

PR Protocole médical

Prise en charge Fièvre Jaune Protocole

DMED - OCG / 01.2013



PR Protocole médical

Fièvre Jaune Protocole de prise en charge

DMED – OCG / 01.2013

Auteur

Dr. Esther Sterk, Référent Maladies Tropicales, OCG

Contributeurs

Dr. Michel van Herp, Malaria, Référent Epidémiologie OCB

Dr. Armand Sprecher, Référent Santé Publique OCB

Dr. Annick Antierens, Directrice médicale adjointe OCG

Bibop code L003ZCHG01F

	Period of infection 3-6 days (viraemic)	Period of remission 2-24 hours	Period of intoxication 3-8 days	Convalescence 2-4 weeks
Fever				
Clinical features	Headache Myalgia Lumbosacral pain Nausea Malaise Prostration Dizziness Conjunctival injection Furred tongue, red at tip Bradycardia (Paget's sign)	Symptoms abate	Headache Epigastric pain Vomiting Prostration Malaise Jaundice Oliguria > anuria Tender liver Hypotension > shock Stupor > coma Haemorrhage Convulsions Hyothermia	Aesthenia
Laboratory features	Leukopenia Neutropenia AST > ALT Proteinuria		Thrombocytopenia AST > ALT proteinuria Azotaemia Hyglycaemia Acidosis	Antibody
Infection and immunity	Viraemia		Antibody	

Table 1 Phases de la fièvre jaune. From Monath T.

1. Information Générale

La fièvre jaune est une fièvre virale hémorragique qui se présente sous différentes variantes cliniques allant d'une présentation asymptomatique à un syndrome grippal, jusqu'à une forme hémorragique sévère avec hépatite aigüe fulminante, insuffisance hépatique et rénale, encéphalopathie hépatique, sepsis, hémorragies, choc hypovolémique et défaillance multiviscérale.

Cette infection commence par une période de virémie, qui donne des symptômes légers pendant une durée de 3 à 6 jours après lesquels la majorité des patients se sentent mieux. Cependant 15 à 25% des patients entreront dans une deuxième phase toxique lors des 24 heures après la rémission initiale et développeront des symptômes modérés ou sévères qui selon le niveau de prise en charge de soins de support amèneront à une mortalité pouvant aller jusqu'à 80%.

1.1 Période contagieuse

Les patients sont contagieux pendant la période virémique, c'est à dire pendant 3 à 6 jours après le début des symptômes. Tout patient suspecté d'avoir la fièvre jaune devrait rester 24 heures sur 24 sous une moustiquaire. Si le patient montre des signes de jaunisse, il n'est déjà plus contagieux pour les moustiques.

- 1. Information Générale
- 2. Gestion de cas et défis thérapeutiques de la fièvre jaune
- 3. Gestion de cas de fièvre jaune légère
- 4. Gestion des cas modérés de fièvre jaune
- 5. Gestion des cas sévères de fièvre jaune
- 6. Traitement des complications de la fièvre jaune

2. Gestion de cas et défis thérapeutiques de la fièvre jaune

Il n'existe pas de traitement curatif pour la fièvre jaune. Un traitement de soutien doit être donné selon les symptômes et la gravité, ce qui peut réduire la mortalité substantiellement. Deux complications majeures déterminent le type de traitement à donner aux patients

2.1 Hépatite/insuffisance hépatique

La fièvre jaune provoque une hépatite et une insuffisance hépatique. Le foie joue un rôle important dans le métabolisme des médicaments et dans le cas d'une fièvre jaune de gravité modérée ou sévère, le métabolisme des médicaments est entravé, ce qui limite les possibilités médicamenteuses. D'autre part nombreux médicaments sont hépatotoxiques et il faut mettre en balance les risques et bénéfices de l'administration de certains médicaments. Paracétamol et Quinine devraient être évités à cause de leur hépato toxicité. Le degré de jaunisse correspond au niveau de souffrance hépatique et au niveau des transaminases.

2.2 Risque de saignement

La fièvre jaune provoque des saignements parce qu'elle s'attaque à la production des facteurs de coagulation dans le foie. L'hépatite et surtout l'insuffisance hépatique provoquent d'importantes coagulopathies, hémorragies et CIVD (Coagulation Intra Vasculaire Disséminée). Les hémorragies se situent principalement dans le tractus gastro-intestinal. Les anti-inflammatoires non-stéroïdales doivent être évités à cause du risque d'hémorragie gastro-intestinale et de leur effet antiplaquettaire (Aspirine). Les procédures invasives ne doivent être considérées que si essentielles. La mise en place d'une sonde urinaire à demeure n'est pas recommandée. Cependant il peut être important de pouvoir mesurer la diurèse grâce à une sonde urinaire dans la gestion des chocs hypovolémiques ou septiques, l'insuffisance rénale et pour guider la réanimation

liquidienne : La sonde urinaire ne devrait être placée que chez les patients qui ne saignent pas.

