

9.3 Culture de plaie

DÉFINITION :

- Prélever un échantillon à l'aide d'un écouvillon au site d'une plaie pour fin d'analyse microbiologique

BUTS :

- Identifier l'agent causal de la colonisation critique ou de l'infection d'une plaie
- Orienter adéquatement l'antibiothérapie si nécessaire
- Evaluer l'efficacité d'une antibiothérapie lorsque débutée

MATÉRIEL :

- Matériel pour le nettoyage de la plaie et la réfection du pansement tel qu'utilisé habituellement pour la plaie à cultiver
- Tige à prélèvement stérile (culturette)
- Plateau à pansement pour irrigation de la plaie
- Étiquette de prélèvement



ALERTE NURSING : Toujours nettoyer la plaie avec du NaCl 0.9% avant le prélèvement – Il ne faut en aucun temps utiliser des solutions antiseptiques pour nettoyer la plaie avant de la cultiver

PROCÉDURE :

Faire une culture de plaie seulement s'il y a présence d'au moins un signe et symptôme du tableau en annexe 1, selon une ordonnance individuelle.

1. Procéder à l'hygiène des mains
2. S'assurer de l'identité du patient en vérifiant la conformité du bracelet et des étiquettes d'identification et en lui demandant de se nommer.
3. Mettre les gants non-stériles
4. Ouvrir l'emballage de la culturette en maintenant sa stérilité
5. Préparer le matériel nécessaire à la réfection du pansement tel qu'utilisé habituellement
6. Retirer le pansement souillé
7. Procéder au nettoyage de la plaie selon la méthode d'asepsie requise (voir annexe -1 de la Règle de soins #5). Nettoyer avec un minimum de 100 ml de NaCl 0.9%
8. Aviser l'usager qu'il peut ressentir un inconfort durant le prélèvement

9. Prendre l'écouvillon de prélèvement par le bouchon de plastique en s'assurant de maintenir la stérilité
10. Comprimer les bords de la plaie pour faire sortir un nouvel écoulement.
11. Repérer le site du prélèvement à cultiver, choisir une zone de granulation. Prélever l'échantillon en tournant le bout ouaté de l'écouvillon sur lui-même, avec une rotation de 360° et en couvrant seulement une surface de 1 cm²

Choix du site à prélever dans le lit de la plaie:

- Effectuer la culture sur une surface de la plaie qui présente un tissu de granulation propre
- Ne pas prélever sur une croûte sèche, sur du tissu nécrotique ou sur du tissu dévitalisé (atone, mal irrigué)

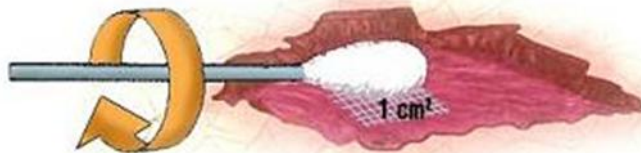


Photo : OIIQ, Les soins de plaies au cœur du savoir infirmier, p. 39. 2007.

12. Introduire l'écouvillon dans le tube à prélèvement sans toucher le bord extérieur du tube et bien fermer le tube.
13. Retirer les gants, procéder à l'hygiène des mains
14. Identifier le prélèvement adéquatement à l'aide des étiquettes, directement au chevet du patient et l'envoyer le plus rapidement possible au laboratoire de microbiologie.

NOTES AU DOSSIER :

Compléter la feuille de suivi de plaie #84-791-505

Annexe -1

Signes et symptômes cliniques de l'infection d'une plaie

- Plaie ne guérit pas
- Tissu de granulation rouge brillant
- Douleur
- Chaleur
- Œdème, induration
- Odeur nauséabonde après le nettoyage de la plaie
- Érythème (rougeur) > 2 cm et de forme irrégulière au pourtour de la plaie
- Fièvre > 38°C
- Leucocytose

Références :

AQESSS, méthodes de soins infirmiers informatisées (mai 2013)
 OIIQ, Les soins de plaies au cœur du savoir infirmier, p. 39. 2007.

