signes d'infections systémiques
- Examens biologiques comprenant une numération formule sanguine ; les tests hépatiques, les examens microscopiques des selles et des urines ainsi que les cultures et antibiogrammes et la radiographie pulmonaire pour rechercher la TB. Dans les centres plus sophistiqués, les cliniciens pourront faire les enzymes pancréatiques, le transit oesogastroduodéal et l'endoscopie

Chez les enfants présentant des formes modérées et sévères de malnutrition, une réhabilitation nutritionnelle est indispensable (cf. **Chapitre 6**).

Tableau 12.2. Prise en charge nutritionnelle chez les enfants avec et sans malnutrition évidente

| Prise en charge nutritionnelle chez l'enfant ne présentant pas de malnutrition évidente | Prise en charge nutritionnelle chez l'enfant souffrant d'une malnutrition évidente |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Offrir le counseling et l'éducation nutritionnels, en insistant particulièrement sur les besoins nutritionnels accrus, associés à la croissance et à la maladie chronique. • Les prestataires de soins doivent donner les conseils en fonction des aliments disponibles et abordables au niveau local. • Encourager les familles à entretenir des jardins potagers offrant un supplément aux besoins de la famille. | <ul style="list-style-type: none"> • En règle générale, des interventions nutritionnelles précoces sont plus efficaces que des interventions tardives. • Tenter d'abord les thérapies nutritionnelles par voie orale. • Augmenter la densité calorique des aliments familiaux à l'enfant en y ajoutant un supplément riche en graisses (huile de cuisson, beurre ou margarine, etc.). • Traiter toute infection sous-jacente. • Initier un counseling nutritionnel et des soins ainsi qu'un suivi rapproché (2 fois par semaine au départ, puis 1 fois par mois). |

5. Préservation de la masse corporelle maigre

La masse corporelle maigre (LBM), ou masse non grasse, est composée de muscles, d'os, de minéraux et d'autres tissus non adipeux. La LBM contient 73 % d'eau, 20 % de protéines, 6 % de minéraux et 1 % de cendres.

La cachexie est la perte spécifique et inappropriée de la masse corporelle maigre, et les cytokines y interviennent comme médiateurs. La supplémentation nutritionnelle orale représente l'approche optimale. L'alimentation entérale et l'alimentation parentérale sont indiquées chez les patients incapables de s'alimenter oralement (cf. **Chapitre 6** sur la réhabilitation nutritionnelle).

La thérapie antirétrovirale représente le moyen ultime de préserver la LBM chez les enfants infectés par le VIH. Par conséquent les enfants infectés par le VIH et qui remplissent les critères nationaux (ou ceux de l'OMS) doivent être mis sous antirétroviraux. Compte tenu de l'accès extrêmement limité aux médicaments ARV, les agents de santé

devront continuer à faire le plaidoyer pour l'accès au traitement par les enfants infectés par le VIH.

6. Stratégies additionnelles

Les stratégies additionnelles permettant de répondre aux besoins des enfants infectés par le VIH comprennent les soins de santé psychosociale et mentale pour la dépression ainsi que l'offre de solutions à long terme aux communautés vulnérables.

Soins de santé psychosociale et mentale pour les sujets souffrant de dépressions et de problèmes émotionnels

Bien que tous les enfants infectés par le VIH soient susceptibles de souffrir de formes sévères de malnutrition, des études ont cependant montré un impact significativement important sur les orphelins, en raison des effets du virus sur plusieurs facteurs dont l'immunité, la pauvreté, des pratiques pédiatriques inadaptées ainsi que des facteurs psychologiques et émotionnels. Les prestataires de soins institueront des liens appropriés avec les services sociaux et les groupes à base communautaire afin d'assurer un soutien continu des OEV (cf. **Chapitre 11**).

Il est important d'identifier les enfants ayant des problèmes de santé mentale (la dépression par exemple) et ayant besoin de soins spécifiques de santé mentale. En cas de doutes sur le bien-être mental d'un enfant, ce dernier doit être référé soit au collaborateur le plus expérimenté de l'équipe soit au service en santé mentale le plus proche.

Nécessité de solutions à long terme pour les communautés vulnérables

La malnutrition d'une personne vivant avec le VIH/SIDA constitue un problème à plusieurs facettes et exigent des interventions multiples — à court et à long terme — mises en œuvre simultanément afin de briser le cercle vicieux de la malnutrition : dépression immunitaire, infections, malnutrition. Il est, en particulier, essentiel d'établir des liens avec les services communautaires et sociaux afin d'aborder l'insécurité alimentaire des foyers et autres problèmes.

Lacunes dans les connaissances

- Nous en savons très peu sur l'impact des carences en micronutriments quant à l'histoire naturelle du VIH/SIDA chez les enfants.
- Quels sont les apports quotidiens recommandés (RDA) et les exigences journalières en macronutriments et micronutriments chez les enfants infectés par le VIH ?
- Dans un environnement pauvre en ressources, quel est le rôle joué par les aliments complémentaires industriels (étant donné qu'ils détournent les maigres ressources de familles désespérées) ?
- Quel est l'impact du traitement ARV sur la croissance des enfants infectés par le VIH ? Ces enfants seront-ils capables de compenser des retards de croissance ? De quoi ont-ils besoin afin de leur assurer une croissance satisfaisante ?