La sonde naso-gastrique ne sera placée qu'en cas vomissements sévères, d'hématémèse ou de perte de conscience pour éviter l'aspiration des liquides gastriques dans le poumon.

Les injections intramusculaires doivent être gardées uniquement dans le cas où les injections intraveineuses ne soient pas possibles.

L'Héparine n'est pas recommandée dans le cas d'un CIVD

1. Information Générale

1. Gestion de cas et des cas thérapeutiques de la fièvre jaune

3. Gestion de cas de fièvre jaune légère
4. Gestion des cas modérés de fièvre jaune
5. Gestion des cas sévères de fièvre jaune
6. Traitement des complications de la fièvre jaune

2.3 L'hospitalisation

Les patients ne doivent pas TOUS être hospitalisés. Les patients atteints de fièvre jaunes peuvent être classés en 4 groupes. Les personnes asymptomatiques n'ont pas de symptômes et n'ont pas besoin de traitement. Le traitement des patients qui ont des symptômes sera différent selon la gravité des symptômes ; légers, modérées ou sévères.

- **Infections asymptomatiques** > Pas besoin d'hospitalisation
- **Infections légères (phase virémique)** > Pas besoin d'hospitalisation
- **Infections modérées (phase toxique)** > [Hospitalisation](#)
- **Infections sévères (phase toxique)** > [Hospitalisation](#)

2.4 Traitement antibiotique à large spectre en prévention

Tout patient suspecté d'avoir la fièvre jaune et ayant des symptômes modérées ou sévères, devrait être mis sous antibiothérapie à large spectre. Plusieurs arguments soutiennent cette recommandation.

La fièvre jaune provoque des symptômes qui sont similaires aux symptômes retrouvés dans d'autres maladies tropicales comme la dengue, les autres fièvres hémorragiques, la leptospirose, le paludisme sévère, l'hépatite fulminante, la shigellose et la fièvre typhoïde sévère. Sans résultats de laboratoire le diagnostic différentiel peut s'avérer difficile et un traitement approprié pour les maladies traitables ne devrait pas être retardé.

Les patients atteints de la fièvre jaune peuvent avoir des coïnfections bactériennes ou un paludisme, qui peuvent interférer avec leurs défenses immunitaires pour combattre la fièvre jaune.

Les patients ayant la fièvre jaune peuvent développer des infections bactériennes secondaires, comme les infections gastro-

intestinales à gram négatifs, les infections à Staphylocoques doré ou les infections pulmonaires aux anaérobies.

Les signes d'infections concomitantes peuvent être absentes dus au système immunitaire altéré. Les risques liés aux infections concomitantes peuvent être réduits par l'antibiothérapie préventive. La Ceftriaxone en IV est l'antibiotique de choix parce que moins toxique pour le foie que la majorité des autres antibiotiques à large spectre. La Metronidazol en IV est conseillé en plus pour les cas sévères pour minimiser les risques de croissance des anaérobies et des grams négatifs (qui produiront de l'ammoniac) dans les intestins. Si la Ceftriaxone n'est pas disponible, d'autres antibiotiques peuvent être prescrits comme erythromycine, doxycycline, azithromycin, chloramphenicol, cloxacillin and cotrimoxazol en sachant qu'ils ont une toxicité hépatique plus importante

2.5 Test Diagnostique Rapide pour le Paludisme (TDR)

Le test rapide pour le paludisme doit être fait à tout patient suspecté d'avoir la fièvre jaune pour éliminer le paludisme comme cause des symptômes ou comme étant une infection concomitante. Pour un cas simple de paludisme, le traitement recommandé est un traitement à base d'artesunate (DHA/PI, ASSP or Coartem). Il faut éviter l'administration d'amodiaquine, qui est hépato toxique. Dans les cas de paludisme sévère le meilleur traitement est l'artesunate en IV. La quinine ne doit pas être administrée aux patients qui ont la fièvre jaune pour cause d'hépatotoxicité. Si l'artesunate n'est pas disponible, l'artemeter en IM peut être donné, mais risque de provoquer des hématomes. Une autre option est le recto cap artesunate pendant 7 jours chez les patients qui ont déjà des saignements et des problèmes de coagulation.

2.6 Perfusions intraveineuses

Les patients qui passent dans la phase toxique peuvent faire un choc hypovolémique causé par une vasodilatation périphérique et une hyperperméabilité capillaire. Il est important de remplacer la perte de volémie rapidement. Pour les patients en stade sévère ou pour les patients qui ne peuvent pas boire correctement, il faut administrer des cristalloïdes par voie veineuse pour éviter les troubles des électrolytes, le choc hypovolémique ou l'insuffisance rénale. Le monitoring de l'état circulatoire est à faire très régulièrement pour détecter rapidement des changements et réagir de façon adéquate (pouls, circulation et température périphérique, temps de coloration curtanée, tension artérielle, fréquence respiratoire et diurèse)

2.7 Insuffisance hépatique aiguë et encéphalopathie hépatique

Le foie sain produit des facteurs de coagulation, des facteurs immunitaires, la bile et des protéines, stock le glycogène, fait la glycogénèse et métabolise et détoxique médicaments et substances produites par le corps pendant le processus de digestion.