ICM - DSI

Révisé janvier 2004, mai 2013

Le présent outil d'aide à la décision s'adresse aux cliniciens de première ligne. Il est fourni à titre indicatif et ne remplace pas le jugement du clinicien. Ce document a été conçu sur la base des recommandations élaborées par l'INESSS à l'aide d'une démarche systématique et soutenues par la littérature scientifique ainsi que par le savoir et l'expérience de cliniciens et d'experts québécois. Pour plus de détails, consulter la section Publications du site inesss.qc.ca.

GÉNÉRALITÉS

ÉLÉMENTS IMPORTANTS

- ➔ La culture de plaie est une analyse microbiologique qui vise à identifier la ou les espèces bactériennes pathogènes responsables de l'infection d'une plaie.
- ➔ L'usage judicieux de cette analyse tient compte du type de plaie, de la présence d'une infection ainsi que de l'indication de l'antibiothérapie systémique dans le plan de traitement envisagé.

TYPES DE PLAIE

 Photos disponibles

- ➔ **Plaies aiguës** : Présentent une étiologie soudaine dont la guérison progresse dans un délai prévu. Toutes les plaies aiguës ont le potentiel d'atteindre un statut chronique.
 - Plaies traumatiques (notamment les morsures, déchirures cutanées, lacérations)
 - Plaies post-opératoires
 - Brûlures ou engelures
- ➔ **Plaies chroniques** : Démontrent une progression lente dans le processus de guérison ou montrent un délai, une interruption ou un blocage de la guérison.
 - Notamment les plaies de pression, du pied diabétique, artérielles et/ou les plaies associées à une insuffisance veineuse

DIAGNOSTIC D'UNE INFECTION DE PLAIE

- ➔ Il se base principalement sur les signes cliniques et symptômes d'une infection superficielle¹.

SIGNES CLINIQUES ET SYMPTÔMES D'UNE INFECTION SUPERFICIELLE

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Érythème localisé • Chaleur localisée • Œdème localisé • Écoulement purulent • Cicatrisation retardée • Apparition ou augmentation de la douleur • Odeur accentuée | <ul style="list-style-type: none"> • Tissu de granulation friable qui saigne facilement • Recouvrement prématuré de la plaie et formation de cavités ou de sinus dans le tissu de granulation • Détérioration de la plaie • Augmentation de la taille • Absence de signes d'une infection nécessitant une antibiothérapie systémique (p. ex. cellulite ou fièvre) |
|--|--|

1. Les signes cliniques et les symptômes d'infection peuvent être plus difficiles à reconnaître chez les patients immunodéprimés ou ceux avec une neuropathie.

INDICATIONS POUR LA CULTURE DE PLAIE

✘ La culture de plaie (aigüe ou chronique) n'est pas indiquée s'il n'y a pas de signes cliniques d'une infection superficielle.

PLAIES AIGÛES			PLAIES CHRONIQUES
Sans abcès	Avec abcès superficiel ou profond	Morsure animale	Avec signes cliniques d'une infection
<p>⚠ La culture pourrait être indiquée pour les plaies qui présentent des signes cliniques d'une infection lorsque l'antibiothérapie systémique est envisagée.</p>	<p>✘ La culture de routine n'est pas indiquée.</p>	<p>✘ La culture de routine n'est pas indiquée*.</p>	<p>✔ La culture est indiquée lorsque l'antibiothérapie systémique est envisagée.</p>
	<p>✔ La culture est indiquée lorsque l'antibiothérapie systémique est envisagée après l'incision et le drainage efficace de l'abcès.</p>	<p>⚠ La culture pourrait être indiquée pour les plaies qui présentent des signes cliniques d'une infection lorsque l'antibiothérapie systémique est envisagée en présence des complications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • cellulite abcédée, sévère ou avec écoulement purulent • tissu dévitalisé • sepsis sévère 	

* La culture n'est pas indiquée de routine pour les morsures animales, puisqu'elle révèle généralement les espèces de la flore buccale de l'animal responsable sans apporter d'information supplémentaire.

TECHNIQUES ET MODALITÉS DE PRÉLÈVEMENT POUR LA CULTURE DE PLAIE

➔ Le prélèvement d'un échantillon pour une culture de plaie devrait être fait sur un lit de plaie débridé et nettoyé avec une solution saline physiologique stérile.

