

51640

WHO/GPA/IDS/HCS/93.3

Original: Anglais

Distr.: Limitée

E-48739

PROGRAMME
MONDIAL DE LUTTE
CONTRE LE **SIDA**

GUIDE POUR LA PRISE EN CHARGE CLINIQUE DE
L'INFECTION A VIH CHEZ L'ENFANT

NOVEMBRE 1993



ORGANISATION
MONDIALE
DE LA SANTE

Ce document n'est pas destiné à être distribué au grand public et tous les droits y afférents sont réservés par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Il ne peut être commenté, résumé, cité, reproduit ou traduit, partiellement ou en totalité, sans une autorisation préalable écrite de l'OMS. Aucune partie ne doit être chargée dans un système de recherche documentaire ou diffusée sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit – électronique, mécanique ou autre – sans une autorisation préalable écrite de l'OMS.

Les opinions exprimées dans les documents par des auteurs cités nommément n'engagent que lesdits auteurs.

Table des matières

Préface	iii
Remerciements	iv
Introduction	v
1. Reconnaître l'infection symptomatique à VIH	1-1
2. Diagnostic biologique de l'infection à VIH	2-1
3. Diarrhée persistante	3-1
4. Candidose buccale (muguet)	4-1
5. Manifestations respiratoires	5-1
6. Troubles neurologiques	6-1
7. Fièvre persistante ou récurrente	7-1
8. Troubles de la croissance	8-1
9. Pathologies cutanées liées au VIH	9-1
10. Le conseil pour les enfants infectés par le VIH et leur famille	10-1
11. Suivi des enfants infectés par le VIH ou séropositifs	11-1

Préface

Le nombre de sujets infectés par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) continue d'augmenter rapidement. Mi-1993, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) estime à plus de 13 millions le nombre d'adultes déjà contaminés et à un million, au moins, le nombre d'enfants nés porteurs du virus.

La plupart des personnes infectées, pour ne pas dire toutes, finiront par développer un SIDA - les cas de SIDA depuis le début de la pandémie se chiffrent déjà par millions. L'évolution de l'infection à VIH vers un SIDA prenant en moyenne dix années, de nouveaux cas de SIDA vont apparaître parmi les sujets infectés dans les années à venir, si efficace que soit notre lutte pour contenir la pandémie.

Les infections et les tumeurs constituent les problèmes cliniques majeurs auxquels sont confrontés les soignants qui s'occupent des malades atteints d'une maladie associée au VIH. Il est capital de traiter ces infections et tumeurs pour atténuer la souffrance et prolonger la vie, puisqu'il n'existe aucune immunothérapie, aucun antirétroviral efficace et non toxique contre le VIH lui-même. Toutefois, dans nombre de régions du monde, il n'existe pas de directives claires pour les traitements et bien souvent, les soignants n'ont pas bénéficié d'une formation à la prise en charge des maladies associées au VIH.

Cette situation a conduit le Programme mondial OMS de Lutte contre le SIDA (GPA) à élaborer un guide pour la prise en charge clinique de l'infection à VIH chez l'enfant. Il existe également un guide pour la prise en charge clinique de l'infection à VIH chez l'adulte (document WHO/GPA/IDS/HCS/91.6). Bien que la présentation des maladies associées au VIH, les ressources et les infrastructures sanitaires varient largement, l'on espère qu'en s'aidant de ce guide, tous les pays, et particulièrement les pays en développement, pourront établir des directives nationales, compte tenu des besoins et des ressources du pays. Il serait bon que toute adaptation de ce guide se fasse dans le cadre d'ateliers nationaux/institutionnels.

Le présent guide, fruit du travail d'un certain nombre d'experts en clinique, fera l'objet de révisions périodiques, à la lumière des nouvelles données d'expérience. Les lecteurs/utilisateurs peuvent adresser leurs éventuels commentaires au Programme mondial de Lutte contre le SIDA, Organisation mondiale de la Santé, 1211 Genève 27, Suisse.

Remerciements

L'Organisation mondiale de la Santé adresse ses remerciements au Dr S. Blanche, de l'hôpital Necker (hôpital des Enfants malades) à Paris, France; au Dr E. Connor, Children's Hospital, AIDS Project, Newark, New Jersey, Etats-Unis; au Dr H. Friesen, Save the Children Fund, Entebbe, Ouganda; au Dr S. Koch, Université libre de Berlin, Allemagne; au Dr N. Lapointe, Université de Montréal, Hôpital Ste Justine, Montréal, Québec, Canada; au Dr Lepage, centre hospitalier de Kigali, Rwanda; au Dr C. Wilfert, Duke University Medical Centre, Durham, Caroline du Nord, Etats-Unis, pour leur précieuse collaboration à l'élaboration du présent guide.

Le Professeur C. Margolis, université Ben-Gourion, Be'er Sheva, Israël, le Dr N. Sokol, Harvard Community Health Plan, Boston, Massachusetts, Etats-Unis et M. O. Susskind, Educational Media Consultant, Boston, Massachusetts, Etats-Unis, ont apporté une aide précieuse pour la conception des algorithmes.

De vifs remerciements sont également adressés à l'Unité OMS de la Tuberculose et à la Division OMS de la Lutte contre les Maladies diarrhéiques et les infections respiratoires aiguës, qui ont contribué à l'élaboration de ce guide.

Introduction

Lorsque se présente une situation clinique nouvelle, où la recherche progresse rapidement, les cliniciens peuvent constater que les normes relatives au diagnostic et au traitement reconnues jusqu' alors, sont désormais imprécises, changeantes; il se peut même qu'il n'en existe pas. L'infection à VIH et le SIDA posent ce type de problème. Le manque de directives claires pour la prise en charge clinique peut avoir certaines conséquences (imprécision du diagnostic clinique, utilisation d'un traitement inapproprié et mauvaise planification des ressources). Ce guide a donc été élaboré pour parer à cette absence d'une méthode précise de prise en charge clinique, et cadre avec l'engagement pris par l'OMS de prendre globalement en charge les personnes infectées par le VIH.

Il est impossible de formuler des directives universellement applicables; il faudrait pour cela qu'il y ait uniformité dans la présentation des maladies, au niveau des ressources disponibles et de l'infrastructure sanitaire; tel n'est pas le cas. On peut cependant espérer que les pays se serviront du présent guide comme d'un modèle pour mettre au point leurs propres directives nationales. Le guide a été conçu pour:

- aider les personnels de santé dans le diagnostic et la prise en charge clinique des enfants infectés par le VIH;
- alléger le fardeau de l'infection à VIH pour l'économie, en évitant l'utilisation excessive de tests de diagnostic et de traitements inappropriés;
- aider à évaluer les besoins de la lutte contre l'épidémie d'infection par le VIH;
- aider les professionnels de la santé à dispenser un enseignement et à actualiser leurs propres connaissances.

Dans ce guide, il est principalement question des symptômes et des maladies qu'il est facile d'identifier cliniquement. Le présent document ne prétend pas se substituer au propre jugement clinique des agents de santé.

En raison de la grande variabilité des systèmes de soins de santé de par le monde, le guide a été structuré de sorte que l'on puisse en tirer parti à trois niveaux de soins, en fonction des moyens diagnostiques à disposition.

Niveau A: pas de laboratoire ou de matériel de radiographie à disposition (par exemple, dispensaire ou poste de soins de santé primaires);

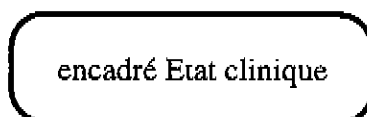
Niveau B: petit laboratoire à disposition, possibilité de radiographie pulmonaire et d'examens microscopiques (par exemple hôpital de district);

Niveau C: laboratoire et autres moyens diagnostiques dont peut disposer un grand hôpital (centre hospitalier universitaire, par exemple).

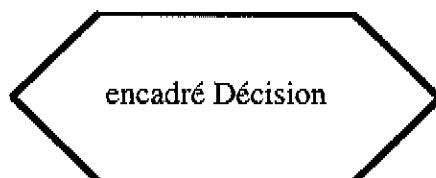
Introduction

Dans certains cas, les directives sont présentées sous forme d'algorithmes graphiques ou graphes de décision, qu'il faut lire de haut en bas et de gauche à droite. Il y a trois sortes d'encadrés:

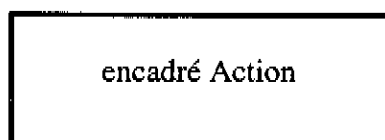
Encadré Etat clinique ou Définition du problème: on y trouve défini l'état clinique ou le problème. Comporte une seule sortie; avec ou sans entrée. Ce type d'encadré apparaît toujours en début d'algorithme.



Encadré Décision: contient l'information nécessaire à une prise de décision. Il y a toujours une entrée et deux sorties (oui et non).



Encadré Action: on y trouve indiquée une action (diagnostic ou traitement).



Les petites lettres entre crochets (par exemple [a]) à l'intérieur d'un encadré renvoient aux annotations et commentaires imprimés sur la page opposée. Elles forment une partie essentielle de l'algorithme, dans la mesure où il est impossible de reproduire graphiquement ou de faire figurer dans les encadrés tous les renseignements nécessaires à son utilisation. Les encadrés sont également numérotés, ce qui permet de s'y reporter facilement.

Chaque algorithme clinique commence par un encadré décrivant les symptômes ou le problème. Dans les chapitres 3 à 8, cet encadré est suivi des premières mesures à prendre, après quoi l'on arrive à un embranchement. A ce point-là, le lecteur doit choisir le niveau de soins (A, B ou C), en fonction des moyens diagnostiques disponibles. Le choix du niveau guide ensuite le lecteur vers la page correspondante, où l'algorithme continue.

Les moyens - indiqués par l'algorithme - à chacun des niveaux, sont brièvement décrits et représentés par des icônes.



*Examen physique et
anamnèse uniquement*



*Microscope
nécessaire*



*Laboratoire
nécessaire*



*Matériel de
radiographie nécessaire*

Il est conseillé au lecteur de procéder de la manière suivante:

1. Lire l'algorithme jusqu'au bout, sans oublier les annotations, afin de comprendre la suite logique. Un clinicien expérimenté dans la prise en charge de l'infection à VIH ne sera peut-être pas d'accord sur tout, dans la mesure où un algorithme peut souvent s'écrire de plusieurs façons.
2. Relire l'algorithme lentement, en faisant bien attention aux annotations et au point d'aboutissement de chaque embranchement. N'hésitez pas à noter vos commentaires en lisant; il est en effet prouvé que l'une des meilleures manières de comprendre un algorithme est de le réécrire.
3. Imaginez-vous utilisant l'algorithme pour la prise en charge de plusieurs patients présentant une infection à VIH symptomatique. L'application d'un algorithme aux données cliniques est un bon moyen de le tester et de comprendre comment il fonctionne.

Avant d'appliquer l'algorithme à un cas, il faut procéder à une anamnèse détaillée et à l'examen physique du patient.

La prise en charge des enfants infectés par le VIH englobe les éléments suivants:

Traitement de soutien

- *Traitement de soutien général.* Un enfant infecté par le VIH doit bénéficier d'une thérapie de soutien pour le maintenir en bonne santé. Il est particulièrement important de tout faire pour le nourrir convenablement.
- *Soutien psychologique.* L'infection à VIH a des conséquences sociales importantes et il faut fournir un soutien au malade, à la famille du malade et à la communauté à laquelle il appartient.

Infections associées au VIH

De par le dérèglement du système immunitaire ou l'immunodéficience que l'infection par le VIH entraîne, les sujets infectés peuvent développer un certain nombre d'infections dites associées au VIH. Il faut notamment citer les problèmes de santé courants (otite moyenne, sinusite) qui peuvent être des infections bactériennes systémiques récurrentes graves (septicémie, méningite) et les infections opportunistes. La tuberculose, souvent extrapulmonaire, est toujours un risque à envisager chez un enfant infecté par le VIH. La prise en charge des infections associées au VIH constitue l'une des interventions les plus importantes et est traitée en détail dans ce guide.

Les immunoglobulines par voie intraveineuse sont utilisées comme traitement d'appoint chez les enfants infectés par le VIH pour essayer de prévenir une infection virale ou bactérienne, ou d'améliorer l'état du malade. Des essais contrôlés sont en cours pour en évaluer l'intérêt thérapeutique, notamment en association avec la zidovudine. Actuellement, les immunoglobulines sont utilisées chez des patients présentant une hypogammaglobulinémie ou un déficit immunitaire fonctionnel révélé par l'absence de réponse à une vaccination ou la survenue de plus de deux infections graves généralisées à bactéries pyogènes. L'immunisation active constitue une autre méthode de prévention des infections courantes. Celle-ci est sans danger quand elle est administrée conformément aux directives de l'OMS. En plus de la vaccination habituelle contre les six maladies de l'enfance, d'autres vaccins sont efficaces: vaccins anti-*Haemophilus influenzae* type b, anti-pneumococcique, anti-méningococcique et anti-hépatite B.

Dans certaines régions du monde, la pneumopathie à *Pneumocystis carinii* est l'infection opportuniste la plus fréquente chez l'enfant et entraîne une mortalité élevée. La prophylaxie est efficace et peut être salvatrice, surtout lorsqu'elle est administrée au cours de la première année de vie (voir la recommandation au Chapitre 11, Suivi des enfants infectés par le VIH ou séropositifs). Il convient de traiter par l'association triméthoprime-sulfaméthoxazole en cas d'infection diagnostiquée, ou encore par la pentamidine (voir Chapitre 5, Affections respiratoires).

Les candidoses invasives, en particulier oesophagiennes, sont fréquentes chez l'enfant infecté par le VIH. Il est recommandé de donner du kétoconazole par voie générale, ou de l'amphotéricine B. Les candidoses cutanéomuqueuses (muguet) peuvent dans un premier temps être traitées par des antifongiques locaux, mais les infections graves de ce type peuvent nécessiter un traitement au kétoconazole (voir Chapitre 4, Muguet).

Traitement antirétroviral

Actuellement, la zidovudine s'avère efficace chez tous les adultes symptomatiques et asymptomatiques ayant un faible nombre de CD4. Les premiers essais chez les enfants symptomatiques ont montré que cet antirétroviral entraînait une amélioration au niveau de la croissance, un abaissement de l'hypergammaglobulinémie, une amélioration des troubles neurocomportementaux et prolongeait la vie. Actuellement, la plupart des autorités recommandent l'utilisation de la zidovudine, lorsqu'elle est disponible et financièrement abordable, pour les enfants infectés par le VIH qui en sont à un stade modéré ou avancé de leur infection. La zidovudine est également recommandée chez les enfants asymptomatiques, dont le nombre de CD4 est en-dessous du minimum normal pour leur âge. Les seuils de CD4 à prendre en considération sont les suivants: moins de 1750 pour un enfant de moins d'un an; moins de 1000 chez l'enfant entre 1 et 2 ans; moins de 750 chez l'enfant entre 2 et 6 ans; et moins de 500 chez l'enfant de plus de 6 ans. L'utilisation de la didanosine a été autorisée chez l'enfant et ce produit peut remplacer la zidovudine si celle-ci n'est pas tolérée ou est inopérante. Des études sont entreprises chez les femmes enceintes infectées par le VIH pour déterminer dans quelle mesure les antirétroviraux (surtout la zidovudine) peuvent empêcher la transmission périnatale du VIH. La nécessité d'une surveillance biologique des effets secondaires de ces antirétroviraux ainsi que leur coût élevé obligent à en limiter l'utilisation.

Dysfonctionnement des organes cibles

A mesure que la maladie évolue, de nombreux systèmes organiques sont touchés, avec pour conséquence un dysfonctionnement chronique que l'on traitera de la façon suivante.

- Dysfonctionnement au niveau de la moëlle osseuse (ou anomalies hématologiques à médiation immunitaire) entraînant une thrombopénie, une anémie, une neutropénie. On traitera l'anémie à l'aide de compléments nutritionnels ou par des transfusions. Le traitement à la zidovudine est efficace contre la thrombopénie, qui répond également temporairement à l'injection intraveineuse d'immunoglobulines ou de corticostéroïdes.
- Encéphalopathie à VIH. La zidovudine s'est avérée utile dans le traitement des anomalies du développement neurologique. Un traitement de soutien peut également s'avérer nécessaire: ergothérapie et physiothérapie.
- Infections pulmonaires opportunistes et à germes pyogènes auxquelles vient s'ajouter un dysfonctionnement pulmonaire. De nombreux enfants infectés par le VIH, en particulier ceux de moins d'un an, présentent une pneumonie interstitielle lymphoïde qui peut entraîner une hypoxémie et une insuffisance respiratoire chronique. Une fois le diagnostic bien posé et les infections concomitantes exclues, le traitement comprend l'oxygénothérapie et des corticostéroïdes par voie générale (voir Chapitre 5, Affections respiratoires).
- Dysfonctionnement gastrointestinal, rénal, cardiaque. Même en l'absence d'infections concomitantes, le dysfonctionnement chronique de ces organes est courant et correspond probablement à un effet de l'infection à VIH elle-même. Un traitement symptomatique peut être nécessaire (à savoir, diurétiques, anti-hypertenseurs, et cardiotropes). La zidovudine peut également entraîner une amélioration.

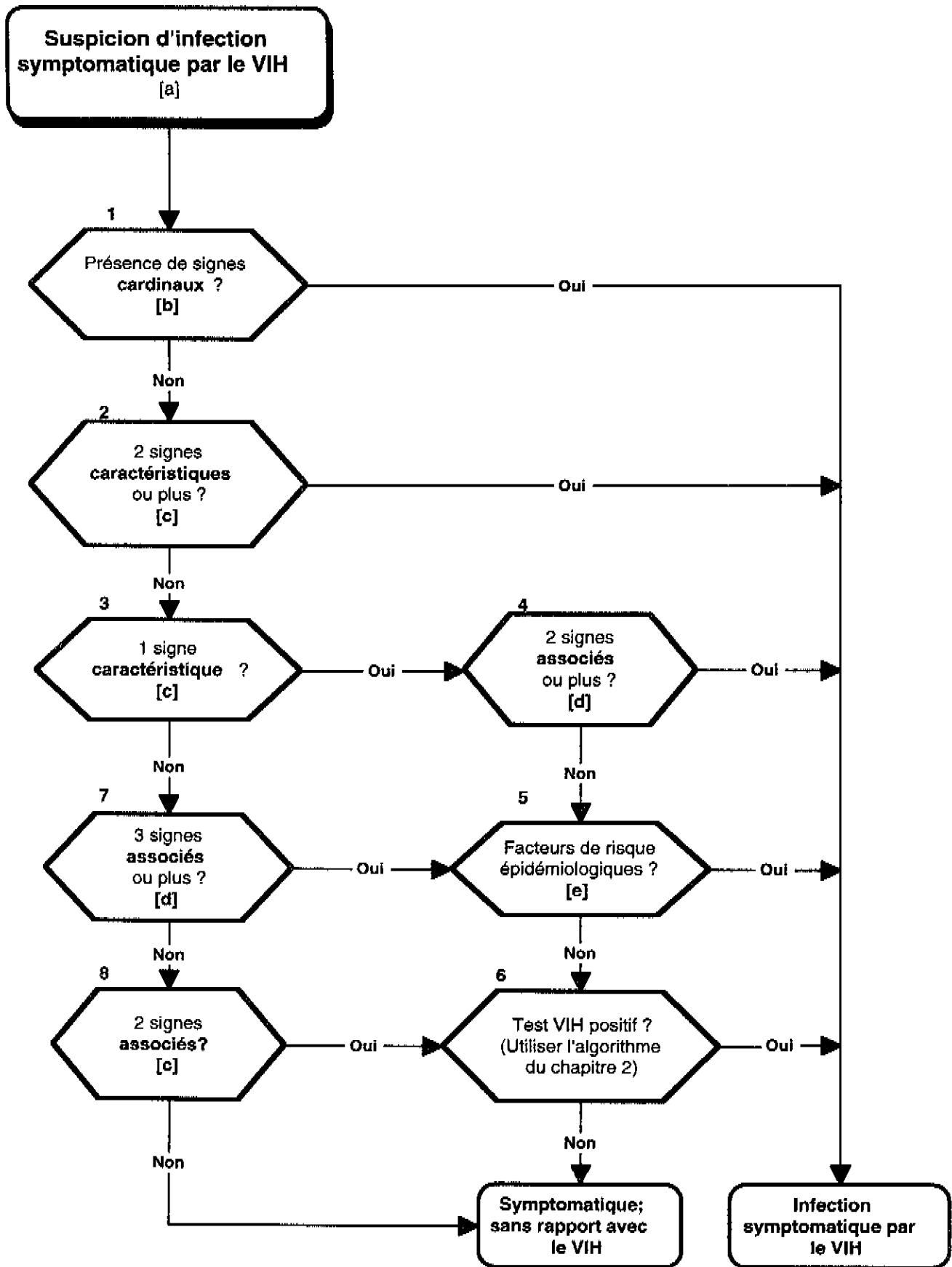
Introduction

Notes

Chapitre 1

Reconnaître l'infection symptomatique à VIH

Reconnaître l'infection symptomatique à VIH



Annotations:

- a. Le but de ce chapitre est d'aider le soignant à reconnaître une infection symptomatique à VIH, pour en faciliter la prise en charge clinique. L'aptitude à poser un diagnostic définitif des maladies énumérées aux annotations [b] à [d] dépendra des ressources disponibles. En outre, les maladies les plus probables varieront d'une région à l'autre. Il faut adapter l'algorithme en conséquence.

Bien qu'il soit possible de reconnaître une infection symptomatique à VIH en l'absence de test sérologique, si ce test est disponible et financièrement abordable, il convient de le pratiquer pour confirmer la suspicion à l'examen clinique (voir Chapitre 2).

b. Signes cardinaux:

- pneumocystose
- pneumopathie interstitielle lymphoïde
- candidose oesophagienne
- sarcome de Kaposi (très rare chez l'enfant).

c. Signes caractéristiques:

- infections bactériennes et/ou virales récidivantes
- tuberculose miliaire, extrapulmonaire ou pulmonaire sans lésions cavitaires
- zona, présent ou passé, touchant plusieurs dermatomes en particulier
- infection systémique à cytomegalovirus
- atteinte neurologique (atteinte neurologique progressive, microcéphalie, anomalies à l'examen tomодensitométrique, disparition des repères du développement psychomoteur).

d. Signes associés:

- muguet (continu ou intermittent, en l'absence d'antibiothérapie)
- troubles de la croissance
- fièvre (continue ou intermittente) de durée supérieure à un mois
- diarrhée (persistante ou intermittente) de durée supérieure à 14 jours
- adénopathie généralisée
- dermatite généralisée.

e. Facteurs de risque épidémiologiques:

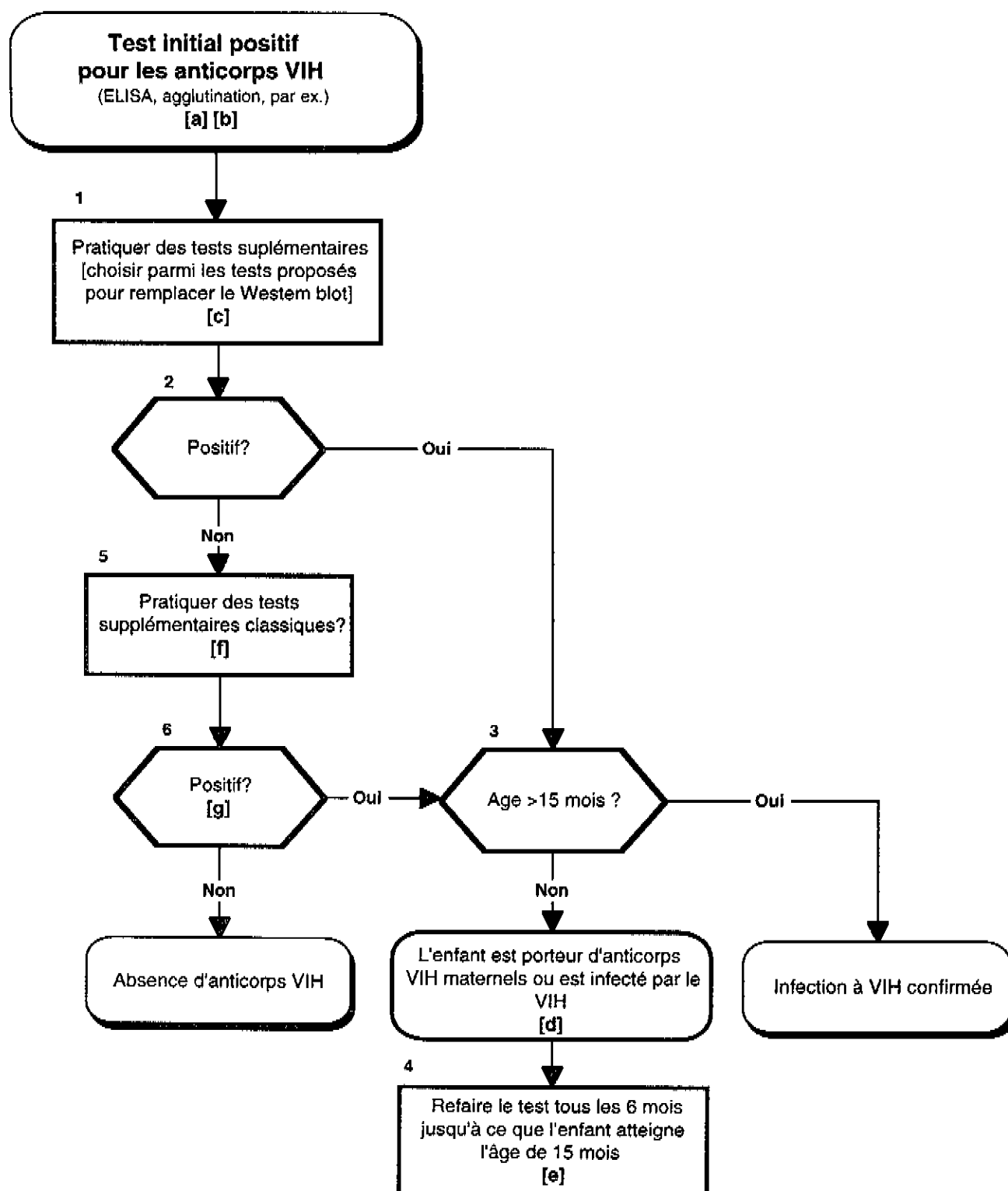
- séropositivité VIH de la mère
- transfusion de sang ou de produits sanguins antérieure à 1985, ou (même s'il y a eu contrôle) provenant d'une région à forte prévalence de l'infection à VIH
- viol
- usage de seringues et aiguilles contaminées ou antécédents de scarification, tatouage, percement d'oreille ou circoncision, avec des instruments non stérilisés.