Lecture supplémentaire

Miller, T. Nutritional aspects of pediatric HIV infection. Dans : Walker WA et JB Watkins. *Nutrition in Pediatrics*. London: BC Decker Inc. Deuxième édition, 1997.

Annexes

Annexe A

Situations cliniques et recommandations pour l'administration de médicaments antirétroviraux chez les femmes enceintes et les femmes en âge de procréer dans des environnements aux ressources limitées

| Situation clinique | Recommandation |
|--|--|
| A : Femme infectée par le VIH et pouvant devenir enceinte, chez laquelle l'initiation du traitement ARV ¹ est indiquée | <p>Traitements de 1ère intention : AZT + 3TC + NVP ou D4T + 3TC + NVP.</p> <p>L'EFV est déconseillé chez les femmes en âge de procréer, sauf si une contraception efficace peut être garantie. Exclure une éventuelle grossesse avant d'instaurer le traitement EFV.</p> |
| B : Femme infectée par le VIH et devenant enceinte pendant qu'elle reçoit le traitement ARV | <p>Femme</p> <p>Continuer le traitement actuel² sauf s'il contient de l'EFV, auquel cas envisager de le remplacer par la NVP ou un IP si la femme est au premier trimestre. Continuer le même traitement ARV durant la période périnatale et après l'accouchement.</p> <p>Nourrisson</p> <p>Nourrissons nés de femmes recevant un traitement ARV de 1ère ou 2ème intention : administrer l'AZT pendant une semaine et/ou une dose unique de NVP.</p> |
| C : Femme enceinte et infectée par le VIH chez laquelle un traitement ARV est indiqué | <p>Femme</p> <p>Suivre les recommandations thérapeutiques pour les femmes adultes non enceintes, mais sans administrer l'EFV au premier trimestre.</p> <p>Traitements de 1ère intention : AZT + 3TC + NVP ou D4T + 3TC + NVP.</p> <p>Envisager d'attendre la fin du premier trimestre avant d'instaurer le traitement ARV, bien que chez les femmes, gravement malades, les bénéfices d'une initiation précoce du traitement dépassant largement les risques potentiels.</p> <p>Nourrisson</p> <p>AZT pendant une semaine et/ou dose unique de NVP.³</p> |

Situations cliniques et recommandations pour l'administration de médicaments antirétroviraux chez les femmes enceintes et les femmes en âge de procréer dans des environnements aux ressources limitées

| Situation clinique | Recommandation |
|---|---|
| <p>D : Femme enceinte infectée par le VIH sans indications d'un traitement ARV¹</p> | <p>Femme Instauration de l'AZT dès la 28^{ème} semaine ou aussi tôt que possible après cette date : continuer l'AZT au cours du travail + dose unique de NVP dès le début du travail.</p> <p>Nourrisson AZT pendant une semaine et/ou dose unique de NVP.³</p> <p>Schémas alternatifs (sans ordre de préférence)</p> <p>Femme Administrer l'AZT dès la 28^{ème} semaine ou aussi tôt que possible après cette date ; le continuer pendant le travail.</p> <p>Nourrisson AZT pendant une semaine et/ou dose unique de NVP.³</p> <p><i>ou</i></p> <p>Femme Administrer l'AZT + 3TC dès la 36^{ème} semaine ou aussi tôt que possible après cette date ; le continuer en travail, puis une semaine après l'accouchement.</p> <p>Nourrisson AZT + 3TC pendant une semaine.</p> <p><i>ou</i></p> <p>Femme Dose unique de NVP.</p> <p>Nourrisson Dose unique de NVP.</p> |
| <p>E : Femme enceinte et infectée par le VIH ayant une indication pour l'instauration d'un traitement ARV¹, non encore disponible</p> | <p>Se conformer aux recommandations de la situation clinique D, mais faire appel, de préférence, au schéma thérapeutique le plus efficace qui soit disponible et faisable.</p> |

Situations cliniques et recommandations pour l'administration de médicaments antirétroviraux chez les femmes enceintes et les femmes en âge de procréer dans des environnements aux ressources limitées

