

Guide des soins infirmiers pour la prise en charge des effets secondaires du traitement de la tuberculose pharmacorésistante



International Council of Nurses
The global voice of nursing



CURRY
INTERNATIONAL
TUBERCULOSIS
CENTER

UCSF

University of California
San Francisco

Stop TB Partnership
TB REACH

La présente publication a été rendue possible grâce à la collaboration du programme TB/TB-MR du Conseil international des infirmières (CII) et du Centre international Curry sur la tuberculose (CITC) de l'Université de Californie à San Francisco (UCSF).

Le programme TB/TB-MR du CII est financé par une subvention d'United Way Worldwide généreusement fournie par la Fondation Lilly pour le compte du Partenariat Lilly contre la TB-MR. L'élaboration, les essais pilotes, la production, la conception, la traduction et la diffusion du présent guide sont soutenus par l'initiative TB REACH du partenariat Halte à la tuberculose et financés par le Gouvernement du Canada et la Fondation Bill et Melinda Gates.

Le CITC de l'UCSF est financé par l'accord de coopération NU52PS910163-01-00 des Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC), qui a soutenu l'élaboration, la production, la conception et la distribution du présent guide aux États-Unis en partenariat avec le CII. Les opinions exprimées dans des documents écrits ou des publications ne reflètent pas nécessairement les politiques officielles du Département américain de la santé et des services sociaux et la mention de noms commerciaux, de pratiques commerciales ou d'organisations n'implique pas nécessairement l'approbation du Gouvernement des États-Unis.

L'expérimentation du présent guide sur le terrain en Tanzanie et en Indonésie, ainsi que sa traduction en indonésien, ont été financés par le Département des maladies infectieuses du Bureau pour la santé mondiale de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) dans le cadre de l'accord de coopération n° AID-OAA-A-14-00029 relatif au programme Challenge TB de l'USAID, en partenariat avec la Fondation KNCV contre la tuberculose et la Société américaine de thoracologie. Cette contribution a été rendue possible grâce au généreux soutien du peuple américain via l'USAID. Le contenu du présent guide ne reflète pas nécessairement les vues de l'USAID ou du Gouvernement des États-Unis.

Tous droits réservés, y compris la traduction dans d'autres langues. Le présent document peut être réimprimé et redistribué, en tout ou en partie, sans modification et sans autorisation écrite préalable, à condition que la source soit dûment citée.

Suggestion de présentation pour la citation de la source : Conseil international des infirmières et Centre international Curry sur la tuberculose. *Guide des soins infirmiers pour la prise en charge des effets secondaires du traitement de la tuberculose pharmacorésistante*. Genève. 2018.

Le présent document est disponible en ligne sur les sites web suivants :

- www.icn.ch/what-we-do/projects/tbmdr-tb-project
- www.currytbcenter.ucsf.edu/products

ISBN: 978-92-95099-64-7

Conception graphique : Edi Berton Design www.ediberton.com

Guide des soins infirmiers pour la prise en charge des effets secondaires du traitement de la tuberculose pharmacorésistante

Édition 2018

Auteurs

Ann Raftery, MS, BSN, RN

Centre international Curry sur la tuberculose, Université de Californie, San Francisco, Californie, États-Unis d'Amérique.

Carrie Tudor, PhD, MPH, BSN, RN

Conseil international des infirmières, Genève, Suisse

Lisa True, MS, RN

Centre international Curry sur la tuberculose, Université de Californie, San Francisco, Californie, États-Unis d'Amérique

Catalina Navarro, BSN, RN

Heartland National Tuberculosis Center, San Antonio, Texas, États-Unis d'Amérique

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les personnes qui ont contribué au présent guide en apportant une aide inestimable à son élaboration et à son expérimentation. La première version a été testée dans 11 pays par plus de 200 infirmières et infirmiers qui ont ensuite fourni de précieuses observations sur le guide. Nous tenons à remercier les personnes et organismes suivants pour leur aide dans la coordination des essais sur le terrain : Association des infirmières et infirmiers de Russie (Mme Natalia Serebrennikova et Mme Tatiana Fedotkina), Association chinoise des soins infirmiers et École de soins infirmiers de l'Université de médecine de Pékin (Dr Zhao Hong et Dr Guo Aimin), Indonésie (Programme national de lutte contre la tuberculose et Challenge TB KNCV Indonésie avec le Dr Astuti Nursasi), Afrique du Sud (Mme Sharon Fynn), Programme national ghanéen de lutte contre la tuberculose (Dr Nii Nortey Hanson-Nortey), Zambie (M. Jojo Mulenga Moyo), Programme national thaïlandais de lutte contre la tuberculose (Dr Sirinapha Jittimane), Ouganda (Mme Namuyodi Damalie Waiswa), Projets binationaux États-Unis-Mexique sur la tuberculose (Mme Catalina Navarro) et États-Unis d'Amérique (Mme Lisa True).

Aux fins de son utilisation dans le cadre de la phase pilote, le guide a été traduit en cinq langues. Nous tenons à remercier Mme Elena Ploetz et le Réseau du personnel infirmier spécialisé dans la tuberculose de l'Association des infirmières et infirmiers de Russie pour la traduction du guide en russe, le Dr Zhao Hong et le Dr Guo Aimin de l'École de soins infirmiers de l'Université de médecine de Pékin pour la traduction du guide en chinois, Mme Catalina Navarro du Heartland National Tuberculosis Center pour la traduction du guide en espagnol, Mme Baby Djojonegoro de la Société américaine de thoracologie et le Groupe de travail sur le personnel infirmier indonésien spécialisé dans la tuberculose pharmacorésistante pour la traduction du guide en indonésien, M. Fernando Augusto Dias e Sanches de l'Institut de maladies du thorax de l'Université fédérale de Rio de Janeiro pour la traduction en portugais, et le Dr Sirinapha Jittimane du Programme national thaïlandais de lutte contre la tuberculose pour la traduction du guide en thaï.

Enfin, nous tenons à remercier les plus de 200 infirmières et infirmiers de première ligne spécialisés dans la tuberculose pharmacorésistante qui ont utilisé le guide et nous ont fait part de leurs observations très judicieuses. Ce guide a été conçu pour vous ainsi que pour tous les infirmier(e)s qui administrent les soins et les traitements aux patients atteints de tuberculose aux quatre coins du monde. **Nous vous remercions pour tout le travail que vous accomplissez en vue d'améliorer les soins aux patients.**

Table des matières

Sigles et acronymes	6
Introduction	8
Troubles gastro-intestinaux	11
Nausées et vomissements	11
Gastrite	11
Diarrhée	11
Hépatotoxicité	19
Troubles musculo-squelettiques	23
Asthénie	27
Troubles neurologiques	31
Névrite optique	31
Ototoxicité et toxicité vestibulaire	31
Neuropathie périphérique	31
Dépression	31
Psychose	31
Maux de tête	31
Crises convulsives	31
Anomalies hématologiques	47
Anémie	47
Thrombopénie	47
Toxicité rénale	53
Insuffisance rénale aiguë	53
Troubles électrolytiques	53
Troubles endocriniens	59
Hypothyroïdie	59
Dysglycémie	59
Troubles cardiaques	65
Allongement de l'intervalle QTc	65
Hypersensibilité	69
Éruption cutanée	69
Choc anaphylactique	69
Hypersialorrhée	75
Références	78
Annexe A : Méthode d'évaluation de la douleur (PQRST)	80
Annexe B : Outil pour le dépistage de la dépression (PHQ-9)	82
Annexe C : Outil pour évaluer la neuropathie périphérique	86
Annexe D : Liste de contrôle pour la surveillance des effets secondaires	88

Sigles et acronymes

ABC	Abacavir
AINS	Anti-inflammatoires non stéroïdiens
Am	Amikacine
Amx/Clv	Amoxicilline/Clavulanate
ARV	Antirétroviraux
AUS	Azote uréique sanguin
AZT	Zidovudine
Bdq	Bédaquiline
Cfz	Clofazimine
Cm	Capréomycine
Cs	Cyclosérine
d4T	Stavudine
ddl	Didanosine
Dlm	Délamanide
ECG	Électrocardiogramme
EFV	Éfavirenz
Emb	Éthambutol
Eto/Pto	Éthionamide/Prothionamide
FQ	Fluoroquinolones
Gfx	Gatifloxacine
GI	Gastro-intestinal
Hct	Hématocrite
Hgb	Hémoglobine
HgbA1C	Examen sanguin utilisé pour diagnostiquer le diabète et le niveau de contrôle du diabète chez une personne ; permet d'établir la glycémie moyenne sur 8 à 12 semaines.
IMC	Indice de masse corporelle
Imp/Cln	Imipénem/Cilastatine
Inh	Isoniazide

INSTI	Inhibiteurs de transfert de brins de l'intégrase
INTI	Inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse
IP	Inhibiteurs de la protéase
IV	Intraveineux
Km	Kanamycine
Lfx	Lévofloxacine
Lzd	Linézolide
Mfx	Moxifloxacine
Mpm	Méropénème
NVP	Névirapine
PAS	Acide para-aminosalicylique
PQRST	Outil d'évaluation de la douleur (P rovocation, Q ualification, R égion, S évérité, T emps)
Pza	Pyrazinamide
Rfb	Rifabutine
Rif	Rifampicine
RPV	Rilpivirine
RTV	Ritonavir
S	Streptomycine
SNC	Système nerveux central
SQV et SQV/r	Saquinavir et Sequinavir/ritonavir
TB-R	Tuberculose pharmacorésistante
TDF	Ténofovir
TFH	Test de la fonction hépatique
TMP/SMX	Triméthoprim/Sulfaméthoxazole (Bactrim)
TPV et TPV/r	Tipranavir et Tipranavir/ritonavir
Trd	Térizidone
TSH	Thyréostimuline

Introduction

Les patients qui suivent un traitement contre la tuberculose pharmacorésistante (TB-R) sont confrontés à de nombreuses difficultés, notamment des effets secondaires pénibles comme des nausées, une perte auditive et de l'asthénie, qui peuvent avoir une incidence sur leur qualité de vie ainsi que sur leur capacité à travailler et à mener leurs activités quotidiennes. Des études récentes ont montré que les effets secondaires des médicaments pèsent lourdement dans la décision de certains patients d'abandonner leur traitement. Dans son Rapport 2017 sur la lutte contre la tuberculose dans le monde, l'OMS note que le traitement de la TB-R demeure largement problématique, avec un taux de réussite de seulement 54 % en 2014.

Le personnel infirmier est souvent le premier interlocuteur des patients dans le recours aux soins et constitue également le principal groupe du personnel de santé qui dispense et/ou supervise au jour le jour le traitement sous observation directe.