Notes

Chapitre 2

Diagnostic biologique de l'infection à VIH

Diagnostic biologique de l'infection à VIH



Annotations:

- a. L'OMS a publié des recommandations pour le choix et l'utilisation des tests de recherche des anticorps VIH (REH 1992; 20:145-9). La démarche consiste en un test initial sur un échantillon de sérum ou de plasma. Les échantillons positifs sont ensuite soumis à un test supplémentaire (également appelé test de confirmation). Avant leur mise en pratique, les tests et leur ordre d'utilisation doivent être évalués en situation réelle dans la région où ils seront utilisés.

Lorsque l'on communique les résultats de laboratoire, il est important de prendre en considération les données cliniques et épidémiologiques pertinentes.

- b. Pour les tests initiaux, on utilise surtout la technique immuno-enzymatique (ELISA) et la technique d'agglutination.
- c. Les tests supplémentaires alternatifs (c'est-à-dire, les tests proposés pour remplacer le Western blot) doivent de préférence reposer sur un principe différent (test indirect plutôt que de type compétitif) et/ou utiliser des antigènes autres que ceux utilisés pour le test initial afin de réduire le risque de résultats faussement positifs (lysate viral de préférence aux polypeptides recombinants ou synthétiques). Des études ont montré que la technique ELISA et certains tests rapides/simples comme l'immunodot et la technique d'agglutination pouvaient convenir pour les tests supplémentaires.
- d. Un test positif chez un nourrisson de moins de 15 mois peut signifier deux choses:
- (i) l'enfant est porteur d'anticorps anti-VIH maternels (persistance d'anticorps maternels IgG passés dans la circulation foetale); ou
 - (ii) l'enfant est infecté et va continuer d'être séropositif.

La probabilité pour qu'un enfant soit infecté par le VIH augmente fortement si l'on relève la présence de symptômes cliniques associés au VIH et/ou des anomalies biologiques (CD4 <400, ou hypergammaglobulinémie). L'hypogammaglobulinémie est la première anomalie immunitaire à se présenter chez le nouveau-né.

- e. Refaire le test tous les 6 mois jusqu'à ce que l'enfant atteigne l'âge de 15 mois; à cet âge-là tous les anticorps maternels auront disparu et le test VIH deviendra négatif. Si le test reste positif, c'est que l'enfant est infecté par le VIH.

Il est actuellement procédé à des recherches sur les tests suivants, destinés à confirmer la présence de l'infection à VIH chez les enfants de moins de 15 mois:

- détection des anticorps IgA (qui ne passent pas la barrière placentaire)
- détection de la présence virale grâce à l'amplification génique par PCR soit par la méthode classique soit avec des gouttes de sang séché
- épreuves de production d'anticorps *in vitro*
- antigène p24

Les données préliminaires indiquent que ces tests sont très spécifiques et sensibles.

- f. Les tests supplémentaires classiques sont le Western blot (WB), l'immunofluorescence indirecte et la radio-immunoprécipitation (RIPA). Un test supplémentaire classique n'est nécessaire qu'en l'absence de concordance dans les résultats du test initial et du test supplémentaire alternatif, ou en cas de réaction équivoque à l'un ou l'autre des tests.

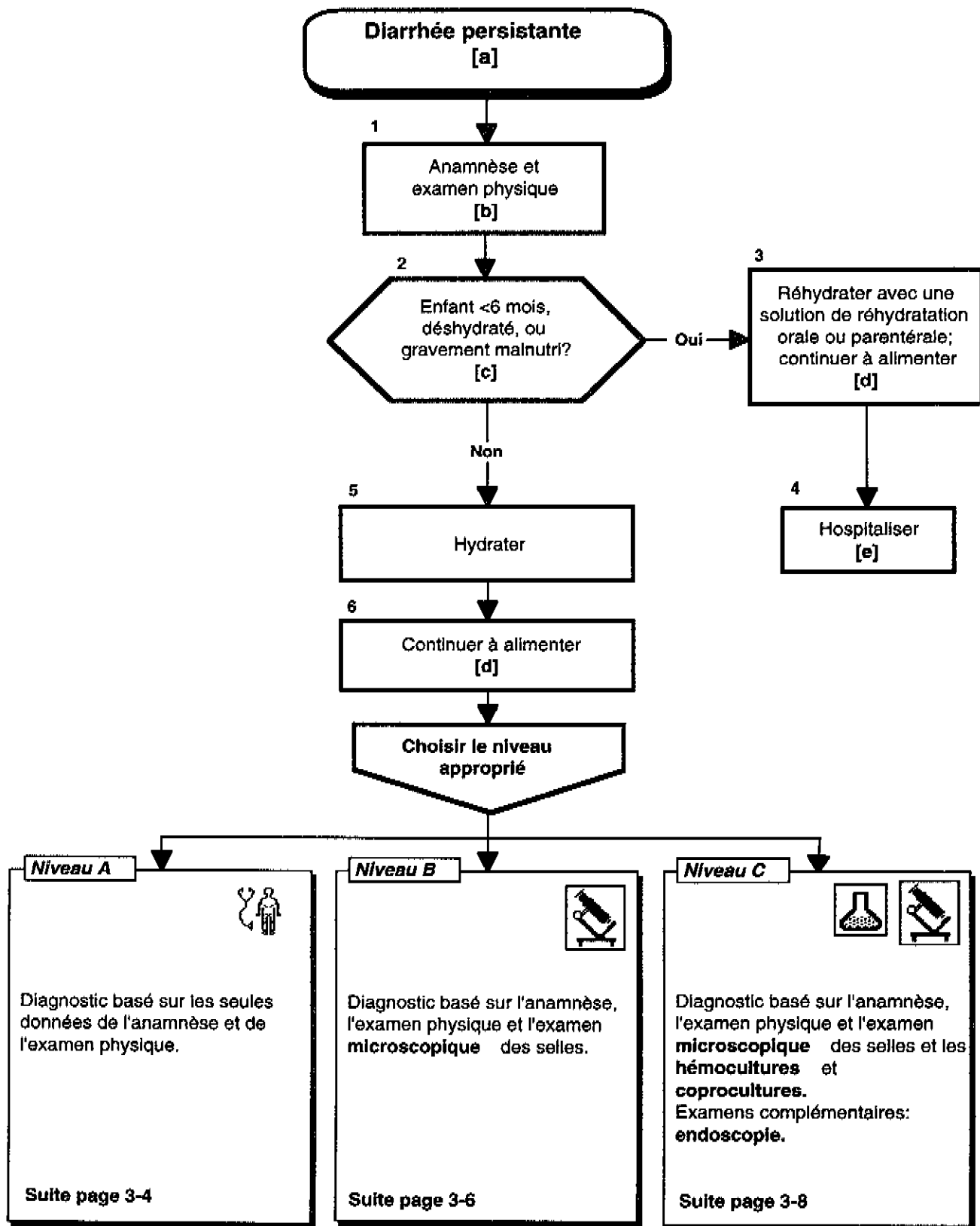
S'il n'y a pas possibilité d'effectuer un test supplémentaire classique, il faut faire le test sur un second prélèvement sanguin deux semaines après le premier et refaire si possible ce test en parallèle sur le premier échantillon. Le second échantillon doit être adressé à un laboratoire de référence si le résultat demeure équivoque.

- g. Aux premiers stades de la séroconversion, les résultats obtenus par le WB peuvent être indéterminés. Refaire immédiatement le test sur le même échantillon. Si le résultat reste indéterminé, refaire un second prélèvement et l'analyser 2 semaines après le premier. Si rien ne change, l'enfant doit être testé périodiquement pendant au moins 6 mois. Un enfant dont les résultats au test continuent d'être systématiquement indéterminés pendant 6 mois - en l'absence de facteurs de risque épidémiologiques ou de signes cliniques (voir Chapitre 1) - peut être considéré comme négatif pour les anticorps anti-VIH.

Chapitre 3

Diarrhée persistante

Diarrhée persistante



Annotations:

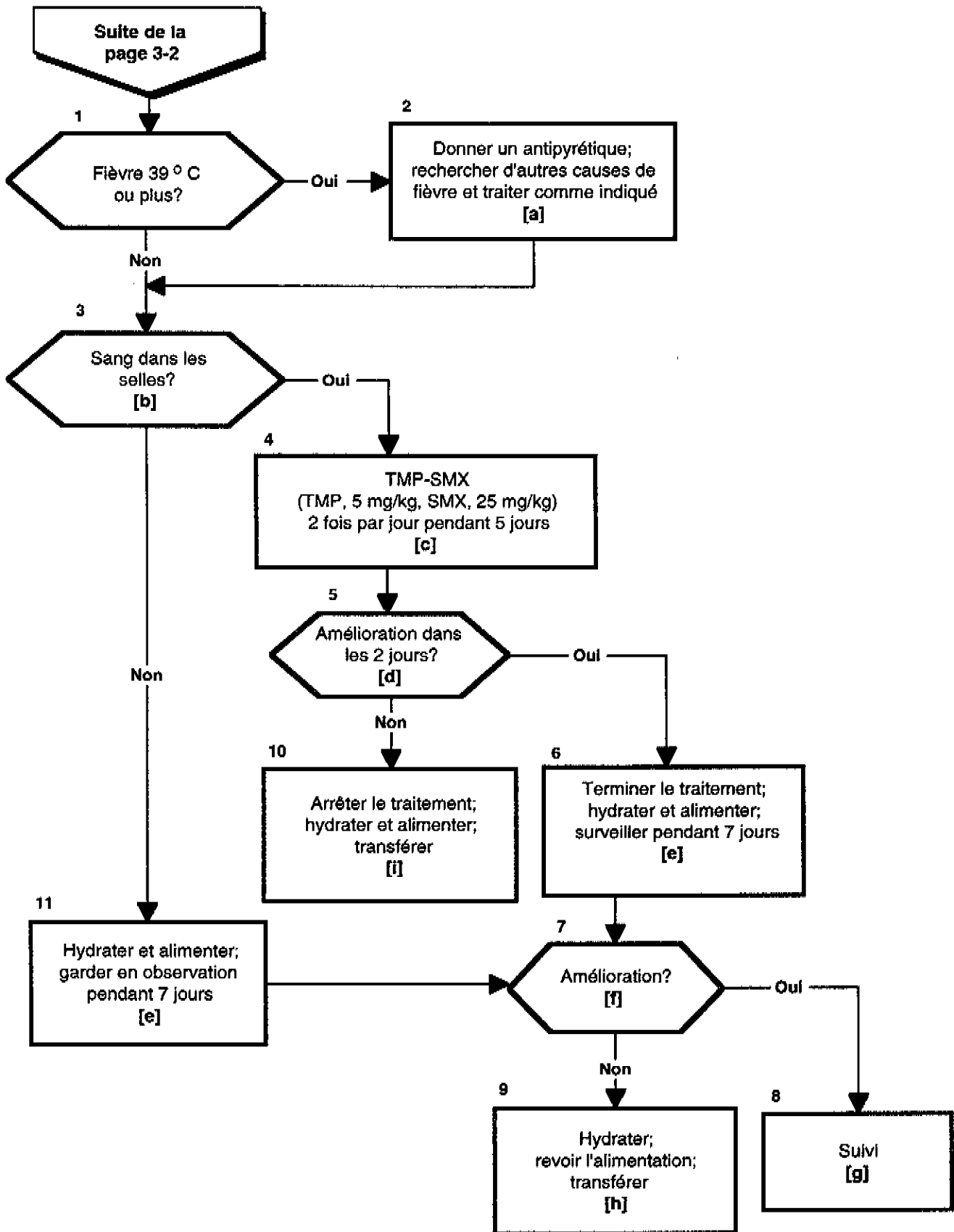
- a. **Définition:** Selles liquides persistantes (3 ou plus), 14 jours durant, voire plus, chez un enfant avec infection symptomatique à VIH.

Ces directives s'appliquent uniquement aux enfants avec diarrhée persistante et infection symptomatique à VIH, y compris les enfants souffrant de diarrhée chronique depuis plus de 30 jours, comme l'indique la définition clinique du SIDA pédiatrique donnée par l'OMS (se reporter à la définition clinique provisoire du cas de SIDA donnée par l'OMS, REH 1986; 61: 72-3). Pour les critères de reconnaissance de l'infection à VIH symptomatique, se reporter au Chapitre 1.

Chez les enfants souffrant de diarrhée persistante, il est actuellement possible d'identifier un agent étiologique spécifique dans environ un tiers des cas; le tableau de la page 3-10 présente une liste d'agents pathogènes; chez la plupart des patients, aucun pathogène intestinal précis ne peut être identifié; on pense que des lésions des muqueuses non soignées entraînant une intolérance à certains aliments et/ou des troubles intestinaux contribuent largement à la présence d'une diarrhée persistante.

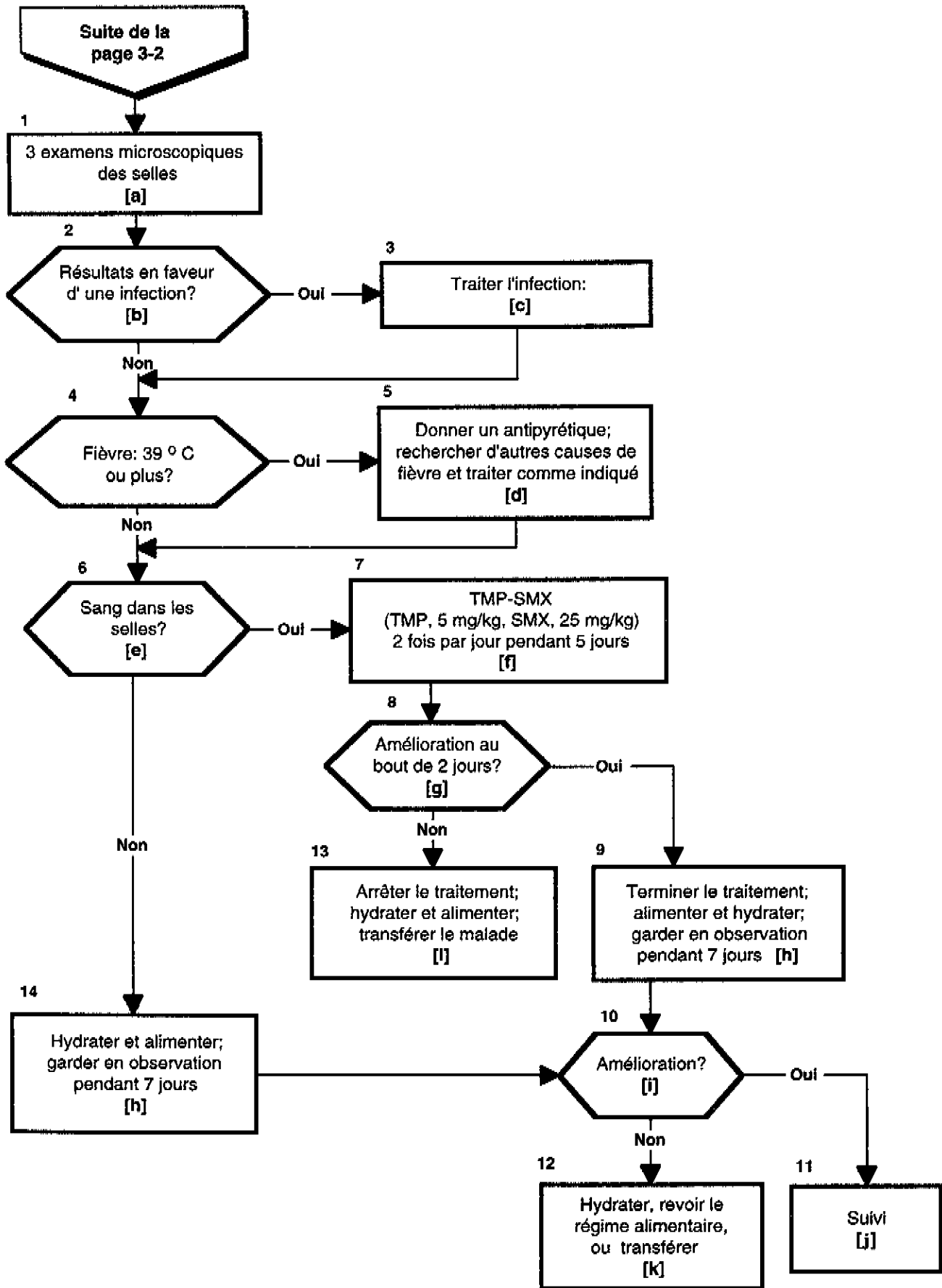
La diarrhée aiguë (durée inférieure à 14 jours) peut survenir chez l'enfant avec infection à VIH symptomatique. La prise en charge de la diarrhée aiguë doit suivre les directives du programme national pour la lutte contre les maladies diarrhéiques ou s'inspirer du guide OMS (voir *Traitement et prévention des diarrhées aiguës, Manuel pratique*, 2ème édition, Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1989).

- b. Particulièrement en cas de fièvre, rechercher et traiter d'autres infections (paludisme, pneumopathie, otite).
- c. Evaluer la déshydratation (se reporter au guide OMS pour la prise en charge de la diarrhée aiguë, mentionné à l'annotation [a]).
- d. L'alimentation de l'enfant doit être étudiée de près et révisée comme suit:
- Poursuivre l'allaitement au sein (voir *Déclaration de consensus à l'issue de la consultation OMS/UNICEF sur la transmission du VIH et l'allaitement au sein, document WHO/GPA/INF/92.1*).
 - Pour l'enfant qui n'est pas exclusivement nourri au sein, assurer un apport alimentaire journalier total de 150 Cal/kg réparti en 6 repas, sous forme de bouillies de céréales avec addition d'huile (2,5 ml/ration), des légumes et, si possible, de la volaille ou du poisson.
 - Réduire le lait animal ou le remplacer par un produit à base de lait fermenté, comme le yaourt (si possible).
 - Mélanger lait (ou yaourt) et céréales.
 - Donner des compléments de vitamines et de sels minéraux.
- e. Un enfant infecté par le VIH souffrant de diarrhée persistante, et qui est déshydraté ou gravement malnutri doit être hospitalisé chaque fois que cela est possible. Continuer avec l'algorithme pour le niveau B (page 3-6) ou pour le niveau C (page 3-8) selon le cas.



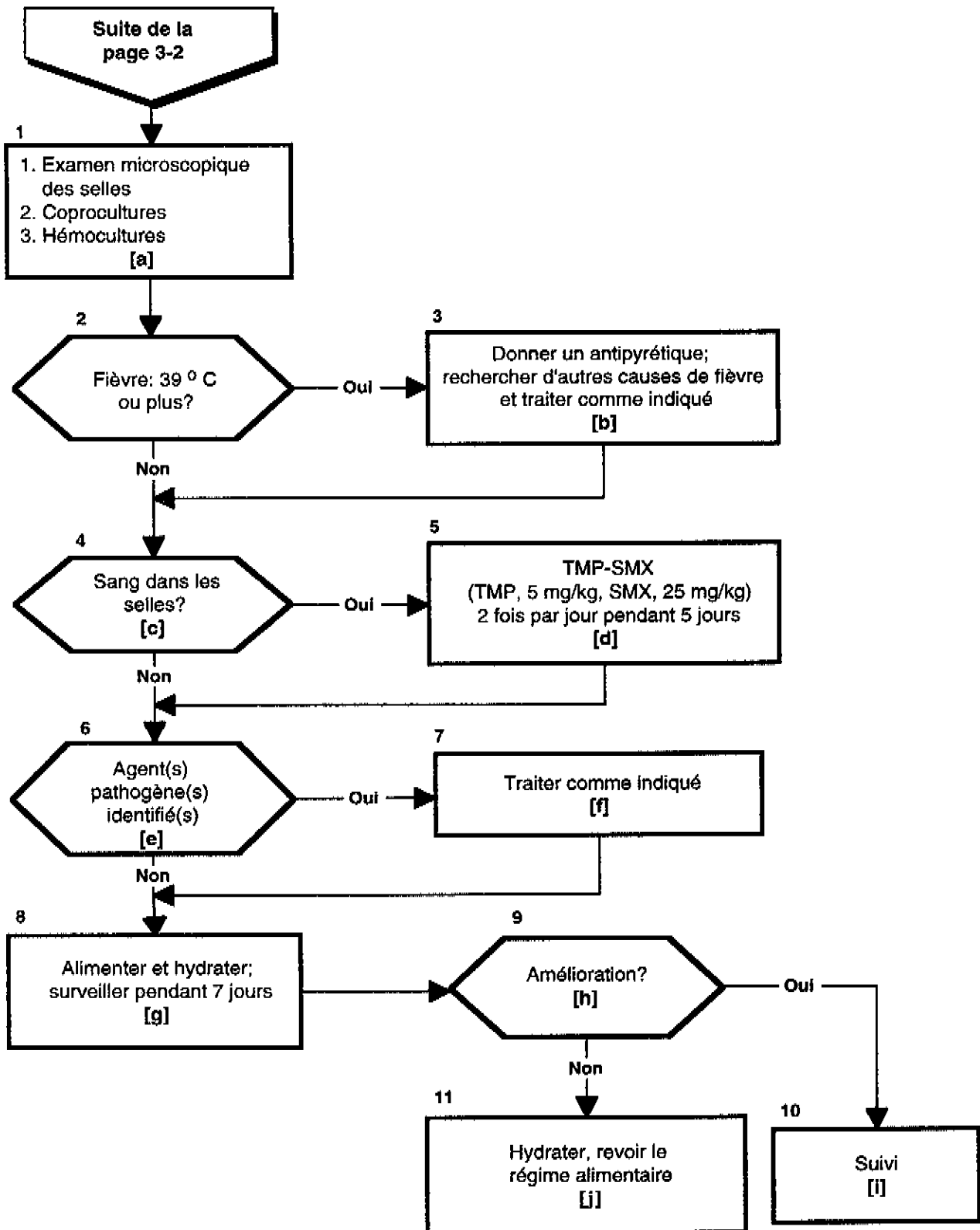
Niveau A**Annotations:**

- a. La fièvre peut être due à une otite, à une pneumopathie ou au paludisme (voir aussi Chapitre 7, Fièvre persistante ou récurrente).
- b. La présence (observée directement ou signalée) de sang visible dans des selles diarrhéiques ou liquides est indicatrice d'une dysenterie; examens de laboratoire non nécessaires. En cas de selles sanglantes, penser à une shigellose.
- c. Utiliser un agent reconnu efficace contre la plupart des *Shigella* dans votre région. Ce sera souvent l'association Triméthoprime-sulfaméthoxazole (TMP-SMX). En cas de résistance fréquente des *Shigella* au TMP-SMX, opter en première intention pour l'acide nalidixique (voir Tableau page 3-10).
- d. Revoir l'enfant deux jours après dans les cas suivants: l'enfant était initialement déshydraté, l'enfant a moins d'un an, la personne qui s'occupe de l'enfant continue de voir du sang dans ses selles, ou l'état de l'enfant ne s'améliore pas. Les signes d'amélioration sont notamment la disparition de la fièvre et/ou du sang dans les selles, une diminution de la fréquence des selles, et un meilleur appétit.
- e. La diarrhée persistante est une manifestation fréquente chez l'enfant infecté par le VIH. Si l'enfant n'est pas gravement malade (pas de sang dans les selles, pas de fièvre, absence de déshydratation ou de malnutrition), le garder en observation pendant 7 jours, tout en l'hydratant et en l'alimentant.
- f. Il y a amélioration s'il y a prise de poids et moins de 5 selles liquides par jour.
- g. L'enfant peut quitter l'hôpital à l'arrêt de la diarrhée si la prise de poids est supérieure à 20 g par jour pendant 2 jours consécutifs. En cas de réapparition de signes de déshydratation après le début du traitement, ou d'augmentation de la fréquence des selles au-delà de 10 selles liquides par jour sur 24 heures, transférer l'enfant dans un centre spécialisé.
- h. Chez l'enfant non exclusivement nourri au sein, revoir l'alimentation:
 - Réduire de moitié la quantité de bouillie de céréales et donner du glucose ou du saccharose pour compenser.
 - Supprimer totalement le lait animal; l'apport de protéines animales sera assuré avec de la volaille ou du blanc d'oeuf.
 - Ajouter de l'huile aux aliments (2,5 ml/ration).
 - Assurer un apport total journalier de 150 Cal/kg réparti en 6 repas.
- i. Si l'on n'observe aucune amélioration dans les 2 jours, arrêter le traitement antimicrobien et transférer l'enfant. Le transfert n'a d'intérêt que s'il s'effectue vers un centre de santé doté de moyens diagnostiques et thérapeutiques de niveau supérieur. Voir Chapitre 8, Troubles de la croissance.