| Situation clinique | Recommandation |
|--|---|
| F : Femme enceinte infectée par le VIH et présentant une tuberculose active | <p>Si le traitement ARV est commencé : ⁴</p> <p>AZT + 3TC + SQV/r ou D4T + 3TC + EFV peuvent être envisagés.</p> <p>Si un traitement ARV est commencé au troisième trimestre, AZT + 3TC + EFV ou D4T + 3TC + EFV peuvent être envisagés.</p> <p>Si le traitement ARV n'a pas encore été commencé, se conformer aux recommandations de la situation clinique D.</p> |
| G : Femme enceinte de statut VIH inconnu au moment du travail ou femme en travail dont l'infection à VIH est déjà connue et n'ayant pas reçu de médicaments ARV auparavant. | <p>Si on dispose du temps, proposer le conseil et le test de dépistage du VIH aux femmes de statut inconnu et si elles sont séropositives, initier une prophylaxie ARV périnatale. Si le temps ne suffit pas à un test de dépistage du VIH et à un counseling au cours du travail, proposer alors le dépistage et le counseling aussi vite que possible après l'accouchement et se conformer aux recommandations de la situation clinique H.</p> <p>Schémas thérapeutiques recommandés (sans ordre de préférence)</p> <p>Femme Dose unique de NVP ; si un accouchement imminent est attendu, ne pas administrer la dose, mais suivre les recommandations de la situation clinique H.</p> <p>Nourrisson Dose unique de NVP</p> <p>ou</p> <p>Femme AZT + 3TC en travail et AZT + 3TC, pendant une semaine après l'accouchement.</p> <p>Nourrisson AZT + 3TC pendant une semaine.</p> |
| H : Nourrisson né d'une femme infectée par le VIH et qui n'ont reçu aucun médicament. | <p>Nourrisson Dose unique de NVP aussi vite que possible après la naissance, en association à l'AZT pendant une semaine.</p> <p>Si ce schéma thérapeutique est instauré plus de 2 jours après la naissance, il est peu probable qu'il soit efficace.</p> |

Source : Organisation Mondiale de la Santé, 2004 (adaptation).

¹ Recommandations de l'OMS pour l'initiation du traitement chez les adolescents et adultes infectés par le VIH. Si une numération des lymphocytes CD4 est disponible, il est recommandé d'administrer un traitement ARV aux patients présentant : le stade clinique IV (OMS) de la maladie

indépendamment de la numération des lymphocytes CD4, le stade clinique III (OMS) en tenant compte d'une numération des lymphocytes CD4 inférieure à 350 106 cellules/l afin de faciliter la prise de décision ; et les stades cliniques I et II (OMS) en présence d'une numération des lymphocytes CD4 inférieure à 200 106 cellules/l. Si une numération des lymphocytes CD4 s'avère impossible, un traitement ARV est recommandé chez les patients 1) présentant les stades cliniques III et IV (OMS), indépendamment du nombre total de lymphocytes ou chez les patients 2) présentant le stade clinique II (OMS) avec un nombre total de lymphocytes inférieur à 1 200 106 cellule/l.

² Réaliser une surveillance clinique et biologique en se conformant à la version révisée en 2003 des recommandations thérapeutiques de l'OMS.

³ Envisager de continuer le traitement du nourrisson par AZT pendant 4 à 6 semaines si la femme a reçu des médicaments ARV moins de 4 semaines pendant la grossesse.

⁴ L'ABC pourra s'utiliser à la place de SQV/r ; les expériences avec l'ABC au cours de la grossesse sont cependant limitées. Dans la phase de continuation du traitement de la tuberculose sans rifampicine, le recours à un traitement ARV qui inclut la NVP est possible.

Annexe B

Classification pédiatrique des CDC révisée en 1994 : catégories cliniques¹

Catégorie N : asymptomatique

Aucun symptôme ou signes évocateurs de l'infection à VIH, ou présence de l'une seule des affections énumérées dans la catégorie A.

Catégorie A : symptomatologie mineure (au moins 2 signes et aucun de B et C)

Un ou plusieurs des critères énumérés ci-dessous, s'il n'existe aucun des signes des catégories B et C.

Signes : lymphadénopathie (avec plus de deux localisations) ; hépatomégalie ; splénomégalie ; dermatose ; parotidite ; infection récurrente ou persistante des voies respiratoires supérieures, sinusite ou otite moyenne

Catégorie B : symptomatologie modérée

- Anémie (< 8 g/dl), neutropénie ($< 1\ 000/\text{mm}^3$) ou thrombopénie ($< 100\ 000/\text{mm}^3$) persistant ≥ 30 jours
- Méningite, pneumonie ou septicémie bactérienne (épisode unique)
- Candidose oropharyngée persistante (> 2 mois) chez les enfants > 6 mois
- Myocardiopathie
- Infection à cytomégalovirus apparaissant avant l'âge d'un mois
- Diarrhée récurrente ou chronique
- Hépatite
- Stomatite récurrente, due au virus Herpès simplex (HSV) (plusieurs épisodes en l'espace d'un an)
- Bronchite, pneumopathie ou œsophagite due à HSV, apparaissant avant l'âge d'un an

- Zona comprenant au moins deux épisodes ou plus d'un dermatome
- Léiomyosarcome
- Pneumopathie interstitielle lymphoïde ou complexe d'hyperplasie lymphoïde pulmonaire
- Néphropathie
- Nocardiose
- Fièvre persistante (durant > 1 mois)
- Toxoplasmose apparaissant avant l'âge d'un mois
- Varicelle disséminée