Dans l'insuffisance hépatique la production et la capacité de métabolisme ne fonctionnent plus, ce qui provoque saignements, infections, déséquilibre des électrolytes et troubles métaboliques comme l'hypoglycémie, l'hypokaliémie et l'acidose métabolique. Le taux de bilirubine augmente dans le sang provoquant une jaunisse. Des substances toxiques comme l'ammoniac s'accumulent et peuvent pénétrer la barrière cérébro-vasculaire, ce qui affecte le système nerveux central et amène à une encéphalopathie hépatique, un état dangereux qui peut se compliquer à cause d'un œdème cérébral, une augmentation de la pression intracrânienne et une herniation du tronc cérébral.

Le traitement de l'insuffisance hépatique aiguë et de l'encéphalopathie hépatique est symptomatique et est dirigé vers la prévention des complications.

Les patients ayant une encéphalopathie hépatiques doivent être mis dans un environnement tranquille pour éviter les stimuli sensoriels : le moins possible de lumière et de bruit.

L'emploi de la latulose entérale orale est en discussion. Si l'altération de la conscience est causée par une accumulation d'ammoniac dans l'encéphalopathie hépatique, la lactulose permet de diminuer le niveau d'ammoniac et de prévenir des nouvelles complications neurologiques.

Les hémorragies digestives font encore plus augmenter le niveau d'ammoniac par la digestion des protéines du sang.

Par contre il y a potentiellement de nombreuses autres causes possible pour expliquer une diminution de la conscience dans le cadre d'une fièvre jaune, comme le choc, l'hypoglycémie, l'hypothermie ou une maladie concomitante comme un paludisme sévère. Dans ces conditions l'administration de lactulose n'est pas efficace, n'a pas d'indication et peut même s'avérer dangereux dû au risque d'aspiration chez un patient qui a la conscience altérée.

Si d'autres pathologies qui provoquent une diminution de la conscience ont pu être éliminées et que l'encéphalopathie hépatique est la cause la plus probable, la dose de lactulose recommandée est de 30 ml per os ou dans la sonde nasogastrique à répéter 2 à 3 fois par jour.

1. Information Générale

Prise en charge thérapeutique de la fièvre jaune

3. Gestion de cas de fièvre jaune légère
4. Gestion des cas modérés de fièvre jaune
5. Gestion des cas sévères de fièvre jaune
6. Traitement des complications de la fièvre jaune

2.8 Hypoglycémie

L'insuffisance hépatique provoque l'hypoglycémie parce que le foie ne peut plus maintenir la glycogénèse et perd ses stock de glycogène. Dans les cas de fièvre jaune sévère, il faut prévenir et corriger l'hypoglycémie en administrant une infusion continue de lactate de ringer mélangé avec du dextrose 5%. Cette perfusion peut être obtenue en remplaçant 100 ml de lactate de ringer (extrait d'une poche de 1000 ml) par 100 ml de glucose 50%. Des contrôles de glycémie réguliers doivent être faits et des bolus de glucose en IV direct peuvent être donnés lentement si besoin.

2.9 Vomissements

Metoclopramide en IV peut être donné aux patients qui ont des vomissements violents sans hématémèse. Si le patient vomit du sang, l'utilisation de metoclopramide n'est pas indiquée, parce qu'il est important que le sang et les coagulons sortent du tractus gastro-intestinal pour éviter que le sang soit trop digéré, pour réduire les nausées, l'augmentation de l'ammoniac après digestion des protéines et le risque d'iléus paralytique.

2.10 Prévention des saignements, réduction d'une tendance à saigner et si hémorragie active

Un manque de Vitamine K aggravera la coagulopathie provoquée par l'insuffisance hépatique aiguë. On peut donner de façon empirique une dose journalière de 10 mg de vitamine K en IV pendant 3 jours à tout patient qui a une infection modérée ou sévère en prévention des saignements. Cependant il est important de bien former le personnel médical car en cas de saignement actif, il est nécessaire de faire une ou des transfusions sanguines pour corriger le taux d'hémoglobine, réduire le choc hémorragique et remplacer les facteurs de coagulation.

2.11 Douleurs gastriques, prévention d'ulcère et prévention d'hémorragie digestive

Tout patient qui a des symptômes modérés ou sévères devrait recevoir de l'Omeprazol ou du Ranitidine pour réduire les douleurs gastriques et prévenir le risque d'ulcère et d'hémorragie digestive. Cependant pour les cas d'insuffisance hépatique sévère, il est recommandé de diviser les doses en 2.

