



GLOBAL TASK FORCE ON CHOLERA CONTROL

Note technique provisoire

Traitement du choléra chez les femmes enceintes

30 septembre 2020

Le lien entre le choléra pendant la grossesse et les issues négatives de l'accouchement est observé depuis le 19e siècle ; à l'heure actuelle, on ne connaît cependant pas encore clairement l'étendue ni les mécanismes de ce lien, et il est donc difficile d'établir les lignes directrices en matière de traitement. Les recommandations de la présente note technique provisoire sont fondées sur les connaissances actuelles, y compris les expériences documentées de traitement des femmes enceintes atteintes de choléra pendant des épidémies.

Il n'existe aucune preuve que les femmes enceintes courent un risque plus élevé d'être infectées par *Vibrio cholerae* que la population générale, et ce quel que soit le stade de la grossesse.

Les symptômes et les complications du choléra chez une femme enceinte sont les mêmes que chez d'autres patients (p. ex., déshydratation légère à sévère, choc hypovolémique), mais il existe des risques supplémentaires de complications pour le fœtus, notamment l'avortement spontané, le travail avant terme et la mort intra-utérine. Bien que les données soient limitées, les résultats d'une méta-analyse publiée en 2015 montrent que, dans les données mises en commun de 1991 à 2013, les taux de mortalité fœtale associés au choléra maternel symptomatique étaient de 7,9 % (IC 95 %, 5,3 % - 10,4 %) avec un risque relatif commun par rapport aux données nationales de 3,8 (IC 95 % 2,1% - 7,0%). Aucune variation du risque de mort fœtale n'a été observée en fonction du trimestre. La même analyse ne fait état d'aucune augmentation statistiquement significative du risque de mortalité de la mère. ¹

À l'heure actuelle, on ne dispose que de peu de données sur les raisons de ces complications, mais on sait aujourd'hui que la déshydratation sévère due au choléra ou à d'autres maladies diarrhéiques chez les femmes enceintes est un facteur de risque.

Les recommandations de traitement suivantes sont fondées sur les connaissances actuelles et les meilleures pratiques pour maintenir ou améliorer l'hydratation maternelle et, par conséquent, l'hydratation du fœtus.

Cette note technique provisoire est conçue pour aider les équipes cliniques travaillant dans une structure de traitement du choléra à fournir les meilleurs soins possibles aux femmes enceintes. Toute femme présentant de graves complications non liées au choléra pendant leur grossesse, comme une pré-éclampsie ou une hémorragie ante-partum graves, doit être promptement transférée dans un centre obstétrique pour des soins plus spécialisés. Elle devra être isolée des autres patients et des mesures PCI strictes doivent être mises en œuvre pour s'assurer qu'aucune autre femme du centre obstétrique ne contracte le choléra.

Évaluation et traitement des femmes enceintes atteintes de choléra

1. Évaluation clinique :

Premier trimestre : l'évaluation initiale est la même que pour les cas suspects de choléra adultes généraux.

Deuxième et troisième trimestres : placez la femme en position couchée sur son côté gauche et utilisez les critères standard pour déterminer le degré de déshydratation (voir le tableau 1 ci-dessous). Aux 2^e et 3^e trimestres, le volume de sang augmente chez les femmes enceintes, ce qui peut rendre la détection des signes de déshydratation plus difficile.

Pincez de la peau sous la clavicule plutôt que l'abdomen.

Mesurez la tension artérielle systolique : elle devrait être comprise entre 90 et 120 mmHg.

Mesurez la glycémie capillaire (si le glucomètre est disponible) et le poids corporel, dans la mesure du possible (à l'admission ou sitôt que la patiente peut se tenir debout ou s'asseoir [si une balance de pesage assise est disponible]) sans risque.

Remarque : Évitez de placer la patiente sur le dos : au fur et à mesure que la grossesse avance, l'augmentation du poids et la rotation positionnelle de l'utérus comprime la veine cave inférieure, réduisant ainsi le débit sanguin dans le cœur et diminuant donc le débit cardiaque.