Catégorie C : symptomatologie sévère

- Infections bactériennes graves, multiples ou récurrentes
- Candidose œsophagienne ou pulmonaire
- Cryptococcose extrapulmonaire
- Cryptosporidiose ou isosporose avec diarrhée persistante > 1 mois
- Infection à cytomégalovirus apparaissant au-delà d'un mois (site autre que le foie, la rate ou les ganglions lymphatiques)
- Encéphalopathie (au moins l'un des signes progressifs ci-dessous présents pendant au moins 2 mois, en l'absence d'une autre maladie pouvant les expliquer) : (a) incapacité d'atteindre des étapes importantes du développement ou perte de ces dernières ou de la capacité intellectuelle, vérifiée par une échelle de développement standard ou des tests neuropsychologiques ; (b) altération de la croissance cérébrale ou microcéphalie acquise, démontrée par mesure du périmètre crânien ou atrophie cérébrale démontrée par tomodensitométrie (TDM) ou par imagerie par résonance magnétique (IRM) ; (c) déficit moteur symétrique acquis, se manifestant par deux ou plusieurs des signes suivants : parésie, réflexes pathologiques, ataxie ou troubles de la marche

- Sarcome de Kaposi
- Lymphome primaire cérébral
- Lymphome à petites cellules (lymphome de Burkitt) ou immunoblastique ou lymphome à grandes cellules B ou phénotype immunologique inconnu
- *Tuberculose à mycobactérium tuberculosis*, disséminé ou extrapulmonaire
- *Infection à Mycobactérium avium* ou *Mycobactérium kansasii* disséminée
- Pneumonie à pneumocystis
- Leucoencéphalopathie multifocale progressive
- Septicémie à *Salmonella* non typhi récurrente
- Toxoplasmose cérébrale apparaissant au-delà d'un mois
- Cachexie en l'absence d'autres maladies concurrentes pouvant expliquer les résultats suivants : (1) perte de poids persistante qui est > 10 % du niveau de base ; *ou* (2) croisement en baisse d'au moins deux des percentiles suivants sur la courbe du poids par rapport à l'âge (par exemple, 95e, 75e, 50e, 25e, 5e) chez un enfant de > 1 an ; *ou* (3) < 5e percentile sur la courbe de poids par rapport à la taille pour deux mesures consécutives, à des intervalles de ≥ 30 jours ; *plus* (a) diarrhée chronique (au moins deux selles molles par jour pendant ≥ 30 jours), *ou* (b) fièvre documentée (pendant ≥ 30 jours, intermittente ou constante).

¹ Centres de contrôle et de prévention des maladies (CDC). Classification révisée (1994) de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine chez les enfants de moins de 13 ans. *MMWR*, 1994. 43 (No. RR-12): pp. 1-10.

Classification de l'immunodéficience associée au VIH chez les bébés et les enfants proposée par l'OMS (2006)

| Catégories immunitaires | Valeurs des CD4 en fonction de l'âge | | | |
|---|--------------------------------------|------------|------------|-----------------------------|
| | <11 mois | 12–35 mois | 36–59 mois | ≥5 années |
| | (%) | (%) | (%) | (cellules/mm ³) |
| Déficit immunitaire non significatif | >35 | >30 | >25 | >500 |
| Déficit immunitaire moyen | 30–35 | 25–30 | 20–25 | 350–499 |
| Déficit immunitaire important | 25–30 | 20–25 | 15–20 | 200–349 |
| Déficit immunitaire sévère | <25 | <20 | <15 | <200 ou 15% |

Annexe C

Evaluation de la maturité sexuelle

Evaluation de la maturité sexuelle (classification de Tanner) chez les adolescents de sexe féminin*

| Stade | Développement des glandes mammaires | Pilosité de la région pubienne | Autres changements | Tranche d'âge (en années) |
|------------|---|--|---|---------------------------|
| I | Préadolescent | Aucune | Préadolescent | 0 – 15 |
| II | Bourgeonnement mammaire (thélarche) ; élargissement de l'aréole avec légère augmentation des tissus mammaires | Pilosité de la région pubienne (poils longs et duveteux) près des lèvres, apparaissant fréquemment en même temps que le bourgeonnement mammaire ou plusieurs semaines ou mois après. | Un pic de croissance rapide suit fréquemment le stade II | 8 ou 8½ – 15 |
| III | Élargissement plus important des tissus mammaires et de l'aréole, sans séparation de leurs contours | Augmentation en quantité et en pigmentation de la pilosité | La ménarche survient tard au stade III chez 25 % des filles | 10 – 15 |
| IV | Séparation des contours ; l'aréole et le mamelon sont bombés | De type adulte mais pas dans la distribution | La ménarche survient au stade IV chez la plupart des filles, 1 à 3 ans après la thélarche | 10 – 17 |
| V | Sein adulte, contour bien défini | Distribution adulte | La ménarche survient au stade V chez 10 % des filles | 12½ – 18 |

* Légèrement modifié et reproduit avec l'aimable permission de DE Greydanus et ER McAnarney : "Adolescence." Dans : *Survey of Clinica Pediatrics*, 7ème édition. E Wasserman and DS Gromisch (éditeurs). McGraw-Hill, 1981.