Le personnel infirmier est souvent le premier à avoir connaissance des effets secondaires rencontrés par les patients pendant le traitement de la tuberculose et est donc bien placé pour intervenir. Le présent guide vise à fournir aux infirmières et aux infirmiers un outil supplémentaire pour les aider à évaluer les effets secondaires des antituberculeux et à y apporter les réponses adéquates. Grâce à ce guide, le personnel infirmier pourra rapidement :

- 1. identifier les symptômes évocateurs d'un effet secondaire induit par un antituberculeux ou un antirétroviral ;**
- 2. évaluer la gravité des symptômes ainsi que d'autres facteurs contributifs potentiels ; et**
- 3. intervenir de manière adéquate pour minimiser l'inconfort du patient, réduire la progression des effets secondaires et, au bout du compte, favoriser la réussite du traitement.**

Le présent guide a été élaboré par des infirmières et des infirmiers expérimentés dans les soins cliniques et la prise en charge programmatique de la tuberculose et de la TB-R et qui exercent dans des établissements dotés de moyens aussi bien importants que limités. La littérature sur les soins infirmiers et sur la TB-R a été passée en revue afin de dégager des pratiques optimales d'évaluation et d'intervention en matière de soins infirmiers. Le guide a été testé sur le terrain par des infirmières et infirmiers qui soignent des patients atteints de TB-R. Les différentes observations formulées par le personnel infirmier à l'issue de la phase pilote ont été reprises afin d'améliorer le contenu et le format final du guide.

Présentation des informations

Le guide passe en revue les principaux types de toxicités, en indiquant pour chacun les symptômes associés, les médicaments potentiellement responsables ainsi que les évaluations et les interventions à mener par le personnel infirmier. Certains symptômes (nausées, par exemple) peuvent être associés à diverses causes sous-jacentes. Il pourra s'agir dans certains cas de symptômes légers, mais dans d'autres de symptômes évoquant un problème médical plus grave qui nécessite une attention urgente. La physiopathologie de l'asthénie et de l'hypersialorrhée dues aux médicaments n'étant pas claire, ces symptômes ne sont pas regroupés sous un type particulier de toxicité. Pour chacune des toxicités listées, des renseignements complémentaires (observations) sont fournis pour mettre en évidence les informations cliniques pertinentes à même de faciliter la prise en charge des effets secondaires. Les médicaments les plus fortement associés à l'effet secondaire considéré sont indiqués en **gras**. Les annexes comprennent des outils qui permettent aux infirmier(e)s d'évaluer de façon plus approfondie les douleurs, les symptômes de dépression et les neuropathies rapportés par les patients.

Comment utiliser ce guide

Le présent guide se veut un outil pratique à l'intention des infirmières et infirmiers qui soignent des patients hospitalisés, en milieu clinique et dans les communautés. Il peut être utilisé en complément des protocoles locaux. En fonction des particularités locales, certaines évaluations et interventions préconisées dans le guide peuvent se révéler irréalisables ou hors du champ de la pratique habituelle. Dans un tel cas, le personnel infirmier doit se référer aux protocoles locaux, lorsqu'ils existent, pour guider la prise de décision. Le présent guide traite uniquement de la prise en charge des effets secondaires dus aux médicaments et non de la prise en charge des symptômes dus à la maladie elle-même ou à d'autres aspects importants des soins infirmiers (réduction des obstacles à l'observance du traitement, par exemple). En outre, le guide n'a pas vocation à se substituer aux activités de formation et d'accompagnement que doivent suivre les infirmières et infirmiers qui soignent les patients atteints de TB-R.

Nous encourageons l'ensemble du personnel infirmier à continuer de recenser les lacunes en matière de ressources et de matériel de formation afin que nous puissions y remédier. Pour toute question, nous vous invitons à contacter directement les auteurs.

Notes

Nausées et vomissements

Gastrite

Diarrhée

Troubles
gastro-intestinaux

Symptômes

Nausées et/ou vomissements

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :

Eto/Pto

PAS

Bdq

Inh

Emb

Pza

Amx/Clv

Cfz

Dlm

Lzd

Cs/Trd

ARV :

RTV

d4T

NVP

et la plupart des autres

Évaluation

Observer les signes de :

- Hépatite (asthénie, douleurs abdominales, jaunissement des yeux et de la peau)
- Saignements GI (vomissements sanguinolentes ou de type « café moulu », douleurs abdominales, vertiges)
- Déshydratation (peau sèche/tirée, yeux enfoncés, diminution de la miction, état confusionnel)

Demander au patient :

- Quels médicaments prenez-vous ?
- Quand les nausées ou les vomissements surviennent-ils ?
- À quelle fréquence ressentez-vous des nausées et/ou avez-vous des vomissements et combien de temps cela dure-t-il ?
- Y a-t-il quelque chose qui aggrave ou améliore les symptômes ?
- Avez-vous de l'appétit ?
- Qu'avez-vous mangé ou bu aujourd'hui ?
- En cas de vomissement, décrire la couleur et la consistance de la vomissure

En cas de vomissures abondantes, contrôler :

- Les signes vitaux, les électrolytes sériques et la créatinine
- La fièvre (dans l'affirmative, consulter un médecin)

Interventions

Demander un examen médical urgent en cas de signes d'hépatite, de saignements GI ou de déshydratation.

Informations et conseils au patient :

- Il arrive que des nausées et des vomissements surviennent au début du traitement de la TB-R, mais ces symptômes diminueront avec le temps
- Conseils nutritionnels (par exemple, une bonne hydratation, des repas légers mais fréquents, les boissons au gingembre et les sucreries peuvent aider)
- Techniques de relaxation ou autres mesures de confort

Lorsque les nausées et/ou les vomissements sont jugés gênants pour le patient, examiner les points suivants avec le médecin :

- **Antiémétique*** 30 minutes avant la prise du traitement contre la TB-R
- Augmentation progressive du médicament suspecté (Eto/Pto, PAS)
- Moment où le médicament suspecté doit être pris (dose plus forte au coucher ou à un autre moment de la journée)
- Prescription d'anxiolytiques en cas de nausées d'anticipation
- Mise en place d'une réhydratation orale ou intraveineuse si le patient montre des signes de déshydratation
- Éventuel remplacement des électrolytes

Observations

Des nausées et/ou des vomissements peuvent également survenir en cas de :

- Maladie virale aiguë
- Hépatite
- Gastrite ou ulcère gastro-duodénal
- Pancréatite
- Maladie de la vésicule biliaire
- Maladie des voies biliaires
- Intolérance au lactose
- Insuffisance rénale aiguë
- Sevrage alcoolique
- Gastroparésie
- Grossesse
- Occlusion intestinale
- Tuberculose du SNC
- Facteurs psychologiques (anxiété, etc.)

Les patients diabétiques peuvent obtenir de meilleurs résultats avec les médicaments qui stimulent la motilité (métoclopramide, par exemple).

N.B.

*Si le patient prend de la Bdq ou du Dlm, ne pas lui donner d'ondansétron comme antiémétique, car cela pourrait allonger l'intervalle QTc.

Symptômes

Un ou plusieurs des symptômes suivants :

Douleur ou sensation de brûlure dans l'abdomen ou l'œsophage

Goût aigre dans la bouche

Ballonnements

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :

PAS

Eto/Pto

Cfz

FQ (Lfx, Mfx)

Inh

Emb

Pza

ARV :

La plupart des ARV

Évaluation

Observer les signes de :

- Hépatite (asthénie, douleurs abdominales, jaunissement des yeux et de la peau)
- Saignements GI (présence de sang dans les vomissements ou les selles)

Demander au patient :

- Quels médicaments prenez-vous ?
- Quand les symptômes se manifestent-ils ?
- Combien de temps durent-ils ?
- Y a-t-il quelque chose qui aggrave ou améliore les symptômes ?
- Avez-vous de l'appétit ?
- Qu'avez-vous mangé ou bu aujourd'hui ?

Rechercher les symptômes de gastrite (brûlures épigastriques, goût aigre dans la bouche, distension abdominale ou ballonnements)

Interventions

Demander un examen médical urgent en cas de signes d'hépatite ou de saignements GI (présence de sang dans les vomissements ou les selles).

Informations et conseils au patient :

- La gastrite est un effet secondaire courant du traitement de la TB-R et peut être traitée
- Essayer de prendre des repas légers mais fréquents. Éviter les aliments et les boissons qui peuvent aggraver les symptômes (alcool, caféine, aliments épicés, acides, riches en matières grasses, etc.)
- Essayer des techniques de relaxation et/ou de distraction

Lorsque la gastrite est jugée gênante, examiner les points suivants avec le médecin :

- Si l'utilisation d'un médicament adjuvant (anti-H2 ou inhibiteur de la pompe à protons) peut aider
- Réduire ou interrompre l'utilisation des AINS
- Prescription d'un antiacide ; **N.B.** : les antiacides doivent être pris 2 heures avant ou après les antituberculeux

Observations

Les symptômes sont souvent les plus prononcés le matin ou avant les repas. Les patients qui prennent des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ou qui boivent beaucoup d'alcool présentent davantage de risques.

Les douleurs abdominales sont un effet secondaire courant des ARV.

Des douleurs abdominales peuvent également survenir en cas de pancréatite, d'acidose lactique, d'infection par *H. pylori* et d'ulcère gastro-duodénal.

On a constaté que la Cfz peut entraîner de fortes douleurs abdominales. Si de telles douleurs se présentent, il convient d'interrompre la Cfz. Si le patient prend le traitement anti-TB-R de courte durée qui comprend de la Cfz et qu'il doit interrompre la Cfz en raison de cet effet indésirable, le traitement de courte durée devient alors inadapté à son cas et il doit passer à un autre traitement anti-TB-R.

Symptômes

Selles fréquentes et/ou molles éventuellement accompagnées de crampes abdominales

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :

PAS
Eto/Pto
FQ (Lfx, Mfx)
Lzd
Amx/Clv

ARV :

Tous les IP
ddl
(forme tamponnée)

Évaluation

Observer les signes de :

- Déshydratation (peau sèche/tirée, yeux enfoncés, diminution de la miction, état de confusion, asthénie et faiblesse extrême)

Demander au patient :

- Quand les symptômes sont-ils apparus ?
- Combien de fois par jour allez-vous à la selle ?
- Y a-t-il quelque chose qui aggrave ou améliore les symptômes ?
- Quel aspect les selles ont-elles ?
- Avez-vous constaté la présence de sang ou de mucus dans les selles ? (**dans l'affirmative**, consulter immédiatement un médecin)

Contrôler :

- Les signes vitaux ; en cas de fièvre, consulter un médecin

Interventions

Demander un examen médical urgent en cas de signes de déshydratation.

Informations et conseils au patient :

- Les selles molles sont courantes au début du traitement contre la TB-R, mais cela ne dure généralement que quelques semaines
- Boire abondamment tout au long de la journée
- Éviter les aliments riches en fibres ou gras/frits
- Les probiotiques (contenant la bactérie Lactobacillus) ou des aliments comme le yaourt (**à ne pas prendre dans les 2 heures après la prise de FQ**) peuvent améliorer les symptômes en remplaçant la flore normale/les bactéries intestinales

Lorsque la diarrhée est jugée gênante pour le patient, examiner les points suivants avec le médecin :

- Utilisation d'un médicament adjuvant (Iopéramide)
- Augmentation progressive du médicament suspecté (PAS)
- Réduction de la dose du médicament suspecté si cela ne compromet pas l'action du schéma thérapeutique

Observations

Les diarrhées liées au PAS s'améliorent généralement quelques semaines après le début du traitement contre la TB-R.