Tableau 1. Signes de déshydratation

Niveau de déshydratation	Signes
Déshydratation sévère (plan C)	<p>Un ou plusieurs signes de danger :</p> <ul style="list-style-type: none">• Patient léthargique ou inconscient• Pouls absent ou faible <p>ET/OU</p> <ul style="list-style-type: none">• Tension artérielle systolique < 90 mmHg <p>ET/OU</p> <p>Deux des signes de déshydratation sévère suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Yeux enfoncés (évolution récente)• Après pincement sous la clavicule, le pli cutané s'efface très lentement (>2 secondes)• Le patient est incapable de boire ou boit insuffisamment• Le cœur du fœtus dépasse 160 battements par minute
Signes de déshydratation modérés (plan B)	<p>Aucun signe de danger, tension artérielle systolique > 90 mmHg ET au moins 2 des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Patient irritable ou agité• Yeux enfoncés (évolution récente)• Pouls rapide (plus de 100 battements par minute)

	<ul style="list-style-type: none"> • Soif (boit beaucoup) • Après pincement sous la clavicule, le pli cutané s'efface lentement (<2 secondes) • Le cœur du fœtus dépasse 160 battements par minute
Aucun signe de déshydratation (plan A)	<ul style="list-style-type: none"> • Patient éveillé et alerte • Pouls normal • Soif normale • Yeux non enfoncés • Après pincement sous la clavicule, le pli cutané s'efface normalement (immédiatement) • Le cœur du fœtus bat normalement (110-160 battements par minute)

2. Traitement

Les objectifs du traitement sont les suivants :

- Prévenir ou améliorer la déshydratation de la mère
- Protéger le fœtus en maintenant la tension artérielle systolique au-dessus de 90 mmHg pour assurer un débit sanguin utérin adéquat
- Protéger le fœtus en maintenant des taux de glucose adéquats chez la mère

Tableau 2. Traitement du choléra chez les femmes enceintes

Trimestre	Niveau de déshydratation		Traitement antibiotique
Premier trimestre	Tous	Suivre les protocoles de réhydratation standard.	Première ligne (si la souche locale est sensible) : Doxycycline 300 mg p.o. en dose unique Alternatives : Azithromycine 1 g p.o dose unique ou ciprofloxacine : 1 g p.o. en dose unique
Deuxième et troisième trimestres	Tout signe de danger ou tension artérielle systolique < 90 mmHg ou déshydratation sévère (Plan C)	Immédiatement : Bolus de 30 ml/kg de solution de Ringer Lactate sur 30 minutes Répéter le bolus si : - le pouls reste faible, ou - la tension artérielle systolique reste ≤ 90, ou - la patiente n'est toujours pas complètement consciente - tout signe de danger supplémentaire est apparu et n'a pas été résolu. • Une fois que la patiente s'est stabilisée : Continuer avec 70 ml/kg de solution de Ringer Lactate pendant 3 à 4 heures ET Si peu ou pas de vomissements : - environ 250 ml de SRO après chaque selle. Si la patiente vomit fréquemment (≥ 3 fois par heure) ou si elle ne parvient pas à retenir la SRO, les pertes de liquide en cours peuvent être compensées par voie IV (ajouter au moins 250 ml de solution de Ringer Lactate à chaque selle).	Première ligne (si la souche locale est sensible) : Doxycycline 300 mg p.o. en dose unique Alternatives : Azithromycine 1 g p.o dose unique ou ciprofloxacine : 1 g p.o. en dose unique
	Signes de déshydratation modérée (Plan B)	Réhydratation orale : 75 ml/kg de SRO pendant 4 heures + environ 250 ml de SRO après chaque selle Si la patiente a de la difficulté à boire la SRO ou vomit fréquemment (≥ 3 fois par	Première ligne (si la souche locale est sensible) : Doxycycline 300 mg p.o. en dose unique Alternatives : Azithromycine 1 g p.o dose unique ou ciprofloxacine :

		<p>heure), passer rapidement à la réhydratation en IV (75 ml/kg de solution de Ringer Lactate).</p> <p>Si la tension artérielle systolique passe en dessous de < 90 mmHg ou si des signes de danger ou de déshydratation sévère apparaissent, passer au traitement de la déshydratation sévère.</p>	1 g p.o. en dose unique
	Aucun signe de déshydratation (Plan A)	<p>Plan A</p> <p>Environ 250 ml de SRO après chaque selle</p> <p>Si la patiente vomit fréquemment ou si elle a des difficultés à boire suffisamment de SRO, passer à la réhydratation par voie IV.</p>	<p>Première ligne (si la souche locale est sensible) : Doxycycline 300 mg p.o. en dose unique</p> <p>Alternatives : Azithromycine 1 g p.o dose unique ou ciprofloxacine : 1 g p.o. en dose unique</p>

- Surveillance des patientes atteintes de déshydratation sévère ou présentant des signes de danger

Pendant la période initiale du bolus

Observez-la de près jusqu'à ce que le pouls radial se renforce et que l'état mental s'améliore.