Evaluation de la maturité sexuelle (classification de Tanner) chez les adolescents de sexe masculin*

| Stade | Développement des testicules | Développement du pénis | Pilosité de la région pubienne | Autres changements | Tranche d'âge (en années) |
|------------|--|--|---|---|---------------------------|
| I | Testicules chez le préadolescent inférieurs à 2,5 cm | Préadolescent | Aucune | Préadolescent | 0 – 15 |
| II | Grossissement des testicules ; pigmentation scrotale | Grossissement minimal ou absent | Poils longs et duveteux, apparaissent souvent plusieurs mois après la croissance testiculaire ; la pubarchie se présente sous diverses formes | | 10 – 15 |
| III | Développement plus important | Développement significatif, particulièrement en diamètre | Poils plus fournis, bouclés | | 10½ – 16½ |
| IV | Développement plus important | Développement plus important, particulièrement en diamètre | De type adulte mais pas dans la distribution | Développement de la pilosité axillaire encore faible au niveau du visage | Variable (12 – 17) |
| V | Taille adulte | Taille adulte | Distribution adulte (extension à la partie interne des cuisses ; ligne blanche) | La pilosité et le volume musculaire continuent à augmenter pendant des mois ou des années ; 20 % des garçons atteignent un pic de croissance rapide | 13 – 18 |

* Légèrement modifié et reproduit avec l'aimable permission de DE Greydanus et ER McAnarney : "Adolescence." Dans : *Survey of Clinica Pediatrics*, 7ème édition. E Wasserman and DS Gromisch (éditeurs), McGraw-Hill, 1981.

Annexe D

Alimentation à risques réduits chez les nourrissons

Afin de faciliter le succès d'un allaitement exclusif au sein avec un sevrage précoce, il convient de se conformer aux recommandations suivantes.

- *Montrer à la mère comment mettre son bébé au sein* et comment le tenir correctement. Le bébé doit faire face à sa mère sans devoir tourner le cou ; le menton du bébé touchant le sein de la mère ; le bébé doit prendre dans sa bouche le mamelon et l'aréole.
- *Expliquer à la mère comment soigner ses seins afin d'éviter les crevasses et les mastites*, qui augmentent pour un bébé le risque de s'infecter par le VIH. Les soins des seins comprennent un bain une fois par jour, le port de vêtements secs confortables, l'abstention de porter des soutiens-gorge trop étroits ou d'appliquer des crèmes et des savons abrasifs sur les seins. Si la mère présente des crevasses du sein ou une mastite, lui montrer comment tirer son lait et le chauffer à température adéquate pour le rendre non dangereux avant de nourrir le bébé (cf. paragraphe suivant sur le traitement par chauffage du lait maternel).
- *Le sevrage se fait en l'espace de quelques jours ; il faudra d'abord habituer le bébé à une alimentation à la tasse avec du lait maternel tiré avant de pouvoir commencer à le nourrir avec d'autres aliments.* La période d'alimentation mixte sera réduite. Avant le sevrage, il faut montrer à la mère comment tirer son lait et comment alimenter son bébé à la tasse et lui préparer des aliments nutritifs de sevrage. Le sevrage une fois entamé, montrer à la mère comment bander (serrer) ses seins et y appliquer des compresses afin de faire cesser la lactation.
- Les 6 premiers mois après l'accouchement, une *femme qui allaite exclusivement au sein est protégée contre une nouvelle grossesse en raison de l'aménorrhée induite par la lactation.* Mais après avoir arrêté d'allaiter exclusivement au sein, son ovulation peut redémarrer et elle peut de nouveau devenir enceinte. Il est important de bien informer la femme et de lui indiquer une méthode efficace de

planification familiale lui permettant de différer (ou de prévenir) une nouvelle grossesse.

Les problèmes liés au chauffage du lait maternel sont les suivants.

- Chez une mère séropositive pour le VIH, le chauffage du lait maternel tiré tue le virus dans le lait maternel. Le lait maternel réchauffé a une valeur nutritionnelle supérieure à celle d'autres laits, mais le chauffage à haute température réduit également les facteurs anti-infectieux.
- Le lait maternel tiré sera chauffé juste avant de le donner au nourrisson, afin de minimiser les risques de contamination. Si un réfrigérateur n'est pas disponible, le lait maternel tiré sera conservé au frais dans un récipient propre et sera chauffé juste avant d'alimenter le nourrisson.
- Le tirage du lait maternel et son chauffage demandant beaucoup de temps, bien des femmes trouvent que ce n'est pas, à long terme, une solution pratique pour alimenter les nourrissons à domicile.
- Dans un contexte hospitalier, le chauffage du lait maternel sera plus utile pour les bébés malades et ceux à faible poids de naissance.

Apprendre à la mère comment chauffer le lait maternel tiré en utilisant la méthode suivante.

- Tirer le lait maternel, puis le mettre dans un verre résistant à la chaleur.
- Placer le verre de lait dans une casserole contenant de l'eau.
- Porter l'eau à ébullition, le verre de lait se trouvant toujours dans la casserole.
- Retirer le verre avec précautions pour le mettre dans une deuxième casserole, contenant de l'eau froide qui a été bouillie à l'avance. (*Ne pas ajouter d'eau froide au lait.*)
- Contrôler la température du lait avant de le donner au nourrisson.

- Pour pasteuriser le lait à domicile, le faire bouillir, puis le refroidir immédiatement en le mettant au réfrigérateur ou en le laissant dans un récipient d'eau froide.
- Afin de minimiser les risques de contamination, le lait maternel chauffé sera mis dans un récipient stérilisé ou très propre et conservé au réfrigérateur ou au frais.