Niveau B
Annotations:

- a. L'examen microscopique sert à identifier le parasite à l'origine de la diarrhée persistante. Plus les examens des selles seront nombreux, plus le diagnostic sera précis.
- b. Recherche de sang dans les selles et des neutrophiles sur un frottis de matières fécales. Leur présence peut corroborer le diagnostic de certaines infections bactériennes (*Shigella*, *Salmonelle*, *Campylobacter*). Il faut aussi rechercher sur le frottis des trophozoïtes, des kystes d'*Entamoeba histolytica*, *Giardia Lamblia* et *Isospora belli* et des oeufs et/ou larves de *Strongyloides stercoralis*.
- c. Traiter en fonction de l'agent pathogène identifié (voir Tableau page 3-10).
- d. La fièvre peut être due à une otite, une pneumopathie ou au paludisme. Voir également Chapitre 7, Fièvre persistante ou récurrente.
- e. La présence (observée ou signalée) de sang visible dans des selles diarrhéiques ou liquides est indicatrice de la dysenterie; examens de laboratoire non nécessaires. En cas de selles sanglantes, penser à une shigellose.
- f. Utiliser un agent reconnu efficace contre la plupart des *Shigella* dans votre région. Triméthoprime-sulfaméthoxazole (TMP-SMX), souvent. En cas de résistance fréquente des *Shigella* au TMP-SMX, opter en première intention pour l'acide nalidixique (voir Tableau page 3-10).
- g. Revoir l'enfant deux jours après dans les cas suivants: l'enfant était initialement déshydraté, l'enfant a moins d'un an, la personne qui s'occupe de l'enfant continue de voir du sang dans ses selles, ou l'état de l'enfant ne s'améliore pas. Les signes d'amélioration sont notamment la disparition de la fièvre et/ou du sang dans les selles, une diminution de la fréquence des selles, et un meilleur appétit.
- h. La diarrhée persistante est une manifestation courante chez l'enfant infecté par le VIH. Si l'enfant n'est pas gravement malade (pas de sang dans les selles, pas de fièvre, absence de déshydratation, de malnutrition), garder en observation pendant 1 semaine, tout en l'hydratant et en l'alimentant.
- i. Il y a amélioration s'il y a prise de poids et moins de 5 selles liquides par jour.
- j. L'enfant peut quitter l'hôpital à l'arrêt de la diarrhée si la prise de poids est supérieure à 20 g par jour pendant 2 jours consécutifs. En cas de réapparition de signes de déshydratation après le début du traitement, ou d'augmentation des selles au-delà de 10 selles liquides par jour sur 24 heures, transférer l'enfant dans un centre spécialisé.
- k. Chez l'enfant non exclusivement nourri au sein, revoir l'alimentation:
 - Réduire de moitié la quantité de bouillie de céréales, et donner du glucose ou du saccharose pour compenser.
 - Supprimer totalement le lait animal; l'apport de protéines animales sera assuré avec de la volaille ou du blanc d'oeuf.
 - Ajouter de l'huile aux aliments (2,5 ml/ration).
 - Assurer un apport journalier total de 150 Cal/kg réparti en 6 repas. Si l'enfant n'a pas été traité, administrer un traitement symptomatique.
- l. Si l'on n'observe aucune amélioration au bout de deux jours, arrêter le traitement antibiotique et transférer l'enfant dans un centre spécialisé. Ce transfert n'a d'intérêt que s'il s'effectue vers un centre de santé doté de moyens diagnostiques et thérapeutiques de niveau supérieur. Voir Chapitre 8, Troubles de la croissance.



Niveau C

Annotations:

- a. La coproculture est très utile pour la recherche de *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter* et des infections à *Escherichia coli* entéropathogènes.
- L'hémoculture est indiquée si le malade a de la fièvre ou est en état de toxi-infection. Des salmonelles, *Mycobacterium avium intracellulare* et d'autres bactéries sont fréquemment isolés à partir de l'hémoculture d'enfants infectés par le VIH.
- La recherche dans les matières fécales de la toxine sécrétée par *Clostridium difficile* est indiquée chez les patients qui sont, ou qui ont été, sous traitement antibiotique.
- b. La fièvre peut être due à une otite, à une pneumopathie ou au paludisme (voir également Chapitre 7, Fièvre persistante ou récurrente).
- c. La présence (observée ou signalée) de sang dans une selle diarrhéique ou liquide peut être indicatrice d'une dysenterie; examens de laboratoire non nécessaires. En cas de selles sanglantes, penser à une shigellose.
- d. TMP-SMX, triméthoprime-sulfaméthoxazole. On peut remplacer par l'acide nalidixique ou l'ampicilline (voir Tableau page 3-10).
- e. Le Tableau de la page 3-10 donne une liste d'agents pathogènes. Envisager une sigmoïdoscopie et/ou une coloscopie, avec biopsie des ulcérations ou des zones inflammatoires, surtout si l'hémoculture et l'examen microscopique des oeufs et des parasites sont négatifs. Envisager un examen du grêle (biopsie ou radiographie) en cas de résultats négatifs aux recherches susmentionnées. Ces examens peuvent permettre de détecter une diarrhée persistante ayant pour origine une infection à cytomégalovirus, un lymphome ou des tumeurs.
- f. Le Tableau à la page 3-10 donne la liste des traitements appropriés.
- g. La diarrhée persistante est une manifestation courante chez l'enfant infecté par le VIH. Si l'enfant n'est pas gravement malade (pas de sang dans les selles, absence de fièvre, de déshydratation, de malnutrition), le garder en observation pendant 1 semaine, tout en l'hydratant et en l'alimentant.
- h. Il y a amélioration s'il y a prise de poids et moins de 5 selles liquides par jour.
- i. L'enfant peut quitter l'hôpital à l'arrêt de la diarrhée si la prise de poids est supérieure à 20 g par jour pendant 2 jours consécutifs. En cas de réapparition de signes de déshydratation après le début du traitement, ou si la fréquence des selles augmente au point de dépasser 10 selles liquides par jour sur 24 heures, l'enfant doit être réadmis.
- j. Chez l'enfant non exclusivement nourri au sein, revoir l'alimentation:
- Réduire de moitié les bouillies de céréales et donner du glucose ou du saccharose pour compenser.
 - Supprimer totalement le lait animal; l'apport en protéines animales sera assuré avec de la volaille ou du blanc d'oeuf.
 - Ajouter de l'huile (2,5 ml/ration).
 - Assurer un apport journalier total de 150 Cal/kg réparti en 6 repas.
- Si l'enfant n'a pas été traité, administrer un traitement symptomatique.

Agent pathogène	Traitement	Autre possibilité
Virus		
Cytomegalovirus	Ganciclovir 10 mg/kg / jour pendant 10-14 jours	
Rotavirus	Pas de traitement spécifique	
Bactérie*		
<i>Salmonella</i> (non-typhoïdique, extra-intestinal)	Ampicilline, 25 mg/kg toutes les 6 heures pendant 5 jours	Triméthoprime-sulfaméthoxazole (TMP-SMX)** (TMP, 5 mg/kg, SMX, 25 mg/kg) toutes les 12 heures pendant 5 jours
<i>Shigella</i>	TMP-SMX (TMP, 5 mg/kg, SMX, 25 mg/kg) toutes les 12 heures pendant 5 jours 25 mg/kg toutes les 6 heures pendant 5 jours	Acide nalidixique, 15 mg/kg toutes les 6 heures pendant 5 jours, ou Ampicilline
<i>Escherichia coli</i> (entérotoxinogènes et entéro-pathogènes)	TMP-SMX (TMP, 5 mg/kg, SMX, 25 mg/kg) toutes les 12 heures pendant 5 jours	Ampicilline, 25 mg/kg toutes les 6 heures pendant 5 jours
<i>Campylobacter jejuni</i>	Erythromycine, 50 mg/kg/jour en 4 prises pendant 5 jours	
Complex <i>Mycobacterium avium</i>	Polychimiothérapie à l'étude	
<i>M. tuberculosis</i>	Traitement habituel (voir directives nationales)	
<i>Yersinia enterocolitica</i>	TMP-SMX (TMP, 5 mg/kg, SMX, 25 mg/kg) toutes les 12 heures pendant 5 jours	Gentamicine, 50 mg/kg/jour pendant 5 jours ou plus
Protozoaires		
<i>Cryptosporidia</i>	Polychimiothérapie à l'étude	
<i>Isospora belli</i>	TMP-SMX (TMP, 5 mg/kg, SMX, 25 mg/kg) toutes les 12 heures pendant 5 jours	
<i>Giardia lamblia</i>	Métronidazole, 15 mg/kg/jour pendant 5 jours	
<i>Entamoeba histolytica</i>	Métronidazole, 30 mg/kg/jour pendant 5-10 jours	
Helminthe		
<i>Strongyloides stercoralis</i>	Tiabendazole, 50 mg/kg toutes les 12 heures pendant 2 jours	
Levure		
<i>Candida albicans</i>	Nystatine, 100 000 UI per os toutes les 8 heures pendant 10 jours	

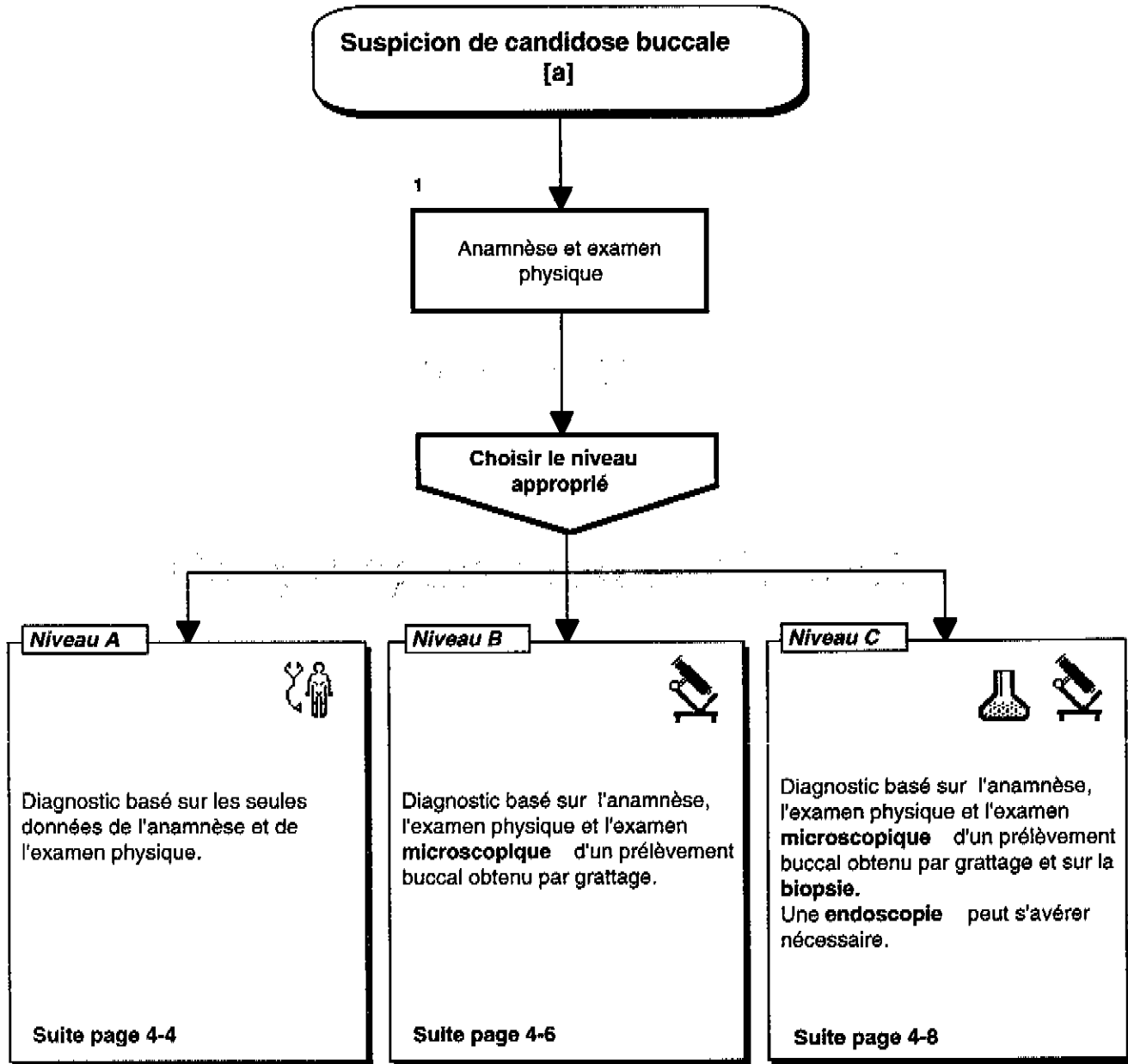
* Note: Le traitement sera fonction du résultat des tests de sensibilité, si de tels tests ont pu être pratiqués

** Triméthoprime-sulfaméthoxazole (TMP-SMX): association fixe de ces 2 médicaments, fréquemment appelée cotrimoxazole.

Chapitre 4

Candidose buccale (muguet)

Candidose buccale



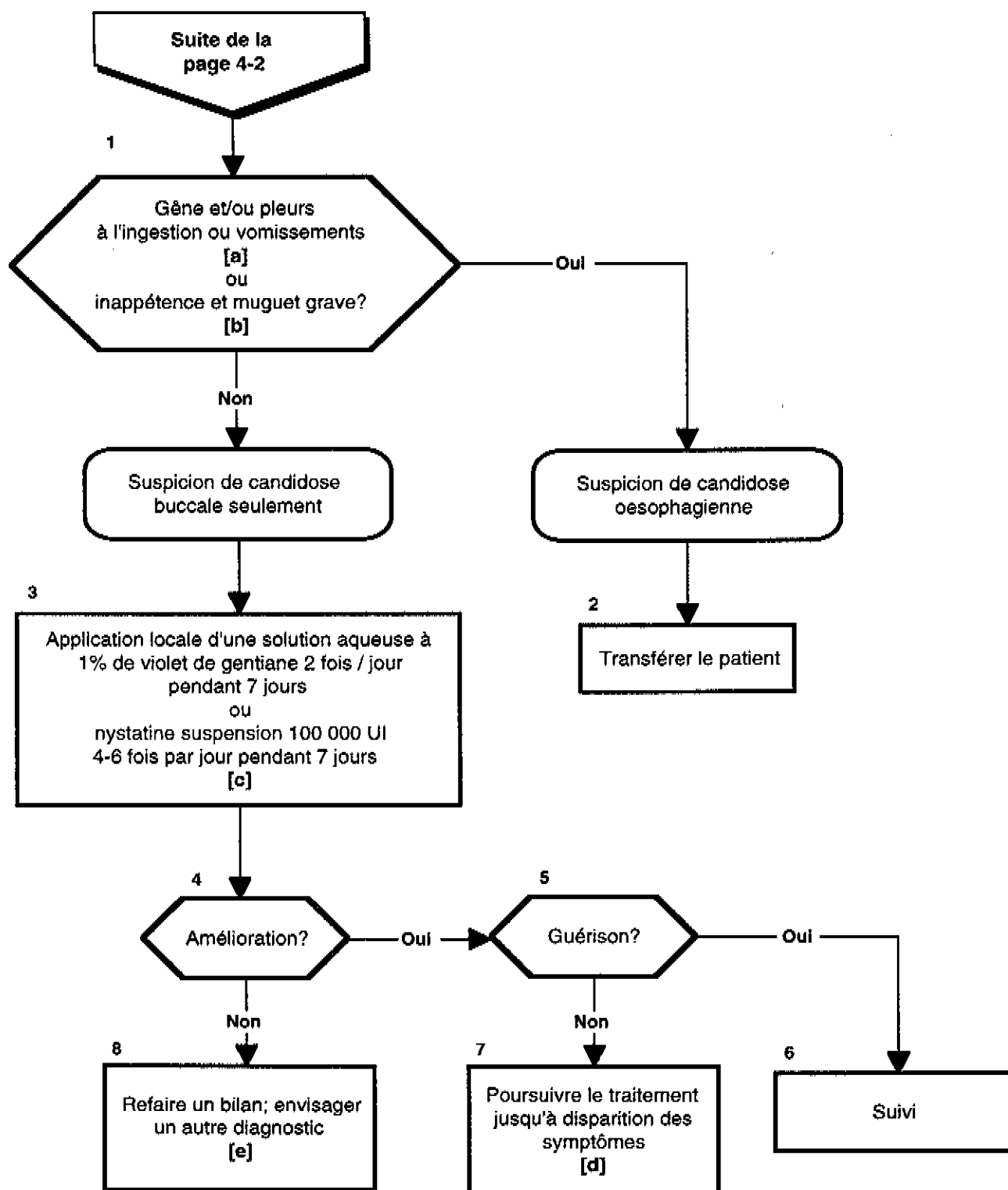
Annotations:

a. Définition:

Présomptive: présence d'un érythème ponctué ou diffus et de plaques blanchâtres pseudomembraneuses sur la muqueuse buccale. Ces lésions peuvent se transformer en plaques confluentes, siégeant sur une grande partie de la muqueuse. Ces plaques sont difficiles à détacher; une fois détachées, elles laissent apparaître une base granuleuse facilement hémorragique.

De certitude: mise en évidence à l'examen microscopique de filaments et/ou de blastopores sur un prélèvement buccal obtenu par grattage ou biopsie buccale.

Etiologie: *Candida albicans*.



Niveau A**Annotations:**

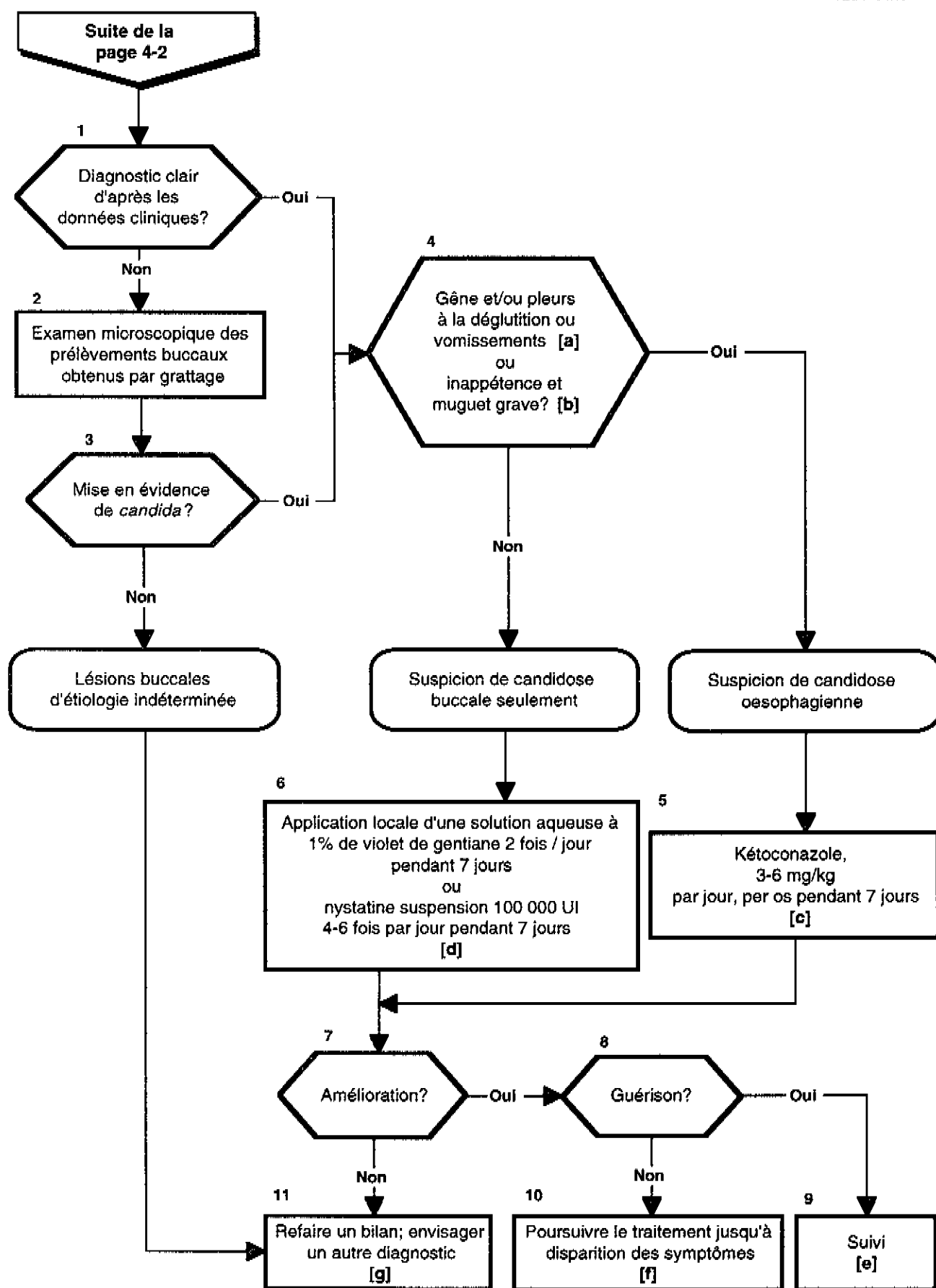
- a. Chez les patients infectés par le VIH, la candidose peut s'étendre à l'oesophage et provoquer une gêne et/ou une douleur à la déglutition, une répugnance pour les aliments, une salivation abondante, des pleurs pendant l'ingestion et une perte de poids. L'absence de traitement des lésions oesophagiennes, même si celles-ci ne provoquent qu'une dysphagie ou une gêne modérées, peut conduire à modifier les habitudes alimentaires et accentuer les problèmes nutritionnels du patient.

Parmi les autres causes de douleur à la déglutition, il faut citer les oesophagites à Cytomégalovirus et à virus de l'Herpès simplex. Il est rare que la dysphagie soit due à des lésions malignes (sarcome de Kaposi, lymphome, carcinome) ou à une ulcération provoquée par des comprimés ou un reflux gastro-oesophagien.

- b. Une candidose oesophagienne peut être présente chez un enfant qui n'a aucun signe de candidose buccale.

Une candidose buccale grave, se manifestant par des plaques sur la langue et sur le palais dur et le palais mou, et s'étendant au pharynx, est très évocatrice de candidose oesophagienne, même en l'absence de dysphagie.

- c. Autre possibilité, le cas échéant: traitement antifongique local clotrimazole 1%, miconazole 2% (gel), amphotéricine B (suspension).
- d. Les lésions peuvent disparaître lentement, bien que les symptômes cèdent, en général, rapidement. C'est pourquoi un traitement prolongé est souvent nécessaire.
- e. En l'absence d'amélioration, vérifier que la personne s'occupant de l'enfant se conforme bien au traitement prescrit; si tel n'est pas le cas, rectifier en conséquence. Une résistance à la nystatine a été constatée. D'autres agents pathogènes, par exemple les virus de l'Herpes simplex et les cytomégalovirus, peuvent provoquer une ulcération de la muqueuse buccale.



Niveau B**Annotations:**

- a. La candidose buccale chez les patients infectés par le VIH peut s'étendre à l'oesophage et provoquer, lors de la déglutition, une gêne ou une douleur, une répugnance pour les aliments, une salivation abondante, des pleurs pendant l'ingestion et une perte de poids. Des lésions oesophagiennes non traitées, même si elles ne causent qu'une dysphagie ou une gêne modérées, peuvent conduire à modifier les habitudes alimentaires et accentuer les problèmes nutritionnels du patient.

Autres causes de douleur à la déglutition: les oesophagites à cytomégalovirus et à virus de l'Herpès simplex. Il est rare que la dysphagie soit due à des tumeurs malignes (sarcome de Kaposi, lymphome, carcinome) ou à une ulcération provoquée par des comprimés ou un reflux gastro-oesophagien.

- b. Une candidose oesophagienne peut survenir chez un enfant en l'absence de signes de candidose buccale.

Une candidose buccale grave, se manifestant par des plaques sur la langue ainsi que sur le palais dur et le palais mou, et s'étendant au pharynx est très évocatrice de candidose oesophagienne, même en l'absence d'une dysphagie.

- c. Le kétoconazole est un antifongique systémique à résorption intestinale. Le kétoconazole est contre-indiqué en cas d'affection hépatique évolutive.

Envisager de l'amphotéricine B, à raison de 0,5 mg/kg par jour en intraveineuse pendant 10-14 jours, si:

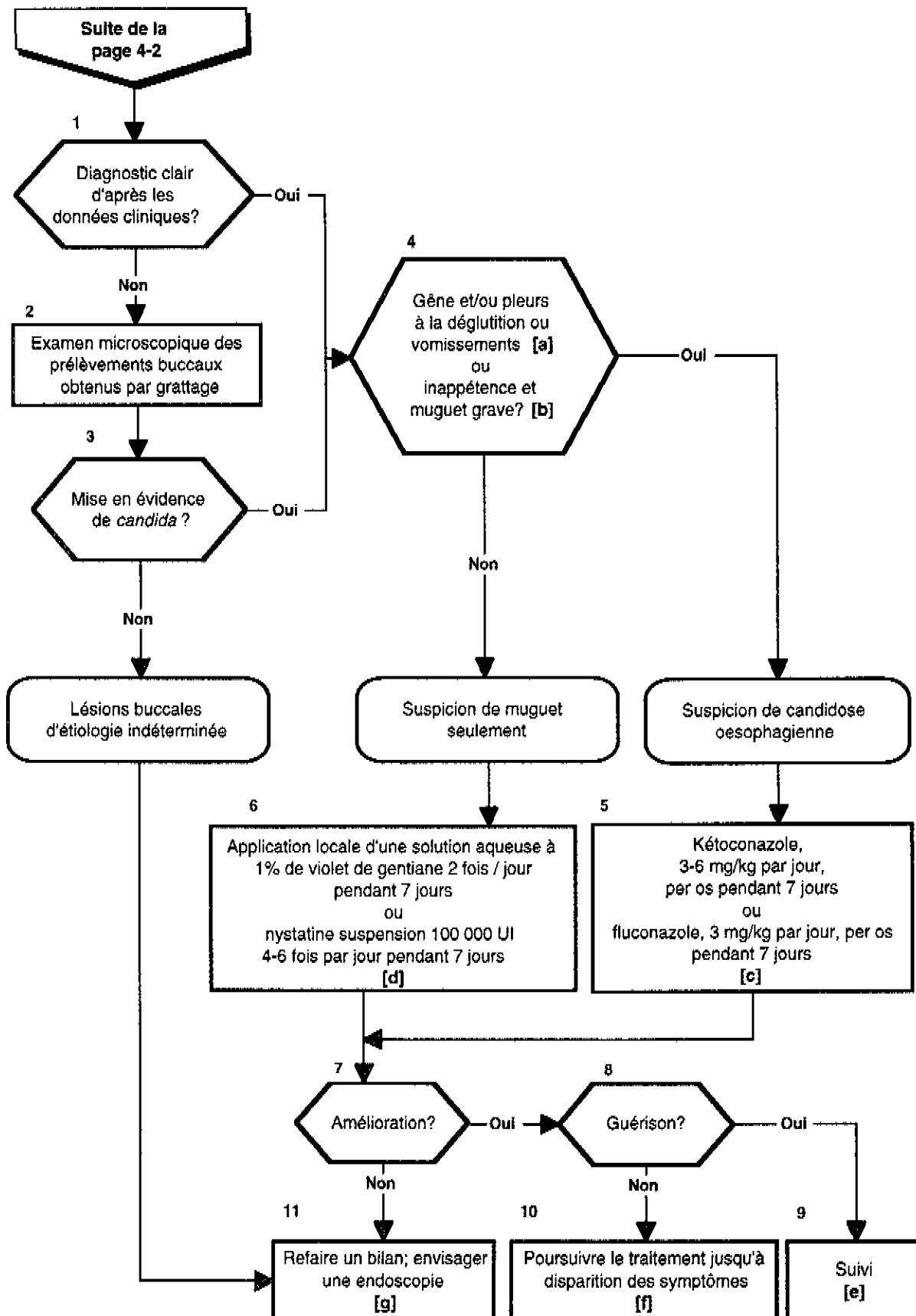
- absence de réponse au traitement par voie orale
- intolérance au traitement par voie orale
- risque de candidose généralisée (par exemple granulopénie).