Les diarrhées liées à l'utilisation du Lzd peuvent disparaître en réduisant la dose.

La présence de fièvre ou de sang dans les selles peut laisser penser que la diarrhée est due à autre chose que les antituberculeux ou les ARV.

Des diarrhées peuvent également survenir en cas de :

- Maladie inflammatoire de l'intestin
- Infections bactériennes et parasitaires d'origine hydrique
- *Clostridium difficile* (colite pseudomembraneuse)
- Intolérance au lactose

Notes

Hépatotoxicité

Symptômes

Nausées,
vomissements

+

Douleurs
abdominales,
asthénie et perte
d'appétit.

*D'autres symptômes peuvent
survenir par la suite :*

Fièvre

Éruption cutanée

Jaunisse

(jaunissement des yeux
et de la peau)

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :	ARV :
Inh	NVP
Pza	EFV
Rif	IP
Rfb	(TPV/r > autres)
Eto/Pto	la plupart des
Bdq	INTI
PAS	(d4T, ddl, AZT)
Rarement : Emb et Mfx	

Évaluation

Mêmes observations et questions que pour les
nausées et les vomissements **PLUS** :

- **Observer les signes de** jaunisse (jaunissement de la peau et du blanc des yeux)
- Utiliser la méthode d'évaluation de la douleur PQRST lorsque le patient fait état de douleurs (voir l'annexe A)

Demander au patient :

- Buvez-vous de l'alcool ? Dans l'affirmative, à quelle fréquence et quand avez-vous bu votre dernier verre ?

Contrôler :

- Le dernier test de la fonction hépatique (TFH), la bilirubine totale, l'albumine sérique et les électrolytes sériques
- Les résultats des examens d'hépatite virale
- Le couleur de l'urine et des selles
- L'état nutritionnel du patient (poids et IMC) et sa consommation nutritionnelle

Interventions

Demander un examen médical urgent lorsque les symptômes se manifestent ensemble et/ou si le taux des enzymes hépatiques est égal ou supérieur à cinq fois la limite supérieure de la normale.

- Suspendre tous les antituberculeux et tout autre médicament hépatotoxique
- Évaluer et traiter les autres causes potentielles

Informations et conseils au patient :

- Prendre des mesures de confort pour réduire la douleur
- Limiter les activités pour économiser son énergie
- Prendre des repas légers mais fréquents pour maintenir un métabolisme énergétique optimal
- Éviter l'alcool

Examiner les points suivants avec le médecin :

- Mise en place d'une réhydratation orale ou intraveineuse si le patient montre des signes de déshydratation
- Consultation avec un nutritionniste (si possible)
- Si des tests sanguins doivent être effectués/répétés (TFH, bilirubine totale, albumine, sérologie virale)
- Les possibilités de reprendre les antituberculeux et d'arrêter ou non le(s) médicament(s) potentiellement responsable(s) des symptômes

Observations

Des douleurs abdominales peuvent être un premier symptôme d'effets secondaires graves, tels qu'une pancréatite, une hépatite ou une acidose lactique.

La co-infection par le VIH peut accroître le risque d'hépatite.

D'autres médicaments peuvent également contribuer aux symptômes (TMP/SMX, ibuprofène, paracétamol, etc.).

Les causes virales de l'hépatite (hépatite A, B, C et cytomégalovirus) doivent être évaluées.

L'EFV, la NVP et le TPV/r **ne sont pas recommandés** chez les patients porteurs du VIH et souffrant d'insuffisance hépatique.

Troubles

musculo-squelettiques

Notes

Symptômes

Douleurs musculaires ou articulaires

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :

Pza
FQs (Lfx, Mfx)
Eto/Pto
Bdq
Rfb

ARV :

Indinavir
autres IP

Évaluation

Observer les signes d'enflure aiguë, érythème et chaleur là où se manifeste la douleur musculaire ou articulaire.

Demander au patient :

- Quels médicaments prenez-vous pour soulager vos douleurs musculaires ou articulaires ?
- Avez-vous déjà éprouvé des épisodes de douleurs articulaires ou musculaires ?
- Poser les questions d'évaluation de la douleur figurant à l'annexe A

Contrôler :

- Les analyses sanguines concernant la TSH, les électrolytes sériques et l'acide urique

Interventions

Demander un examen médical plus approfondi lorsque :

- Une tuméfaction aiguë, un érythème et une sensation de chaleur sont présents afin d'évaluer l'infection ou la maladie inflammatoire
- Les analyses sanguines concernant la TSH, les électrolytes et l'acide urique ne sont pas normales

Informations et conseils au patient :

- Il arrive souvent que des douleurs ou une sensibilité se manifestent au niveau des muscles et des articulations dans les premières semaines de traitement, mais ces symptômes diminueront avec le temps
- Éviter toute activité physique soutenue en cas de sensibilité au niveau du tendon d'Achille
- Une activité physique modérée peut aider à atténuer la douleur
- Une alimentation pauvre en purine peut aider si la douleur est due à la goutte (éviter les viandes riches en purine comme le foie et les rognons ; limiter la consommation de viande rouge, de volaille et de poisson)
- Penser à bien s'hydrater

Lorsqu'un patient éprouve des douleurs musculaires ou articulaires, examiner le point suivant avec le médecin :

- Utilisation d'analgésiques/AINS auxiliaires

Observations

Les inhibiteurs de protéase peuvent causer des douleurs articulaires et, plus rarement, des pathologies rhumatologiques plus graves.

Si la rupture de tendons due à l'utilisation de FQ demeure rare, le risque est plus élevé chez les patients âgés ou diabétiques.

Les troubles électrolytiques dus à l'utilisation d'aminoglycosides et de la Cm peuvent également entraîner des crampes et des douleurs musculaires.

L'hypothyroïdie peut également contribuer aux symptômes.

Il peut être envisagé de suspendre l'utilisation de la Pza afin de soulager la goutte aiguë provoquée par ce médicament.

Notes

Asthénie

Asthénie

Symptômes

Sensation générale de fatigue
Manque d'énergie

Médicaments potentiellement responsables

Antituberculeux :

Tous

Évaluation

Observer les signes d'asthénie tels qu'une diminution de la capacité à accomplir les activités de la vie courante.

Demander au patient :

- Quand avez-vous commencé à remarquer une altération de votre niveau d'énergie ?
- Comment se manifeste l'asthénie et combien de temps dure-t-elle au cours de la journée ?
- Y a-t-il quelque chose qui aggrave ou améliore les symptômes ?
- Qu'avez-vous mangé ou bu aujourd'hui ?
- Quel est votre rythme de sommeil ?
- Pensez-vous dormir suffisamment ?

Rechercher :

- Les causes de l'asthénie, notamment anémie, troubles du sommeil, déséquilibres nutritionnels ou électrolytiques, hypothyroïdie et acidose lactique.

Interventions

Demander un examen médical lorsque certains facteurs contributifs spécifiques sont détectés, notamment des douleurs, une détresse émotionnelle, une anémie, un déséquilibre électrolytique ou une hypothyroïdie.

Informations et conseils au patient :

- Surveiller soi-même les fluctuations du niveau d'asthénie et appliquer des stratégies pour économiser son énergie
- Faire de l'exercice en prenant garde de ne pas forcer
- Maintenir une alimentation équilibrée
- Importance de bien dormir

Examiner les points suivants avec le médecin :

- Traitement des causes sous-jacentes
- Possibilité d'administrer les médicaments plus tard dans la journée ou le soir pour réduire l'impact de l'asthénie

Observations

Pouvant devenir un symptôme pénible et perturbateur, l'asthénie n'est pas toujours signalée et il arrive donc qu'elle ne soit pas suffisamment prise en compte.

L'asthénie est rarement un symptôme isolé. Elle survient le plus souvent accompagnée d'autres symptômes comme des douleurs, une détresse émotionnelle, des nausées et des troubles du sommeil.

L'asthénie peut être liée à la tuberculose elle-même, aux effets secondaires des médicaments ou à d'autres comorbidités.

Notes

Névrite optique

Ototoxicité et toxicité vestibulaire

Neuropathie périphérique

Dépression

Psychose

Maux de tête

Crises convulsives

Troubles

neurologiques

Névrite optique

Symptômes

Altération de la vision

(couleurs et acuité)

Douleur autour de l'œil ou au mouvement des yeux

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :	ARV :
Emb	ddl
Lzd	
Eto/Pto	
Cfz	
Rfb et Inh (rarement)	

Évaluation

Observer les signes d'altération aiguë de la vision.

Demander au patient :

- Avez-vous remarqué des changements ou des problèmes avec votre vue ?
 - Dans l'affirmative, quels changements avez-vous remarqués ?
- Ressentez-vous des douleurs aux yeux ?

Contrôler :

- L'acuité visuelle et la vision des couleurs
- La glycémie et l'HgbA1c
- La clairance de la créatinine

Interventions

Demander un examen médical en cas d'altération aiguë de la vision ou de douleurs oculaires.

Conseils au patient (et à la famille) :

- Surveiller et signaler toute altération de la vision ou douleur oculaire
- Importance d'assurer un environnement sûr pour les patients souffrant d'une déficience visuelle
- Éviter les activités physiques soutenues en attendant d'être examiné par un médecin
- Si le patient est diabétique, importance de maintenir la glycémie à un niveau normal

Examiner les points suivants avec le médecin :

- Opportunité d'un examen ophtalmologique
- Possibilité d'interrompre et de remplacer le médicament soupçonné d'être à l'origine des symptômes
- Possibilité de réduire la dose d'Emb d'une fois par jour à trois fois par semaine lorsque la clairance de la créatinine est < 30 ml/min.

Observations

L'utilisation de la Cfz peut entraîner une rétinopathie. En tel cas, la Cfz doit être suspendue.

Le Lzd peut quant à lui entraîner une neuropathie optique, parfois après 4 mois de traitement ou plus. Ce problème est généralement réversible dès l'arrêt du médicament. Dans certains cas, on a constaté que le problème disparaît lorsque l'on diminue la dose à 300 mg par jour ou à 600 mg tous les deux jours (à défaut d'autres médicaments disponibles).

Chez les patients diabétiques, on veillera à améliorer le contrôle glycémique.

N.B.

Un examen initial (avec suivi mensuel) de l'acuité visuelle et de la vision des couleurs est indiqué lorsque le patient prend quotidiennement de l'Emb ou du Lzd.

Symptômes

Combinaison de plusieurs des symptômes suivants :

Perte auditive

Acouphènes

(bourdonnement dans les oreilles)

Vertiges

Perte d'équilibre

Démarche anormale

Évaluation

Observer les signes de :

- Perte d'équilibre ou démarche chancelante
- Perte auditive

Demander au patient :

- Rencontrez-vous des problèmes d'audition ?
- Entendez-vous des bourdonnements ou avez-vous une sensation d'oreille bouchée ? Dans l'affirmative, d'un seul côté ou des deux ?
- Vous arrive-t-il d'avoir des vertiges ou de vous sentir faible ou chancelant ?