L'usage des biberons ou des tétines artificielles est absolument déconseillé pour les raisons ci-dessous.

- Les tasses se laissent plus facilement et plus sûrement nettoyées à l'eau et au savon que les biberons.
- Les tasses sont moins faciles à transporter pendant un long temps que les biberons et un long transport des biberons donne aux bactéries le temps de se multiplier. L'usage des biberons augmente aussi le risque de diarrhée, d'affections dentaires et d'otite moyenne.
- Dans le cas d'une alimentation à la tasse, la mère ou la personne qui s'occupe des soins du nourrisson doit tenir l'enfant en ayant un contact physique avec lui ; le nourrisson bénéficie ainsi d'une plus grande stimulation psychosociale qu'avec une alimentation au biberon.
- Une alimentation à la tasse est préférable à l'alimentation à la tasse et cuillère. L'alimentation à la cuillère prend plus longtemps et est fréquemment frustrante pour le nourrisson et sa mère, ce qui peut entraîner la mère à s'arrêter de nourrir son nourrisson avant qu'il ait suffisamment mangé.

Montrer à la mère comment alimenter son nourrisson à la tasse en utilisant les instructions suivantes.

- Tenir le nourrisson assis bien droit ou mi-allongé sur les genoux et approcher la tasse de lait des lèvres du nourrisson.
- Pencher la tasse afin que le lait atteigne juste les lèvres du nourrisson ; la tasse restera légèrement sur la lèvre inférieure et les bords de la tasse toucheront la partie extérieure de la lèvre supérieure.

- L'intérêt du nourrisson s'éveillera et il ouvrira alors sa bouche et ses yeux. Pour un nourrisson de faible poids de naissance le lait sera déposé dans sa bouche sur sa langue ; un nouveau-né à terme ou un nourrisson plus âgé aspirera le lait et répandra probablement un peu.
- Ne pas verser le lait dans la bouche du nourrisson ; approcher juste la tasse de ses lèvres et le laisser prendre le lait lui-même.
- Dès qu'il a suffisamment bu, le nourrisson ferme sa bouche et ne boit plus. S'il n'a pas pris la quantité calculée, il pourra en prendre davantage la prochaine fois ; au cas contraire, la mère devra le nourrir plus souvent.

Comme déjà indiqué, la mère pourra utiliser, comme substitut de lait maternel, soit du lait maternisé industriel, soit une préparation à domicile.

Lait maternisé industriel. Le lait maternisé industriel est à base de lait de vache modifié ou de protéine de soja. Il est modifié afin d'imiter la composition en nutriments du lait maternel et habituellement enrichi adéquatement en vitamines et sels minéraux essentiels, y compris le fer. La mère devra se conformer aux instructions figurant sur l'emballage pour la préparation de ce lait, afin d'éviter de trop le concentrer ou le diluer. Le lait maternisé industriel très concentré apporte au nourrisson une surcharge en sels et en résidus d'acides aminés, ce qui peut être dangereux pour ses reins. Le lait trop dilué est dangereux car il expose le nourrisson à la malnutrition. S'il reçoit suffisamment de lait maternisé modifié, le bébé n'aura pas besoin d'aliments complémentaires avant 6 mois.

La technique correcte de la préparation du lait maternisé modifié est décrite ci-dessous.

- Examiner les instructions concernant la préparation du lait de substitution pour les différents laits disponibles sur le marché (lait maternisé, lait d'animaux, lait entier en poudre).
- Montrer à la mère comment mesurer correctement la quantité requise de lait en poudre (ou liquide) et d'eau pour un repas. Utiliser les récipients dont elle dispose à domicile et lui indiquer les volumes corrects de liquide à mélanger au lait.

- Expliquer à la mère comment elle devra augmenter le volume de lait qu'elle donne au bébé en fonction de la croissance de ce dernier.
- Examiner les instructions figurant sur l'emballage de lait et lui expliquer les instructions si elle a du mal à comprendre.
- Lui montrer comment modifier à domicile du lait maternisé industriel, si elle a opté pour cette solution, ou pour servir de méthode d'appoint en cas d'épuisement de son approvisionnement en lait maternisé industriel.
- Au cours des visites de suivi, demander à la mère de vous montrer comment elle prépare le lait.
- Dès l'accouchement, donner des conseils à la mère pendant son séjour à la maternité (endroit où l'on peut assurer un cadre intime permettant de respecter la confidentialité, de présenter des techniques de préparation du lait et d'accéder à l'eau chaude pour préparer le lait).
- Revoir la mère et l'enfant 1 à 2 semaines suivant l'accouchement, afin de suivre la croissance et de régler les difficultés que la mère peut avoir avec l'alimentation de substitution.

