

# Microbiologie médicale

Les cinq examens et traitements sur lesquels les médecins et les patients devraient s'interroger

par

L'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie

Canada Dernière mise à jour : novembre 2020



## 1 Ne demandez pas de cultures urinaires chez des adultes qui ne présentent ni symptôme urinaire ni fièvre, à moins qu'il s'agisse d'une femme enceinte ou d'un patient devant subir une intervention génito-urinaire susceptible de s'accompagner de saignements des muqueuses.

La culture d'urine est l'analyse microbiologique la plus souvent demandée et la majorité des spécimens sont prélevés chez des patients qui ne présentent aucun symptôme. La culture d'urine devrait être demandée uniquement si le patient présente des symptômes urinaires, par exemple dysurie aigüe, miction impérieuse, pollakiurie, douleur supubienne ou douleur au côté et fièvre sans autre étiologie évidente. En l'absence de tels symptômes spécifiques, les cultures positives indiquent une bactériurie asymptomatique et mènent à une antibiothérapie inutile, voire nocive. Des urines brouillées ou malodorantes ne sont pas caractéristiques d'une infection urinaire et ne devraient pas justifier une culture à moins de symptômes aigus des voies urinaires. Le délire ne constitue pas un symptôme de cystite chez les patients non cathétérisés. Chez les patients cathétérisés qui présentent de la fièvre ou du délire, une culture d'urine positive pourrait aussi indiquer une bactériurie asymptomatique, à moins que l'on ait écarté d'autres étiologies. Les laboratoires devraient envisager des stratégies éducatives additionnelles pour réduire le nombre de cultures d'urine chez les patients asymptomatiques, en faisant appel à des outils analytiques permettant de réduire le traitement de spécimens peu pertinents.

## 2 Ne procédez pas d'emblée à un prélèvement ou à une analyse pour recherche de *Clostridium difficile* dans les selles lorsqu'elles ne sont pas liquides (c.-à-d., lorsqu'elles ne prennent pas la forme du contenant prévu pour le spécimen) ou lorsque le patient a déjà obtenu les résultats d'un test d'amplification des acides nucléiques au cours des 7 derniers jours.

Seuls les spécimens de selles liquides devraient être recueillis ou analysés pour dépistage de *C. difficile*, puisqu'un test positif en l'absence de diarrhée représente probablement une colonisation par *C. difficile*. La valeur ajoutée diagnostique d'une reprise du test d'amplification des acides nucléiques de *C. difficile* dans les 7 jours suivant un test négatif est minime. La reprise du test de dépistage des toxines de *C. difficile* par essai immuno-enzymatique dans les 7 jours suivant un test négatif ajoute également peu au diagnostic, mais pourrait être nécessaire dans certains cas. Un test de contrôle bactériologique chez les patients qui ont récemment souffert d'une infection à *C. difficile* n'est pas non plus recommandé. Des analyses antérieures ont montré que l'utilisation des systèmes d'information hospitaliers pour restreindre les demandes de reprise de tests pour ces raisons a donné lieu à une réduction de 91 % des reprises de test.

## 3 Ne demandez pas de frottis pour culture des ulcères superficiels puisqu'ils sont plus sujets aux résultats faussement positifs et faussement négatifs en ce qui a trait à la cause de l'infection.

Toutes les plaies sont colonisées par des microorganismes. Des cultures ne devraient pas être effectuées sur des plaies qui ne sont pas cliniquement infectées (c.-à-d., en l'absence de signes classiques d'inflammation, de purulence ou de douleur accrue). En ce qui concerne les plaies cliniquement infectées, les meilleurs spécimens pour culture sont prélevés en profondeur et obtenus par biopsie ou curetage après un nettoyage/débridement de la plaie. Les laboratoires devraient envisager l'application de critères pour rejeter de tels échantillons sans procéder aux cultures. Pour les écouvillons superficiels qui sont analysés/mis en culture, l'interprétation des résultats devrait être mise en corrélation avec la coloration de Gram.

## 4 Ne demandez pas d'emblée un test d'amplification des acides nucléiques sur le liquide céphalorachidien (p. ex., virus de l'herpès simplex, virus varicelle-zona, entérovirus) chez les patients qui ne présentent pas un syndrome clinique compatible.