Effectuer un examen initial (avec suivi mensuel) de :

- L'audition à l'aide d'un audiogramme (si disponible)
- L'équilibre (station debout et marche)

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :	ARV :
Am	TDF (rarement)
Km	
S	
Cm	

Interventions

Demander un examen médical lorsque des signes de perte auditive ou d'altération de l'équilibre sont constatés.

Informations et conseils au patient :

- Importance des tests auditifs pour évaluer les signes précoces de perte auditive (la perte de l'audition commence généralement par les sons aigus)
- Signaler toute altération de l'ouïe ou de l'équilibre
- Éviter les changements soudains de position ou les activités qui aggravent les symptômes

Lorsqu'un patient souffre d'une perte auditive, d'un trouble de l'équilibre, d'acouphènes ou de vertiges, ou est gêné par l'aggravation de l'un de ces symptômes, examiner les points suivants avec le médecin :

- Fréquence des injections (une réduction de la fréquence à deux ou trois fois par semaine est-elle envisageable ?)
- Éventuel arrêt des injections

Observations

La perte de l'audition commence généralement par les sons aigus ; la détection du problème nécessite donc l'utilisation d'un audiomètre sensible. À mesure que la perte auditive s'accroît, le sujet peine à entendre les sons des conversations. La perte auditive peut se poursuivre même après l'arrêt des injections.

D'autres médicaments (Cs, Trd, FQ, Eto, Pto, Inh ou Lzd) peuvent provoquer des vertiges légers. L'arrêt de tous les antituberculeux pendant plusieurs jours peut aider à déterminer la cause.

L'utilisation concomitante du furosémide peut aggraver les effets ototoxiques (en particulier dans le contexte d'une insuffisance rénale sous-jacente).

N.B.

Les pertes auditives et les troubles vestibulaires ne sont généralement pas réversibles à l'arrêt du traitement. Lorsque le patient prend de l'Am, de la Km, de la Cm ou de la S, effectuer un examen initial (avec suivi mensuel) de la fonction auditive et vestibulaire en prenant soin de consigner les résultats.

Symptômes

Fourmillements
Picotements
Sensation de brûlure ou d'engourdissement
 au niveau des orteils, de la plante des pieds, des doigts ou des mains

L'aggravation des symptômes peut entraîner

un état de faiblesse et une instabilité à la marche.

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :	ARV :
Lzd	d4T
Inh	ddl
Cs/Trd	
S	
Am	
Km	
Cm	
FQ (Lfx, Mfx)	
rarement : Eto/Pto	
Emb	

Évaluation

Observer les signes de neuropathie (altération des sensations dans les membres inférieurs).

Demander au patient :

- Quand avez-vous remarqué ces symptômes pour la première fois ?
- Aviez-vous déjà ces symptômes avant d'entamer le traitement contre la TB-R ou sont-ils apparus après ?
- Fumez-vous ou buvez-vous de l'alcool ?
- Avez-vous déjà subi un test de dépistage du diabète, du VIH ou de l'hypothyroïdie ?
- *[Si le patient est une femme]* Quand avez-vous eu vos dernières règles ?

Contrôler :

- L'HgbA1c
- La TSH
- Test de grossesse (pour les femmes en âge de procréer)
- Examen physique : évaluer les sensations dans les pieds et les mains ainsi que les réflexes (voir l'annexe C).

Interventions

Demander un examen médical plus approfondi lorsque le patient signale ces symptômes ou lorsque les résultats du dépistage de la neuropathie périphérique (voir l'annexe C) indiquent la présence ou l'aggravation de symptômes associés à cette maladie.

Informations et conseils au patient :

- Importance d'une alimentation équilibrée
- Stratégies de contrôle de la glycémie en cas de diabète
- Éviter l'alcool (cure de désintoxication si indiqué) et le tabac car ils peuvent aggraver la neuropathie
- Importance de signaler tout engourdissement, fourmillement ou douleur dans les mains ou les pieds

Lorsqu'un patient présente des signes de neuropathie périphérique, examiner les points suivants avec le médecin :

- Besoin de vitamines ou de suppléments nutritionnels ?
- Possibilité d'interrompre ou de réduire la dose du médicament soupçonné d'être à l'origine des symptômes
- Éventuel remplacement des hormones thyroïdiennes
- Autres interventions médicales potentiellement utiles (gabapentine ou antidépresseur tricyclique, par exemple)

Observations

Le risque de développer une neuropathie est plus élevé chez les patients atteints du VIH, diabétiques, alcooliques, qui souffrent d'hypothyroïdie ou de malnutrition et/ou chez les femmes enceintes.

L'utilisation de la d4T ou de la ddl conjointement avec la Cs, la Trd ou le Lzd augmente le risque de neuropathie périphérique.

Les patients qui prennent de l'Inh, du Lzd ou de la Cs, ou encore de la Trd, doivent recevoir un supplément de pyridoxine (vitamine B6).

Des cas de neuropathie en lien avec l'utilisation de la pyridoxine ont été constatés lorsque la dose de pyridoxine est > à 100 mg par jour.

L'instrument d'évaluation présenté à l'annexe C peut être utilisé par le personnel infirmier pour identifier et surveiller la neuropathie périphérique au début et tout au long du traitement de la TB-R. Lorsqu'une neuropathie périphérique est identifiée, les résultats doivent être signalés au médecin traitant et des examens plus approfondis doivent être prescrits.

Symptômes

Combinaison de plusieurs des symptômes suivants :

Changements d'humeur

Agitation

Irritabilité

Difficulté à affronter les problèmes

Difficulté à se concentrer

Sentiments de désespoir

Troubles du sommeil (insomnie, etc.)

Pensées suicidaires

Évaluation

Consulter immédiatement un médecin lorsque le patient présente des **signes** de dépression aiguë ou s'il indique être tenté de se faire du mal.

Demander au patient (et à la famille) :

- Quand avez-vous remarqué ces symptômes pour la première fois ?
- Que faites-vous actuellement pour gérer vos symptômes ou votre situation ?
- Buvez-vous de l'alcool ou prenez-vous d'autres médicaments, des plantes médicinales ou des remèdes de médecine traditionnelle ?
- Avez-vous déjà pensé à vous faire du mal ou qu'il vaudrait mieux mourir ?
- Êtes-vous soumis à d'autres facteurs de stress psychosociaux ?

Rechercher les signes de dépression :

- Si possible, utiliser un outil de dépistage de la dépression (dès la première évaluation, avec suivi mensuel si le patient prend de la Cs ou de la Trd) (un exemple d'outil est fourni à l'annexe B)
- Si le patient déclare vouloir mettre fin à ses jours, lui demander s'il a envisagé par quel moyen et s'il a déjà commis des tentatives
- Évaluer la vraisemblance du risque de passage à l'acte et la nécessité d'un suivi immédiat

N.B. : *Il est peu probable que le fait d'interroger un patient sur ses intentions suicidaires l'amène à passer à l'acte. Généralement, le patient est soulagé d'en parler.*

Contrôler :

- La TSH
- Concentration sérique de la Cs (si disponible)

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :	ARV :
Cs/Trd	EFV
FQ (Lfx, Mfx)	RPV
Inh	tous les INSTI
Eto/Pto	

Interventions

Demander un examen médical urgent lorsque des **signes** de dépression aiguë ou d'idées suicidaires sont constatés. Assurer la sécurité du patient : s'il indique vouloir se suicider, ne pas le laisser seul.

Conseils au patient (et à la famille) :

- Mettre en garde concernant les possibles effets secondaires sur l'humeur, surveiller et signaler au personnel infirmier ou médical tout changement d'humeur ou comportement ou **signes laissant percevoir une intention suicidaire**.
- Éviter de boire de l'alcool pendant le traitement contre la TB-R (cure de désintoxication si indiqué).
- Importance du soutien familial et de l'entourage
- Les techniques de relaxation peuvent être utiles
- Rassurer sur le fait que la dépression est un état passager

Lorsqu'un patient présente des signes de dépression, examiner les points suivants avec le médecin :

- Réponse à apporter aux facteurs de stress psychosociaux, à l'abus d'alcool ou à la consommation de drogues, s'il y a lieu
- Nécessité ou non d'un traitement antidépresseur
- Éventuel remplacement des hormones thyroïdiennes
- Possibilité d'interrompre ou de réduire la dose de Cs, de Trd ou d'Eto
- Évaluation et/ou consultation psychiatrique

Observations

La Cs, la Trd et l'EFV peuvent induire une dépression sévère. Les patients doivent donc être suivis dès le départ, puis chaque mois, pour cette maladie.

Les difficultés rencontrées lors de l'accompagnement et du traitement de la TB-R peuvent entraîner une dépression réactionnelle.

Chez certains patients, les FQ peuvent causer des insomnies.

Il arrive que la Cfz provoque une décoloration de la peau, ce qui peut entraîner une dépression réactionnelle chez certains patients.

Les patients atteints d'une hypothyroïdie non traitée peuvent eux aussi souffrir de dépression.

Chez les patients qui prennent du Lzd, l'utilisation d'antidépresseurs tricycliques et d'inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine doit être évitée en raison du risque de syndrome sérotoninergique.

L'outil PHQ-9 de dépistage de la dépression (annexe B) est traduit en plusieurs langues et est disponible à l'adresse : <http://www.multiculturalmentalhealth.ca/clinical-tools/assessment/>

* Exemples de signes :

Le patient dit être un fardeau pour les autres, se sentir désespéré ou n'avoir aucune raison de vivre.

Symptômes

Combinaison de plusieurs des symptômes suivants :

Cauchemars

Insomnie

Agitation

Délires

Hallucinations

Sautes d'humeur graves

Comportement ou pensées psychotiques

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :

Cs/Trd

FQ (Lfx, Mfx)

Inh

Eto/Pto

ARV :

EFV

Évaluation

Observer les signes de psychose :

Demander au patient (et à la famille) :

- Dormez-vous bien ? Avez-vous des insomnies ?
- Avez-vous remarqué des changements de comportement ? Si oui, expliquez.
- Buvez-vous de l'alcool ? (Dans l'affirmative, précisez votre consommation type)
- Prenez-vous d'autres médicaments sur ordonnance ou en vente libre ? Si oui, lesquels et à quelle fréquence ?
- Entendez-vous des voix ou voyez-vous des choses que les autres ne voient pas ?

Si le patient répond par l'affirmative, lui demander :

- Quelles sont ces choses que vous voyez ?
- Que disent les voix ?

Contrôler :

- D'éventuels signes d'un comportement impulsif
- D'éventuels comportements laissant penser que le patient a des hallucinations
- La créatinine sérique et la TSH sérique
- La concentration sérique de la Cs (si disponible)

Interventions

Demander un examen médical urgent lorsque le patient présente des signes de psychose.