Préparation à domicile. La préparation à domicile pourra se faire avec des laits frais d'animaux, du lait en poudre ou du lait évaporé. Pour satisfaire aux besoins énergétiques du nouveau-né, les laits animaux ont une teneur inadéquate en calories. Ils manquent en outre divers sels minéraux et vitamines essentiels : zinc, vitamines A et C et acide folique. Un bébé nourri aux laits d'animaux aura donc besoin d'une supplémentation en multivitamines. Un bébé aura besoin de 92 litres de lait animal pendant ses 6 premiers mois (500 ml par jour). Les laits de vache, de chèvre et de chamelle contiennent davantage de protéines et des concentrations plus élevées de sodium, de phosphore et d'autres sels que le lait maternel. Le lait de chèvre étant pauvre en acide folique, ce dernier devra donc être administré au nourrisson sous forme de supplément en micronutriments. Les laits de brebis et de bufflonne sont plus riches en graisses et en énergie que le lait de vache. Le lait de brebis a une haute teneur en protéines.

Pour un nourrisson, utiliser le lait entier (en poudre ou évaporé). La reconstitution comprendra normalement l'addition d'un certain volume d'eau bouillie à une mesure de lait en poudre ou de lait évaporé, en se conformant aux instructions figurant sur le récipient ou le paquet. Une fois le lait reconstitué, il sera traité comme le lait de vache entier.

Le lait d'animal donné à un jeune nourrisson doit être modifié. Il convient de le diluer dans l'eau afin de réduire sa concentration en sel, ajouter du sucre pour une teneur calorique adéquate et le faire bouillir soigneusement afin de tuer les bactéries.

Afin de préparer 150 ml de lait de vache à donner à un nourrisson, mélanger 100 ml de ce lait (de vache) bouilli à 50 ml d'eau bouillie et ajouter 10 g (2 cuillérées à thé) de sucre, puis faire bouillir le mélange. Refroidir le lait avant de le donner au bébé.

Afin de préparer 100 ml de lait de brebis, mélanger 50 ml de ce lait à 50 ml d'eau et ajouter 5 g (1 cuillère à thé) de sucre, puis faire bouillir le mélange. Refroidir le lait avant de le donner au bébé.

Le lait de vache non modifié représente une possibilité d'alimenter un nourrisson si (1) une femme est séropositive pour le VIH et que le lait maternisé industriel ne soit pas disponible ou trop coûteux pour la famille, ou (2) s'il est possible d'obtenir du lait de vache de manière continue, mais que la famille ne dispose pas des ressources lui permettant de modifier le lait de vache et de le préparer à domicile.

Chez les nourrissons de moins de 6 mois, une alimentation de substitution sous les formes suivantes n'est pas recommandée : lait écrémé, lait condensé sucré, jus de fruits, eau sucrée et bouillies à base de céréales ; ou produits lactés tels que les yaourts et autres laits acidifiés.

Des conseils supplémentaires concernant le succès d'une alimentation de substitution comprennent une supplémentation en vitamines, des besoins en eau et la réduction du risque d'infection.

Les bébés nourris au lait d'animal devront recevoir un supplément de multivitamines, en sirop, une fois par jour. Si des suppléments en micronutriments ne sont pas disponibles, il faudra introduire, au

4ème mois, des aliments complémentaires riches en fer, en zinc, en vitamines A et C ainsi qu'en acide folique.

Les bébés nourris au lait maternisé industriel, au lait d'animal modifié à domicile ou au lait d'animal non modifié nécessiteront un supplément d'eau. Afin que le nourrisson reçoive suffisamment de lait et que l'eau ne remplace pas le lait, l'eau lui sera donnée après son repas.

Les bébés non allaités au sein ont un risque accru d'infections aiguës des voies respiratoires, de maladies diarrhéiques et de déshydratation sévère. Dès lors, si le bébé a la diarrhée, les mères et le personnel de santé veilleront à un traitement par réhydratation orale. La fréquentation des services de soins de santé est particulièrement importante pour s'assurer que les nourrissons ainsi alimentés le soient correctement.

Allaitement par une nourrice

Il ne faut pas envisager l'allaitement par une nourrice, à moins que les conditions suivantes soient remplies.

- La pratique est culturellement acceptable.
- La nourrice potentielle soit informée de son risque d'acquérir l'infection à VIH, il lui sera offert le conseil et le dépistage du VIH, elle passera volontairement un test de dépistage et elle devra être séronégative pour le VIH.
- La nourrice sera informée sur les pratiques sexuelles à risques réduits et devra les pratiquer, ce qui lui offrira la garantie de rester séronégative pour le VIH pendant l'allaitement du nourrisson.
- La nourrice aura accès à un soutien concernant l'allaitement au sein permettant de prévenir et de traiter les problèmes s'y associant, tels que les crevasses du sein.