- d. Autre possibilité, en traitement antifongique local associant clotrimazole à 1%, miconazole à 2% (gel), et amphotéricine B (suspension).

- e. La candidose récidive facilement et peut nécessiter un traitement au long cours (par exemple par le clotrimazole ou la nystatine).

- f. Les lésions oesophagiennes peuvent disparaître lentement, bien que les symptômes cèdent en général rapidement. Un traitement prolongé est souvent nécessaire.

- g. L'absence de réponse peut être due à une résistance soit à la nystatine soit au kétoconazole. Choisir un autre traitement (voir annotations [c] et [d]).



Niveau C**Annotations:**

- a. La candidose buccale chez les patients infectés par le VIH peut s'étendre à l'oesophage et provoquer, lors de la déglutition, une gêne ou une douleur, une répugnance pour les aliments, une salivation abondante, des pleurs pendant l'ingestion et une perte de poids. Des lésions oesophagiennes non traitées, même si elles ne causent qu'une dysphagie ou une gêne modérées, peuvent conduire à modifier les habitudes alimentaires et accentuer les problèmes nutritionnels du patient.

Autres causes de douleur à la déglutition: les oesophagites à cytomégalovirus et à virus de l'Herpès simplex. Il est rare que la dysphagie soit due à des tumeurs malignes (sarcome de Kaposi, lymphome, carcinome) ou à une ulcération provoquée par des comprimés ou un reflux acide.

- b. Une candidose oesophagienne peut survenir chez un enfant en l'absence de signes de candidose buccale.

Une candidose buccale grave, se manifestant par des plaques sur la langue ainsi que sur le palais dur et le palais mou, et s'étendant au pharynx est très évocatrice de candidose oesophagienne, même en l'absence d'une dysphagie.

- c. Le kétoconazole est un antifongique systémique à résorption intestinale. Le kétoconazole est contre-indiqué en cas d'affection hépatique évolutive. S'ils sont disponibles, les nouveaux triazoles (par exemple fluconazole) constituent une bonne alternative.

Envisager l'amphotéricine B, à raison de 0,5 mg/kg par jour en intraveineuse pendant 10-14 jours, si:

- absence de réponse au traitement par voie orale
- intolérance au traitement par voie orale
- risque de candidose généralisée (par exemple granulopénie).

- d. Autre possibilité, en traitement antifongique local associant clotrimazole à 1%, miconazole à 2% (gel), et amphotéricine B (suspension).

- e. La candidose récidive facilement et peut nécessiter un traitement au long cours (par exemple par le clotrimazole ou la nystatine).

- f. Les lésions oesophagiennes peuvent disparaître lentement, bien que les symptômes cèdent en général rapidement. Un traitement prolongé est souvent nécessaire.

- g. L'absence de réponse peut être due à une résistance soit à la nystatine soit au kétoconazole. Choisir un autre traitement (voir annotations [c] et [d]).

En présence d'une candidose buccale, l'endoscopie n'est habituellement pratiquée qu'en cas d'échec du traitement avec kétoconazole. Une biopsie des lésions permettra de confirmer la présence de *Candida albicans* ou d'exclure d'autres causes.

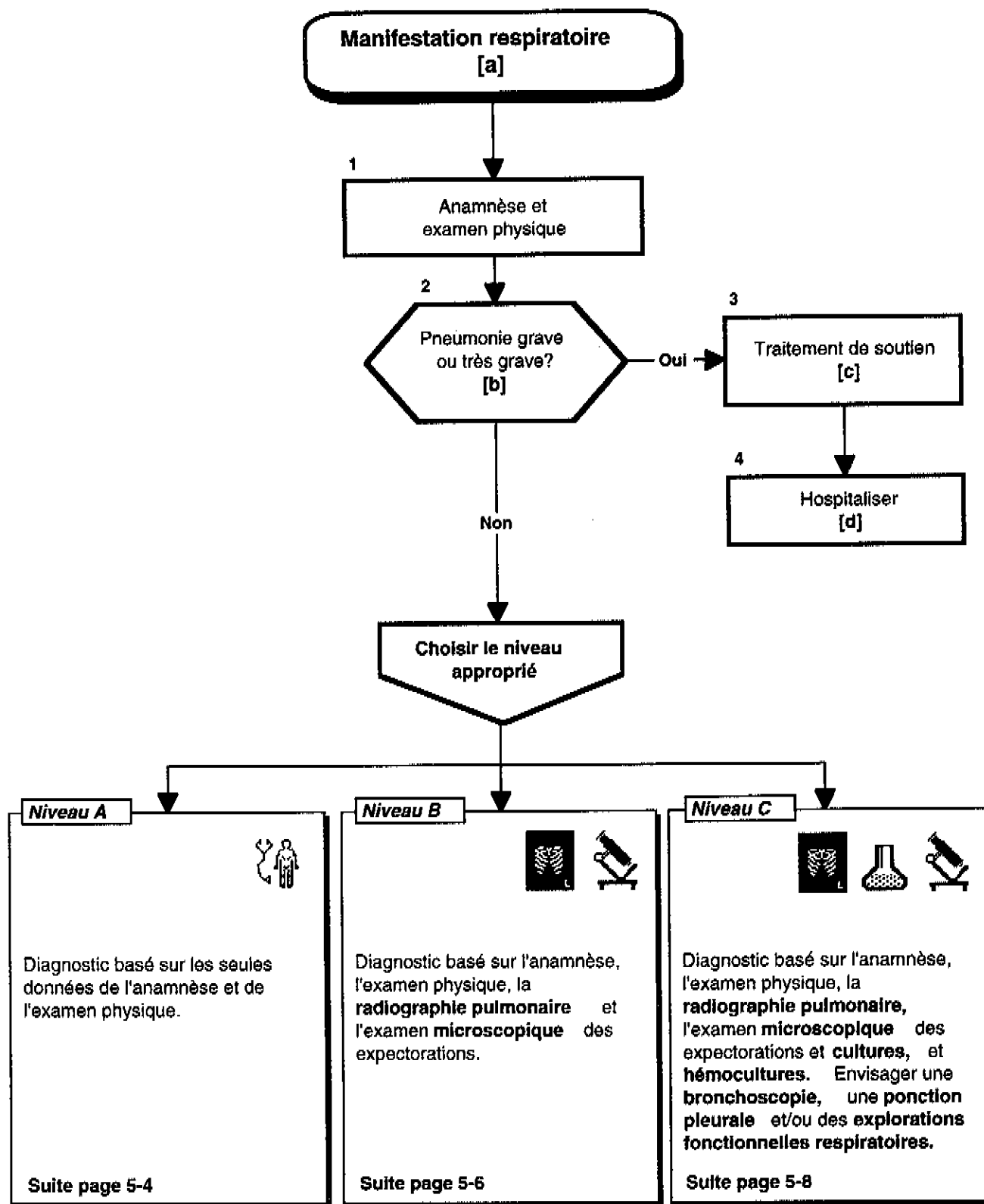
Candidose buccale

Notes

Chapitre 5

Manifestations respiratoires

Manifestations respiratoires



Annotations:

- a. **Définition:** Symptômes respiratoires - respiration difficile, persistance (plus de 2 jours) ou aggravation d'une toux - chez un enfant porteur d'une infection symptomatique à VIH.

Etiologie:

Infections:

- bactéries pyogènes, par exemple *Streptococcus pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*
- virus, par exemple cytomégalovirus
- parasites, par exemple *Pneumocystis carinii*
- mycobactéries, par exemple *Mycobacterium tuberculosis*

Affection maligne, par exemple lymphome

Autres, par exemple pneumonie interstitielle lymphoïde.

- b. La gravité d'une pneumonie peut être établie sur la base des signes cliniques ci-dessous:

Signes cliniques	A classier comme
Cyanose centrale ou incapacité à boire	pneumopathie très grave
Tirage mais absence de cyanose centrale et d'incapacité à boire	pneumopathie grave
Pas de tirage mais tachypnée	pneumopathie

- c. Le traitement de soutien consiste à assurer une alimentation adéquate et une hydratation suffisante, à dégager le nez et à pratiquer une oxygénothérapie (selon la quantité d'oxygène disponible).

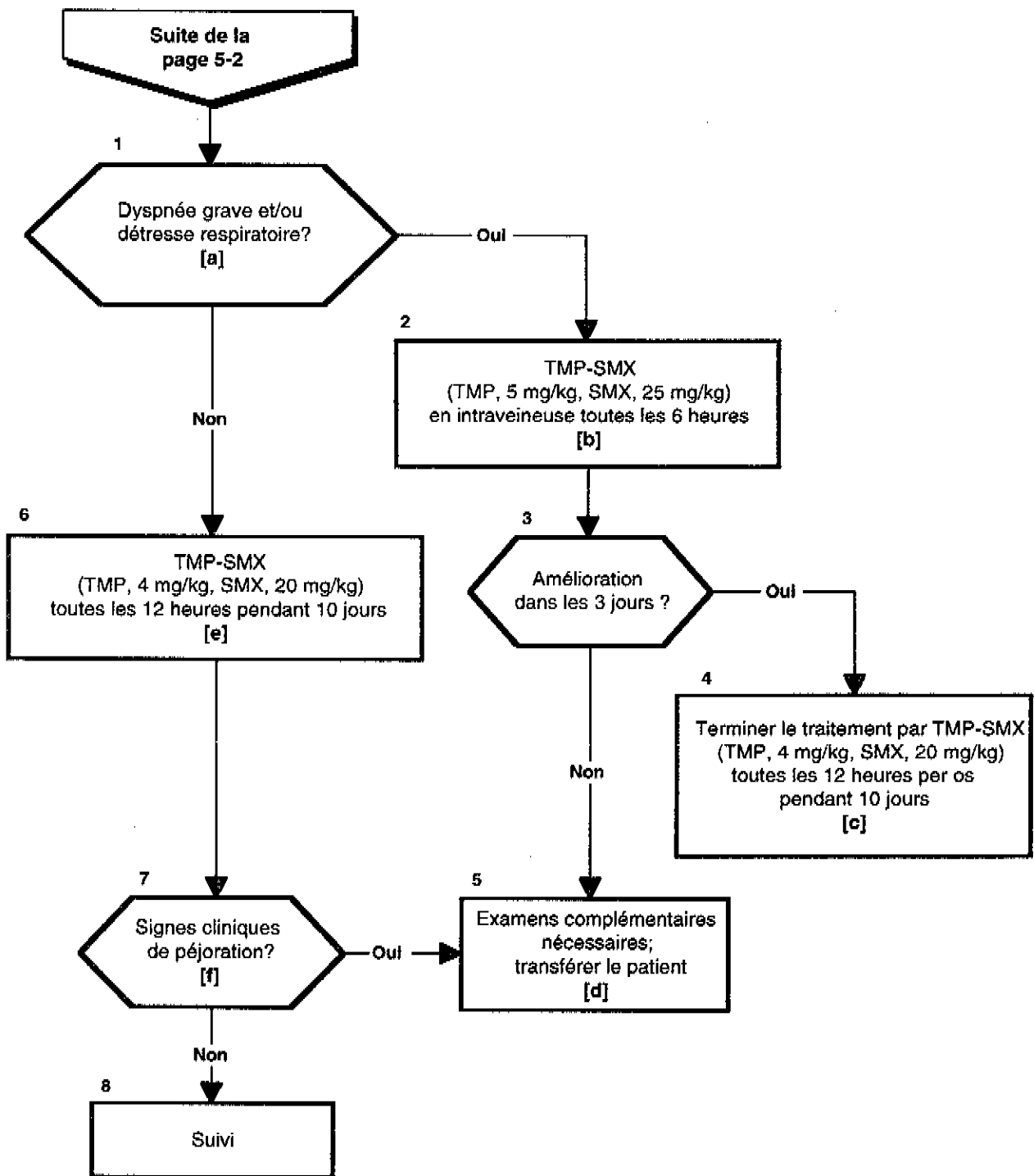
Si l'oxygène est très limité, n'en donner que dans les circonstances suivantes:

- cyanose centrale
- absorption de liquide impossible (à cause du problème respiratoire).

Si l'on dispose de beaucoup d'oxygène, en donner dans les circonstances suivantes:

- agitation (si l'oxygène a un effet bénéfique)
- tirage grave
- chez un enfant de moins de 2 mois émettant des grognements
- chez un enfant de 2 mois à 5 ans avec fréquence respiratoire de 70 par minute ou davantage
- diminution de l'attention à l'environnement.

- d. Le risque d'épisodes d'apnée et d'insuffisance respiratoire est plus élevé chez les jeunes enfants présentant des infections des voies respiratoires inférieures si on ne leur administre pas d'oxygène alors qu'ils en ont besoin. Un enfant infecté par le VIH et atteint de pneumopathie doit être hospitalisé dès que possible, surtout s'il y a suspicion d'immunodépression. Poursuivre avec l'algorithme du niveau B (page 5-6) ou du niveau C (page 5-8) selon le cas.

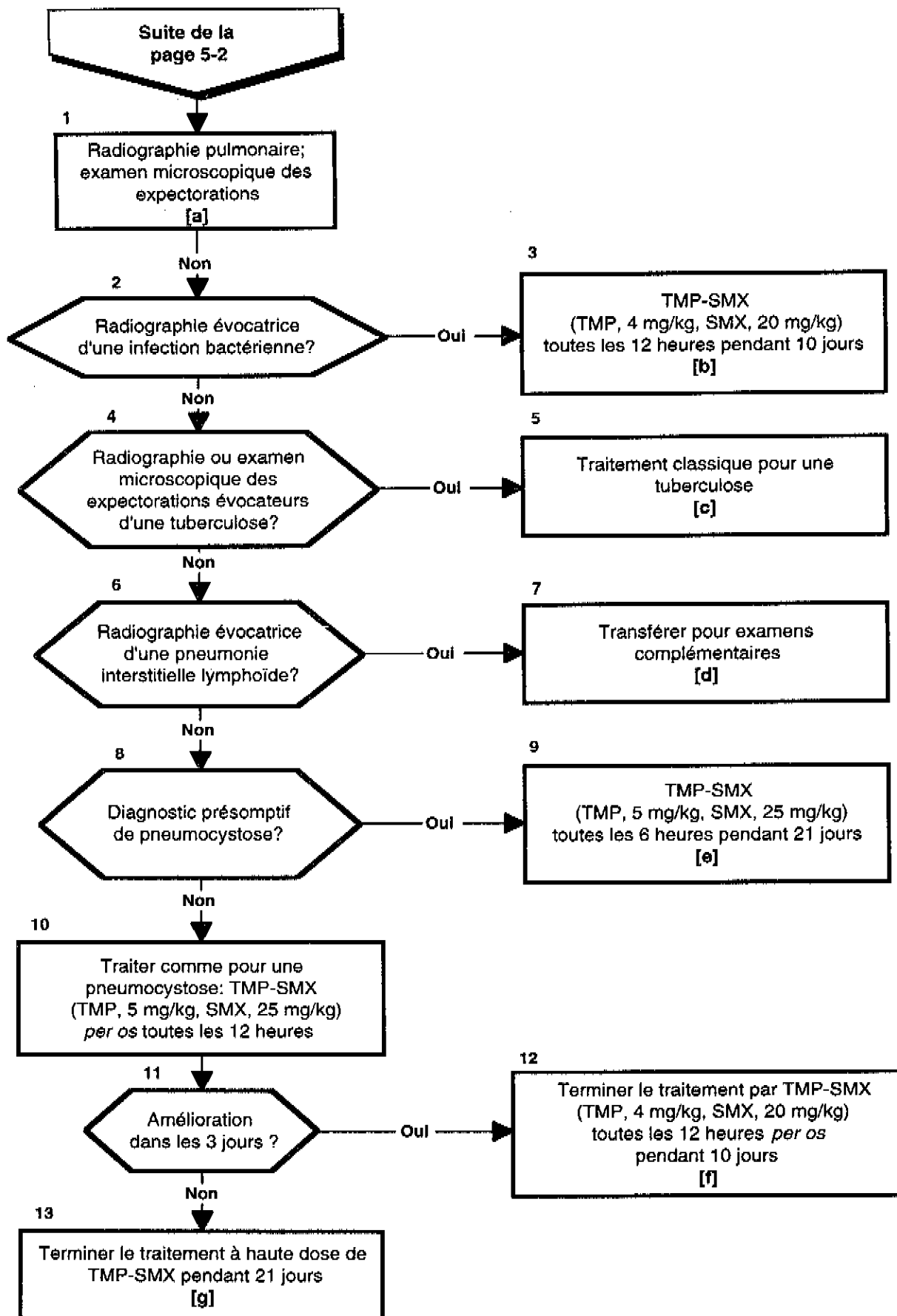


Niveau A**Annotations:**

- a. Chez l'enfant, les symptômes de détresse respiratoire sont le stridor, le tirage, battements des ailes du nez, la cyanose ou la tachypnée (plus de 50 respirations/minute chez les enfants de 2 mois à un an, ou plus de 40 respirations/minute chez les enfants de 1 à 5 ans).
- b. Dans certaines régions du monde, le diagnostic de pneumocystose est le plus grave chez un enfant infecté par le VIH présentant les symptômes de détresse respiratoire aiguë. Instaurer rapidement un traitement à haute dose de triméthoprime-sulfaméthoxazole (TMP-SMX), qui couvrira à la fois la pneumocystose et une pneumopathie d'origine bactérienne.
- c. Si l'enfant réagit au traitement dans les trois jours, le diagnostic le plus probable est celui d'infection à germes pyogènes. Ce qui n'exclut pas l'éventualité d'une pneumocystose. Pour terminer le traitement, la dose de TMP-SMX peut être ramenée à sa valeur habituelle et donnée pendant 10 jours au total. En cas de doute, poursuivre le traitement à haute dose.
- d. Si l'on n'observe aucune amélioration au bout de trois jours de traitement, l'enfant doit être immédiatement transféré pour examens et traitement ultérieurs. La tuberculose est une éventualité à envisager chez un enfant qui a été en contact avec un cas suspecté ou avéré d'infection à *M. tuberculosis*. Il faut interroger la famille pour savoir s'il n'y a pas de cas de tuberculose parmi ses membres.

Un traitement complet par le TMP-SMX pour une pneumocystose nécessite 21 jours à la dose la plus élevée (TMP, 5mg/kg, SMX, 25 mg/kg toutes les 6 heures en intraveineuse si possible ou *per os*). La pneumocystose peut être rapidement mortelle chez un jeune enfant infecté par le VIH.

- e. Autre traitement: chloramphénicol 25 mg/kg toutes les 6 heures (chez le nourrisson jusqu'à 6 mois, 25 mg/kg toutes les 12 heures) pendant 10 jours.
- f. Si l'enfant présente des signes cliniques d'aggravation de son état pendant ou après le traitement classique, il faut envisager une tuberculose ou une pneumocystose et procéder à un transfert.



Niveau B
Annotations:

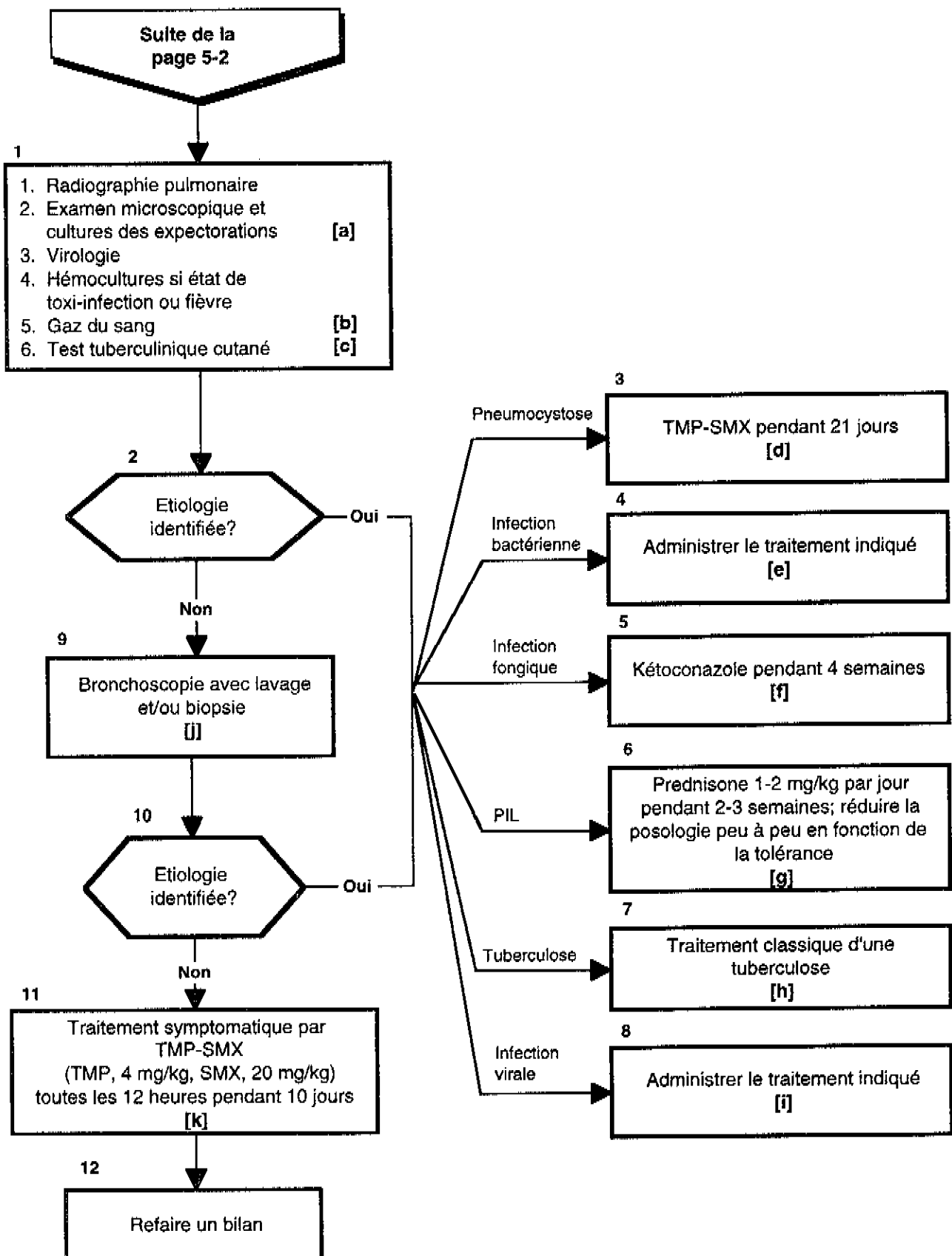
- a. Faire une radiographie pulmonaire, si on en a la possibilité, tout en considérant que l'étiologie de l'affection n'est pas toujours à identifier sur cette base:
- pneumocystose: infiltrats interstitiels bilatéraux (aspect souvent atypique)
 - tuberculose primaire: hypertrophie des ganglions lymphatiques de la région hilare et paratrachéale, avec lésions primaires indistinctes siégeant dans les poumons
 - Pneumonie interstitielle lymphoïde: infiltrats réticulo-nodulaires interstitiels bilatéraux.

Le diagnostic présomptif (basé sur la radiographie pulmonaire) doit être corroboré par les signes cliniques et des examens complémentaires, si possible: examen microscopique des expectorations ou d'un épanchement pleural.

- b. TMP-SMX, triméthoprime-sulfaméthoxazole. Sinon, chloramphénicol, 25 mg/kg toutes les 6 heures (pour les nourrissons jusqu'à 6 mois, 25 mg/kg toutes les 12 heures) pendant 10 jours.
- c. Des antécédents de contact avec un cas avéré ou suspecté de tuberculose corroborent le diagnostic de tuberculose. Il faut alors interroger la famille pour savoir s'il n'y a pas de cas de tuberculose parmi ses membres.

Traiter selon les recommandations du programme national de lutte antituberculeuse. Chez l'enfant infecté par le VIH, ne pas administrer de thioacétazone à cause du risque élevé de réactions toxiques.

- d. Le traitement de la pneumonie interstitielle lymphoïde (PIL) ne s'impose qu'en présence de symptômes d'hypoxie. En général, il est recommandé de poser un diagnostic anatomo-pathologique de PIL avant d'instaurer une corticothérapie par voie générale, en raison du risque de réactions secondaires aux corticostéroïdes chez l'enfant immunodéprimé. Quand le transfert est impossible, mettre en route une corticothérapie (corticostéroïdes, 1 mg/kg par jour), en réduisant progressivement la dose en fonction de la réponse clinique.
- e. Dans certaines régions du monde, le diagnostic de pneumocystose est le plus grave chez un enfant infecté par le VIH présentant des symptômes de détresse respiratoire aiguë. Instaurer rapidement un traitement à haute dose de triméthoprime-sulfaméthoxazole (TMP, 5 mg/kg, SMX, 25 mg/kg toutes les 6 heures, si possible en intraveineuse ou *per os*). Le traitement complet est de 21 jours. S'il est impossible d'aller jusqu'au bout du traitement en raison de réactions médicamenteuses sévères, passer à la pentamidine (4 mg/kg par jour, en intraveineuse). Pour la prophylaxie, voir l'annotation [d] page 5-9.
- f. Si l'enfant répond à l'antibiothérapie dans les 3 jours, le diagnostic le plus probable est celui d'une infection à pyogènes. Ce qui n'exclut toutefois pas l'éventualité d'une pneumocystose. Pour terminer le traitement, la dose de TMP-SMX peut être ramenée à la valeur habituelle et donnée pendant 10 jours au total. En cas de doute, poursuivre le traitement à haute dose.
- g. Si l'on n'observe aucune amélioration au bout de trois jours de traitement, l'enfant doit être traité pour une pneumocystose pendant 21 jours. La pneumocystose peut être rapidement mortelle chez le jeune enfant infecté par le VIH.



Niveau C
Annotations:

- a. Chez le jeune enfant, il est difficile d'obtenir des échantillons d'expectorations convenables. Aussi est-il souvent nécessaire de provoquer l'expectoration. On peut aussi, au réveil de l'enfant, recueillir par aspiration gastrique l'expectoration avalée pendant la nuit.

On doit pratiquer un examen direct de l'expectoration avec coloration de Gram, imprégnation argentique et recherche des BAAR et mettre en route des cultures pour rechercher une infection bactérienne, fongique et virale.