2.12 Oxygène

Les patients qui se trouvent dans un état critique et surtout ceux qui ont une insuffisance circulatoire auront besoin d'oxygène. Si disponible, il est important de donner au minimum 2 litres d'oxygène par minute avec des lunettes ou 5 litres par minutes avec un masque (attention aux personnes avec conscience diminuée et vomissements).

2.13 Insuffisance rénale

L'instabilité hémodynamique systémique et intra-rénale, ainsi que l'insuffisance hépatique qu'on retrouve dans les cas sévères de fièvre jaune provoquent chez de nombreux patient une insuffisance rénale. Le traitement est difficile, il faut donc se concentrer sur la prévention. La première mesure à prendre est la restauration ou le maintien d'une bonne volémie et perfusion rénale. Ceci peut être obtenu par une perfusion de cristalloïdes en maintenance, ce qui préviendra également des troubles des électrolytes. Un monitoring régulier de la circulation doit être mis en place. Mais il est aussi important de prévenir les infections et d'éviter l'administration de médicament néphro toxiques. Un bolus de furosémide en IV (1mg/kg) peut être donné pour relancer la diurèse mais UNIQUEMENT si la volémie et la perfusion ont été restaurées.

2.14 Corticostéroïdes

La libération massive de cytokine joue un rôle dans la physiopathologie de l'insuffisance multiviscérale et le choc septique. Prévenir ou réduire la libération de cytokine pourrait être un bienfait pour le patient qui a une fièvre jaune, mais cette hypothèse ne repose pas sur des données fondées. Alors que dans la gestion thérapeutique du choc septique la prescription de methylprednisolone à dose de 200-300 mg/jour est recommandé par certains experts, jusqu'à ce jour aucune étude n'a pu démontrer des effets bénéfiques pour les patients qui ont la fièvre jaune. En ce moment l'administration de corticostéroïdes n'est donc PAS recommandée dans la fièvre jaune.

2.15 Démangeaisons

De la calamine pourrait être donnée pour soulager les démangeaisons induites par des taux élevés de bilirubine.

1. Information Générale

1.1 Gestion des cas et des thérapies de la fièvre jaune

3. Gestion de cas de fièvre jaune légère
4. Gestion des cas modérés de fièvre jaune
5. Gestion des cas sévères de fièvre jaune
6. Traitement des complications de la fièvre jaune

3. Gestion de cas de fièvre jaune légère

Les patients qui ont une fièvre jaune légère n'ont pas besoin d'être hospitalisés et peuvent être traités à domicile par un membre de la famille s'ils peuvent atteindre une structure de santé assez facilement.

Symptômes	Absence de fièvre ou légère hausse de température Bradycardie relative par rapport à la fièvre Malaise générale Headache Céphalée Hyperhémie conjonctivale Nausées Douleurs musculaires et/ou au dos Langue fourrée- rouge à la pointe Perte d'appétit
Mortalité	Pratiquement 0%
Tests de laboratoire	Le TDR pour paludisme doit être fait. Bandelette urinaire pour vérifier la protéinurie, si +++ le patient doit être hospitalisé comme un cas modéré.
Traitement à domicile:	<u>Moustiquaire</u> : 24 heures/24 pendant la phase aigüe et fébrile. <u>Fièvre</u> : Refroidir avec tissu tiède, PAS d'Anti-inflammatoires ni de PARACETAMOL. <u>Hydratation</u> : Eau et SRO Multi vitamines. <u>Antibiotiques</u> : PAS besoin d'antibiothérapie préventive ou présomptive

Le Paracétamol est hépato toxique à doses cumulées et plus rapidement chez les patients qui ont une fièvre jaune. Nous préconisons de ne PAS donner du paracétamol à domicile pour éviter le risque potentiel de l'utilisation excessive pour réduire la fièvre ou la douleur. Les cas légers ont généralement peu de fièvre ou une fièvre peu élevée, qui se résout facilement avec la pose de linge mouillée tiède. Le paracétamol n'est pas un

médicament d'importance vital et les avantages n'excèdent pas les risques au patient.

La majorité des patients qui ont des symptômes légers seront guéris après quelques jours, Cependant après une courte rémission de 2 à 24 heures (voir table 1) 15 à 25% des patients développeront des symptômes modérés ou sévères. Il est donc important de sensibiliser le patient, les membres de sa famille et les agents communautaires aux signes d'alertes permettant d'identifier que le patient entre dans la phase toxique et développe des symptômes plus graves. Dès qu'un patient a un ou plusieurs signes d'alerte, il doit immédiatement être référé vers une structure de santé et avoir accès à un traitement adéquat, proactif et préventif pour accroître ses chances de survie. Le traitement devrait suivre les indications pour les cas de fièvre jaune modérés ou sévères. (Voir chapitre IV. Gestion de cas modéré de fièvre jaune et chapitre V. Gestion de cas sévère de fièvre jaune).