- Vérifiez le volume de liquide IV perfusé.
- Veillez à ce que le taux de perfusion soit suffisant pour administrer la quantité prescrite dans les délais impartis et à ce que la cathéter IV ne soit pas bloquée.
- Enregistrez la quantité de liquide administrée.
- Si le premier bolus n'apporte pas d'amélioration ou si, à tout moment, la tension artérielle systolique passe en dessous de 90 ou si des signes de danger réapparaissent, administrez un second bolus.

Remarque : si l'état de la patiente ne s'améliore pas après deux bolus IV, vérifiez si elle est en hypoglycémie.

Mesurez la glycémie et traitez-la en conséquence. Si aucun glucomètre n'est disponible, administrez le glucose de façon empirique (voir la section Hypoglycémie ci-dessous).

Pendant les 3 heures suivantes

- Évaluer l'état de la patiente au moins toutes les 30 minutes, notamment :
 - la fréquence respiratoire et la tension artérielle de la mère ;
 - le rythme cardiaque du fœtus.
- Veillez à ce que le taux de perfusion soit suffisant pour administrer la quantité prescrite dans les délais impartis et à ce que la cathéter IV ne soit pas bloquée.
- Dès que la patiente est en état, commencez à administrer de la SRO en plus de la perfusion IV.
- Notez la quantité de liquide administrée (solution de Ringer Lactate et SRO).
- Notez le nombre de selles et d'épisodes de vomissements (marquer une croix pour chaque selle ou vomissement) et assurez-vous que la patiente consomme 250 ml de SRO pour chaque selle ou chaque vomissement pour compenser les pertes en cours.
- Surveillez de près les patientes sujettes à des diarrhées et des vomissements abondants.

- Surveillez les signes de danger : si la tension artérielle systolique tombe à 90 ou en dessous ou si des signes de danger réapparaissent, réitérez le bolus IV jusqu'à ce que les signes de danger s'améliorent, puis poursuivez la thérapie intraveineuse administrée préalablement. Comme expliqué ci-dessus, surveillez de près la fréquence respiratoire et la tension artérielle de la mère pour déceler tout signe d'hypertension et la fréquence cardiaque du fœtus pour déceler tout signe de détresse.

Si la patiente vomit fréquemment (≥ 3 fois par heure) ou si elle ne parvient pas à retenir la SRO, les pertes de liquide en cours peuvent être compensées par voie IV (ajoutez au moins 250 ml de solution de Ringer Lactate à chaque selle).

Réévaluer à la fin de la phase de réhydratation par IV

Une fois que la quantité prescrite de solution de Ringer Lactate a été administrée, réévaluez l'état d'hydratation : s'il n'y a aucun signe de déshydratation, la patiente peut alors passer au plan de traitement A. Arrêtez la perfusion mais laissez la cathéter IV en place.

Toutefois, si la patiente est plus déshydratée que lors de son examen d'admission, ou si les pertes en cours n'ont pas été entièrement compensées, certains signes de déshydratation peuvent encore être présents à ce stade.

- Si des signes de déshydratation sévère sont encore présents, répétez le traitement de réhydratation par voie IV de 3 heures, en incluant notamment un nouveau bolus.

- Si des signes d'une déshydratation modérée sont présents, poursuivre la phase de réhydratation avec 75 ml/kg de SRO administrés sur 4 heures (plan B standard). Arrêtez la perfusion mais laissez la cathéter IV en place. Chez ces patientes, continuez à procéder à une évaluation clinique toutes les heures jusqu'à ce que les signes de déshydratation disparaissent et que la patiente puisse passer au plan de traitement A, en administrant de la SRO à volonté après chaque selle molle.