- b. L'hypoxie est présente si:
- le pourcentage de saturation en oxygène du sang artériel est inférieur à 90% (oxymétrie)
 - la pression partielle d'oxygène est inférieure à 65 mm Hg (PaO₂)
- c. Un test tuberculinique positif milite pour un diagnostic de tuberculose. Toutefois, un test négatif ne permet pas de l'exclure.
- d. Dans certaines régions du monde, la pneumocystose est le diagnostic le plus grave chez un enfant infecté par le VIH avec symptômes de détresse respiratoire aiguë. Mettre en route sans délai un traitement avec TMP-SMX à dose élevée (TMP, 5 mg/kg, SMX, 25 mg/kg toutes les 6 heures, si possible en intraveineuse ou *per os*). La durée du traitement complet est de 21 jours. Si le traitement ne peut pas être poursuivi jusqu'au bout en raison d'effets secondaires graves, passer à la pentamidine (4 mg/kg/jour en intraveineuse).

Les récurrences de Pneumocystose sont fréquentes. Il faut tenter une prophylaxie secondaire de durée illimitée par le TMP-SMX (TMP, 5 mg/kg, SMX, 25 mg/kg toutes les 12 heures, 3 jours par semaine). Pour les enfants de plus de 5 ans, la pentamidine (en aérosol) une fois par mois peut constituer une alternative valable. Chez les enfants plus jeunes, la pentamidine en intraveineuse (4 mg/kg une fois par mois) ou la dapsonne, (1 mg/kg/jour *per os*), ont parfois été utilisées avec succès.

- e. Si des bactéries sont isolées, le traitement doit être fonction du résultat des tests de sensibilité, si on est en mesure de les pratiquer. Si l'on ne peut le faire, mais que des germes pathogènes aient été identifiés, il est recommandé d'utiliser en intraveineuse ou en intramusculaire les médicaments suivants, en cas de pneumopathie grave ou très grave.

Germe pathogène	Antibiotique
<i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Staphylococcus aureus</i> Bactéries gram-négatif	ampicilline, 25 mg/kg toutes les 6 heures pendant 10 jours cloxacilline, 25-50 mg/kg toutes les 6 heures pendant 10 jours gentamicine 2,5 mg/kg toutes les 8 heures pendant 10 jours

- f. Kétoconazole 5-10 mg/kg deux fois par jour *per os*. Amphotéricine B (0,5-1 mg/kg par jour en intraveineuse), en l'absence de réponse au kétoconazole.
- g. Le traitement de pneumonie interstitielle lymphoïde (PIL) ne s'impose qu'en présence de symptômes d'hypoxie. En général, il est recommandé de poser un diagnostic anatomo-pathologique de PIL avant d'instaurer une corticothérapie par voie systémique, en raison du risque de réactions indésirables chez l'enfant immunodéprimé.
- h. Des antécédents de contact avec un cas avéré ou suspecté de tuberculose militent pour un diagnostic de tuberculose. La méningite tuberculeuse, la tuberculose miliaire et une adénopathie généralisée sont plus fréquemment rencontrées chez l'enfant infecté par le VIH. Il faut donc interroger la famille pour savoir s'il n'y a pas de cas de tuberculose parmi ses membres.

Traiter selon les recommandations du programme national de lutte antituberculeuse. Ne pas administrer de thioacétazone à un enfant infecté par le VIH à cause du risque élevé de réactions d'hypersensibilité (voir les principes directeurs de l'OMS dans le document WHO/TUB/91.161).

- i. Généralement, on traite une pneumonie à cytomégalovirus par le ganciclovir, à raison de 7,5-15 mg/kg/jour en intraveineuse, en deux prises, pendant 10 à 21 jours.

Le virus respiratoire syncytial, les virus grippaux A et B et le virus parainfluenza peuvent déterminer une affection respiratoire. On peut essayer la ribavirine en inhalation, 0,8 mg/kg/jour, pendant 3-5 jours.

- j. On doit pratiquer un examen du liquide de lavage bronchoalvéolaire avec coloration de Gram, recherche des BAAR et de *P. carinii*, et mettre en route des cultures pour rechercher une infection bactérienne, fongique ou virale. Une biopsie transbronchique peut mettre en évidence un tableau histopathologique de pneumocystose et de PIL.
- k. Si les germes pathogènes ne sont pas identifiés, instituer un traitement d'épreuve par l'association triméthoprime-sulfaméthoxazole (TMP-SMX), TMP, 4 mg/kg, SMX, 20 mg/kg toutes les 12 heures pendant 10 jours. S'il n'y a pas de réponse dans les 72 heures, traiter par le chloramphénicol, 25 mg/kg toutes les 6 heures (pour les nourrissons jusqu'à 6 mois, 25 mg/kg toutes les 12 heures) pendant 10 jours.

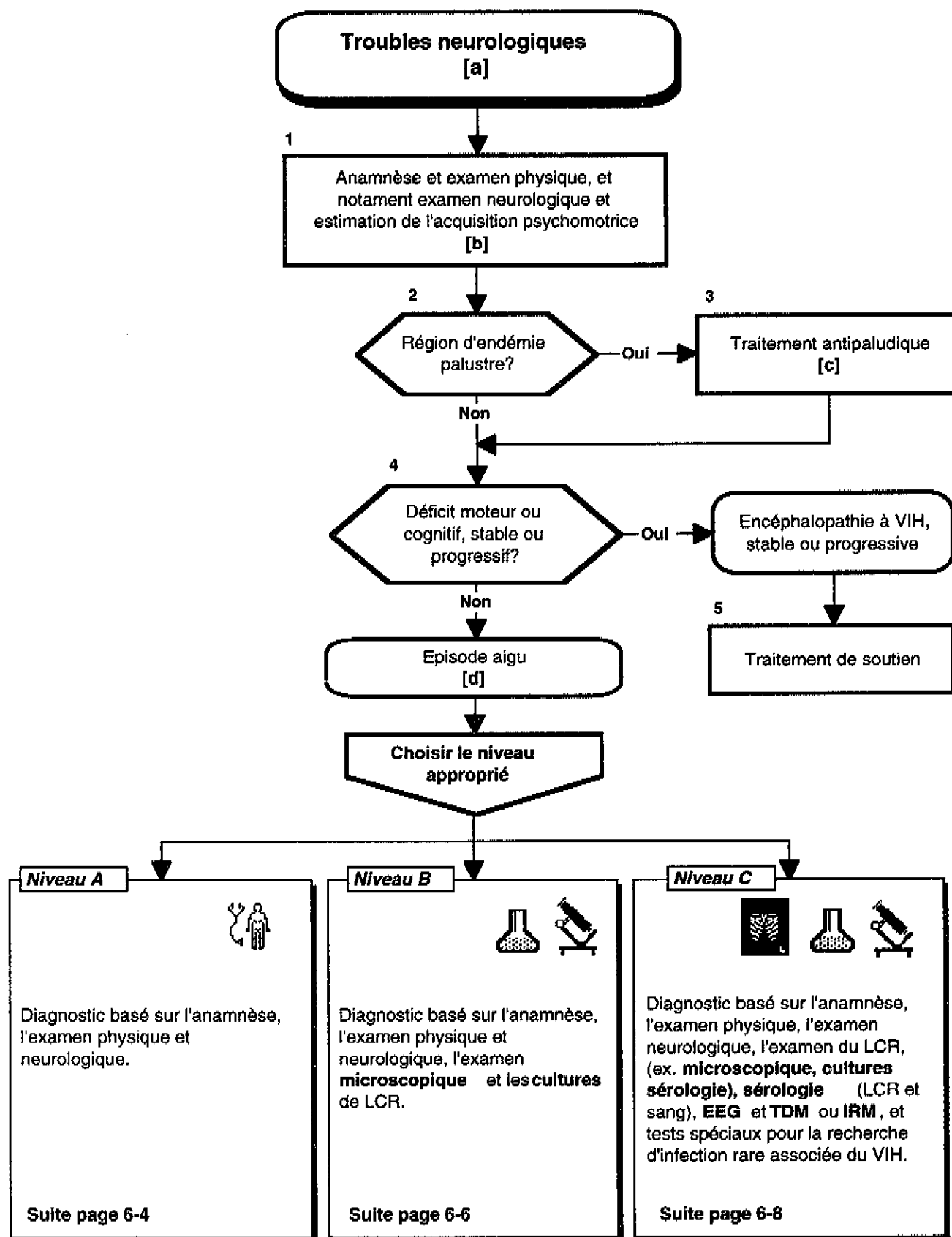
Si l'enfant répond aux antibiotiques dans les 3 jours, le diagnostic le plus probable est celui d'une infection bactérienne. Pour terminer le traitement, on peut réduire la dose de TMP-SMX qui sera donné pendant 10 jours au total. Si l'enfant présente des signes cliniques d'aggravation pendant ou après le traitement, il peut s'agir d'une pneumocystose.

Si l'on observe aucune amélioration au bout de trois jours, l'enfant doit être traité pour une pneumocystose pendant 21 jours. La pneumocystose peut être rapidement mortelle chez un jeune enfant infecté par le VIH.

Chapitre 6

Troubles neurologiques

Troubles neurologiques



Annotations:

a. **Définition:** Les troubles neurologiques chez un enfant avec infection symptomatique à VIH comprennent les manifestations suivantes:

- Encéphalopathie progressive: détérioration progressive des fonctions motrices, cognitives ou du langage, arrêt ou régression du processus de développement; peut se déclarer dès la première année de vie ou n'importe quand par la suite.
- Encéphalopathie stable - dysfonctionnement moteur et autres déficits non progressifs du développement de gravité variable révélés par des examens neurologiques et des contrôles périodiques.

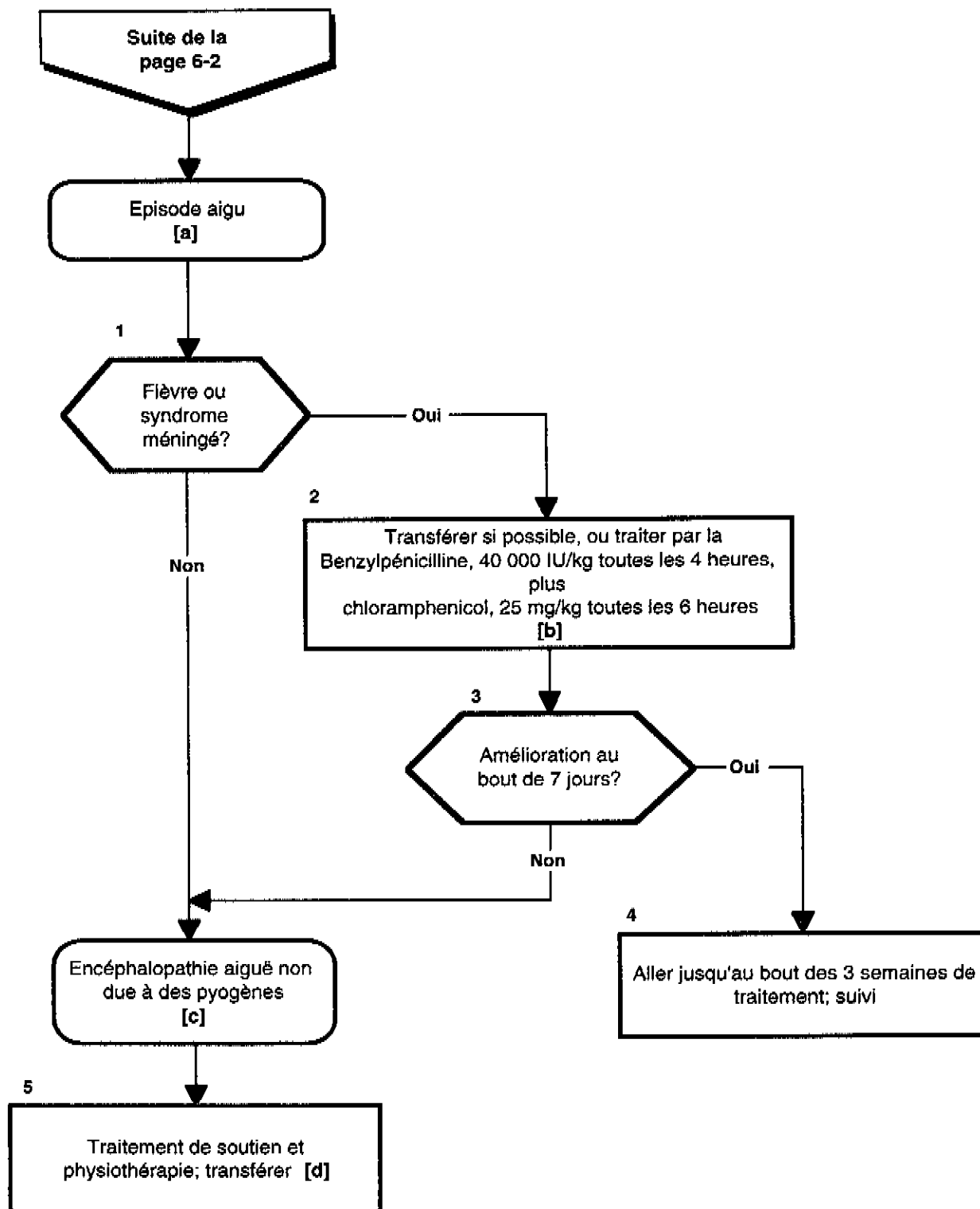
L'encéphalopathie stable peut être due aux effets du VIH sur le système nerveux central ou liée à des facteurs autres que le VIH, tels que la prématurité, l'asphyxie à la naissance, ou aux effets de la consommation de médicaments ou d'alcool pendant la grossesse. Le diagnostic d'encéphalopathie stable due à l'infection à VIH est posé en l'absence d'autres explications d'un retard du développement et/ou d'un dysfonctionnement neurologique.

- Episodes aigus - crises de convulsions, signes neurologiques de focalisation (par exemple, une toxoplasmose) ou syndrome méningé (par exemple, méningite à cryptocoques, bactérienne, tuberculeuse ou encéphalite à cytomégalovirus).

Une détérioration aiguë peut être la conséquence des effets secondaires d'un traitement médicamenteux, par exemple une neuropathie périphérique liée à la prise de zalcitabine; il faut prendre en compte cette éventualité pour le diagnostic différentiel.

Des complications neurologiques peuvent survenir chez l'enfant infecté par le VIH, dues aux effets directs du VIH sur le système nerveux central (neurotoxicité); les mécanismes précis du traumatisme ne sont pas encore complètement élucidés. L'apparition chez l'enfant infecté par le VIH de complications neurologiques comme des tumeurs, un ictus cérébral ou une infection du système nerveux central par des germes pathogènes autres que le VIH, peut être liée au déficit immunitaire. Ces effets directs et indirects du VIH sur le SNC sont difficiles à différencier cliniquement; toutefois, le déficit moteur symétrique et l'altération plus insidieuse des fonctions cognitivo-comportementales sont souvent pathognomoniques de l'encéphalopathie à VIH liée à un facteur direct de toxicité.

- b. Il est particulièrement important de faire une anamnèse et un examen physique approfondis, car la prise en charge est différente selon qu'il s'agit d'épisodes aigus ou d'une encéphalopathie progressive ou stable.
- c. Dans les régions d'endémie palustre, donner un traitement bien précis conformément aux directives nationales avant de passer à l'étape suivante.
- d. Les algorithmes des pages qui suivent s'appliquent uniquement aux enfants souffrant d'épisodes aigus.



Niveau A**Annotations:**

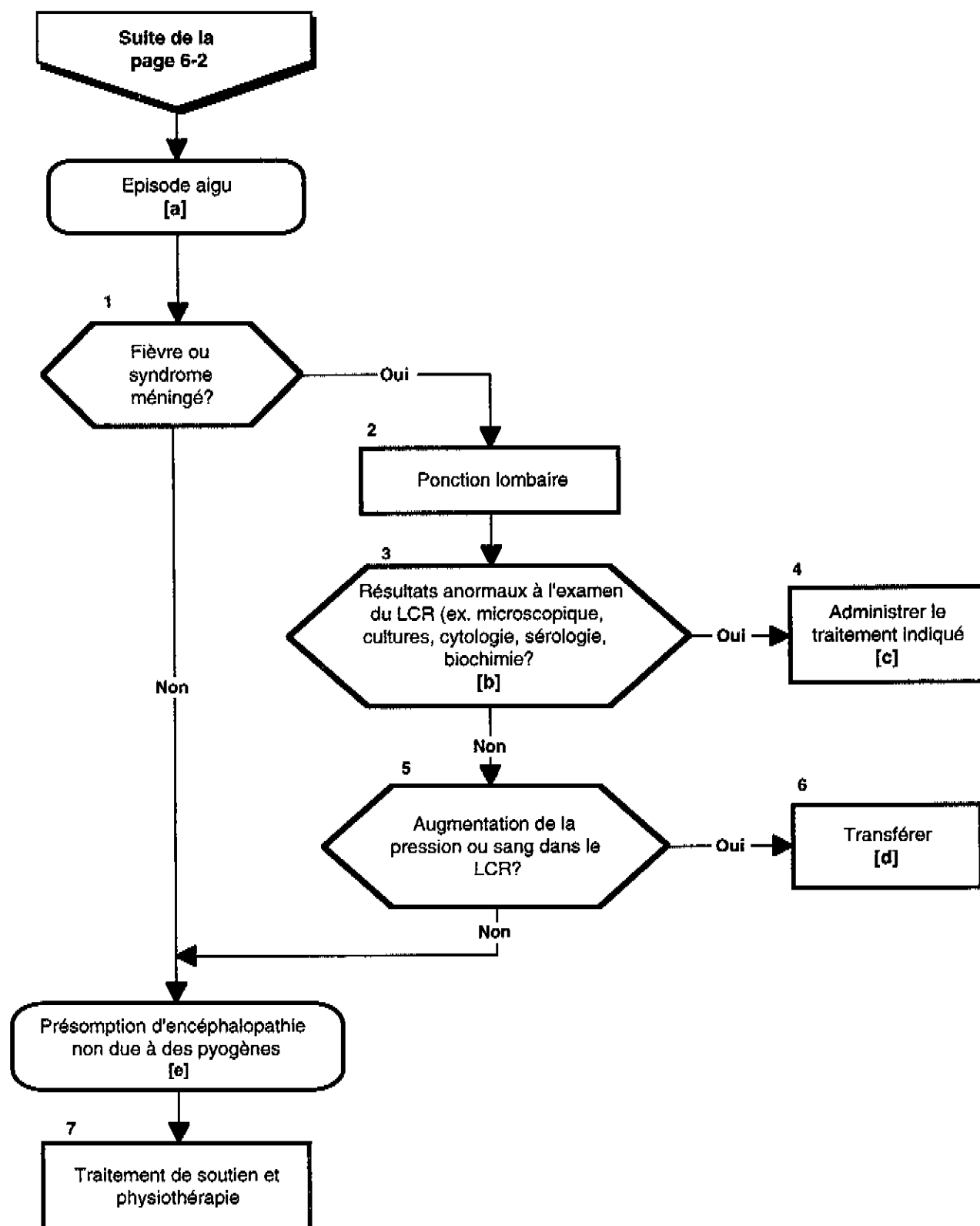
- a. L'épisode aigu peut survenir chez un enfant en bonne santé ou se superposer à l'encéphalopathie due au VIH.
- b. Le diagnostic de méningite engage le pronostic vital, aussi l'enfant doit être transféré dès que possible dans un centre spécialisé. Si le transfert est impossible, traiter comme pour une méningite bactérienne.

Le traitement d'épreuve de la méningite chez le nouveau-né (jusqu'à 28 jours) est le suivant: ampicilline 50 mg/kg toutes les 6 heures, d'abord en intraveineuse, puis en intramusculaire, plus chloramphénicol 25 mg/kg toutes les 6 heures en intraveineuse pendant 3 semaines. Réduire la dose de chloramphénicol à 12 mg/kg pendant la deuxième semaine et à 6 mg/kg la troisième semaine.

- c. Diagnostic différentiel en cas de péjoration brutale: méningite cryptococcique, toxoplasmose, lymphome, abcès tuberculeux ou tuberculome cérébral, encéphalite à cytomégalovirus et encéphalopathie due au VIH.

L'atteinte neurologique chez l'enfant infecté par le VIH est imputable, dans la majorité des cas, aux effets directs du VIH sur le système nerveux central (SNC), sinon à l'infection du SNC par des germes pathogènes opportunistes ou courants, ou encore à l'apparition de néoplasmes liée au déficit immunitaire.

- d. Transférer l'enfant dans un établissement où il sera possible de pratiquer un examen du liquide céphalo-rachidien (LCR).



Niveau B**Annotations:**

- a. L'épisode aigu peut survenir chez un enfant en bonne santé ou se superposer à l'encéphalopathie due au VIH.
- b. Intérêt de l'examen du LCR chez l'enfant infecté par le VIH présentant des troubles neurologiques:

Etiologie	ex. microscopique	culture	cytologie	sérologie	biochimie
Pyogènes	+	+	+	-	-
<i>Cryptococcus</i>	+	+	-	+	-
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	+	+	-	-	+/-

+ utile; - inutile; +/- éventuellement utile

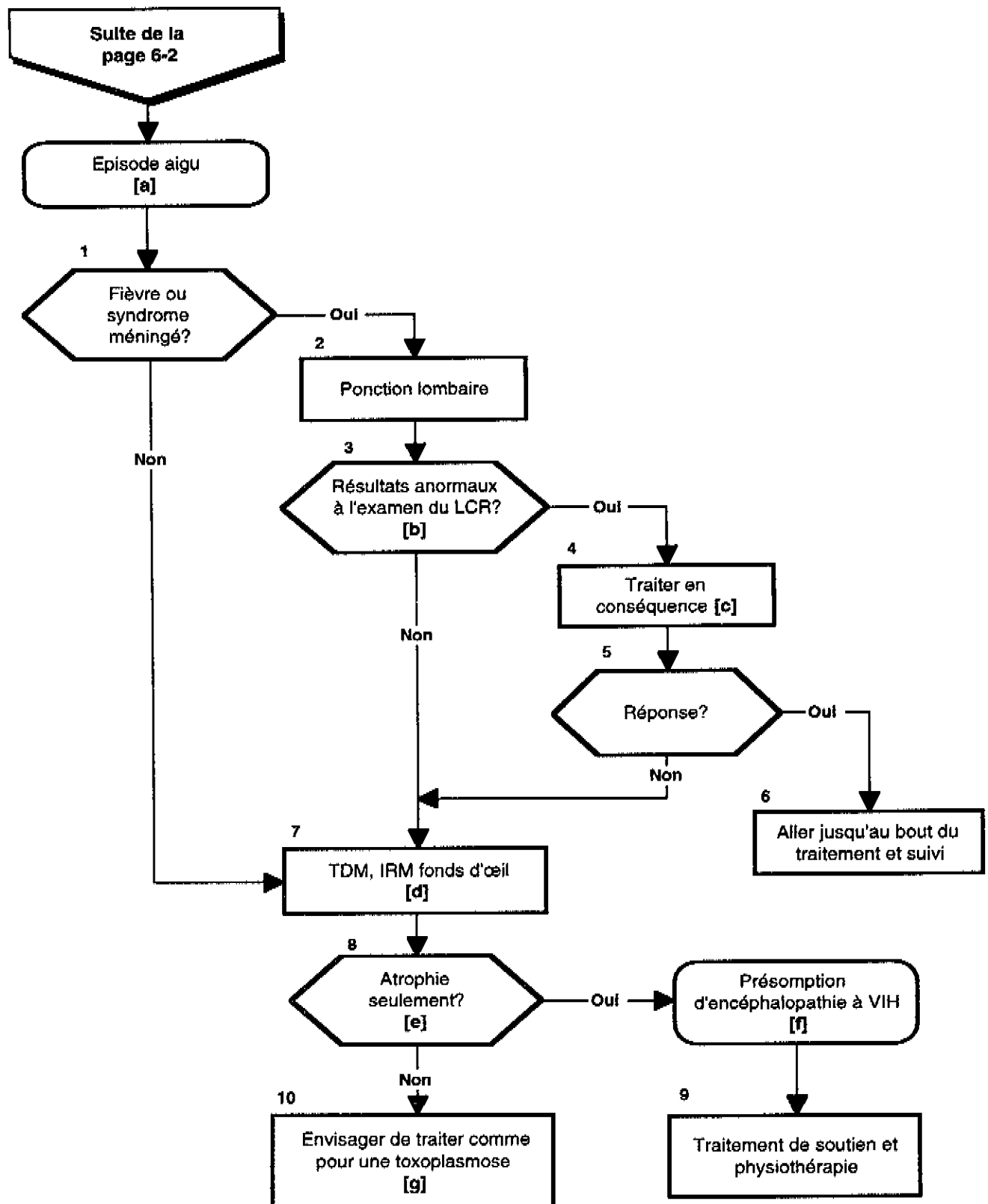
- c. Méningite suppurée: si un germe pathogène a été identifié, traiter comme indiqué sur le tableau à l'annotation [c] page 7-9. Si aucun germe pathogène n'est identifié, mettre en route, en première intention, le traitement suivant: benzylpénicilline en intraveineuse 40 000 UI/kg toutes les 4 heures, plus chloramphénicol 25 mg/kg en intraveineuse toutes les 6 heures pendant 14-21 jours. Chez le nouveau-né (jusqu'à 28 jours), donner en première intention: ampicilline, 50 mg/kg toutes les 6 heures, d'abord en intraveineuse puis en intramusculaire; plus chloramphénicol, 25 mg/kg toutes les 6 heures en intraveineuse pendant 3 semaines. Réduire la dose de chloramphénicol à 12 mg/kg la deuxième semaine et à 6 mg/kg la troisième semaine.

Tuberculose méningée: ne pas donner de thioacétazone en raison du risque élevé de réactions allergiques sévères chez l'enfant infecté par le VIH (voir directives OMS dans le document WHO/TUB/91.161).

Méningite cryptococcique: l'enfant doit être transféré parce que le traitement à suivre est long et toxique.

- d. En cas de soupçon d'hémorragie ou de masse intracrânienne, le transfert n'a d'intérêt que s'il s'effectue vers un centre équipé pour la neurochirurgie.
- e. Diagnostic différentiel: toxoplasmose, lymphome, abcès tuberculeux ou tuberculome cérébral, encéphalite à CMV ou encéphalopathie due au VIH.

L'atteinte neurologique chez l'enfant infecté par le VIH est imputable, dans la majorité des cas, aux effets directs du VIH sur le système nerveux central (SNC), sinon, à l'infection du SNC par des germes pathogènes opportunistes ou courants, ou encore à l'apparition de néoplasmes liée au déficit immunitaire.