Même si le test d'amplification des acides nucléiques est la modalité de choix pour déterminer l'étiologie virale de la méningite/encéphalite, il ne devrait pas être demandé d'emblée sur tous les spécimens de liquide céphalorachidien. L'utilisation de routine de ce test chez des patients qui ne présentent pas de syndromes cliniques compatibles peut mener à un traitement antiviral empirique inutile, à des soins additionnels et à une hospitalisation prolongée pendant l'attente des résultats. De plus, une telle analyse effectuée de routine peut réduire la quantité de liquide céphalorachidien disponible pour d'autres analyses diagnostiques. Dans les cas où le test d'amplification des acides nucléiques était nécessaire chez l'adulte, les laboratoires devraient se doter de politiques décisionnelles pour procéder au test lorsque la numération cellulaire et les protéines du liquide céphalorachidien sont normales.

**5****Ne demandez pas d'emblée de spécimens sur écouvillon lors d'interventions chirurgicales si des échantillons liquidiens et(ou) tissulaires sont prélevés.**

Il est généralement possible d'obtenir des spécimens liquidiens et tissulaires dans l'environnement contrôlé du bloc opératoire et ces spécimens sont de meilleure qualité que les écouvillons. Les cultures de spécimens obtenus sur écouvillon superficiel sont associées à davantage de résultats faussement négatifs car ils sont de moindre qualité pour l'isolement de bactéries anaérobies, de mycobactéries ou de champignons et leur volume est insuffisant pour l'ensemble des tests diagnostiques nécessaires. Afin d'encourager le prélèvement d'échantillons liquidiens et(ou) tissulaires, il faudrait envisager d'interdire les spécimens prélevés sur écouvillons au bloc opératoire en l'absence de demande spécifique.

---

## Comment la liste a été établie

L'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada (AMMI Canada) a dressé la liste de cinq principales interventions à remettre en question en microbiologie médicale pour la campagne Choisir avec soin, après une vaste consultation menée auprès de ses membres. En effet, à la suite d'un sondage électronique auprès de ses membres afin qu'ils identifient les pratiques peu pertinentes en microbiologie, AMMI Canada a mis sur pied un groupe de travail chargé de rédiger l'ébauche d'une liste de recommandations qui ont fait l'objet de discussions et qui ont été classées par ordre d'importance à l'occasion d'un forum ouvert, à l'aide de la méthode Delphi modifiée. La liste des cinq principales interventions a été révisée à la lumière des commentaires formulés par les membres de l'AMMI lors d'un forum en ligne. Le Conseil et le comité pour les lignes directrices d'AMMI Canada ont appuyé la liste finale qui a été diffusée en ligne.

---

## Sources

- 1 Hartley S, Valley S, Kuhn L et coll. Inappropriate testing for urinary tract infection in hospitalized patients: an opportunity for improvement. [En ligne] *Infect Control Hosp Epidemiol*. Novembre 2013; vol. 34, n° 11 : p. 1204-1207. [PMID : 24113606](#).

Leis JA, Rebick GW, Daneman N et coll. Reducing antimicrobial therapy for asymptomatic bacteriuria among noncatheterized inpatients: a proof-of-concept study. [En ligne] *Clin Infect Dis*. Avril 2014; vol. 58, n° 7 : p. 980-983. [PMID : 24577290](#).

McKenzie R, Stewart MT, Bellantoni MF et coll. Bacteriuria in individuals who become delirious. [En ligne] *Am J Med*. Avril 2014; vol. 127, n° 4 : p. 255-257. [PMID : 24439075](#).

Nicolle LE, et coll. Clinical Practice Guideline for the Management of Asymptomatic Bacteriuria: 2019 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2019. pii: ciy1121. doi: 10.1093/cid/ciy1121. [PMID : 30895288](#).
- 2 Aichinger E, Schleck CD, Harmsen WS et coll. Nonutility of repeat laboratory testing for detection of *Clostridium difficile* by use of PCR or enzyme immunoassay. [En ligne] *J Clin Microbiol*. Nov. 2008; vol. 46, n° 11 : p. 3795-3797. [PMID : 18784320](#).

Luo RF, Banaei N. Is repeat PCR needed for diagnosis of *Clostridium difficile* infection? [En ligne] *J Clin Microbiol*. Octobre 2010; vol. 48, n° 10 : p. 3738-3741. [PMID : 20686078](#).