Surveillance standard pour les patients ne présentant aucun signe de déshydratation ou bien des signes de déshydratation légère

Vérifiez la tension artérielle systolique ainsi que les rythmes cardiaque et respiratoire de la mère et le pouls du fœtus toutes les 30 minutes.

Vérifiez les signes de déshydratation toutes les heures pour voir si l'état de la patiente s'améliore.

Notez les quantités de SRO administrées et assurez-vous qu'elles correspondent aux prévisions et qu'elles compensent bien les pertes en cours.

- Notez le nombre de selles et d'épisodes de vomissements (marquer une croix pour chaque selle ou vomissement).

- Vérifiez plus fréquemment l'état de santé des patientes souffrant de diarrhées et de vomissements fréquents.

Si la tension artérielle systolique est ≤ 90 ou si des signes de déshydratation sévère apparaissent, commencez le traitement IV prévu pour la déshydratation sévère.

Si la patiente a soif et veut boire plus que ce qu'on lui prescrit, donnez-lui plus de SRO.

Surveiller toutes les patientes atteintes d'hypoglycémie

Il n'existe aucune preuve que l'addition systématique de glucose ou de potassium au liquide de réhydratation soit bénéfique pour le fœtus.

Si la mère présente des signes cliniques d'hypoglycémie ou d'hypokaliémie, une thérapie appropriée doit lui être administrée.

Pour prévenir l'hypoglycémie, administrez un traitement par SRO le plus tôt possible à toutes les patientes recevant un traitement IV, et commencez à leur donner de la nourriture normale le plus tôt possible.

Signes cliniques d'hypoglycémie

- Diminution des niveaux de conscience ou persistance de l'hypotonie après 2 bolus de solution de Ringer Lactate.
- Apparition de signes neurologiques (léthargie ou coma) tandis que les signes de déshydratation disparaissent pendant la thérapie de réhydratation.
- Hypothermie

- Une hypoglycémie correspond à une glycémie < 60 mg/dl (< 4 mmol/l).

Traitement de l'hypoglycémie

- Administrez du glucose par injection IV lente :

Adultes : 5 ml/kg à 10 % de glucose ou équivalent.

- Réévaluez la glycémie après 30 minutes et répétez le processus, si nécessaire.

- Pour prévenir les rechutes, administrez de la SRO sous observation. Si la consommation de SRO est retardée ou réduite : ajoutez 100 ml de solution 50 % de glucose à un litre de Ringer Lactate ou de solution saline pour choléra, à utiliser pour la réhydratation (ce qui résulte en une solution à 5 % de glucose), jusqu'à ce qu'une administration suffisante de SRO soit possible.

Transférer une femme enceinte atteinte de choléra dans un service de maternité

Si des signes ou symptômes semblent menacer la vie de la mère, notamment une éclampsie, une hémorragie post-partum ou un commencement du travail avant le terme (moins de 34 semaines), transférez la patiente vers un service de maternité. Essayez de stabiliser la tension artérielle systolique de la patiente à > 90 à l'aide d'une perfusion de solution de Ringer Lactate avant le transfert.

Pour les autres complications, notamment l'avortement spontané (sans hémorragie importante persistante) ou le décès intra-utérin, essayez de terminer le traitement du choléra dans le CTC, puis transférez la patiente vers un service de maternité à sa sortie du CTC.

Si la patiente commence le travail avant le terme et si le col de l'utérus est fermé, les contractions s'arrêteront probablement à mesure que le choléra se résoudra. Si des contractions persistent après la réhydratation, transférez-la vers un service de maternité pour un traitement possible du travail prématuré. Les tocolytiques ne font pas partie de la pharmacie de base pour le traitement du choléra, mais s'ils sont disponibles, leur utilisation doit être prise en considération.

Naissances dans un centre de traitement

Si la patiente ne peut pas être transférée ou si l'accouchement se produit trop rapidement pour qu'elle puisse être transférée, suivez les recommandations obstétriques locales.

Assurez le plus d'intimité possible à la patiente pendant l'accouchement et veillez à ce que des soins de maternité respectueux soient fournis.

Si le bébé naît avant 32 semaines de grossesse ou si son poids est inférieur à 1500 g à la naissance, il doit être transféré immédiatement à l'hôpital. Gardez le bébé au chaud pendant le transfert et encouragez l'allaitement.