Niveau C**Annotations:**

- a. L'épisode aigu peut survenir chez un enfant en bonne santé ou peut se superposer à une encéphalopathie à VIH.
- b. Intérêt de l'examen du LCR chez l'enfant infecté par le VIH présentant des troubles neurologiques:

Etiologie	ex. microscopique	culture	cytologie	sérologie	biochimie
Pyogènes	+	+	+	-	-
<i>Cryptococcus</i>	+	+	-	+	-
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	+	+	-	-	+/-

+ utile; - inutile; +/- éventuellement utile

En l'absence de toute autre étiologie, on suppose que l'atteinte cérébrale est due au cytomégalovirus (CMV), dans les deux cas de figure suivants:

- le CMV est isolé à partir du LCR
- dégénérescence aiguë du système nerveux central et mise en évidence d'une infection à CMV diffuse par biopsie pulmonaire ou tissulaire et hémoculture.

- c. Si un germe pathogène est identifié, traiter comme l'indique le tableau ci-dessous.

Germe pathogène	Traitement
Bactérie: <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Neisseria meningitidis</i> <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Ampicilline, 100 mg/kg toutes les 6 heures et chloramphénicol, 25 mg/kg toutes les 6 heures I.V. ou <i>per os</i> pendant 14-21 jours Benzylpénicilline, 50 000 UI/kg toutes les 4 heures I.V. pendant 14-21 jours Benzylpénicilline, 50 000 UI/kg toutes les 4 heures I.V. pendant 14-21 jours Traiter conformément aux directives nationales (voir aussi les directives OMS dans le document WHO/TUB/91.161)
Champignon: <i>Cryptococcus</i>	Amphotéricine B, 0,5-1 mg/kg par jour toutes les 6 heures pendant 6 semaines Traitement suppresseur: fluconazole, 100 mg par jour, durée illimitée
Parasite: <i>Toxoplasma</i>	Pyriméthamine, traitement d'attaque 2 mg/kg pendant 2 jours, puis 1 mg/kg par jour, <i>per os</i> , pendant 6 semaines, plus sulfadiazine, 40 mg/kg <i>per os</i> , toutes les 12 heures pendant 6 semaines. Acide folinique 5 mg tous les 3 jours <i>per os</i> , pendant le traitement à la pyriméthamine Traitement suppresseur (chez l'enfant de plus de 6 ans): pyriméthamine, 25 mg et sulfadiazine, 2 g par jour
Virus: Cytomégalovirus	Ganciclovir, d'abord 5 mg/kg toutes les 12 heures pendant 14-21 jours, traitement suppresseur 5 mg/kg par jour, durée illimitée.

I.V. = intraveineuse

Si aucun germe pathogène n'est identifié, mais que l'examen cytolobiochimique du LCR ou le tableau clinique corroborent le diagnostic de méningite, traiter comme suit: benzylpénicilline, 40 000 UI/kg toutes les 4 heures en I.V., plus chloramphénicol, 25 mg/kg toutes les 6 heures en I.V. pendant 14-21 jours. Chez le nourrisson (jusqu'à 28 jours): ampicilline 50 mg/kg toutes les 6 heures, d'abord en intraveineuse, puis en intramusculaire, plus chloramphénicol, 25 mg/kg toutes les 6 heures en intraveineuse pendant 3 semaines. Réduire la dose de chloramphénicol à 12 mg/kg la deuxième semaine et à 6 mg/kg la troisième semaine.

- d. La tomodensitométrie (TDM) ou l'imagerie par résonance magnétique (IRM) peuvent permettre de déceler ou de confirmer la présence d'une atrophie cérébrale, souvent associée à l'encéphalite due au VIH. Ces deux techniques sont à utiliser avec modération et seulement après avoir pratiqué toutes les autres épreuves diagnostiques.
- e. Chez le nourrisson souffrant d'une toxoplasmose congénitale, la TDM ou l'IRM mettent en évidence une encéphalomalacie et une calcification. Des enfants plus âgés ayant contracté une toxoplasmose présentent des masses hypodenses multiples avec prise de contraste en anneau. En cas de lymphome du SNC, la TDM montre habituellement une lésion unique isodense ou hypodense qui prend le contraste, mais il peut y avoir de multiples lésions. L'IRM est tout aussi sensible. Une atrophie mise en évidence par l'étude tomodensitométrique est davantage évocatrice d'une encéphalopathie due au VIH.
- f. Le diagnostic d'encéphalopathie à VIH repose souvent sur les examens cliniques périodiques suivants:
- développement cérébral: périmètre crânien en-dessous de la propre courbe de croissance de l'enfant (< 2 ans) ou aspect évocateur d'une atrophie cérébrale visualisée par la TDM ou l'IRM;
 - retard du développement, perte ou régression de l'acquisition psychomotrice;
 - dysfonctionnement neurologique, se manifestant souvent par une modification du tonus et des réflexes.
- L'un ou l'autre de ces éléments constitue un argument en faveur du diagnostic d'encéphalopathie à VIH:
- taux d'anticorps VIH différent dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien
 - cultures de LCR, positives pour le VIH
 - sérologie sur le LCR positive pour l'antigène ou pour les anticorps VIH
- g. Diagnostic différentiel d'une lésion parenchymateuse: néoplasme, lymphome (généralement) ou infection - toxoplasmose souvent.

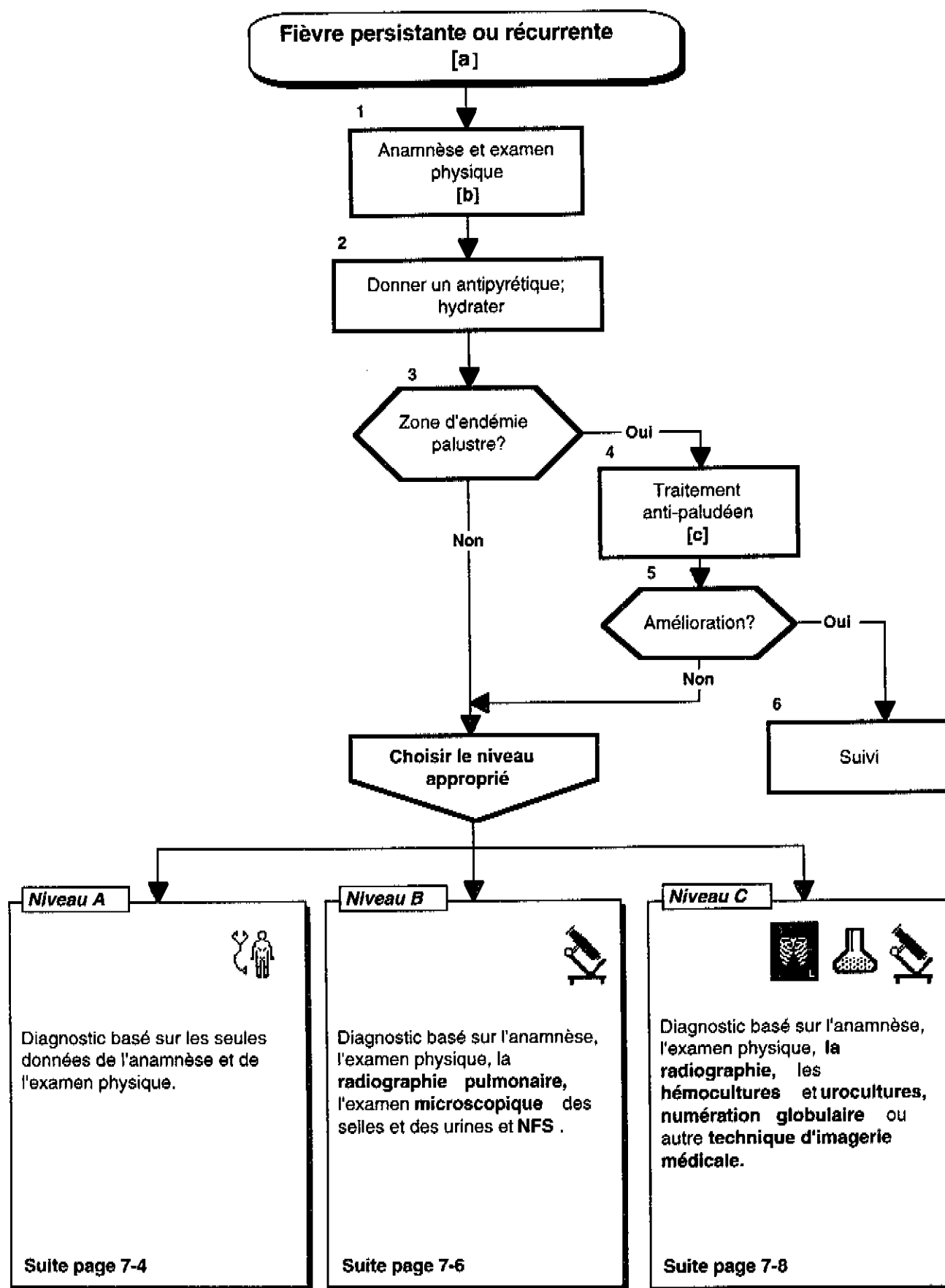
La toxoplasmose se signale en général par des lésions multiples, de petite dimension (inférieure à 2 cm), hypodenses ou isodenses, prenant plus ou moins le contraste, tandis que le lymphome apparaît plus communément comme une lésion unique de plus de 3 cm. Le traitement antitoxoplasmose doit donner des résultats au bout de quelques semaines.

Traitement de la toxoplasmose: voir tableau à l'annotation [c].

Chapitre 7

Fièvre persistante ou récurrente

Fièvre persistante ou récurrente



Annotations

a. **Définition:** fièvre isolée - seule manifestation clinique évidente - chez un enfant infecté par le VIH

- Fièvre persistante: température corporelle dépassant 38°C depuis plus de 5 jours.
- Fièvre récurrente: plusieurs épisodes de température corporelle dépassant 38°C, sur une période de 5 jours.

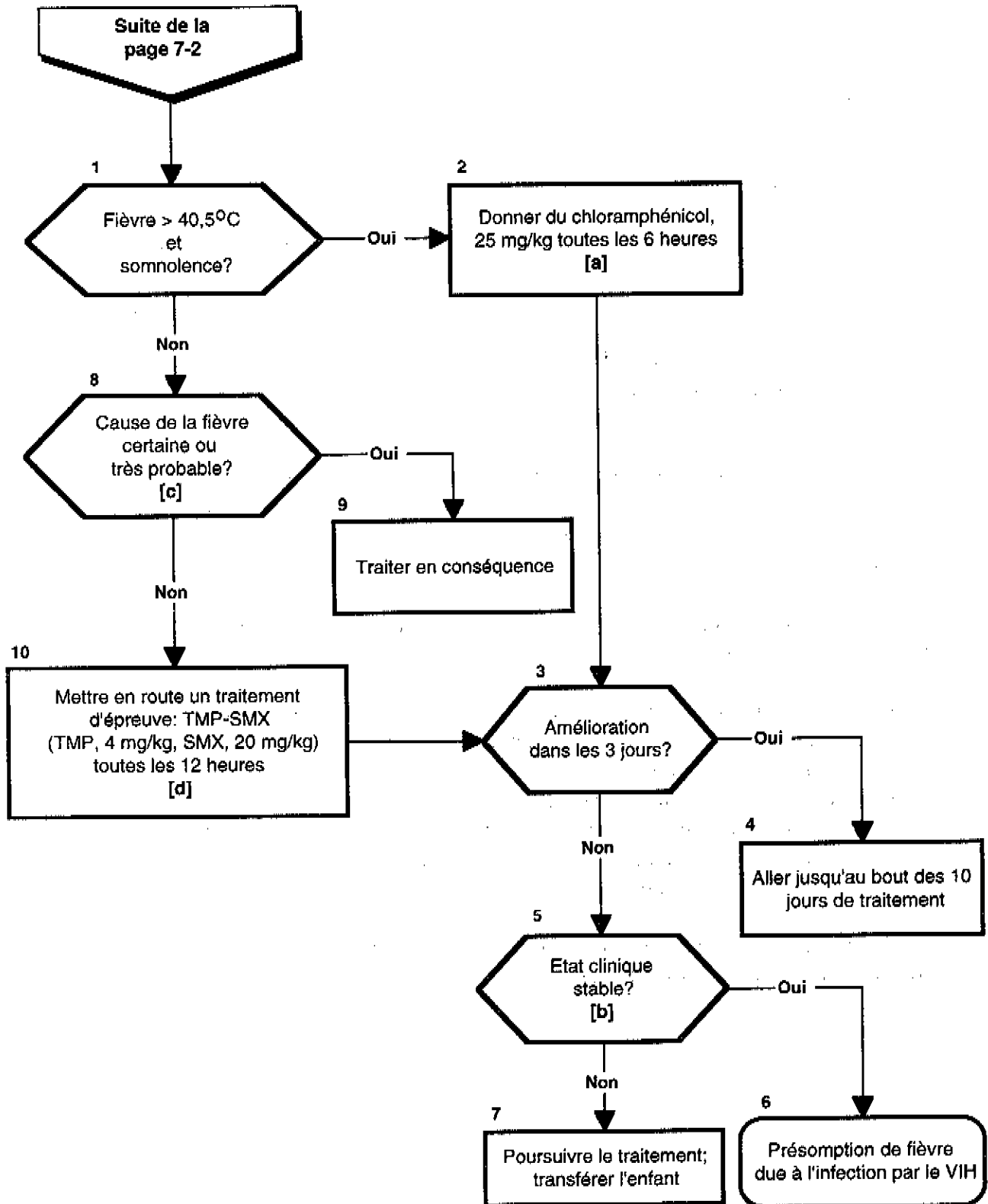
La fièvre persistante ou récurrente est fréquente chez un enfant infecté par le VIH. Dans bien des cas, la cause présumée en est le VIH lui-même et aucune autre infection localisée qui pourrait expliquer la fièvre n'est décelée.

b. La fièvre chez un enfant peut aussi être due à une maladie infantile intercurrente banale, à une maladie endémique, à une infection bactérienne ou opportuniste grave, à un néoplasme et/ou au VIH lui-même. Dans la plupart de ces cas, la fièvre sera associée à des signes localisés spécifiques (par exemple, symptômes respiratoires ou centraux). Voir les directives relatives aux symptômes qui figurent dans les autres chapitres du présent guide.

Toutefois, en cas d'infection par le VIH et d'immunodépression éventuelle, il faut aussi envisager d'autres causes, notamment:

- une infection bactérienne occulte, par ex: sinusite chronique, otite moyenne, infection urinaire, ostéomyélite, abcès, salmonellose, syphilis
- une infection à mycobactéries - *Mycobacterium avium* complex, *M. tuberculosis*
- une mycose - Candidose, par exemple
- une infection virale chronique - cytomégalovirus, virus d'Epstein-Barr
- une infection parasitaire - paludisme, toxoplasmose
- un néoplasme - lymphome, tumeur des muscles lisses

c. Dans les régions d'endémie palustre, donner immédiatement un traitement spécifique, conformément aux directives nationales.



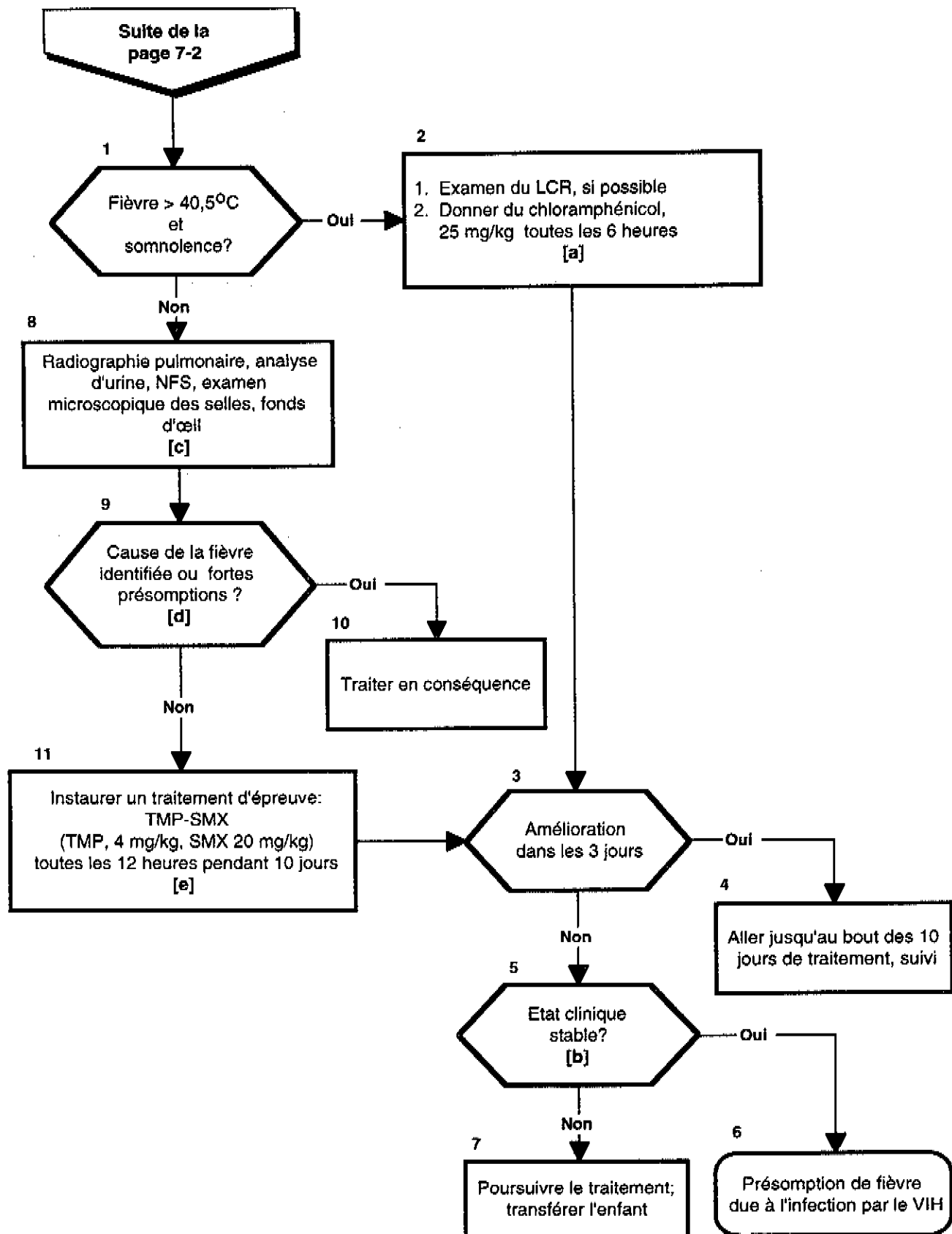
Niveau A

Annotations:

- a. On administre du chloramphénicol en cas de suspicion de septicémie ou de méningite. Autre possibilité: ampicilline, 50 mg/kg toutes les 6 heures pendant 10 jours. Transférer le malade, si aucun traitement approprié n'est disponible.
- b. L'enfant est toujours fébrile, mais l'état clinique est stable; l'enfant est attentif, mange et boit.

Toujours penser à une tuberculose en cas de fièvre récurrente chez un enfant infecté par le VIH. Des antécédents de contact avec un cas diagnostiqué ou suspecté de tuberculose suggèrent un diagnostic de tuberculose. Il faut donc interroger la famille pour savoir s'il n'y aurait pas de cas de tuberculose parmi ses membres.

- c. La fièvre peut être due à une maladie infantile intercurrente courante, à une maladie endémique, à une infection bactérienne ou opportuniste grave, à un néoplasme et/ou au VIH lui-même.
- d. En première intention, on s'efforce de traiter les infections bactériennes occultes de moindre gravité, comme la sinusite ou une infection urinaire. En cas de suspicion d'infection grave (par exemple, une ostéomyélite ou une endocardite) exigeant une antibiothérapie prolongée, l'enfant doit être transféré.

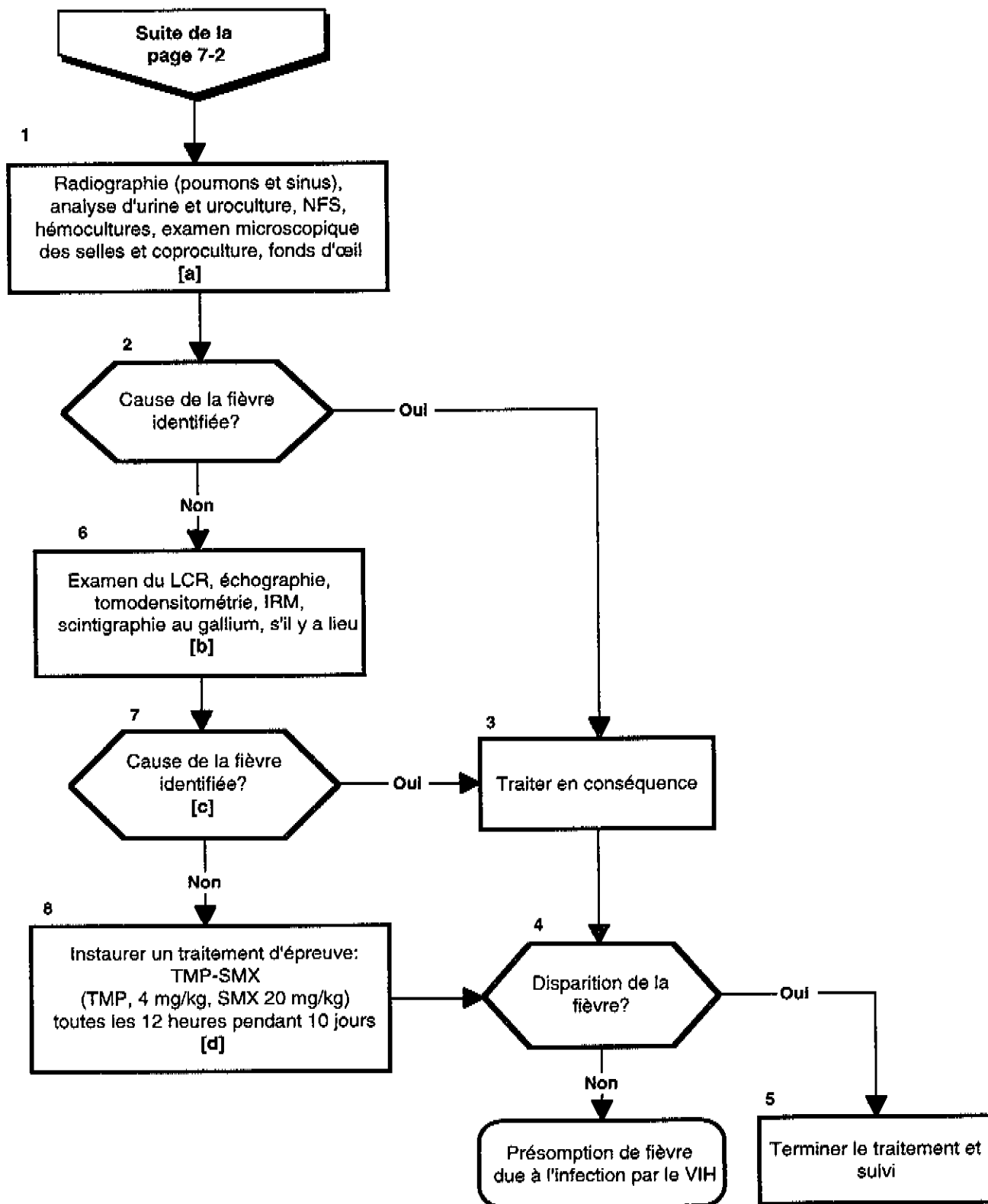


Niveau B**Annotations:**

- a. Si possible, pratiquer un examen du liquide céphalorachidien. En cas de suspicion de septicémie ou de méningite, donner du chloramphénicol. Autre possibilité: ampicilline 50 mg/kg toutes les 6 heures pendant 10 jours. Si aucun traitement approprié n'est disponible, transférer l'enfant.
- b. L'enfant est toujours fébrile, mais l'état clinique est stable; l'enfant est attentif, mange et boit.
- c. Ces examens permettront de déterminer les causes d'une fièvre persistante ou récurrente.

Toujours penser à une tuberculose en cas de fièvre récurrente chez un enfant infecté par le VIH. Des antécédents de contact avec un cas diagnostiqué ou suspecté de tuberculose suggèrent un diagnostic de tuberculose. Il faut donc interroger la famille pour savoir s'il n'y aurait pas de cas de tuberculose parmi ses membres. Une tuberculose méningée, une tuberculose miliaire et une adénopathie généralisée sont plus probables chez un enfant infecté par le VIH.

- d. La fièvre peut être due à une maladie infantile intercurrente banale, à une maladie endémique, à une infection bactérienne ou opportuniste grave, à un néoplasme et/ou au VIH lui-même.
- e. En première intention, on s'efforce de traiter les infections bactériennes occultes de moindre gravité, comme la sinusite ou une infection urinaire. En cas de suspicion d'infection grave (par exemple, une ostéomyélite ou une endocardite) exigeant une antibiothérapie prolongée, l'enfant doit être transféré.



Niveau C

Annotations:

- a. Si l'enfant est gravement malade (température dépassant 40,5°C et somnolence), mettre immédiatement en route un traitement antibiotique à large spectre.

Toujours penser à une tuberculose en cas de fièvre récurrente chez un enfant infecté par le VIH. Des antécédents de contact avec un cas diagnostiqué ou suspecté de tuberculose suggèrent un diagnostic de tuberculose. Il faut donc interroger la famille pour savoir s'il n'y aurait pas de cas de tuberculose parmi ses membres.

