

# Notions de base en prévention et contrôle des infections : chaîne de transmission de l'infection

**COMITÉ SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES DU QUÉBEC**

Septembre 2018

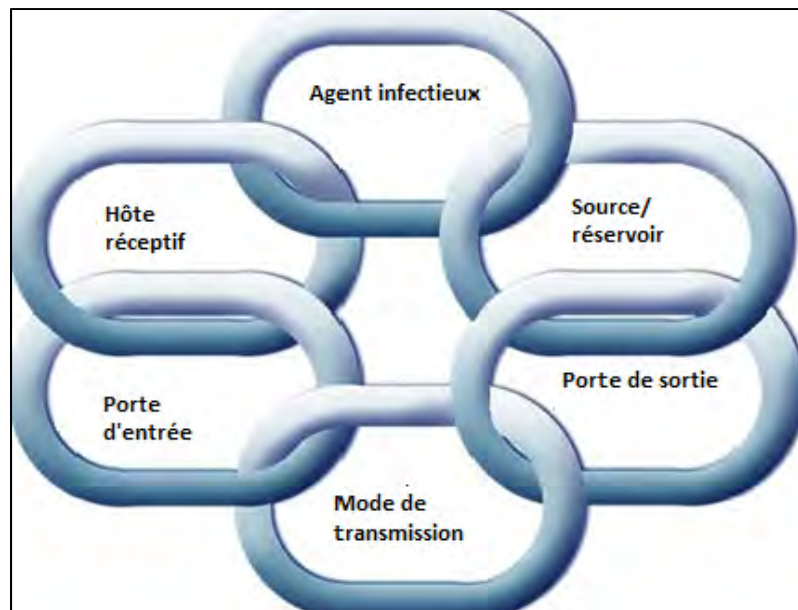
Selon l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC, 2014), la transmission de microorganismes peut entraîner un portage passager, une colonisation à long terme, une infection asymptomatique ou une maladie clinique. Pour qu'une infection survienne, il faut qu'un ensemble de liens étroits et complexes existent entre le microorganisme, l'hôte réceptif et l'environnement, et que ce microorganisme soit transmis de la source à l'hôte réceptif. Ce cadre conceptuel se nomme la chaîne de transmission de l'infection.

L'ensemble des fiches portant sur les différentes notions de base en prévention et contrôle des infections peuvent être consultées au <https://www.inspq.qc.ca/infections-nosocomiales>, dans la section : *Guides généraux de PCI, Notions de base en prévention et contrôle des infections.*

## Chaîne de transmission de l'infection

La chaîne de transmission de l'infection est composée de six maillons soit : l'agent infectieux, le réservoir, la porte de sortie, le mode de transmission, la porte d'entrée et l'hôte réceptif. La transmission a lieu lorsque les six éléments de la chaîne de transmission sont présents. Il est possible de prévenir une transmission en brisant n'importe lequel des maillons de cette chaîne.

**Figure 1** La chaîne de transmission de l'infection



D'après image de l'ASPC, Donna Moralejo, professeure agrégée, Memorial University School of Nursing, St. John's, Terre-Neuve et Labrador.

## L'agent infectieux

---

C'est un microorganisme transmissible. Il peut être une bactérie, un virus, un champignon, un parasite ou un prion. Il appartient soit à la flore endogène (microorganismes de l'individu) ou à la flore exogène (source externe de l'usager).

## Le réservoir ou la source

---

C'est un usager, travailleur de la santé ou visiteur pouvant présenter une infection active, être asymptomatique, en période d'incubation d'une maladie infectieuse, être colonisé transitoirement ou de façon chronique par un microorganisme pathogène. Les microorganismes peuvent se retrouver sur la peau, dans le sang, les liquides biologiques, les excréments, les sécrétions, sur la peau, etc. L'environnement inanimé ou le matériel de soins partagé d'un usager à l'autre peuvent également être un réservoir et constituer une source d'infections nosocomiales.

## La porte de sortie

---

C'est la voie par laquelle l'agent infectieux quitte le réservoir, bien que tous les réservoirs n'aient pas une porte de sortie évidente. Lorsque le réservoir est associé à un hôte, il peut s'agir du site anatomique par lequel le microorganisme quitte ce réservoir. Cette porte peut être par exemple, les voies respiratoires qui expulsent des sécrétions contaminées lors d'un éternuement ou la toux. Il pourrait s'agir aussi d'un bris de peau avec un saignement ou une plaie avec un exsudat. Lorsque le réservoir est associé à l'environnement la porte de sortie peut être plus difficile à identifier.

## Le mode de transmission

---

C'est un moyen que prend l'agent infectieux, en partant de la source, pour atteindre l'hôte réceptif. On distingue la transmission par contact (contact physique ou par l'intermédiaire d'un objet inanimé), par gouttelettes (grosses particules respirables se déplaçant sur une distance pouvant atteindre deux mètres), par voie

aérienne (petites particules se déplaçant sur de longues distances), par un véhicule commun (source contaminée) ou par un vecteur (insectes). Le mode de transmission varie selon le type de microorganismes. De plus, certains agents infectieux peuvent être transmis par plus d'un mode.

## La porte d'entrée

---

C'est la voie par laquelle un agent infectieux pénètre dans un hôte. Parmi les portes d'entrée, on compte les muqueuses (ex. : voies respiratoires), la voie génitale, le tractus gastro-intestinal, le tractus urinaire, les lésions cutanées (ex. : les plaies) et les dispositifs invasifs comme les cathéters intraveineux.

## L'hôte réceptif

---

Personne réceptive à l'égard de l'agent infectieux (microorganisme) soit, par exemple, parce que son système immunitaire est affaibli ou qu'elle ne possède pas les anticorps nécessaires pour lutter contre l'infection, ou qu'elle présente des récepteurs cellulaires appropriés pour accueillir l'agent.

## Prévention de la transmission des infections

Pour prévenir la transmission des infections, il suffit de briser l'un ou l'autre de ces maillons. Un bon moyen pour y parvenir est l'application de mesures efficaces de prévention et contrôle des infections, et ce, de manière hiérarchique en tentant d'abord de maîtriser la source de l'infection. La vaccination est aussi un exemple d'une mesure préventive.

Le modèle de la hiérarchie des mesures de contrôle des infections sera abordé de manière détaillée dans le document *Hiérarchie des mesures de contrôle des infections*.

## Références

Agence de la santé publique du Canada. (2014). *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*. Agence de la santé publique du Canada, Centre de lutte contre les maladies transmissibles et les infections. Également disponible en ligne : <http://publications.gc.ca/site/fra/9.642347/publication.html>

Table régionale en prévention des infections nosocomiales (TRPIN) de la Capitale-Nationale. (2012). *Guide de prévention et de contrôle des infections, Pratiques de base et précautions additionnelles*.

# Notions de base en prévention et contrôle des infections : chaîne de transmission de l'infection

## AUTEUR

Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ)

## RÉDACTRICES

Annie Laberge  
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

Suzanne Leroux  
Institut national de santé publique du Québec

## SOUS LA COORDINATION DE

Suzanne Leroux  
Institut national de santé publique du Québec

## MISE EN PAGE

Murielle St-Onge  
Institut national de santé publique du Québec

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : [droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca](mailto:droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca).

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

© Gouvernement du Québec (2018)

N° de publication : 2440