Annexe E

Classement des effets indésirables

| Paramètre / caractéristique | Grade 1 | Grade 2 | Grade 3 | Grade 4 |
|--|----------------------|---|---|---|
| Hématologie | | | | |
| Hémoglobine (g/dl) ≥ 2 ans | De 10 à 10,9 | De 7,0 à 9,9 | < 7.0 | Insuffisance cardiaque secondaire à l'anémie |
| Nombre absolu de neutrophiles (x 10 ⁹ /l) | 0,750 à 1 200 | 0,400 à 0,749 | 0,250 à 0,399 | < 0,250 |
| Plaquettes (lymphocytes/mm ³) | | 50 000 à 75 000 | 25 000 à 49 999 | < 25 000 ou saignements |
| Gastro-intestinal | | | | |
| Bilirubine | 1,1 à 1,9 X N | De 2,0 à 2,9 X N | De 3,0 à 7,5 X N | > 7,5 X N |
| ASAT | 1,1 à 4,9 X N | 5,0 à 9,9 X N | 10,0 à 15,0 X N | > 15,0 X N |
| ALAT | 1,1 à 4,9 X N | 5,0 à 9,9 X N | 10,0 à 15,0 X N | > 15,0 X N |
| γGT | 1,1 à 4,9 X N | 5,0 à 9,9 X N | 10,0 à 15,0 X N | > 15,0 X N |
| Amylasémie | 1,1 à 1,4 X N | 1,5 à 1,9 X N | 2,0 à 3,0 X N | > 3,0 X N |
| Douleurs abdominales | Légères | Modérées – pas besoin de radiographie | Modérées – radiographie nécessaire | Sévères – hospitalisation et radiographie |
| Diarrhée | Selles molles | Selles liquides | Selles liquides et déshydratation légère, selles sanglantes | Déshydratation nécessitant un traitement intraveineux ou choc hypovolémique |
| Constipation | Légère | Modérée | Sévère | Distension abdominale et vomissements |
| Nausées | Légères | Modérées, apport oral diminué | Sévères, apport oral très réduit | Incapacité d'ingérer des aliments – liquides ou solides pendant > 24 heures |
| Vomissements | < 1 épisode/jour | 1 à 3 épisodes/jour ou durant > 3 jours | > 3 épisodes/jour ou durant > 7 jours | Vomissements incoercibles |
| Allergie/dermatologie | | | | |
| Allergie | Prurit sans érythème | Érythème prurigineux | Urticaire léger | Urticaire sévère Anaphylaxie, œdème de Quincke |
| Fièvre post-médicamenteuse (prise rectale) | | 38,5°C – 40° C | > 40° C | Fièvre persistante : > 40° C, > 5 jours |

| Paramètre / caractéristique | Grade 1 | Grade 2 | Grade 3 | Grade 4 |
|---|--|--|--|--|
| Cutané | | Erythème maculopapuleux diffus, desquamation sèche | Vésicules, ulcères | Dermatite exfoliative, syndrome de Stevens-Johnson ou érythème polymorphe, desquamation humide |
| Système nerveux | | | | |
| État mental et comportement | Changements sans modification d'une fonction | Changements nécessitant des interventions médicamenteuses ou autres ; léthargie légère, sédation ou somnolence s'améliorant au repos | Changements ne s'améliorant pas avec des médicaments ou d'autres interventions ; apparition de confusion, troubles de la mémoire, léthargie, sédation ou somnolence ne répondant pas au repos | Apparition de délire, obnubilation, coma ou psychose ou toxicité de grade 3, ne répondant pas à une réduction de la dose |
| Neuropathie/neuropathie périphérique | Aucune | Uniquement paresthésie (picotements, fourmis) de nature transitoire et légère | Paresthésie persistante ou progressive, sensation de brûlure au niveau des pieds ou dysesthésie légère ; aucune faiblesse ; changements légers ou modérés des réflexes tendineux profonds ; pas de perte sensorielle | Apparition d'une faiblesse significative, diminution ou abolition des réflexes tendineux profonds, perte sensorielle selon une distribution « en gants et en chaussettes », perte sensorielle radicaire, atteinte de plusieurs nerfs crâniens, troubles sphinctériens, fasciculations, gêne respiratoire dont l'origine est une faiblesse musculaire de la paroi thoracique, symptômes de grade 3 non résolus par une réduction de la dose |
| Autres | | | | |
| Signes cliniques, non spécifiés dans ce tableau | Aucun traitement ; surveillance | Peut nécessiter une intervention et une surveillance minimale | Nécessite des soins médicaux et une hospitalisation éventuelle | Nécessite une intervention médicale active, une hospitalisation ou des soins palliatifs |

Quelles que soient les limites des ressources, il sera toujours possible de faire quelque chose pour chaque enfant.

Ce manuel est également accessible au site Web : www.anecca.org

Pour obtenir des exemplaires imprimés ou des renseignements supplémentaires sur le Réseau Africain pour les soins aux enfants affectés par le SIDA (ANECCA), veuillez contacter :

Regional Centre for Quality of Health Care
Institute of Public Health
Makerere University
PO Box 7072
Kampala, Uganda

Tél. : 256-41-530888

Télécop. : 256-41-530876

Adresse électronique : mail@anecca.org or anecca@rcqhc.org

Les opinions exprimées dans ce document n'engagent que le réseau ANECCA. Elles ne reflètent pas nécessairement celles des organisations où travaillent les auteurs ni celles de l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID).

La réalisation de ce manuel a été rendue possible grâce au Centre régional pour la qualité des soins de santé de l'université Makerere (qui accueille le secrétariat de l'ANECCA) avec des fonds du bureau REDSO (Regional Economic Development Services Office) de l'USAID.

Note sur la photo de couverture : la représentation d'une personne sur la photo de couverture de cette publication ne doit pas être interprétée comme une indication du statut du VIH de cette personne.