1. Information Générale
2. Gestion de cas et défis thérapeutiques de la fièvre jaune

4. Gestion des cas modérés de fièvre jaune
5. Gestion des cas sévères de fièvre jaune
6. Traitement des complications de la fièvre jaune

Signes d'alerte:

Température élevée (39.0° et au dessus)
et/ou frissons

Jaunisse

Vomissements

Diurèse réduite

Incapable de boire ou de manger

Conscience diminuée ou convulsions

Pas d'amélioration après 5 jours depuis le commencement des symptômes

Protéinurie

Saignements: cutanés (pétéchies, purpura)
ou

Muqueuses (épistaxis,
hématémèse, hématurie,
méléna, etc.)

4. Gestion des cas modérés de fièvre jaune

Les patients qui ont des signes et symptômes modérés de fièvre jaune doivent être hospitalisés. Ils ont commencé avec des symptômes légers mais sont entrés dans la phase toxique avec des symptômes plus graves qui pourraient évoluer vers une maladie sévère et potentiellement fatale.

Une partie des cas modérés pourra être guérie grâce au traitement de soutien décrit ci-dessous et sans développer des symptômes plus sévères. Pour d'autres patients la maladie évoluera rapidement vers une condition plus sévère, ils deviendront plus toxiques et développeront des symptômes sévères.

Les patients qui présentent des symptômes modérés de fièvre jaune doivent recevoir un traitement de soutien et des mesures préventives rapidement, comme décrites ci-dessous. Un monitoring renforcé est nécessaire pour pouvoir rapidement déceler des signes de gravité et réagir de façon adéquate aux changements de condition ([Voir chapitre V. Gestion de cas sévère de fièvre jaune](#)).

Symptômes Fièvre forte (39°)
Aspect maladif
Prostration
Visage et conjonctives congestionnés
Jaunisse légère
Bradycardie relative par rapport à la fièvre

Mortalité 5-10%.

Hospitalisation Isolation : Si jaunisse, on peut garder le patient hors moustiquaire pendant la journée.

Monitoring rapproché : T, pouls, tension artérielle, circulation périphérique, temps de coloration capillaire, fréquence respiratoire, saturation en oxygène, niveau de conscience, entrée et sortie des liquides, signes de gravité.

Tests Labo

Un TDR pour paludisme à l'admission.

Vérifier: hémoglobine, neutropénie, leucopénie, thrombocytopénie, troubles électrolytes, hypoglycémie, transaminases, PT prolongé (temps de saignement), lactate, urée, créatinine, bandelette urinaire pour protéinurie et hématurie

Traitement

Fièvre: Refroidir avec tissu tiède, PAS d'Anti-inflammatoires ni de PARACETAMOL

Hydratation: Hydratation orale avec eau ou SRO ou l'Hydratation IV avec lactate de Ringier, dose de maintenance: 2-3 litres de LR/24hrs pour adultes si pas d'entrée.

Antibiotiques: Ceftriaxone en IV: adultes 2 gr une prise par jour pendant 5 jours.

Enfants 100 mg/kg une prise par jour pendant 5 jours.

Prévention d'ulcère: Adultes: Omeprazole 20 mg PO en une prise par jour le matin, ou

Ranitidine 300 mg en une prise par jour.

Enfants: Omeprazole 0.4mg/kg PO en une prise par jour le matin

Vitamine K: 10mg IV/jour pendant 3 jours.

Suivre glycémie: Si hypoglycémie: bolus de glucose.

Adultes: 1 ml/kg G50% IV lentement

Enfants: 5 ml/kg G10% IV lentement

Multi vitamines.

Signes de gravité

Vomissements ,jaunisse profonde, hypothermie, saignement, hémorragie, oligurie/anurie, delirium/convulsions/coma, choc

5. Gestion des cas sévères de fièvre jaune

Les patients qui développent des symptômes sévères de fièvre jaune sont dans la phase toxique qui dure de 4 à 8 jours. Les infections sévères évoluent souvent vers le choc, les problèmes de coagulation avec saignements, insuffisance viscérale simple ou multiple (reins, foie, cœur et rate), hypoglycémie, choc hypovolémique et/ou septique, infections bactériennes, aspiration dans les poumons et arythmies cardiaques. Le traitement correspond au traitement standard pour tout patient critique et est basé sur des mesures de soutien et de prévention de l'insuffisance des différents organes et autres complications.

Symptômes

Détérioration rapide vers phase toxique
Patient très malade
Bradycardie relative par rapport à la fièvre
Visage et conjonctives congestionnés
Fièvre 39°
Vomissements sévères.
Jaunisse profonde
Prostration

Symptômes hémorragiques: épistaxis, hématomène (vomissements explosifs de matière noire), méléna, hématurie, saignements des gencives, etc.
Oligurie, puis anurie causé par une insuffisance rénale secondaire à l'hypovolémie
Delirium et coma

Mortalité

50-80% selon le niveau de soins disponible.