Après l'accouchement, évaluez l'état de santé de la mère et du bébé.

S'il y a des signes de danger, reportez-vous le plus rapidement possible à l'hôpital. L'hôpital doit être informé que la mère a été traitée pour le choléra pour qu'il puisse mettre en place des mesures PCI adéquates.

Les signes de danger pour le bébé sont les suivants :

- Respiration rapide (plus de 60 respirations par minute)
- Respiration lente (moins de 30 respirations par minute), haletante ou grondante
- Resserrement grave de la poitrine
- Pouls constamment supérieur à 180 battements par minute
- Crises ou convulsions
- Mollesse ou raideur ou pas de mouvement spontané
- Jaunisse ou cyanose
- Température inférieure à 35,5 °C (et incapacité à le réchauffer) ou supérieure à 37,5 °C
- Saignement de la cicatrice du cordon ombilical ou nombril purulent ou enflé

Les signes de danger pour la mère sont les suivants :

- Saignement vaginal important (plus d'un tampon imbibé en 5 minutes)
- Utérus souple et non gonflé
- Température supérieure à 38 °C et l'une des conditions suivantes : frissons, pertes vaginales malodorantes, douleurs abdominales légères
- Déchirure périnéale s'étendant à l'anus ou au rectum

Pour de plus amples renseignements sur les soins maternels et néonataux, voir : Organisation mondiale de la santé (2009), Soins liés à la grossesse, à l'accouchement, au post-partum et à la période néonatale – Guide de pratiques essentielles – 2^{ème} édition (https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/924159084x/fr/)

Soins aux nouveau-nés au CTC

Si un bébé naît dans un CTC et s'il entre en contact avec des excréments, lavez-le avec du savon et de l'eau. N'utilisez pas de solution de chlore ou d'autre solution antiseptique.

La mère doit être encouragée à allaiter. Elle doit laver ses seins et ses mains avec du savon et de l'eau avant de placer le nouveau-né sur sa poitrine pour l'allaitement. N'utilisez pas de solution de chlore ou d'autre solution antiseptique.

L'administration d'une prophylaxie antibiotique pour le choléra n'est pas nécessaire pour un nouveau-né.

Recommandations de soins après la sortie du CTC

Si un bébé naît au CTC, lui et la mère doivent être envoyés en consultation post-natale à leur sortie.

Toutes les femmes enceintes, toutes les femmes qui ont subi un décès intra-utérin ou un avortement spontané et toutes les femmes qui ont accouché au CTC doivent être orientées vers un service de soins prénatals, ou poursuivre ces soins si elles en recevaient déjà, dès la fin du traitement dans le CTC.

Bibliographie partielle

Ciglenecki I, Bichet M, Tena J, Mondesir E, Bastard M, Tran N-T, et al. Cholera in pregnancy: outcomes from a specialized cholera treatment unit for pregnant women in Leogane, Haiti. *PLoS Negl Trop Dis* 2013;7(8):pe2368.

Khan AI, Chowdhury F, Leung DT, Larocque RC, Harris JB, Ryan ET, Calderwood SB, Qadri F (2015) Cholera in pregnancy: Clinical and immunological aspects *International Journal of Infectious Diseases* 39: 20–24

Médecins Sans Frontières. Management of a cholera epidemic. 2018 Edition.

ISBN 978-2-37585-023-7. (<https://medicalguidelines.msf.org/viewport/CHOL/english/management-of-a-cholera-epidemic-23444438.html>)

Schillberg E, Ariti C, Bryson L, Delva-Senat R, Price D, Grand Pierre R, Lenglet A (2016) Factors Related to Fetal Death in Pregnant Women with Cholera, Haiti, 2011–2014, *EID* 22(1): 124-127

Tran N-T, Taylor R, Antierens A, Staderini N (2015) Cholera in Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis of Fetal, Neonatal, and Maternal Mortality. *PLoS ONE* 10(7): e0132920. doi:10.1371/ journal.pone.0132920

World Health Organization (2015), Pregnancy, childbirth, postpartum and newborn care: a guide for essential practice - 3rd edition ISBN: 978 92 4 154935 6 (https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/imca-essential-practice-guide/en/)

-