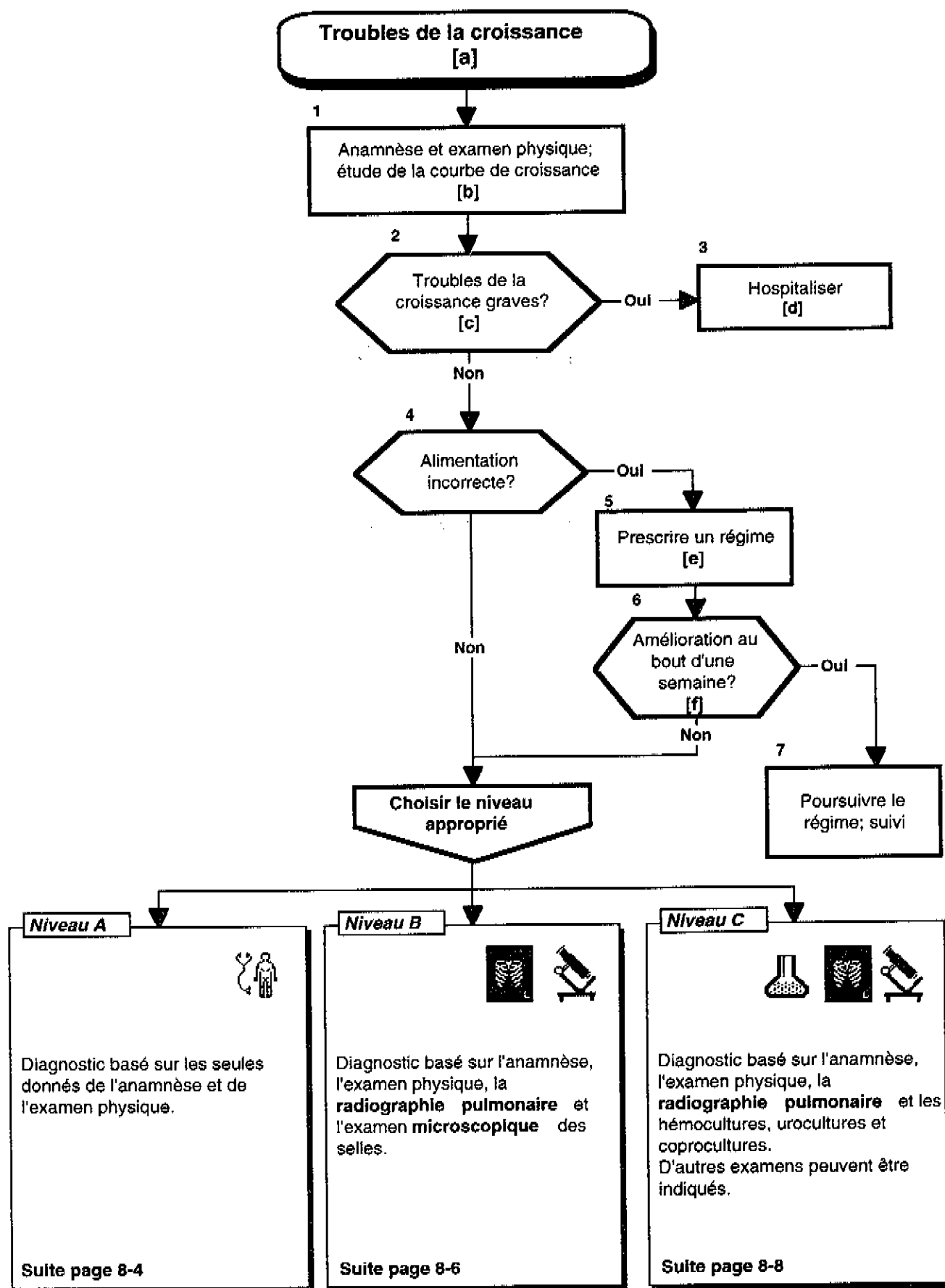
- b. D'autres examens peuvent être pratiqués si cela est nécessaire et possible: ponction lombaire, échographie, tomodensitométrie (TDM), imagerie par résonance magnétique (IRM), scintigraphie au gallium (poumons).
- c. Si aucun traitement n'a encore été donné et aucune cause de fièvre identifiée, traiter comme pour une infection bactérienne occulte de moindre gravité, par ex. une sinusite ou une infection des voies urinaires.

Notes

Chapitre 8

Troubles de la croissance

Troubles de la croissance



Annotations:

- a. **Définition:** Il y a suspicion de troubles de la croissance quand un enfant dévie de sa courbe de croissance. A exclure de cette définition les enfants atteints d'une incapacité reconnue à se nourrir (par exemple, vomissements persistants, ou troubles de la motricité gastrointestinale).

On ne connaît pas le mécanisme à la base du retard de croissance chez l'enfant infecté par le VIH, mais il associe probablement plusieurs facteurs - les effets de la malnutrition, le stress, la baisse de la production de facteurs de croissance, ou la résistance des organes cibles à l'action de ces facteurs de croissance.

- b. Il est particulièrement important d'évaluer la gravité de la maladie et d'assurer un apport calorique suffisant. Les troubles de la croissance chez l'enfant infecté par le VIH peuvent être la conséquence de multiples facteurs agissant simultanément sur sa croissance. Il est important de rechercher d'autres causes identifiables.
- c. Si des mesures de poids sont disponibles, prendre des points de repère sur la courbe pour évaluer la gravité du problème.

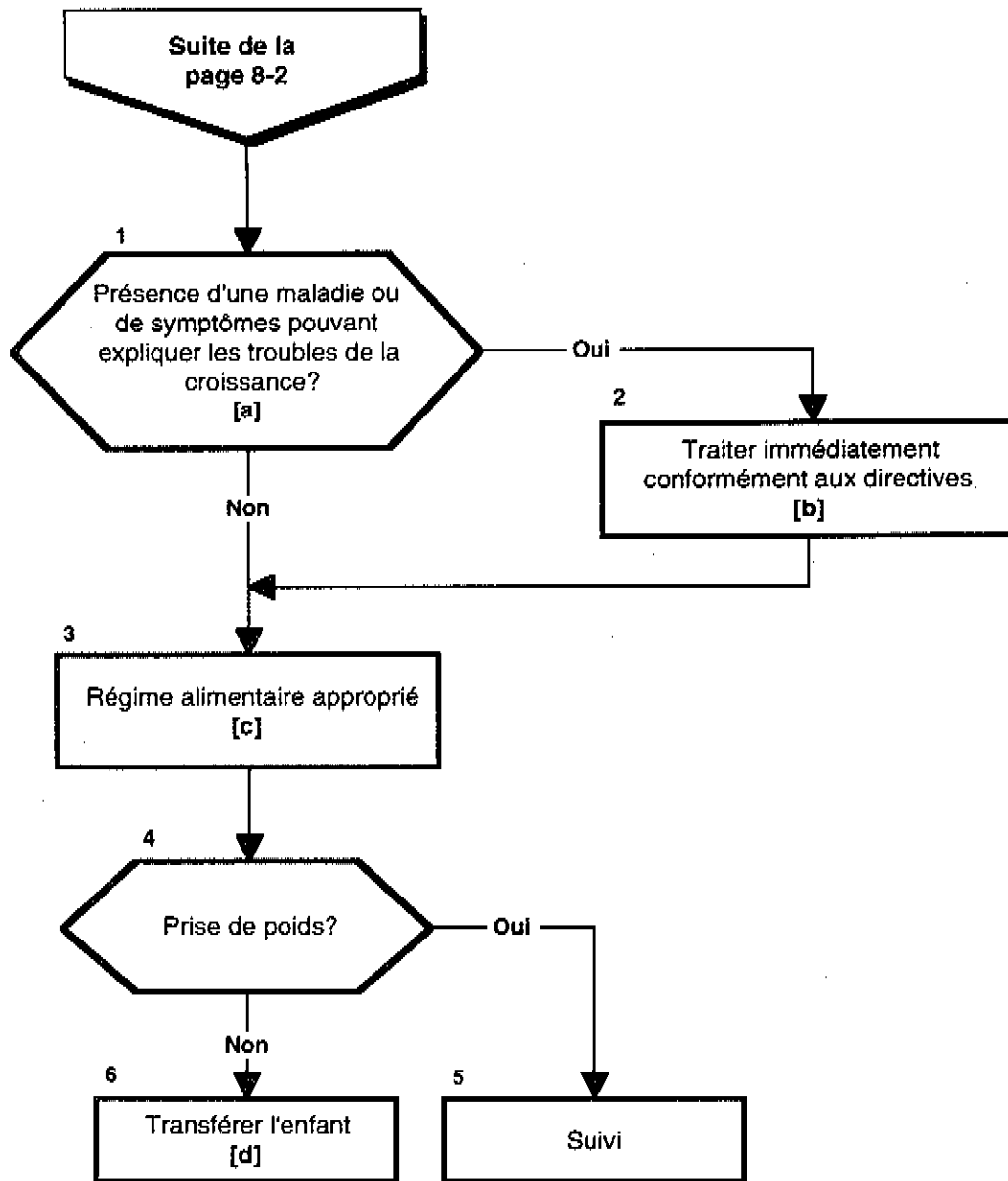
Si l'on ne dispose pas des données précédentes, on utilisera la classification suivante:

- troubles modérés: poids équivalent à 60-80% du poids normal pour la taille
- troubles graves: poids < 60% du poids normal pour la taille, ou poids équivalent à 60-80% du poids normal en présence d'œdème.

- d. En raison de la mortalité élevée chez les enfants infectés par le VIH qui présentent des troubles sévères de la croissance, transférer dès que possible dans une unité de récupération nutritionnelle ou hospitaliser l'enfant. Continuer avec l'algorithme du niveau B (page 8-6) ou C (page 8-8) selon le cas.
- e. Estimer (le plus précisément possible) l'apport calorique journalier, les habitudes alimentaires et l'horaire des repas; demander à la personne qui s'occupe de l'enfant une description détaillée de la quantité et de la variété des aliments donnés à l'enfant.

Donner des recommandations exactes concernant l'horaire des repas et la nature du régime (aliments pour nourrissons, augmentation de l'apport calorique) et demander à la personne qui s'occupe de l'enfant de noter avec autant de précision que possible l'apport calorique et toutes les difficultés rencontrées.

- f. Au bout d'une semaine, évaluer les effets du régime expérimental. Il y a amélioration si l'enfant a pris du poids et qu'il est plus alerte.



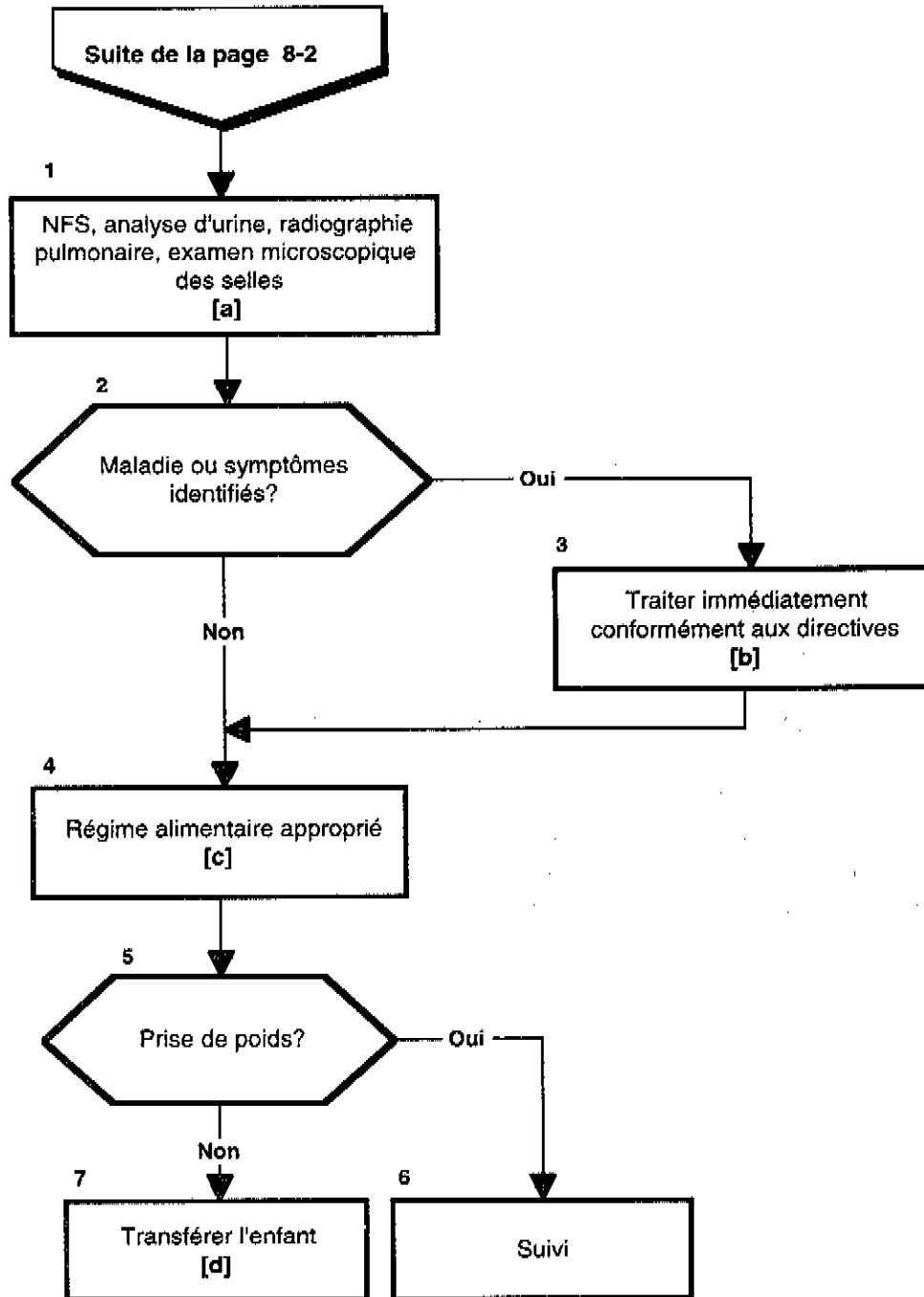
Niveau A

Annotations:

- a. Toujours penser à une tuberculose chez un enfant infecté par le VIH. Des antécédents de contact avec un cas diagnostiqué ou suspecté de tuberculose suggèrent un diagnostic de tuberculose. Il faut donc interroger la famille pour savoir s'il n'y aurait pas de cas de tuberculose parmi ses membres (voir aussi Chapitre 5, Manifestations respiratoires).

Les autres causes apparentes sont les vomissements, la diarrhée, le muguet, la pneumonie, les ulcérations buccales, ou les atteintes neurologiques.

- b. Toute cause identifiée de troubles de la croissance doit être traitée immédiatement. Se conformer aux normes nationales pour le traitement des affections identifiées, sauf s'il existe des directives précises pour les enfants infectés par le VIH. Se reporter aux directives concernant la symptomatologie, qui figurent dans les autres chapitres de ce document.
- c. Bien préciser l'horaire des repas et la nature du régime (aliments pour nourrissons, augmentation de l'apport calorique) et demander à la personne qui s'occupe de l'enfant de noter avec autant de précision que possible l'apport calorique et toutes les difficultés rencontrées.
- d. Si l'on envisage un transfert, il faut tenir le plus grand compte:
- de la durée de la maladie
 - de l'état clinique du patient (maladies concomitantes, surtout)
 - des examens et du traitement précédents
 - des moyens disponibles au centre d'accueil.

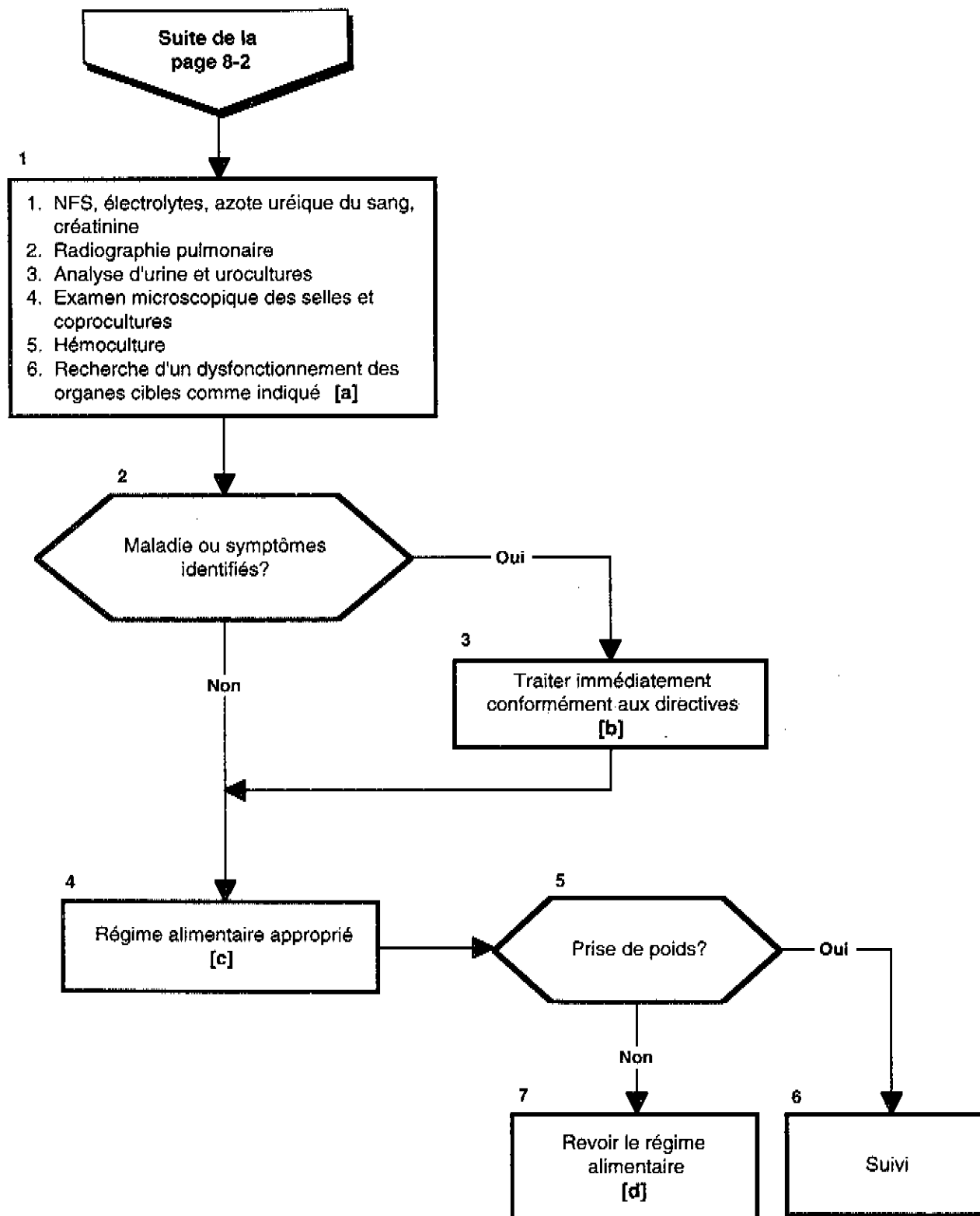


Niveau B**Annotations:**

- a. Ces examens permettront d'identifier les causes du trouble de la croissance qu'il faut traiter immédiatement.

Toujours penser à une tuberculose chez un enfant infecté par le VIH. Des antécédents de contact avec un cas diagnostiqué ou suspecté de tuberculose suggèrent un diagnostic de tuberculose. Il faut donc interroger la famille pour savoir s'il n'y aurait pas de cas de tuberculose parmi ses membres (voir aussi Chapitre 5, Manifestations respiratoires).

- b. Toute cause identifiée de troubles de la croissance doit être traitée immédiatement. Se conformer aux normes nationales pour le traitement des affections identifiées, sauf s'il existe des directives précises pour les enfants infectés par le VIH. Se reporter aux directives concernant la symptomatologie, qui figurent dans les autres chapitres de ce document.
- c. Bien préciser l'horaire des repas et la nature du régime (aliments pour nourrissons, augmentation de l'apport calorique) et demander à la personne qui s'occupe de l'enfant de noter avec autant de précision que possible l'apport calorique et toutes les difficultés rencontrées.
- d. Si l'on envisage un transfert, il faut tenir le plus grand compte:
- de la durée de la maladie
 - de l'état clinique du patient (maladies concomitantes, surtout)
 - des examens et du traitement précédents
 - des moyens disponibles au centre d'accueil.



Niveau C**Annotations:**

- a. Ces examens permettront d'identifier les causes du trouble de la croissance qu'il faut traiter immédiatement.

Toujours penser à une tuberculose chez un enfant infecté par le VIH. Des antécédents de contact avec un cas diagnostiqué ou suspecté de tuberculose suggèrent un diagnostic de tuberculose. Il faut donc interroger la famille pour savoir s'il n'y aurait pas de cas de tuberculose parmi ses membres (voir aussi Chapitre 5, Manifestations respiratoires).

Envisager de pratiquer des examens à la recherche de troubles endocriniens, d'une insuffisance rénale, d'une atteinte du système nerveux central (SNC) ou d'une infection chronique, uniquement si les premiers examens (1-5) n'ont rien révélé.

- b. Toute cause identifiée de troubles de la croissance doit être traitée immédiatement. Se conformer aux normes nationales pour le traitement des affections identifiées, sauf s'il existe des directives précises pour les enfants infectés par le VIH. Se reporter aux directives concernant la symptomatologie, qui figurent dans les autres chapitres de ce document.
- c. Bien préciser l'horaire des repas et la nature du régime (aliments pour nourrissons, augmentation de l'apport calorique) et demander à la personne qui s'occupe de l'enfant de noter avec autant de précision que possible l'apport calorique et toutes les difficultés rencontrées.
- d. Si l'enfant n'a pas pris de poids 7 jours après le début du régime alimentaire expérimental, envisager de l'alimenter par sonde pendant 7 jours.

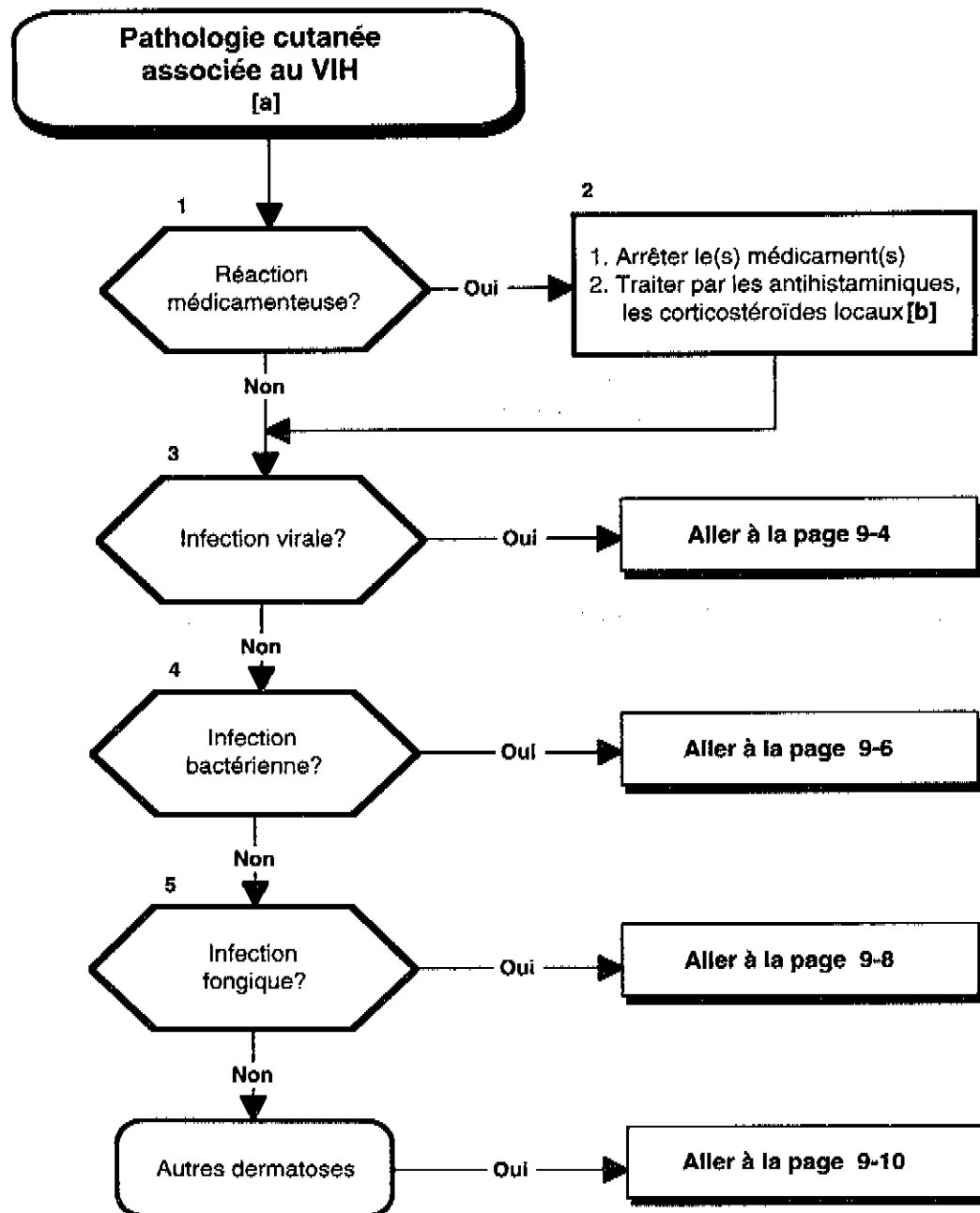
Si aucune amélioration n'est observée, envisager une suralimentation. Les troubles de la croissance chez l'enfant infecté par le VIH dont l'état ne s'améliore pas peuvent être dus à une malabsorption, à une infection chronique ou à une atteinte des organes cibles du VIH. Certains spécialistes recommandent un traitement d'entretien à la Zidovudine, 180 mg/kg toutes les 6 heures.