- Arrêter le médicament suspecté jusqu'à ce que les symptômes psychotiques soient maîtrisés (très probablement la Cs ou la Trd si le patient prend ce médicament)
- En cas d'hallucinations ou de délires, assurer la sécurité du patient ; ne pas remettre en cause les délires qu'il évoque, le rassurer et l'orienter vers la réalité

Conseils au patient (et à la famille) :

- Surveiller et signaler tout changement d'humeur ou de comportement
- Les techniques d'ancrage dans la réalité comme compter les pas en marchant ou identifier les objets et les couleurs dans la pièce peuvent être utiles
- Rassurer sur le fait que, lorsqu'elles sont causées par un traitement antituberculeux, les perceptions psychotiques sont réversibles

Examiner les points suivants avec le médecin :

- Évaluation psychiatrique et hospitalisation si le patient n'est pas déjà hospitalisé
- Traitement antipsychotique
- Éventuel remplacement des hormones thyroïdiennes
- La dose de pyridoxine (B6) est-elle adéquate ?

Observations

L'EFV a d'importants effets secondaires sur le SNC ; ces effets surviennent généralement au cours des 2-3 premières semaines puis disparaissent. Si les effets persistent, envisager le remplacement du médicament.

Les patients souffrant d'insuffisance rénale peuvent présenter une concentration sérique de Cs élevée.

Il existe peu de données sur l'utilisation conjointe de l'EFV et de la Cs. Cette utilisation est acceptée tant que la toxicité pour le SNC fait l'objet d'une surveillance régulière.

L'utilisation du TMP/SMX a également été associée à la survenue de psychoses.

Parfois, les patients souffrent d'insomnie sans présenter de signes de psychose. Dans de tels cas, il peut être utile de modifier l'heure de la prise du médicament soupçonné d'être à l'origine des symptômes (FQ) en l'administrant le matin.

Symptômes

Maux de tête

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :	ARV :
Cs/Trd	AZT
Bdq	EFV
Inh	

Évaluation

Observer les signes de maux de tête violents ou persistants.

Demander au patient :

- Quand les maux de tête ont-ils commencé ?
- À quel moment les maux de tête se manifestent-ils généralement ?
- Quel type d'activité pratiquez-vous avant que n'apparaissent les maux de tête ?
- Combien de temps les maux de tête durent-ils en moyenne ?
- Y a-t-il quelque chose qui aggrave ou améliore les maux de tête ?

Contrôler :

- Les signes vitaux (température, pouls, respiration et tension artérielle)
- Mener une évaluation approfondie de la douleur à l'aide de l'outil proposé à l'annexe A

Interventions

Demander un examen médical plus approfondi lorsque le patient fait état de maux de tête violents ou persistants.

Informations et conseils au patient :

- Il est courant de ressentir de légers maux de tête pendant les premiers mois du traitement ; ils devraient diminuer avec le temps
- Penser à bien s'hydrater
- Essayer des techniques de relaxation
- Éviter les activités qui exacerbent les maux de tête
- Encourager l'utilisation de techniques de distraction

Lorsque les maux de tête sont jugés gênants pour le patient, examiner les points suivants avec le médecin :

- Utilisation d'analgésiques au besoin
- Ajout de la pyridoxine si le patient prend de la Cs ou de la Trd
- Besoin d'un traitement contre l'hypertension artérielle

Observations

Afin de limiter les maux de tête en début de traitement, la Cs est souvent administrée à faible dose dans un premier temps, puis augmentée graduellement sur une à deux semaines jusqu'à atteindre la dose quotidienne cible, et de la B6 est également prescrite (50 mg de B6 pour chaque dose de 250 mg de Cs ou de Trd).

Les maux de tête causés par l'AZT, l'EFV, la Cs et la Bdq finissent généralement par se résorber spontanément.

N.B.

En cas de maux de tête persistants ou graves, éliminer les causes les plus graves comme la méningite bactérienne, la méningite à cryptocoques, la toxoplasmose du SNC, la tuberculose du SNC, etc.

Symptômes

Mouvements tonico-cloniques

Convulsions

Altération de l'état mental

Médicaments potentiellement responsables

Antituberculeux :

Cs/Trd

Inh

FQ

Évaluation

Observer les signes de crise convulsive.

Demander au patient (et à la famille) :

- Quand les crises ont-elles commencé ?
- Quels étaient les symptômes et, le cas échéant, quels étaient les signes avant-coureurs ?
- Combien de temps les crises durent-elles ?
- Avez-vous perdu connaissance ?

Contrôler :

- Les électrolytes sériques, notamment le potassium, le sodium, le bicarbonate, le calcium, le magnésium et le chlorure
- La créatinine

Interventions

Demander un examen médical urgent lorsque le patient présente des signes de crise convulsive.

- Suspendre la Cs/Trd, l'Inh et les FQ tant que l'origine des crises n'a pas été identifiée
- Essayer de déterminer la cause possible des crises

Conseil au patient (et à la famille) :

- Surveiller et signaler tout signe de crise

Examiner les points suivants avec le médecin :

- La possibilité d'augmenter la dose de B6 jusqu'au seuil maximal de 200 mg par jour
- L'éventuel remplacement des électrolytes sériques
- En cas d'insuffisance rénale, il se pourrait que le taux de Cs dans le sang soit trop élevé ; ajuster la dose de Cs ou de Trd pourrait permettre d'empêcher de nouvelles crises

Observations

Des antécédents de crise convulsive peuvent induire un risque accru de nouveaux épisodes pendant le traitement de la TB-R. Éviter si possible l'utilisation de Cs/Trd chez les patients avec de tels antécédents.

Les anticonvulsivants sont généralement maintenus jusqu'à la fin du traitement de la TB-R ou jusqu'à l'arrêt du médicament suspecté.

Causes possibles des crises :

- antituberculeux (notamment le surdosage de l'Inh, qui peut menacer le pronostic vital)
- infection
- hypoglycémie
- anomalies électrolytiques
- hypoxie
- sevrage alcoolique
- autres médicaments
- urémie
- insuffisance rénale
- insuffisance hépatique

Notes

Anémie

Thrombopénie

Anomalies
hémato
logiques

Symptômes

Asthénie

Essoufflement

Apparition ou aggravation d'une pâleur

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :

Lzd

Rif

Rfb

Inh

ARV :

AZT

Évaluation

Observer les signes d'asthénie, d'essoufflement à l'effort, d'hémoptysie et de pâleur changeante, notamment de conjonctive pâle.

Demander au patient :

- Avez-vous remarqué des saignements ? (sang dans les selles ou les urines, douleurs ou gonflements abdominaux, règles abondantes)
- À quand remontent les premiers symptômes ?
- Avez-vous déjà reçu une transfusion sanguine ?
- Quels types d'aliments prenez-vous en cas de besoin ?

Contrôler :

- Les signes d'hémorragie externe ou interne (sang dans les selles, douleurs et gonflements abdominaux)
- L'Hgb/l'Hct
- Le volume globulaire moyen

Interventions

Demander un examen médical urgent lorsque le taux d'Hgb est inférieur à 8 g/dL ou en cas de saignements abondants.

Informations et conseils au patient :

- Assurer une bonne nutrition et consommer des aliments riches en fer si le patient souffre d'anémie ferriprive
- Signaler tout saignement (selles noires, sang dans les urines, règles abondantes)

Examiner les points suivants avec le médecin :

- Détermination du type d'anémie et de sa cause
- Éventuel arrêt du Lzd ou abaissement de la dose de 600 à 300 mg
- Éventuel recours à une injection d'érythropoïétine ou à une transfusion sanguine en cas d'anémie sévère
- Utilisation de compléments alimentaires en fonction du type d'anémie
- Éventuelle recherche d'œufs et de parasites dans les selles

Observations

Les personnes atteintes de TB-R présentent souvent de multiples comorbidités et facteurs, comme une maladie chronique, une carence en fer et des infections opportunistes, qui peuvent provoquer une anémie. Le type de traitement contre l'anémie dépend du type spécifique de trouble des cellules sanguines.

Le recours à l'AZT et au Lzd doit être évité chez les personnes dont le taux d'Hgb est inférieur à 8 g/dL.

N.B.

Ne pas administrer de complément ferrique dans les deux heures qui suivent la prise de FQ.

Symptômes

Tendance aux
ecchymoses/
saignements de nez

Médicaments potentiellement responsables

Antituberculeux :

Rif

Rfb

Lzd

Eto/Pto (rarement)

Évaluation

Observer les ecchymoses, les saignements de nez, les saignements de gencives, les pétéchies.

Demander au patient :

- Avez-vous remarqué des saignements ? (sang dans les selles ou les urines, douleurs ou gonflements abdominaux ou règles abondantes)
- À quand remontent les premiers symptômes ?

Contrôler :

- La numération plaquettaire

Interventions

Demander un examen médical urgent lorsque la numération plaquettaire est inférieure à 25 000/mm³ ou en cas de saignements abondants

Conseil au patient :

- Signaler toute ecchymose ou saignement (selles noires, sang dans les urines, règles abondantes)

Examiner les points suivants avec le médecin :

- Détermination des causes de la thrombopénie
- Éventuel arrêt du Lzd
- Éventuelle transfusion de plaquettes

Observations

Les personnes atteintes de TB-R présentent souvent de multiples comorbidités, comme le VIH et des infections opportunistes, qui peuvent faire baisser le nombre de plaquettes.

Notes

Insuffisance rénale aiguë

Troubles électrolytiques

Toxicité rénale

Symptômes

Les symptômes n'apparaissent pas nécessairement au début du traitement.

On peut voir apparaître par la suite les symptômes suivants :

Diminution de la production d'urine,

Œdèmes aux membres inférieurs,

Altération de l'état mental

Essoufflement

Évaluation

Observer les signes et symptômes tels qu'une altération de la miction, la présence d'œdèmes, une altération de l'état mental et un essoufflement.

Demander au patient :

- Vous sentez-vous essoufflé lorsque vous effectuez vos activités quotidiennes ?
- Avez-vous constaté un gonflement de vos pieds ou de vos chevilles ?
- Avez-vous remarqué une altération de la miction (fréquence ou quantité) ?

Contrôler :

- Les taux de créatinine, d'électrolytes et d'AUS au moins une fois par mois si le traitement comporte de l'Am, de la Km ou de la Cm, et plus fréquemment si nécessaire
- Les pieds, les chevilles et les mollets pour rechercher d'éventuels signes d'œdème prenant le godet
- L'équilibre hydrique (entrées et sorties) si nécessaire
- Les signes vitaux

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :

- Am
- Km
- Cm
- S

ARV :

TDF (rarement)

Interventions

Demander un examen médical urgent lorsque :

- Les taux de créatinine, d'électrolytes et d'AUS se situent en dehors des valeurs normales
- Le taux de créatinine a doublé depuis le premier examen, même s'il est toujours dans les valeurs normales ; vérifier à l'aide d'un outil de suivi

Informations et conseils au patient :

- Importance des analyses sanguines pour surveiller l'élimination des médicaments par les reins
- Informer sur les signes de rétention d'eau et les mesures qui permettent de réduire le phénomène

Lorsque l'évaluation de la fonction rénale présente des anomalies, examiner le point suivant avec le médecin :

- Éventuel ajustement de la posologie*, voire arrêt de certains médicaments

Observations

Les patients atteints d'une néphropathie préexistante, de diabète ou du VIH sont **davantage susceptibles de développer une toxicité rénale** et doivent être surveillés de près (l'analyse des taux de créatinine, d'électrolytes et d'AUS est recommandée).

N.B.