Hospitalisation

Si possible soins intensifs. Isolation. Si jaunisse, on peut garder le patient hors moustiquaire pendant la journée

Monitoring rapproché: T, pouls, tension artérielle, circulation périphérique, temps de coloration capillaire, fréquence respiratoire, saturation en oxygène, niveau de conscience, entrée et sortie des liquides, signes de gravité

Si conscience réduite ou coma : relever la tête du patient à 30°.
Prévention des escarres en tournant le patient toutes les 2 heures.

Tests Labo

Un TDR pour paludisme à l'admission.
Vérifier hémoglobine, neutropénie, leucopénie, thrombocytopenie, troubles électrolytes, hypoglycémie, transaminases, PT prolongé (temps de saignement), lactate, urée, créatinine, bandelette urinaire pour protéinurie et hématurie.
Groupage sanguin et recherche de donneurs potentiels

Traitement

Fièvre: Refroidir avec tissu tiède, PAS d'Anti-inflammatoires ni de PARACETAMOL

Hydratation: Hydratation IV 2-3 litres lactate de Ringer/ G5% en continue sur 24h (voir préparation au dessus).
Utiliser une aiguille intra-osseuse si accès veineux difficile.
Contrôler les entrées et sorties de liquides.

Antibiotiques:

Adultes: Cephtriaxone IV 2 gr une prise/ jour pendant 5 -10 jours + Metronidazole IV 500 mg 3x/jour pendant 5 -10 jours
Enfants: Cephtriaxone IV 100 mg/kg une prise/ j pendant 5-10 jours + Metronidazole IV 10mg/kg 3x/jour pendant 5-10 jours

Prévention d'ulcère: Omeprazole IV

Adultes: 20 mg en une prise par jour
Enfants: 0-4mg/kg en une prise par jour.

Vitamine K: 10mg IV/jour pendant 3 jours

Suivie glycémie: SI hypoglycémie: bolus de glucose

Adultes: 1 ml/kg G50% IV lentement
Enfants: 5 ml/kg G10% IV lentement.

Sonde nasogastrique: Placer une sonde à lumen large pour prévenir l'aspiration de produits gastriques dans les poumons et distension gastrique. Assurer un bon drainage mais ne pas mettre sous aspiration.

Metoclopramide: Si vomissements sévères sans saignements:

Adultes: 10 mg IV toutes les 8 heures
Enfants: 2-5 mg IV toutes les 8 heures

Oxygène: 2 litres/minute avec sonde nasale ou 5 litres/min au masque.

6. Traitement des complications de la fièvre jaune

6.1 Traitement des hémorragies sévères

Les patients qui ont une forme sévère de fièvre jaune peuvent commencer à saigner à cause d'une coagulopathie, de la réduction de coagulation et d'une CIVD. Les hémorragies sont souvent localisées dans le tractus gastro-intestinal avec parfois de l'hématémèse explosive. Les patients qui ont des saignements actifs sévères doivent recevoir des transfusions sanguines rapidement pour corriger le niveau d'hémoglobine, pour remplacer la perte de facteurs de coagulation et également pour corriger le choc hypovolémique. La diminution du taux d'hémoglobine est généralement retardée dans les cas d'hémorragies actives. La transfusion sanguine doit débuter s'il y a hémorragie active et hypovolémie indépendamment du taux d'hémoglobine initial.

Le volume total de sang complet à transfuser dépend du volume total de perte de sang estimé et du saignement actif. Une épistaxis mineure ne nécessite pas de transfusion sanguine, mais des saignements de plusieurs orifices ou une hématémèse importante ou des mélénas requièrent le remplacement du sang perdu. Tant qu'il y a une hémorragie active, il faut continuer la transfusion pour éviter le CIVD. La vitesse de transfusion du volume total à transfuser doit être adaptée aux signes de choc et à la vitesse de perte de sang.

- a. Assurer que les tests de dépistage pour les donneurs ont été fait.
- b. Faire le cross match au lit du patient.
- c. Estimer le volume total et la vitesse de perte de sang
- d. Insérer une seconde voie veineuse pour la transfusion sanguine, de préférence avec une canule de gros calibre ou si besoin une canule intra-osseuse. La voie veineuse initiale pourra être utilisée pour la maintenance du lactate de ringer et l'administration de médication.
- e. Faire une transfusion avec du sang COMPLET (y compris le plasma et les facteurs de coagulation)

- f. Les transfusions sanguines peuvent être répétées selon la perte de sang, dans le cas de saignement actif et si le taux d'hémoglobine est < 8g/dl.
- g. PAS de Furosemide pendant ni après les transfusions.