📷 Photos disponibles

! Le débridement d'une plaie sur un membre ischémique ou d'une escarre stable au talon est contre-indiqué.

➔ Le prélèvement peut être fait en utilisant la technique d'écouvillonnage de Levine :

- Préparer le lit de la plaie avant d'effectuer le prélèvement, pour déloger les contaminants présents à la surface de la plaie :
 - rincer à fond la plaie avec de la solution saline physiologique stérile;
 - débrider superficiellement la plaie pour accéder au compartiment profond de celle-ci, si cela est indiqué.
- Repérer le site du prélèvement.
- Aviser la personne à propos d'une possible sensation d'inconfort durant le prélèvement.
- Procéder au prélèvement :
 - prélever l'échantillon sur une surface de la plaie qui présente du tissu de granulation propre, en tournant le bout ouaté de l'écouvillon sur lui-même avec une rotation de 360°, et en couvrant seulement une surface de 1 cm²;
 - ne pas prélever directement sur du pus, de l'exsudat ou sur une plaie dure ou du tissu nécrotique;
 - appliquer une pression suffisante pour extraire de l'exsudat du lit de la plaie durant 5 secondes.

➔ Envoyer l'échantillon à l'analyse dans les délais requis.

➔ L'aspiration à l'aiguille fine et la biopsie tissulaire constituent d'autres options possibles de prélèvement. Cette dernière option peut être particulièrement utile pour documenter des infections causées par des agents pathogènes plus rares et/ou lorsqu'une étiologie non infectieuse est suspectée.

TYPES D'ANALYSE MICROBIOLOGIQUE

Culture de pus superficiel	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisée pour tout spécimen prélevé à la surface d'une plaie • Analyse se limitant à la recherche de bactéries aérobies
Culture de pus profond[§]	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse de prélèvements généralement obtenus de tissus ou par aspiration à l'aiguille avec recherche de bactéries aérobies et anaérobies sur demande spéciale

[§] Il est rarement indiqué, pour les plaies, de procéder à une culture de pus profond pour la recherche de microorganismes anaérobies.

INFORMATION À TRANSMETTRE AU LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE

- Localisation précise de la plaie
- Type de prélèvement (écouvillon, biopsie tissulaire, aspiration)
- Type de plaie (morsure, brûlure, plaie chirurgicale ou traumatique, abcès)
- S'il a suspicion d'une infection avec un agent pathogène spécifique, atypique ou s'il y a un risque pour le personnel de laboratoire (tularémie, maladie du charbon, histoplasmosse, blastomycose)

! *Se référer aux procédures opérationnelles normalisées de la grappe locale pour les conditions et délais de transport des échantillons.*

PRINCIPALES RÉFÉRENCES

Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ). Les soins de plaies au cœur du savoir infirmier – De l'évaluation à l'intervention pour mieux prévenir et traiter, Montréal, OIIQ, 2007, 486 p.

Pour consulter toutes les références : voir le [rapport](#) de l'INESSS en soutien à l'outil .

PHOTOS

PLAIES AIGÜES

✗ CULTURE NON RECOMMANDÉE

Brûlure avec phlyctène sans signes cliniques d'infection



A Avant débridement



B Après débridement

Hématome traumatique infecté du membre inférieur



C Avant débridement



D Après débridement

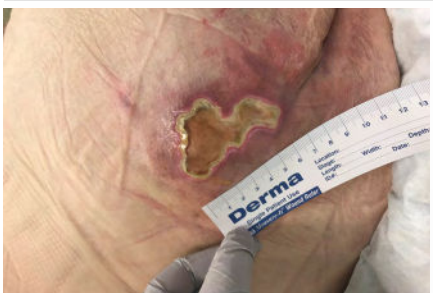
Plaie post-opératoire de greffe cutanée surinfectée



E

PLAIES CHRONIQUES

✗ CULTURES NON RECOMMANDÉES



F Plaie de siège non infectée



G Plaie associée à une maladie veineuse



H Plaie de pression avec escarre de nécrose sèche sans signes cliniques d'infection

✔ CULTURE RECOMMANDÉE



I Plaie infectée avec cellulite

TECHNIQUE DE PRÉLÈVEMENT
POUR LA CULTURE DE PLAIE

J Écouvillonnage: technique de Levine