*Chez les patients souffrant d'une insuffisance rénale, la posologie des ARV et de certains antituberculeux (Am, Km, Cm, S, S, Lfx, Pza, Emb, Cs/Trd, PAS, Amx/Clv, Imp/Cln et Mpm) doit être ajustée pour éviter les effets toxiques.

TOXICITÉ RÉNALE

Troubles électrolytiques

Symptômes

L'apparition de symptômes n'est pas systématique.

Les patients peuvent se plaindre d'un ou de plusieurs des symptômes suivants :

Asthénie

État de faiblesse

Douleurs musculaires/
spasmes

Changement de comportement ou d'humeur

Nausées

Vomissements

État confusionnel

Évaluation

Observer les signes d'état confusionnel, d'asthénie et de faiblesse extrême.

Demander au patient :

- Comment vous sentez-vous ?
- Avez-vous des vomissements ou de la diarrhée ? Si oui, à quelle fréquence ?
- Ressentez-vous des douleurs ? Si oui, veuillez préciser.

Contrôler :

- Les électrolytes sériques (potassium, calcium, magnésium), l'albumine sérique et la clairance de la créatinine
- Les signes vitaux

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :

Cm
Am
Km
S

ARV :

TDF
(rarement)

Interventions

Demander un examen médical urgent lorsque le patient présente des signes de confusion et de faiblesse extrême ou en cas d'arythmie récemment identifiée ou d'hypokaliémie sévère (< 2,0 mEq/L).

Informations et conseils au patient :

- Conseils nutritionnels (par exemple, consommation d'aliments riches en potassium, magnésium et calcium comme les bananes mûres, les légumes verts, la patate douce, l'igname et les produits laitiers)
- Boire abondamment tout au long de la journée
- Importance d'effectuer des analyses de sang tous les mois

Lorsqu'un patient présente des signes de déshydratation ou un taux anormal d'électrolytes, examiner les points suivants avec le médecin :

- Besoin éventuel d'une réhydratation **orale*** ou intraveineuse
- Éventuel remplacement des électrolytes (par voie **orale*** ou intraveineuse)
- Opportunité d'effectuer un ECG et d'arrêter les médicaments qui allongent l'intervalle QTc (on trouvera dans la partie sur les troubles cardiaques des liens vers des sites qui dressent la liste des médicaments associés à l'allongement de l'intervalle QTc)

Observations

La diarrhée et/ou les vomissements peuvent contribuer aux troubles électrolytiques.

La toxicité rénale et les troubles électrolytiques sont plus fréquents et plus graves chez les patients infectés par le VIH, nécessitant souvent une hospitalisation pour assurer un suivi étroit et un retour à la normale.

L'hypomagnésémie peut être une cause sous-jacente de l'hypocalcémie ou de l'hypokaliémie et doit être corrigée si elle est détectée.

L'allongement de l'intervalle QTc peut alerter sur l'éventuelle apparition de tachyarythmies ventriculaires comme des torsades de pointe. C'est aussi un facteur de risque de mort subite.

N.B.

*Les suppléments oraux de magnésium et/ou de calcium ne doivent pas être administrés dans les deux heures qui précèdent ou suivent la prise de FQ car ils peuvent interférer avec l'absorption de ces dernières.

N.B. : Des troubles électrolytiques sévères peuvent entraîner des spasmes musculaires incontrôlables, une paralysie et des arythmies cardiaques pouvant conduire au décès.

Notes

Hypothyroïdie

Dysglycémie

Troubles endocriniens

Symptômes

Combinaison de plusieurs des symptômes suivants :

Asthénie

Somnolence

Prise de poids

Peau sèche

Constipation

Douleurs musculaires

Perte de cheveux ou cheveux secs

Troubles de la mémoire

Ralentissement du rythme cardiaque

Baisse de la libido

Dépression

Sensation de froid même dans un environnement chaud

Évaluation

Observer les signes de goitre.

Demander au patient :

- L'asthénie vous empêche-t-elle d'effectuer vos activités quotidiennes ?
- Avez-vous remarqué des anomalies dans vos selles ?
- *[Si le patient est une femme]* Avez-vous remarqué des changements dans vos menstruations ?

Dans l'affirmative, demander de préciser.

- Quand avez-vous remarqué ces symptômes pour la première fois ?

Contrôler :

- Les signes vitaux, notamment la température, le pouls et la respiration
- La TSH
- La saturation en O₂

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :

Eto/Pto

PAS

ARV :

d4T

Interventions

Demander un examen médical urgent lorsque le patient présente des signes d'hypothyroïdie.

Informations et conseils au patient :

- Importance de bien s'hydrater et de manger des aliments riches en fibres pour prévenir et/ou traiter la constipation
- Utiliser des vêtements supplémentaires ou des couvertures pour se réchauffer ; éviter les sources de chaleur extérieures
- Utiliser une lotion hydratante pour soulager la peau sèche
- Respirer profondément et faire de l'exercice en prenant garde de ne pas forcer
- Lorsqu'un médicament pour la thyroïde est prescrit, il doit être pris tous les jours à la même heure et sans nourriture ; la prise de ce médicament s'arrête généralement à la fin du traitement contre la TB-R

Examiner le point suivant avec le médecin :

- Éventuel remplacement des hormones thyroïdiennes (par exemple, si le taux de TSH est 1,5 à 2 fois supérieur à la limite supérieure de la normale)

Observations

Il est courant que le PAS et l'Eto/Pto, notamment lorsqu'ils sont utilisés de façon concomitante, entraînent une hypothyroïdie, laquelle est réversible après l'arrêt de ces médicaments. Si le patient prend de l'Eto, du Pto ou du PAS, effectuer une première mesure du taux de TSH, puis surveiller le taux tous les 3 à 6 mois jusqu'à la fin du traitement.

Certains aliments (par exemple, le soja, le chou frisé, les brocolis, le chou-fleur et le chou), médicaments (antiacides) et suppléments (calcium, fer) peuvent réduire l'absorption de la lévothyroxine.

Symptômes

Combinaison de plusieurs des symptômes suivants :

- Asthénie
- Soif inhabituelle
- Mictions fréquentes
- État confusionnel
- Maux de tête
- Vertiges
- Faim
- Irritabilité

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :	ARV :
Gfx	Inhibiteurs de protéase
Mfx	AZT
Lfx	d4T
Eto/Pto	ddl
Lzd	

Évaluation

Observer les signes d'état confusionnel.

Demander au patient :

- Avez-vous déjà eu des problèmes de glycémie par le passé ?
- À quelle fréquence urinez-vous ?
- Qu'avez-vous mangé aujourd'hui ?
- Que mangez-vous et buvez-vous le plus souvent ?
- Prenez-vous des médicaments pour votre glycémie ? Si oui, lesquels ?
- Prenez-vous des plantes médicinales, des remèdes de médecine traditionnelle ou des stéroïdes ? Si oui, lesquels et à quelle fréquence ?

Contrôler :

- La glycémie et l'HgbA1c
- Évaluation de la nutrition et des médicaments

Interventions

Demander un examen médical urgent lorsque le patient présente des signes de confusion ou de perte de conscience.

Informations et conseils au patient :

- Importance de maintenir une alimentation saine et de se fixer des objectifs ; orienter vers un nutritionniste (si possible)
- Importance de bien respecter le traitement et d'assurer la coordination des soins contre la tuberculose et le diabète pour les patients diabétiques
- Importance de bien contrôler la glycémie
- Informations sur la façon de gérer les hypoglycémies

Examiner les points suivants avec le médecin :

- Éventuel ajustement des antidiabétiques si le patient prend aussi un traitement contre le diabète
- Utilité d'un traitement pour la motilité gastrique (métoclopramide, par exemple) lorsque la dysglycémie s'accompagne de symptômes de gastroparésie (nausées et vomissements accompagnés de douleurs abdominales, sensation de satiété après quelques bouchées seulement, etc.)
- Gestion de l'hypoglycémie

Observations

Il a été démontré que certaines plantes médicinales interagissent avec les antidiabétiques, ce qui a une incidence sur la régulation de la glycémie.

Les patients diabétiques ont souvent une motilité GI plus lente qui accroît le risque de nausées et de vomissements avec des médicaments comme l'Eto/Pto, ce qui complique la régulation glycémique.

Chez certains patients non diabétiques, la prise de FQ peut provoquer de l'hypoglycémie.

Notes

Allongement de
l'intervalle QTc

Troubles
cardiaques

TROUBLES CARDIAQUES

Allongement de l'intervalle QTc

Symptômes

Altération du rythme cardiaque

Vertiges

Évanouissements

Palpitations

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :

Bdq

Dlm

Gfx

Mfx

Lfx

Cfz

ARV :

RPV

EFV

SQV/r

Évaluation

Consulter immédiatement un médecin lorsque le patient présente des signes/symptômes de toxicité cardiaque, notamment tachycardie, syncope et/ou faiblesse et vertiges.

Demander au patient :

- Prenez-vous d'autres médicaments ?
- Avez-vous des antécédents de problèmes cardiaques ?

Contrôler :

- Les signes vitaux
- ECG
- Les électrolytes sériques (potassium, calcium, magnésium), le taux de créatinine et le TFH

Interventions

Consulter immédiatement un médecin lorsque le patient présente des symptômes de toxicité cardiaque, notamment tachycardie, syncope et/ou faiblesse et vertiges.

Informations et conseils au patient :

- Signaler tout symptôme d'arythmie cardiaque
- Soutien nutritionnel en cas de déséquilibre électrolytique

Examiner les points suivants avec le médecin :

- Éventuel remplacement des électrolytes au cas où des anomalies des électrolytes sériques se développent
- Éventuel ajustement de la posologie en cas d'insuffisance rénale ou hépatique

Observations

La Bdq peut affecter l'activité électrique du cœur et provoquer une arythmie cardiaque pouvant entraîner la mort.

Les anomalies des électrolytes sériques peuvent provoquer un allongement de l'intervalle QTc et la mort subite.

Les patients qui prennent de la Bdq ou du Dlm, ou une combinaison d'autres médicaments qui allongent l'intervalle QTc (Mfx+Cfz, par exemple) doivent effectuer un ECG initial suivi d'autres ECG de contrôle pendant la durée du traitement conformément aux directives nationales.

La liste des autres médicaments susceptibles d'allonger l'intervalle QTc est disponible sur les sites suivants :

www.qtdrugs.org
et
www.crediblemeds.org

N.B.

Si le patient prend de la Bdq ou du Dlm, ne pas lui donner d'ondansétron comme antiémétique, car cela pourrait allonger l'intervalle QTc.

Notes

Éruption cutanée

Choc anaphylactique

Hypersensibilité

HYPERSENSIBILITÉ

Éruption cutanée

Symptômes

Éruption cutanée
Démangeaisons

Médicaments potentiellement responsables

Anti-tuberculeux :

Inh

Rif

Emb

Pza

Eto/Pto

PAS

FQ (Lfx, Mfx)

et d'autres

ARV :

ABC

NVP

EFV

d4T

et d'autres

Évaluation

Observer les signes d'éruption cutanée/réaction allergique grave (fièvre, urticaire, cloques, lèvres et yeux gonflés).