Notes

Chapitre 9

Pathologies cutanées liées au VIH

Pathologies cutanées liées au VIH



Annotations:

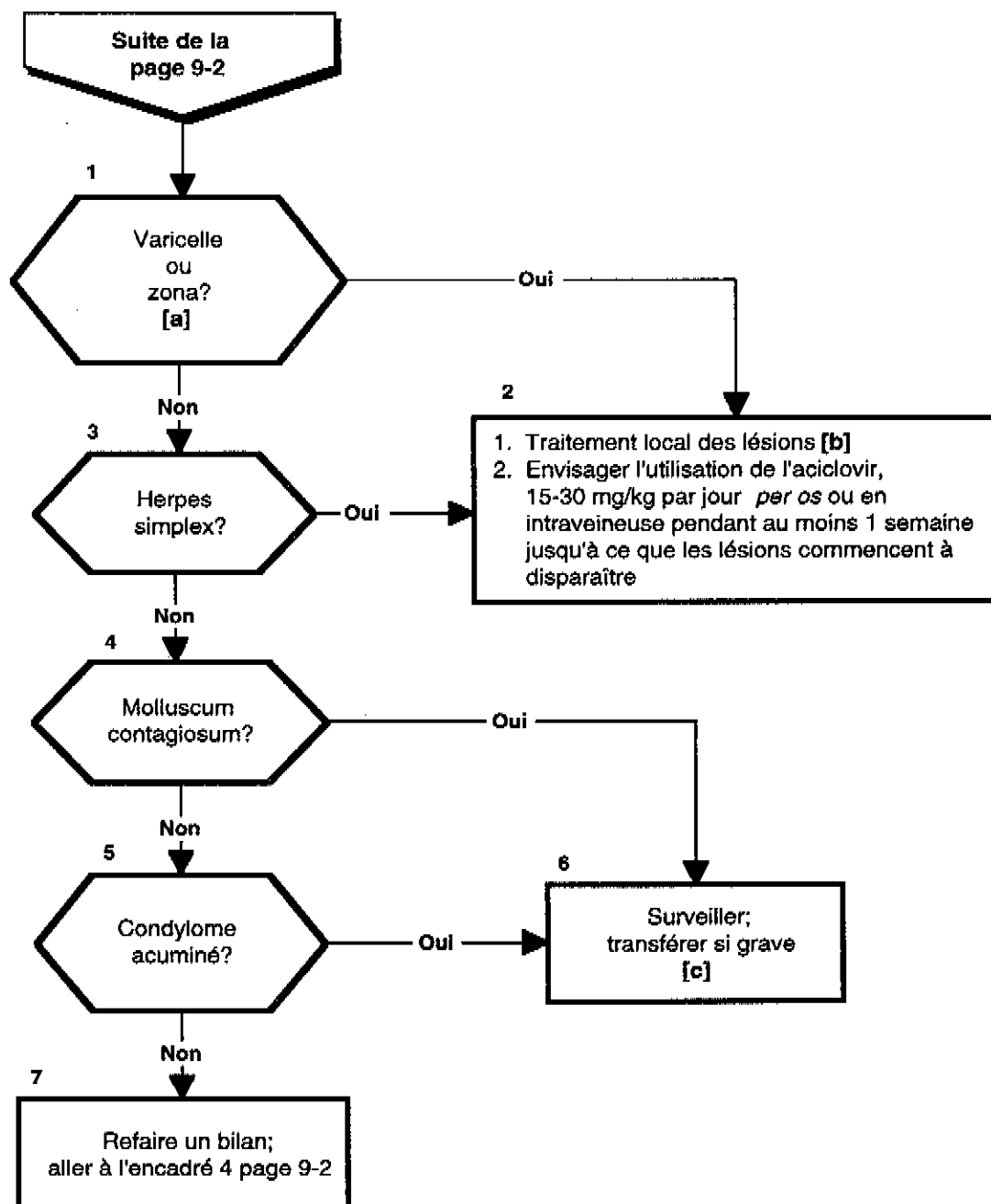
- a. **Définition:** Présence d'une dermatose chez un enfant infecté par le VIH.

Chez de nombreux patients, les maladies de peau liées au VIH peuvent être le premier signe d'immunodéficience. Ces manifestations dermatologiques vont des éruptions cutanéomuqueuses généralisées fulminantes aux lésions cutanées localisées très subtiles. Une reconnaissance rapide de la pathologie en question permettra un traitement précoce.

Etiologie:

Eruptions d'origine médicamenteuse	diverses (voir annotation [b] ci-après)
Infections virales	herpes simplex condylomes acuminés varicelle ou zona <i>molluscum contagiosum</i>
Infections bactériennes	furunculose impétigo, pyodermie, folliculite (<i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Streptococcus pyogenes</i>)
Infections fongiques	candidose dermatophytose
Autres dermatoses et tumeurs	prurigo dermatose séborrhéique gale (<i>Sarcoptes scabiei</i>) sarcome de Kaposi (rare chez l'enfant)

- b. Les médicaments les plus souvent responsables d'éruptions sont les suivants: triméthoprime-sulfaméthoxazole, sulfadiazine, pentamidine et aciclovir. La thiocétazone a également été mise en cause. Ce type d'éruption disparaît rapidement à l'interruption du traitement. Ne donner des corticoïdes par voie générale que quand la vie du patient est menacée, en cas de syndrome de Stevens-Johnson, par exemple.



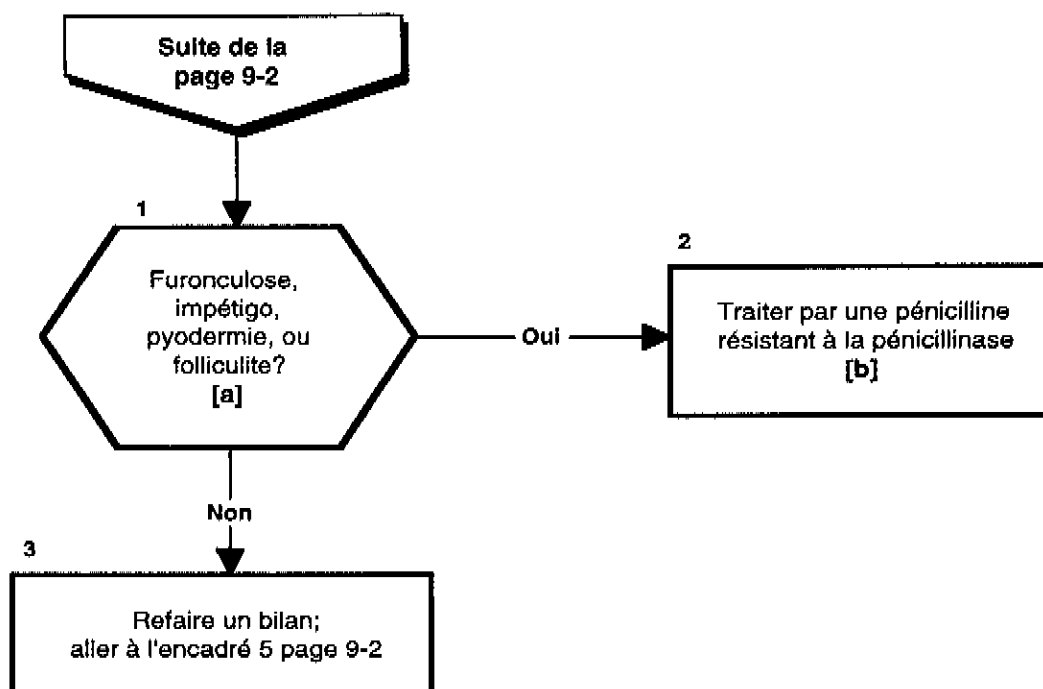
Infection virale

Annotations:

- a. Si la varicelle est une maladie infantile courante, la persistance de lésions à la suite d'un zona chez un enfant infecté par le VIH peut indiquer une aggravation de l'immunodépression.
- b. On peut utiliser une lotion à la calamine pour le traitement symptomatique d'une varicelle ou d'un zona.

Envisager l'utilisation de l'aciclovir en présence de symptômes d'immunodépression avancée ou d'infection sévère. Administré *per os*, l'aciclovir est plus ou moins bien résorbé, si possible administrer ce médicament par voie veineuse.

- c. On peut recourir à la cryothérapie pour traiter les infections graves. Autre possibilité pour le traitement du condylome: applications locales de podophylline, entre autres.

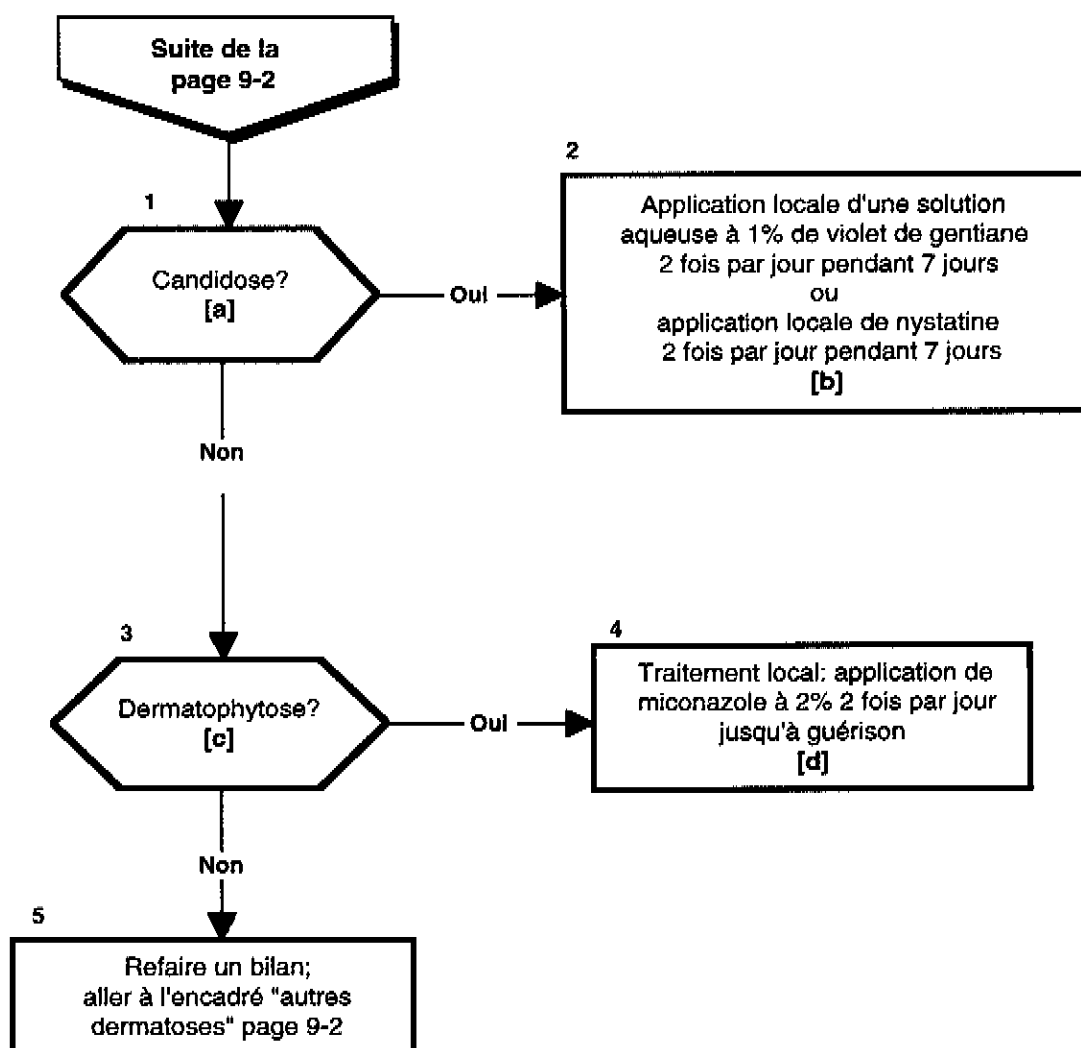


Infection bactérienne

Annotations:

- a. *Staphylococcus aureus* et *Streptococcus pyogenes* sont le plus fréquemment à l'origine des pathologies cutanées d'origine bactérienne associées au VIH.
- b. Cloxacilline, 50 mg/kg toutes les 6 heures jusqu'à disparition des lésions. Autres possibilités: érythromycine et triméthoprim-sulfaméthoxazole.

L'application d'une pommade antibactérienne, telle que la mupirocine à 2%, peut se substituer valablement au traitement systémique. Les autres pommades antibiotiques ne sont pas efficaces.



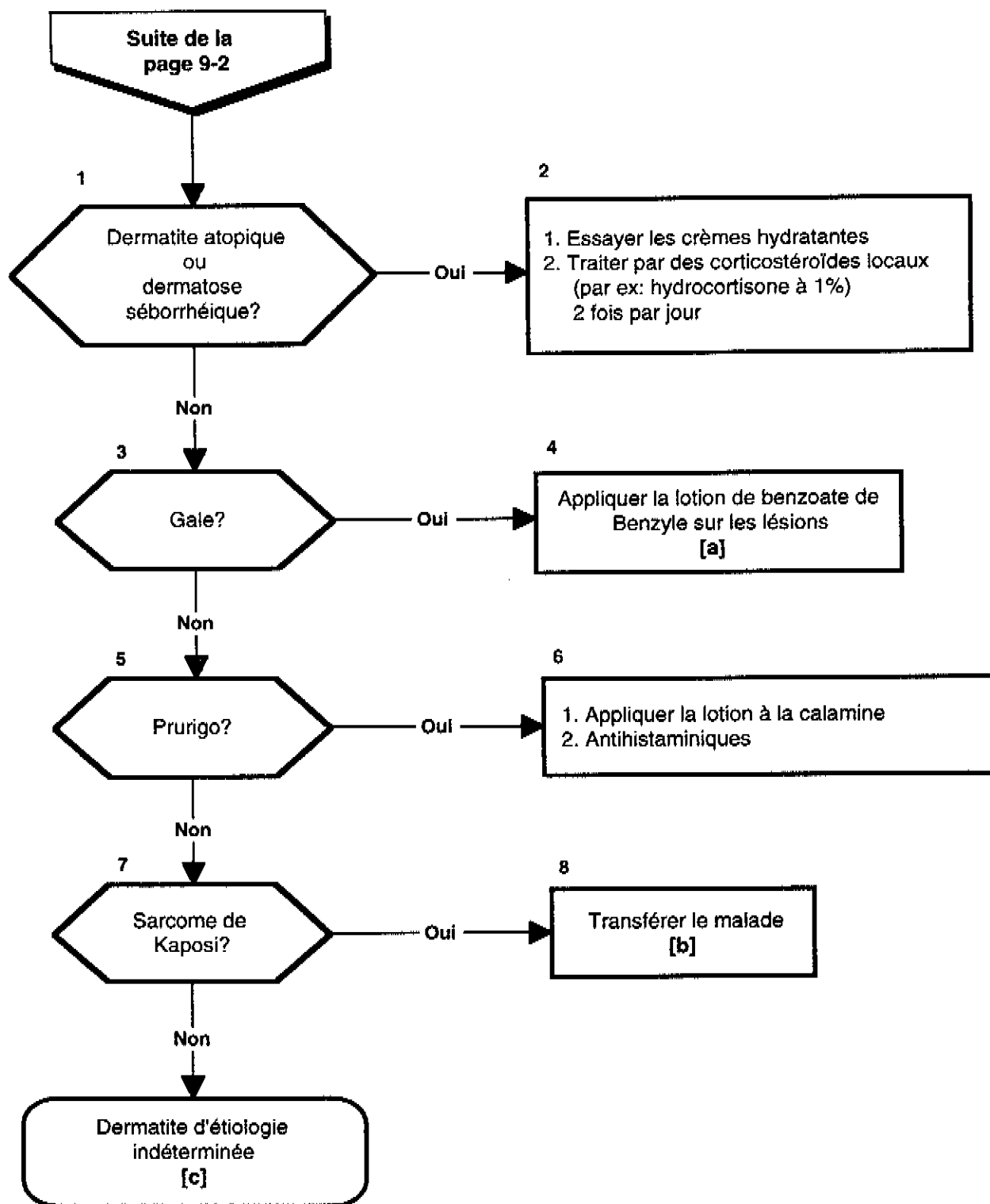
Infection fongique

Annotations:

- a. La candidose cutanée siège le plus souvent dans la région fessière, sous la forme de zones érythémateuses confluentes rouge vif, mais également, et simultanément, au niveau des aisselles et des plis du cou.

Pour les signes cliniques et le traitement de la candidose cutanéomuqueuse (muguet), voir Chapitre 3.

- b. Ne donner du kétoconazole par la voie générale (3-6 mg/kg par jour) ou du fluconazole (3 mg/kg par jour) qu'en cas de lésions cutanées graves rebelles au traitement local. Autre possibilité: miconazole.
- c. Les affections les plus fréquemment observées sont la teigne tondante microscopique, l'herpès circiné et l'onychomycose.
- d. D'autres antifongiques locaux peuvent être utilisés (par exemple, clotrimazole et kétoconazole). Pour les dermatophytoses disséminées, ou rebelles aux produits topiques, traiter par la griseofulvine, 15-20 mg/kg par jour pendant 4-6 semaines.



Autres dermatoses

Annotations:

- a. Appliquer la lotion de Benzoate de Benzyle à 12,5% sur les lésions et rincer à l'eau 24 heures après. Traitement à répéter tout les 3 jours. Traiter les autres membres de la famille qui seraient infectés. Bien laver draps, serviettes et effets personnels.
- b. Le syndrome de Kaposi est très rare chez l'enfant. Le diagnostic doit être confirmé par une biopsie cutanée. Les traitements comprennent l'excision chirurgicale, la radiothérapie, la cryothérapie ou la chimiothérapie.
- c. La dermatite généralisée d'étiologie indéterminée est un signe courant. Il est recommandé d'administrer un traitement symptomatique pour le prurit et de faire régulièrement des examens à la recherche d'une étiologie précise.

Notes

Chapitre 10

Le conseil pour les enfants infectés par le VIH et leur famille

Introduction

Ce chapitre met l'accent sur les aspects psychosociaux de l'infection à VIH chez l'enfant, pour permettre aux agents de santé de reconnaître les signes de tension ou d'anxiété et de traiter le problème par le conseil. Toutefois, il n'est pas suffisant, à lui seul, pour servir à la formation de l'agent de santé aux techniques du conseil. Pour en savoir plus, se reporter aux directives nationales sur le conseil en matière de VIH/SIDA ou au manuel OMS de formation au conseil VIH/SIDA, à paraître.

Implications psychologiques de l'infection à VIH

1. *Pour l'enfant*

L'infection à VIH est une longue maladie, avec des manifestations cliniques à répétition. L'enfant aura également à subir les réactions diverses des autres enfants et de leurs parents, qui relèvent de la stigmatisation et de la crainte irrationnelle d'une contagion par simple contact.

2. *Pour la mère*

La présence de l'infection à VIH chez l'enfant signifie que la mère est infectée elle aussi, sauf s'il existe d'autres facteurs de risque (voir Chapitre 1, Reconnaître l'infection symptomatique à VIH). La mère a besoin d'un soutien psychologique pour faire face à cette réalité.

3. *Pour le père et les autres membres de la famille*

Le père ainsi que tout autre partenaire sexuel de la mère a également besoin d'un soutien pour se faire à l'idée qu'il puisse être lui aussi infecté par le VIH. Le reste de la famille va également devoir affronter ce type de problème, avec en outre, pour les autres enfants, le risque d'être infectés aussi ou d'être un jour orphelins.

Le test VIH

1. *Conseil pré-test*

Voir avec les parents ce qui fait suspecter une infection à VIH chez l'enfant, par exemple, problèmes de santé fréquents, troubles de la croissance ou séropositivité des parents.

Expliquer que l'enfant doit avoir atteint l'âge de 15 mois avant que l'on puisse être sûr qu'une séropositivité VIH signifie bien présence de l'infection (voir Chapitre 2, Diagnostic biologique de l'infection à VIH).

Expliquer ce qu'impliquent un résultat positif au test VIH et la prise en charge clinique de l'enfant. Bien préciser que le test VIH est facultatif et chercher à obtenir un consentement en toute connaissance de cause.

2. *Conseil post-test*

L'enfant infecté par le VIH étant réceptif aux infections opportunistes, ses défenses naturelles doivent être renforcées par la vaccination, l'allaitement au sein, une bonne alimentation et une bonne hygiène. La personne qui s'occupe de l'enfant et la famille ont besoin d'un appui psychologique et d'informations en matière de soins; il leur faut également savoir où et à quel moment transférer l'enfant s'il tombe malade.

Expliquer aux parents d'un enfant séropositif qu'il faut, dans l'intérêt de tous, dire la vérité aux soignants.

Voir s'il convient de soumettre les parents et les autres frères et soeurs au test VIH.

Pour permettre à la mère de décider de ses grossesses futures, il faut lui faire comprendre que le risque de transmission périnatale se situe entre 20% et 40%.

Soutien permanent

1. *A l'enfant*

Des maladies à répétition peuvent avoir de graves conséquences émotionnelles pour l'enfant.

Si l'enfant est en âge de comprendre, on peut parler avec lui de ces maladies ainsi que des réactions des autres enfants et de la communauté.

2. *A la mère*

Un soutien affectif et social continu lui est nécessaire pour faire face en particulier:

- aux problèmes de santé répétés de l'enfant et/ou de la mère
- à la discrimination au sein de la communauté et de la famille
- à l'abaissement de l'espérance de vie de l'enfant et/ou de la mère
- à l'idée que l'enfant sera un jour orphelin
- aux besoins matériels de la famille.

3. *Pour la famille et la communauté*

- Etendre au reste de la famille le soutien apporté à la mère.
- Le soignant a un rôle à jouer auprès de la communauté pour l'amener à adopter une attitude plus tolérante et secourable à l'égard des personnes vivant avec le SIDA.

- La prise en charge de l'enfant infecté par le VIH nécessite une coopération entre le soignant, la famille et la communauté. Dans la mesure du possible, adresser l'enfant et sa famille aux services de soins et de soutien communautaires.

Chapitre 11

Suivi de l'enfant infecté par le VIH ou séropositif

Introduction

Pour le bilan de santé des enfants de moins de 15 mois qui ont été portés par une mère infectée par le VIH, se reporter au Chapitre 2, Diagnostic biologique de l'infection à VIH. Suivre, pour les enfants infectés par le VIH, le calendrier habituel des consultations pour nourrissons. Ils doivent être examinés tous les 3 mois jusqu'à l'âge de 2 ans, puis tous les 6 mois, pour voir si leur infection évolue et pour pouvoir intervenir sans délai en cas d'apparition de symptômes. Le bilan comportera divers éléments, dont l'ampleur et la périodicité seront fonction des moyens disponibles.

Anamnèse et examen physique

L'anamnèse et l'examen physique peuvent être faits à tous les niveaux. Ils permettent de classer un patient comme asymptomatique ou de constater que la maladie s'est déclarée.

Anamnèse

Rechercher les symptômes de l'infection à VIH:

- fièvre
- inappétence/troubles de la croissance
- diarrhée
- muguet
- infections récurrentes
- toux, dyspnée, tachypnée
- sudations
- adénopathie ou parotidite
- troubles du développement et symptômes neurologiques

Examen physique

- général - température, poids
- peau - zona, herpès, folliculite, prurigo, candidose siégeant dans la région inguino-génitale et fessière, dermatite séborrhéique, condylome, molluscum
- yeux - rétinite, périvasculite
- sphère ORL - otite, rhinite, muguet, gingivite, sinusite, parotidite
- ganglions lymphatiques - augmentation de plus de 0,5 cm
- coeur - pouls, rythme
- thorax - fréquence respiratoire, signes de détresse respiratoire, signes d'infection des voies respiratoires
- abdomen - distension, hépatomégalie, splénomégalie
- développement neurologique - repères du développement psychomoteur, capacités intellectuelles, périmètre crânien, troubles psychomoteurs, tonus
- extrémités - hippocratisme digital

Examens de laboratoire

Se reporter au Chapitre 2, Diagnostic biologique de l'infection à VIH, pour les recommandations concernant le test de confirmation d'une séropositivité VIH.

1. Si possible, effectuer des examens pour évaluer une insuffisance organique éventuelle et le risque de réactivation d'une infection opportuniste. Dans un premier temps, effectuer les examens suivants et les refaire tous les 6 mois:
 - test tuberculique cutané (en raison de l'immunodéficience, le test peut être négatif, même en cas d'exposition antérieure à la tuberculose ou de maladie évolutive)
 - NFS et numération des plaquettes
 - analyse d'urine - si les urines sont anormales, azote uréique du sang et/ou créatinine
 - radiographie pulmonaire

Effectuer les examens suivants, pour commencer, et les refaire si des symptômes cliniques évocateurs de maladies précises apparaissent:

- épreuves sérologiques à la recherche du cytomégalovirus, d'une hépatite B, d'une toxoplasmose, du virus d'Epstein-Barr
 - épreuve de la fonction hépatique
2. Si possible, pratiquer des tests pour évaluer le degré d'immunodéficience, afin de faire un pronostic, de choisir une prophylaxie pour une pneumocystose, un traitement avec zidovudine:
 - numération lymphocytaire complète
 - nombre et taux de CD4 (en tête des priorités)
 - rapport CD4/CD8
 - antigène et anticorps p24, protéine de la nucléocapside
 - immunoglobulines IgG, IgA, IgM.

Si ces examens ne sont pas possibles, pratiquer des tests cutanés avec plusieurs antigènes pour déterminer la présence d'une anergie.

Médicaments

On peut envisager d'utiliser les médicaments suivants, s'ils sont disponibles et financièrement abordables, en prophylaxie ou si des symptômes apparaissent (consulter également les chapitres correspondants de ce document):

1. Immunoglobuline en I.V. - en cas de déficit immunitaire humoral (faible taux d'IgG) et d'infections récurrentes rebelles à l'antibiothérapie.

2. Prophylaxie pour une pneumocystose - chez les enfants ayant eu cette maladie; chez les enfants de moins de 15 mois infectés par le VIH; chez les enfants infectés par le VIH âgés de plus de 15 mois ayant un nombre de CD4 < 400. Traitement: association triméthoprime-sulfaméthoxazole (TMP-SMX), TMP à raison de 5 mg/kg, SMX à raison de 25 mg/kg toutes les 12 heures, 3 jours par semaine; ou pentamidine en aérosol, 300 mg chaque mois, chez les enfants de plus de 5 ans.

Pour les enfants de moins de 5 ans qui ne tolèrent pas le TMP-SMX, certains spécialistes recommandent la pentamidine, à raison de 4 mg/kg en I.V. une fois par semaine.

3. Zidovudine, pour les enfants souffrant d'une immunodépression modérée ou grave.
4. Il faut disposer d'antibiotiques pour traiter sans délai les infections bactériennes banales.

Vaccination

L'OMS et l'UNICEF recommandent que tous les enfants souffrant d'une infection asymptomatique à VIH reçoivent les vaccins classiques de l'enfance (BCG, DTC, VPO, vaccin antirougeoleux), selon le calendrier adopté dans le pays. En outre, il faut administrer aux enfants supposés ou reconnus infectés par le VIH une dose supplémentaire de vaccin antirougeoleux à l'âge de 6 mois, puis une deuxième dose à l'âge prévu (habituellement 9 mois dans les pays en développement).

Certaines études montrent que le vaccin contre l'hépatite B peut sans danger être administré aux nourrissons infectés par le VIH, mais il sera moins efficace. En outre, il est prouvé que l'administration du vaccin contre la fièvre jaune est également sans danger en cas d'infection asymptomatique par le VIH.

Ne pas administrer le BCG aux enfants atteints d'une infection symptomatique à VIH. Là où l'on prévoit l'administration du BCG à la naissance, n'exclure de cette vaccination aucun nourrisson dans la mesure où presque tous les nourrissons infectés par le VIH seront asymptomatiques à ce moment-là (voir *L'infection à VIH/SIDA n'arrête pas la campagne mondiale de vaccination* dans le document du PEV: MISE A JOUR, novembre 1993).