Monitoring continue pour les patients qui saignent, vérifier :

- Taux d'Hémoglobine: si < 8g/dl continuer à faire des transfusions jusque Hb > 8 g/dl
- Signes de choc hypovolémique (voir ci-dessous): en cas de choc, les transfusions sanguines peuvent contribuer à corriger la volémie et la perfusion si donné rapidement, en complément du lactate de ringer.
- Hémorragie active: tant qu'il y aura une hémorragie active, les transfusions sanguines doivent être maintenues. Après correction de la perte de sang initial, la vitesse d'administration peut être adaptée à la vitesse de perte de sang.

1. Information Générale
2. Gestion de cas et défis thérapeutiques de la fièvre jaune
3. Gestion de cas de fièvre jaune légère
4. Gestion des cas modérés de fièvre jaune
5. Gestion des cas sévères de fièvre jaune

Gestion des complications de la fièvre jaune

6.2 Choc hypovolémique

Lors de la phase toxique de la fièvre jaune les patients risquent de se retrouver en choc hypovolémique cause par une vasodilatation périphérique et une hyperperméabilité capillaire et ou un choc hémorragique. Les symptômes de choc et d'hypoglycémie peuvent être similaires, il faut donc toujours vérifier le taux de glucose sanguin.

- a. Il faut rapidement sortir les patients du choc en infusant rapidement du lactate de ringer. Le traitement avec cristaalloïdes doit se prolonger et être adaptée à la condition du patient, ensuite la perfusion peut être alentie à une vitesse de 70 ml/kg RL (voir Table 2).

Si le patient commence à saigner, il faut rapidement faire une transfusion sanguine, ce qui contribuera aussi à sortir le patient du choc

Signes

Conscience altérée
Léthargie, confusion
Hypotension
Pouls faible et rapide
Parties périphériques froides avec recoloration capillaire prolongé (> 2 sec)

Traitement

Perfusion rapide de cristaalloïdes
Vérifier la glycémie et corriger une hypoglycémie
Placer une sonde urinaire (si pas de saignements actifs)
Remonter les jambes

- b. Remarque: La correction du choc dû à la fièvre jaune doit se faire avec des cristalloïdes (LR ou sérum physiologique). Les colloïdes ne doivent pas être employés parce qu'ils interfèrent avec la coagulation et que la supériorité des colloïdes sur les cristalloïdes n'a jamais été démontré.

6.2.1 Perfusion pour adultes et enfants

- 20 ml/kg en 10-15 min, puis réévaluer. Si pas d'amélioration, répéter 20 ml/kg en 10-15 min (plusieurs fois si besoin) jusqu'à amélioration.
- Quand sortie du choc, continuer avec :
 - 70 ml/kg en 5 hrs pour les enfants < 12 mois
 - 70 ml/kg en 2h30 pour les enfants > 12 mois et adultes

Table 2. Vitesse de perfusion pour le traitement du choc
Set d'infusion pédiatrique: = vitesse de perfusion/min x 3

AGE	POIDS EN KG	20 ML/KG EN 10-15 MIN		70 ML/KG EN 5 HEURES	
		VOLUME TOTAL	VITESSE	VOLUME TOTAL	VITESSE
Nouveau-né	3 kg	60 ml	Ouvert	200 ml	1 gt/4 sec
	4 kg	80 ml	Ouvert	280 ml	1 gt/4 sec
	5 kg	100 ml	Ouvert	350 ml	1 gt/3 sec
6 mois	6 kg	120 ml	Ouvert	400 ml	1 gt/2 sec
	7 kg	140 ml	Ouvert	500 ml	1 gt/2 sec
9 mois	8 kg	160 ml	Ouvert	560 ml	1 gt/2 sec
1 an	9 kg	180 ml	Ouvert	630 ml	1 goutte/sec
	10 kg	200 ml	Ouvert	700 ml	1 goutte/sec
	11 kg	220 ml	Ouvert	770 ml	2 goutte/sec
2 ans	12 kg	240 ml	Ouvert	840 ml	2 goutte/sec
	13 kg	260 ml	Ouvert	910 ml	2 goutte/sec
	14 kg	280 ml	Ouvert	980 ml	2 goutte/sec
5 ans	15 kg	300 ml	Ouvert	1050 ml	2 goutte/sec
	16 kg	320 ml	Ouvert	1120 ml	3 goutte/sec
	17 kg	340 ml	Ouvert	1190 ml	3 goutte/sec
9 ans	18 kg	360 ml	Ouvert	1260 ml	3 goutte/sec
	19 kg	380 ml	Ouvert	1330 ml	3 goutte/sec
	20 kg	400 ml	Ouvert	1400 ml	3 goutte/sec
15 ans	21 kg	420 ml	Ouvert	1470 ml	3 goutte/sec
	22 kg	440 ml	Ouvert	1540 ml	3 goutte/sec
	23 kg	460 ml	Ouvert	1610 ml	4 goutte/sec
Adulte	24 kg	480 ml	Ouvert	1680 ml	4 goutte/sec
	25 kg	500 ml	Ouvert	1750 ml	4 goutte/sec
	30 kg	600 ml	Ouvert	2100 ml	4 goutte/sec
Adulte	40 kg	800 ml	Ouvert	2800 ml	4 goutte/sec
	60 kg	1200 ml	Ouvert	4200 ml	4 goutte/sec