Demander au patient :

- Êtes-vous allergique à certains médicaments ?
- Avez-vous d'autres allergies connues ?
- Prenez-vous ou utilisez-vous d'autres médicaments ou remèdes ?
- Quand avez-vous remarqué cette réaction pour la première fois ?

Contrôler :

- Les signes vitaux
- Les signes d'œdème de Quincke (gonflement du visage, des mains, des pieds ou de la gorge, par exemple)
- Une éventuelle anomalie de l'hémogramme et/ou du TFH

Interventions

Suspendre le traitement et demander un examen médical plus approfondi lorsque :

- Le patient présente des signes de réaction allergique grave (œdème de Quincke, par exemple)
- Des anomalies hématologiques ou hépatiques sont constatées
- Le patient est fébrile

En cas de réactions cutanées mineures, conseiller le patient :

- Une lotion hydratante peut être utile si la réaction cutanée est due à un assèchement de la peau et à des démangeaisons (fréquent avec la Cfz)

Consigner la réaction allergique dans la fiche de traitement ou dans le dossier médical du patient.

Évoquer avec le médecin la possibilité d'utiliser :

- Un antihistaminique
- Une crème d'hydrocortisone pour les éruptions cutanées locales
- De la prednisone à faible dose (par exemple, 10-20 mg par jour pendant plusieurs semaines) si les autres mesures n'apportent aucune amélioration

Observations

Tous les médicaments compris dans le traitement peuvent causer de l'urticaire.

Rechercher les autres causes possibles d'éruption cutanée :

- Prise d'autres médicaments (cotrimoxazole, par exemple), y compris les plantes médicinales ou les remèdes de médecine traditionnelle
- Gale ou autre agent infectieux
- Causes environnementales

Certaines éruptions cutanées peuvent s'accompagner d'une hépatite. Il convient donc de vérifier le bilan hépatique.

N.B.

Tout médicament dont on a déterminé qu'il cause une réaction grave doit être interrompu et signalé dans le dossier médical du patient avec la mention « Allergie médicamenteuse connue ».

Ne jamais réutiliser un médicament qui a pu causer le syndrome de Stevens-Johnson (réaction médicamenteuse rare mais grave qui entraîne d'importantes cloques et un décollement de la peau ; un gonflement des muqueuses peut aussi se produire).

HYPERSENSIBILITÉ

Choc anaphylactique

Symptômes

Éruption cutanée
subite

Gonflement des
voies respiratoires

Hypotension

Symptômes
gastro-intestinaux

Évaluation

Consulter immédiatement un médecin lorsque le patient présente des signes/symptômes de choc anaphylactique (éruption cutanée subite, gonflement des voies respiratoires, hypotension et symptômes gastro-intestinaux).

Médicaments potentiellement responsables

**Anti-
tuberculeux :**

Tous

ARV :

ABC

NVP

EFV

d4T

et d'autres

Interventions

Mettre en place un protocole d'urgence standard en prodiguant notamment des soins de base en assurant la libération des voies aériennes, la ventilation pulmonaire et la circulation sanguine et **demandez l'hospitalisation pour prodiguer des soins d'urgence.**

Une fois que la réaction allergique est maîtrisée et/ou que le patient a été transféré pour recevoir des soins d'urgence, **documenter la réaction du patient aux soins de base.** Si un médicament particulier a été identifié comme étant la cause des symptômes, l'indiquer dans la fiche de traitement ou dans le dossier médical du patient avec la mention « Allergie médicamenteuse connue ».

Informations et conseils au patient :

- Ne jamais réutiliser le médicament incriminé et éviter les médicaments de la même classe.

Observations

Bien que rare, le choc anaphylactique est l'une des manifestations les plus graves des réactions allergiques.

Si un médicament particulier a été identifié comme étant la cause probable des symptômes, ne pas réutiliser ce médicament et suspendre son utilisation de façon permanente.

Notes

Hypersialorrhée

Hypersialorrhée

Symptômes

Production excessive de salive

Médicaments potentiellement responsables

Antituberculeux :

Eto/Pto

Évaluation

Demander au patient :

- Quand avez-vous remarqué ce symptôme pour la première fois ?
- Avez-vous essayé de faire quelque chose pour soulager ce symptôme ?
- Dans quelle mesure ce symptôme est-il gênant pour vous ?

Contrôler :

- Test de grossesse si le patient est une femme

Interventions

Informations et conseils au patient :

- Ce symptôme peut avoir diverses causes
- Le brossage des dents et les bains de bouche peuvent avoir un effet asséchant susceptible de réduire les symptômes
- Certaines personnes arrivent aussi à soulager les symptômes en suçant des bonbons

Lorsque la production excessive de salive est jugée gênante pour le patient, examiner le point suivant avec le médecin :

- Opportunité d'un examen plus approfondi

Observations

La production excessive de salive peut avoir d'autres causes, notamment :

- Grossesse
- Reflux gastro-oesophagien
- Pancréatite
- Maladie du foie
- Syndrome sérotoninergique
- Infection et/ou ulcère de la bouche
- Certains troubles neurologiques
- Toxines (mercure, cuivre, organophosphorés et arsenic)
- Autres infections qui gênent l'élimination de la salive (amygdalite, par exemple)

Références

Apóstolo J.L.A., Kolcaba K. *The effects of guided imagery on comfort, depression, anxiety, and stress of psychiatric inpatients with depressive disorders*. Archives of Psychiatric Nursing. 2009; 23(6):403-411.

Charalambous A., Giannakopoulou M., Bozas E., Paikousis L. *A randomized controlled trial for the effectiveness of progressive muscle relaxation and guided imagery as anxiety reducing interventions in breast and prostate cancer patients undergoing chemotherapy*. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2015; 270876:1-10.

Coolbrandt A., Wildiers H., Aertgeerts B., Van der Elst E., Laenen A., Dierckx de Casterlé B., van Achterberg T., Milisen K. *Characteristics and effectiveness of complex nursing interventions aimed at reducing symptom burden in adult patients treated with chemotherapy: as systematic review of randomized controlled trials*. International Journal of Nursing Studies. 2014; 51:495-510.

Cullen L. *Interventions related to fluid and electrolyte balance*. Nursing Clinics of North America. 1992; 27(2):569-597.

Centre international Curry sur la tuberculose et Département de la santé publique de la Californie. *Drug-Resistant Tuberculosis: A Survival Guide for Clinicians*, troisième édition. 2016.

Griffiths P., Richardson A., Blackwell R. *Outcomes sensitive to nursing service quality in ambulatory cancer chemotherapy: systematic scoping review*. European Journal of Oncology Nursing. 2012; 16:238-246.

Gobel B.H. *Chemical hepatitis*. Clinical Journal of Oncology Nursing. 2003; 7(1):1-3.

Département américain de la santé et des services sociaux. *Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents Living with HIV*. 2018. Disponible en anglais à l'adresse <https://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/lvguidelines/adultandadolescentgl.pdf>. Consulté le 20 mai 2018.

DR-TB STAT. *Treatment of Drug-Resistant TB with New and Re-Purposed Medications: A Field Guide*, troisième édition. Cleveland, États-Unis d'Amérique, 2017. Disponible en anglais à l'adresse <http://drtb-stat.org/wp-content/uploads/2017/10/DRTB-Field-Guide-Web.pdf>. Consulté le 20 mai 2018.

Jahn P., Renz P., Stukenkemper J., Book K., Kuss O., Jordan K., Horn I., Thoke-Colberg A., Schmoll H.J., Landenberger M. *Reduction of chemotherapy-induced anorexia, nausea, and emesis through a structured nursing intervention: a cluster-randomized multicenter trial*. Support Care Cancer. 2009; 17:1543-1552.

Kamen C., Tejani M.A., Chandwani K., Janelins M., Peoples A.R., Roscoe J.A., Morrow G.R. *Anticipatory nausea and vomiting due to chemotherapy*. European Journal of Pharmacology. 2014; 722:172-179.

McKinley M.G. *Recognizing and responding to acute liver failure*. Nursing. 2009; 39(3):38-44.

National Comprehensive Cancer Network. *NCCN clinical practice guidelines in oncology: Antiemesis*. Ver.2/2015; 1-50.

NRSNG.COM. *Anemia nursing care plan*. Consulté le 15 décembre 2017, à l'adresse <https://www.nrsng.com/carplan/anemia> (modifié le 28 juin 2017).

Organisation mondiale de la Santé. *Companion handbook to the WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis*. Genève, 2014. Disponible en anglais à l'adresse http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/130918/9789241548809_eng.pdf. Consulté le 25 août 2018.

Organisation mondiale de la Santé. *Rapport 2017 sur la lutte contre la tuberculose dans le monde*. Genève. Disponible en anglais à l'adresse <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259366/9789241565516-eng.pdf>. Consulté le 28 août 2018.

Parrish C.R. *Nutritional approaches to chronic nausea and vomiting*. Practical Gastroenterology. 2017; 41(7):42-50.

Partners in Health. *The PIH Guide to the Medical Management of Multidrug-Resistant Tuberculosis, 2nd Edition*. Boston, États-Unis d'Amérique. TB CARE II, USAID, 2013.

Roe H. et Lennan E. *Role of nurses in the assessment and management of chemotherapy-related side effects in cancer patients*. Nursing: Research and Reviews. 2014; 4:103-115.

Theroux N., Phipps M., Zimmerman L., Relf M.V. *Neurological complications associated with HIV and AIDS: clinical implications for nursing*. Journal of Neuroscience Nursing. 2013; 45(1):5-13.

Zinna E.M., Yarasheski K.E. *Exercise treatment to counteract protein wasting of chronic diseases*. Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care. 2003; 6(1):87-93.

Annexe A : Méthode d'évaluation de la douleur (PQRST)

La douleur étant quelque chose de subjectif, les déclarations du patient demeurent la meilleure référence et l'instrument le plus précis pour la mesurer. La méthode d'évaluation de la douleur PQRST aide le personnel infirmier à évaluer, décrire et documenter avec précision la douleur ressentie par le patient, fournissant ainsi des informations essentielles pour déterminer les options thérapeutiques appropriées et évaluer la réaction au traitement.

Déterminer les caractéristiques PQRST de la douleur :

P Provocation et palliation de la douleur

- Questions :**
- Qu'est ce qui accentue la douleur ?
 - Qu'est ce qui atténue la douleur ?
 - Quels traitements avez-vous déjà essayés pour soulager la douleur ?
 - Ont-ils été efficaces ?

Q Qualification de la douleur

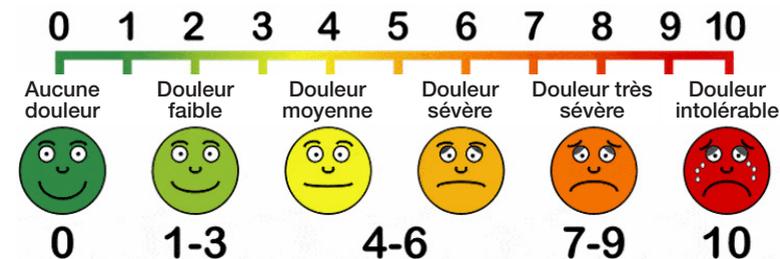
- Questions :**
- Quelle sensation votre douleur vous donne-t-elle ?
 - Quels mots utiliseriez-vous pour décrire votre douleur ? (brûlure, coup de couteau, douleur vive ou diffuse, tiraillement, élancement, oppression, douleur pulsatile, donne des nausées, etc.)