Luo RF, Spradley S, Banaei N. Alerting physicians during electronic order entry effectively reduces unnecessary repeat PCR testing for *Clostridium difficile*. [En ligne] *J Clin Microbiol*. Nov. 2013; vol. 51, n° 11 : p. 3872-3874. [PMID : 23985918](#).
- 3 Chakraborti C, Le C, Yanofsky A. Sensitivity of superficial cultures in lower extremity wounds. [En ligne] *J Hosp Med*. Septembre 2010; vol. 5, n° 7 : p. 415-420. [PMID : 20845440](#).

Gardner SE, Haleem A, Jao YL et coll. Cultures of diabetic foot ulcers without clinical signs of infection do not predict outcomes. [En ligne] *Diabetes Care*. Octobre 2014; vol. 37, n° 10 : p. 2693-2701. [PMID : 25011945](#).

Lipsky BA, Berendt AR, Cornia PB et coll. 2012 Infectious Diseases Society of America clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of diabetic foot infections. [En ligne] *Clin Infect Dis*. Juin 2012; vol. 54, n° 12 : p. e132-173. [PMID : 22619242](#).

Matkoski C, Sharp SE, Kiska DL. Evaluation of the Q score and Q234 systems for cost-effective and clinically relevant interpretation of wound cultures. [En ligne] *J Clin Microbiol*. Mai 2006; vol. 44, n° 5 : p. 1869-1872. [PMID : 16672426](#).
- 4 Hanson KE, Alexander BD, Woods C et coll. Validation of laboratory screening criteria for herpes simplex virus testing of cerebrospinal fluid. [En ligne] *J Clin Microbiol*. Mars 2007; vol. 45, n° 3 : p. 721-724. [PMID : 17202281](#).

López Roa P, Alonso R, de Egea V et coll. PCR for detection of herpes simplex virus in cerebrospinal fluid: alternative acceptance criteria for diagnostic workup. [En ligne] *J Clin Microbiol*. Sept. 2013; vol. 51, n° 9 : p. 2880-2883. [PMID : 23804382](#).

Saraya AW, Wacharapluesadee S, Petcharat S et coll. Normocellular CSF in herpes simplex encephalitis. [En ligne] *BMC Res Notes*. Février 2016; vol. 15, n° 9 : p. 95. [PMID : 26879928](#).
- 5 Baron EJ, Miller JM, Weinstein MP et coll. A guide to utilization of the microbiology laboratory for diagnosis of infectious diseases: 2013 recommendations by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and the American Society for Microbiology (ASM). [En ligne] *Clin Infect Dis*. Août 2013; vol. 57, n° 4 : p. e22-e121. [PMID : 23845951](#).

Koneman EW. *Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology*. Lippincott Williams & Wilkins, 2006.

---

## À propos de L'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada

L'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada (AMMI) est une fière partenaire de Choisir avec soin – une campagne de Choosing Wisely Canada. L'AMMI Canada est l'association nationale qui représente les médecins, les microbiologistes cliniques et les chercheurs spécialisés dans les domaines de la microbiologie médicale et des maladies infectieuses. Grâce à la promotion du diagnostic, la prévention et le traitement des maladies infectieuses humaines et au moyen de la recherche, la formation, la pratique clinique et la sensibilisation, l'AMMI Canada s'emploie à protéger et à informer le public et également à améliorer les perspectives de carrières de ses membres par le développement professionnel et les initiatives de sensibilisation.



---

## Au sujet de Choisir avec soin

Choisir avec soin est la version francophone de la campagne nationale Choosing Wisely Canada. Choisir avec soin agit comme porte-parole national pour la réduction des examens et des traitements inutiles en santé. L'un de ses principaux rôles est d'aider les professionnels de la santé et les patients à engager un dialogue menant à des choix judicieux et efficaces.

🌐 [choisiravecsoin.org](http://choisiravecsoin.org) | ✉ [info@choisiravecsoin.org](mailto:info@choisiravecsoin.org) | 🐦 [@choisiravecsoin](https://twitter.com/choisiravecsoin) | 📌 [/choisiravecsoin](https://www.facebook.com/choisiravecsoin)