6.3 Convulsions

6.3.1 Causes traitables dans le cas de suspicion de fièvre jaune:

- Hypoglycémie
- Hyperthermie

6.3.2 Traitement symptomatique

Vérifier le taux de glucose et traiter si hypoglycémie avec du Glucose 50% en bolus

Adultes: 1 ml/kg G50% IV lentement

Enfants: 5 ml/kg G10% IV lentement

- Refroidir avec linge mouillé et tiède si fièvre
- Si aucune amélioration: Diazepam: divisé la dose habituellement recommandée en 2.
Reduce the recommended standard dose by half.

Adultes: 5 mg en rectale ou en IV lent

Enfants: 0.3mg/kg en rectale ou 0.2 mg/kg en IV lent

1. Information Générale
2. Gestion de cas et défis thérapeutiques de la fièvre jaune
3. Gestion de cas de fièvre jaune légère
4. Gestion des cas modérés de fièvre jaune
5. Gestion des cas sévères de fièvre jaune

Traitement des complications de la fièvre jaune

6.4 Insuffisance hépatique aigue

6.4.1 Signes

- Encephalopathie: léthargie, delirium, symptômes psychiatriques, ataxie, tremblements, incontinence
- Hypoglycémie
- Saignement
- Battements, tremblements

6.4.2 Traitement Symptomatique

- Prévenir l'hypotension et l'hypoglycémie en infusant en continu du LR/G5% et bolus de glucose 50% en évitant la surcharge (dose de maintenance)
- Mettre une sonde naso gastrique pour éviter l'aspiration dans les poumons.
- Ne pas donner des médicaments qui dépriment le système nerveux central.
- Réduire l'apport de protéines à 0.5 to 0.7 g/kg/jour pendant les premiers 10 jours après le début de l'insuffisance hépatique pour éviter une augmentation des niveaux d'ammoniac.
- Garder les patients dans un environnement tranquille avec peu de stimulation sensorielle: le moins de bruit et de lumière possible.
- Si encephalopathie hépatique: donner du lactulose 30 ml per os ou par sonde nasogastrique 2 ou 3 fois par jour pour adultes.

6.5 Insuffisance rénale

6.5.1 Signes

- Oligurie (< 15 ml urine/hr ou < 500 ml/24 hr) ou anurie
- Confusion
- Hyperkaliémie (arythmies cardiaques)
- Fluctuations des taux de glycémies
- Acidose métabolique (hyperventilation)
- Urée et créatinine élevés

6.5.2 Traitement symptomatique

- Eviter l'hypotension: donner en continu une infusion (dose maintenance)
- Si volémie est corrigée et maintenue (inclus une bonne circulation périphérique et remplissage capillaire < 2 sec) et pas d'amélioration de la diurèse ; donner Furosemide: adultes et enfants 0.5-1 mg/kg/ injection. NE PAS ADMINISTRER SI ENCEPHALOPATHIE HEPATIQUE
- Monitoring rapproché de la diurèse: une sonde urinaire peut être place si le patient ne saigne pas.

6.6 Hypokaliémie

6.6.1 Signes

- Crampes musculaires
- Distension abdominale sévère (météorisme)
- Détresse respiratoire
- Pouls irrégulier
- Palpitations

6.6.2 Traitement

- SRO si capacité de boire
- Potassium IV
Enfants: 0.5 ml/kg de 10% KCl (équivalent à 0.67 mmol/kg ou 50mg/kg) mélangé dans 10 ml/kg de LR, donner sur 4 heures. L'infusion peut être répétée une fois pendant la journée si nécessaire (ne pas donner plus de 1 ml/kg/jour).
Adultes: 3 ampoules de 10% KCl (équivalent à 40 mmol ou 3 gr) dans 1 litre de LR. Donner sur 4 heures. L'infusion peut être répétée une fois pendant la journée si nécessaire (ne pas donner plus de 6 gr/jour).



©MSF / Esther Sterk / Darfur/2013



©MSF /Esther Sterk /Darfur/2013

Il n'existe pas de traitement curatif pour la fièvre jaune. Un traitement de soutien doit être donné selon les symptômes et la gravité, ce qui peut réduire la mortalité substantiellement. Deux complications majeures déterminent le type de traitement à donner aux patients : l'hépatite/Insuffisance hépatique et le risque de saignement.



MÉDECINS SANS FRONTIÈRES – OCG

Esther Sterk
esther.sterk@geneva.msf.org

Rue de Lausanne 78
CP 116, 1211 Genève 21
Tél +41 (0)22 849 84 84
Fax +41 (0)22 849 84 88
Mail office-gva@geneva.msf.org

Bibop Code : L003ZCHG01F