R Région (localisation) et irradiation de la douleur

- Questions :**
- Où la douleur se situe-t-elle ?
 - Où la douleur a-t-elle commencé ?
 - La douleur se déplace-t-elle vers d'autres endroits ? **Si oui**, veuillez préciser.

S Sévérité de la douleur

- Questions :**
- Sur une échelle de 0 à 10, où 0 signifie aucune douleur et 10 signifie la pire douleur que vous puissiez imaginer, comment évaluez-vous la douleur en ce moment ? (utiliser l'échelle des VISAGES de Wong-Baker dans la colonne de droite pour déterminer le score de la douleur)
 - Quelle est l'intensité de la douleur lorsqu'elle est la plus forte ?
 - Quelle est l'intensité de la douleur lorsqu'elle est la moins forte ?
 - La douleur vous empêche-t-elle d'effectuer vos activités habituelles ?
 - La douleur vous oblige-t-elle à vous asseoir, à vous allonger ou à ralentir votre rythme ?



T Temps (facteurs temporels)

- Questions :**
- Quand la douleur a-t-elle commencé à se manifester ? Que faisiez-vous quand elle a commencé ?
 - À quelle fréquence se produit-elle ? (chaque heure, jour, semaine, mois)
 - Son intensité a-t-elle changé ?
 - Combien de temps dure-t-elle ? Est-elle présente en continu ?
 - La douleur est-elle soudaine ou graduelle ?
 - La douleur se manifeste-t-elle avant, pendant ou après les repas ?
 - La douleur s'accompagne-t-elle d'autres signes ou symptômes ?

Documenter les réponses du patient :

La documentation minutieuse et complète des réponses du patient est le signe que l'infirmier(e) fait ce qu'il faut pour que le patient puisse recevoir des soins infirmiers de qualité et que la douleur soit prise en charge. Documenter les aspects suivants :

- Capacité du patient à évaluer l'intensité de la douleur et sa réponse à l'aide de l'échelle de la douleur allant de 0 à 10.
- Toute évolution par rapport à l'évaluation préalable et suite à une éventuelle intervention (médicale ou relevant des soins infirmiers).
- Satisfaction du patient quant au niveau de douleur suite à l'intervention. Si la douleur du patient n'est pas tolérable, indiquer les mesures prises pour la soulager.
- Communication avec le clinicien traitant. Signaler systématiquement toute évolution de l'état du patient.
- Informations et conseils fournis au patient et réaction de ce dernier. Ne pas écrire que « le patient comprend » sans s'être assuré au préalable qu'il est capable de verbaliser, d'expliquer, de décrire, etc. les informations et conseils fournis.

Annexe B : Outil pour le dépistage de la dépression (PHQ-9)

NOM ET PRÉNOM : _____ DATE : _____

Au cours des deux dernières semaines, selon quelle fréquence avez-vous été gêné(e) par les problèmes suivants ?

(Veuillez cocher "✓" votre réponse)

	Jamais	Plusieurs jours	Plus de la moitié du temps	Presque tous les jours
1. Peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses	0	1	2	3
2. Être triste, déprimé(e) ou désespéré(e)	0	1	2	3
3. Difficultés à s'endormir ou à rester endormi(e), ou dormir trop	0	1	2	3
4. Se sentir fatigué(e) ou manquer d'énergie	0	1	2	3
5. Avoir peu d'appétit ou manger trop	0	1	2	3
6. Avoir une mauvaise opinion de soi-même, ou avoir le sentiment d'être nul(le), ou d'avoir déçu sa famille ou s'être déçu(e) soi-même	0	1	2	3
7. Avoir du mal à se concentrer, par exemple, pour lire le journal ou regarder la télévision	0	1	2	3
8. Bouger ou parler si lentement que les autres auraient pu le remarquer. Ou au contraire, être si agité(e) que vous avez eu du mal à tenir en place par rapport à d'habitude	0	1	2	3
9. Penser qu'il vaudrait mieux mourir ou envisager de vous faire du mal d'une manière ou d'une autre	0	1	2	3

Somme des scores par colonne : + +

(Professionnel de santé : pour interpréter le score TOTAL, se référer à la grille de catégorisation des scores ci-jointe.)

Total :

	Pas du tout difficile(s)	Assez difficile(s)	Très difficile(s)	Extrêmement difficile(s)
10. Si vous avez coché au moins un des problèmes évoqués, à quel point ce(s) problème(s) a-t-il (ont-ils) rendu votre travail, vos tâches à la maison ou votre capacité à vous entendre avec les autres difficile(s) ?				

Le PHQ-9 est adapté de PRIME MD TODAY, développé par les Drs Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke et leurs collègues, grâce à une bourse de Pfizer Inc. Pour toute demande d'information concernant les travaux de recherche, écrire au Dr Spitzer, à l'adresse ris8@columbia.edu. L'utilisation du PHQ-9 ne peut se faire qu'en conformité avec les conditions d'utilisation disponibles à l'adresse <http://www.pfizer.com>. Droit d'auteur ©1999 Pfizer Inc. Tous droits réservés. PRIME MD TODAY est une marque de Pfizer Inc.

Instructions d'utilisation

À l'usage des médecins et professionnels de santé uniquement

ÉVALUATION RAPIDE DE LA DÉPRESSION À L'AIDE DU QUESTIONNAIRE PHQ-9

Diagnostic initial :

- Le patient remplit le questionnaire PHQ-9 d'évaluation rapide de la dépression.
- S'il y a au moins 4 ✓ dans la section sur fond bleu (avec les questions 1 et 2 comprises), le trouble dépressif est à envisager. Compter le score total pour déterminer la gravité.
- Trouble dépressif majeur**
S'il y a au moins 5 ✓ dans la section sur fond bleu (avec au moins la question 1 ou 2 comprise)
- Autre trouble dépressif**
S'il y a 2 à 4 ✓ dans la section sur fond bleu (avec au moins la question 1 ou 2 comprise)

N.B. : Étant donné qu'il s'agit d'un questionnaire auto-administré par le patient, toutes les réponses doivent être vérifiées par le clinicien et un diagnostic définitif doit être posé sur une base clinique, en tenant compte de la mesure dans laquelle le patient a bien compris les questions et des autres informations pertinentes fournies par le patient. Le diagnostic de « Trouble dépressif majeur » ou d'« Autre trouble dépressif » implique également une défaillance d'ordre social, professionnel ou dans d'autres domaines importants du fonctionnement (question 10) et exclut le deuil normal, les antécédents d'épisode maniaque (trouble bipolaire) ainsi que les troubles physiques, un traitement ou tout autre médicament comme cause biologique des symptômes dépressifs.

Suivi de l'évolution du trouble chez les patients nouvellement diagnostiqués ou ceux qui prennent déjà un traitement contre la dépression :

- Demander au patient de remplir de nouveau le questionnaire chez lui à intervalles réguliers (toutes les deux semaines, par exemple) et de l'apporter lors de son prochain rendez-vous pour déterminer le score. Le questionnaire peut aussi être rempli lors du rendez-vous.
- Faire la somme des ✓ par colonne. Notation pour chaque ✓ :
Plusieurs jours = 1 Plus de la moitié du temps = 2 Presque tous les jours = 3
- Additionner les notes des colonnes pour obtenir la note TOTALE.
- Se référer à la grille de catégorisation des scores ci-jointe pour interpréter le score TOTAL.
- Noter les résultats dans le dossier du patient pour pouvoir ensuite établir un objectif de traitement, déterminer le degré d'intensité et orienter l'intervention thérapeutique.

Annexe B : Outil pour le dépistage de la dépression (PHQ-9)

Instructions d'utilisation (suite)

Grille de catégorisation des scores du PHQ-9 pour déterminer le degré de sévérité

À l'usage des professionnels de santé uniquement

Calcul du score : additionner toutes les cases cochées dans le PHQ-9

Notation pour chaque ✓ :

- 0 = Jamais
- 1 = Plusieurs jours
- 2 = Plus de la moitié du temps
- 3 = Presque tous les jours

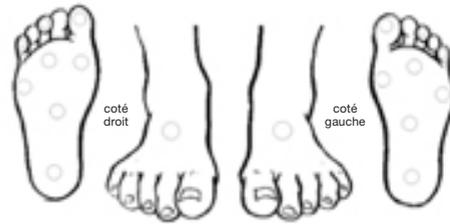
Interprétation du score total

Score total Sévérité de la dépression

- 1-4 Dépression minimale
- 5-9 Dépression légère
- 10-14 Dépression modérée
- 15-19 Dépression modérément sévère
- 20-27 Dépression sévère

Annexe C : Outil pour évaluer la neuropathie périphérique

Extrémités inférieures



QUESTIONNAIRE PATIENT. Poser les questions suivantes au patient :

Question 1 : **Ressentez-vous une douleur au niveau des pieds ?**

Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 2 : **La douleur présente-t-elle l'une ou l'autre des caractéristiques suivantes ?**

Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a Sensation de brûlure
b Sensation douloureuse de froid
c Sensation de choc électrique

Question 3 : **Ressentez-vous l'un des symptômes suivants dans la même région ?**

Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a Fourmillements
b Picotements
c Engourdissement
d Piqûre/démangeaisons

Question 4 : **La douleur est-elle accentuée par le contact avec les vêtements ou les draps ?**

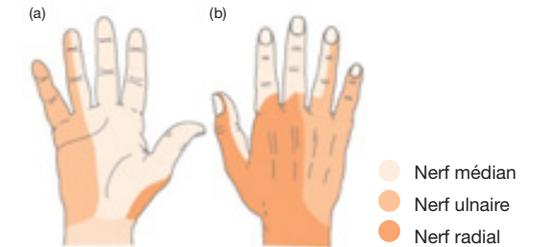
Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 5 : **EXAMEN DU PATIENT**

Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a Hypoesthésie au toucher
b Hypoesthésie à la piqûre
c Extrême sensibilité au toucher
d Extrême sensibilité à la piqûre

Extrémités supérieures



QUESTIONNAIRE PATIENT. Poser les questions suivantes au patient :

Question 1 : **Ressentez-vous une douleur au niveau des mains ?**

Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 2 : **La douleur présente-t-elle l'une ou l'autre des caractéristiques suivantes ?**

Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a Sensation de brûlure
b Sensation douloureuse de froid
c Sensation de choc électrique

Question 3 : **Ressentez-vous l'un des symptômes suivants dans la même région ?**

Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a Fourmillements
b Picotements
c Engourdissement
d Piqûre/démangeaisons

Question 4 : **La douleur est-elle accentuée par le contact avec les vêtements ou les draps ?**

Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 5 : **EXAMEN DU PATIENT**

Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a Hypoesthésie au toucher
b Hypoesthésie à la piqûre
c Extrême sensibilité au toucher
d Extrême sensibilité à la piqûre

