

	<h2>De l'infection nosocomiale à l'infection associée aux soins</h2> <p>Jean-Pierre GACHIE CHU de Bordeaux</p> <p style="text-align: right;">1</p>

	<h2>Les constats (1)</h2>
	<ul style="list-style-type: none">■ Utilisation des définitions des infections nosocomiales<ul style="list-style-type: none">- pour la surveillance épidémiologique- pour la pratique de la médecine clinique- pour l'expertise médicale (demandes d'indemnisation, recherche de responsabilité)- pour l'évolution de la qualité des soins et la gestion des risques■ Multiplication des parcours de soins et des intervenants dans la dispensation des soins <p style="text-align: right;">2</p>

	<h2>Les constats (2)</h2>
	<ul style="list-style-type: none">■ Nécessité :<ul style="list-style-type: none">- D'ouvrir le champ à l'ensemble des infections associées au système de santé ou aux soins- D'actualiser en fonction de l'évolution des connaissances, les définitions classiques des infections nosocomiales afin d'améliorer les outils de la surveillance- De développer la recherche sur les aspects d'imputabilité, d'évitabilité et de qualité des soins■ Peu de littérature sur les infections hors ETS et littérature assez fournie mais peu de données comparant les définitions (sauf pneumonies et ILC en réanimation) <p style="text-align: right;">3</p>

	Les points nouveaux (1)
	Ouverture de la définition hors ETS <ul style="list-style-type: none">- Définition large- Frontière avec l'inf. communautaire ?- Exclusion des pathologies en incubation- Définitions à compléter notamment pour la personne âgée et la pédiatrie
	4

	Les points nouveaux (2)
	Définitions classiques <ul style="list-style-type: none">- Utilisation de définitions existantes : PN (CDC/HELICS), ILC (SRLF/SFAR)- Exclusion des colonisations (urinaires, cathéter)- Définitions plus spécifiques : ISO, bactériémies, IU (à partir de CTIN 1999) et parfois plus sensibles (PN, IU) Travail à poursuivre <ul style="list-style-type: none">- Pathologies sous-jacentes- Évitable, imputabilité
	5

	Élargissement du champ : infections associées aux soins (1)
	Une infection est dite associée aux soins si elle survient au cours ou à la suite d'une prise en charge (diagnostique, thérapeutique ou préventive) d'un patient, et si elle n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge <ul style="list-style-type: none">- prise en charge = soin au sens large- notion d'incubation au début de la prise en charge- lien plausible entre prise en charge et infection- concerne patients, professionnels, visiteurs
	6

Élargissement du champ : infections associées aux soins (2)

Lorsque que l'état infectieux au début de la prise en charge n'est pas connu précisément, un délai d'au moins 48 heures ou un délai supérieur à la période d'incubation est couramment accepté pour définir une IAS.

Toutefois, il est recommandé d'apprécier dans chaque cas la plausibilité de l'association entre la prise en charge et l'infection

7

Élargissement du champ : infections associées aux soins (3)

Pour les infections du site opératoire, on considère habituellement comme associées aux soins les infections survenant dans les 30 jours suivant l'intervention, ou, s'il y a mise en place d'un implant ou d'une prothèse, dans l'année qui suit l'intervention.

Toutefois, et quel que soit le délai de survenue, il est recommandé d'apprécier dans chaque cas la plausibilité de l'association entre l'intervention et l'infection, notamment en prenant en compte le type de germe en cause.

8

Infections associées aux soins et IN

Infection Associée aux Soins SI acte de soins au sens large (à visée diagnostique, thérapeutique, de dépistage ou de prévention primaire) par un professionnel de santé ou le patient ou son entourage encadré par un professionnel de santé

- « associée » et non « liée » aux soins (causalité)

Infection Nosocomiale = une IAS contractée en établissement de santé

9

	Catégories d' IAS
	<p>Infection Associée à l'Environnement de Soins (IAES) Présence physique dans la structure : résidents, soignants, visiteurs Infections d'origine environnementale, mais aussi à caractère épidémique</p> <p>Infection Associée aux Actes de Soins (IAAS) Soins au sens large (diagnostique, thérapeutique, dépistage ou prévention primaire) Par un professionnel de santé (ou encadré par ...) Quel que soit le lieu ou il est effectué Frontière avec l'infection communautaire ...</p>
	<small>10</small>

	Risque d' IAS
	<p>Rôle pathologies sous-jacentes particulières : - comportant un risque infectieux (ex : immunodépression) - pré-existantes (ex : pneumopathie du traumatisé crânien) - favorisant les complications infectieuses (ex : fin de vie) - Modifications physiologiques à risque d'infection (ex : grossesse)</p> <p>Non retenues comme catégorie d'IAS Scores de risque pour pondérer le poids des pathologies sous-jacentes des IAES - IAAS Approfondir aspects d'imputabilité aux soins et d'évitabilité (Groupe de travail SFHH)</p>
	<small>11</small>

	Exclusions de la définition des IAS
	<p>Colonisations asymptomatiques - colonisation urinaires - colonisation de cathéter - présence isolée d'un micro-organismes sur une cicatrice ou une lésion cutanée - colonisation bronchique</p> <p>Infection présente ou en incubation à l'admission Infections materno-fœtales sauf dans certains cas</p>
	<small>12</small>

	Infection du site opératoire (1)
	<p>Infection superficielle (révision CTIN 1999)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cas 1 : écoulement purulent - Cas 2 : micro-organismes isolé par culture obtenue de façon aseptique, associé à des PNN à l'examen direct - Cas 3 : ouverture par le chirurgien et signes inflammatoires, et micro-organismes isolé par culture (ou culture non faite) - Suppression du cas 4 (diagnostic établi par le chirurgien)
	<small>13</small>

	Infection du site opératoire (2)
	<p>Infection profonde et de l'organe espace</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regroupement des deux définitions en une seule - Cas 1 : écoulement purulent - Cas 2 : <ul style="list-style-type: none"> - déhiscence spontanée ou ouverture par le chirurgien - Et au moins un signe inflammatoire local ou général - Et micro-organisme isolé par culture (ou culture non faite) - Cas 3 : abcès ou autre signes d'infection lors d'une réintervention, d'un examen histopathologique ou d'imagerie ou de radiologie interventionnelle - Suppression du cas 4 (diagnostic établi par le chirurgien)
	<small>14</small>

	Infection urinaire (1)
	<p>Suppression des colonisations urinaires de la définition</p> <p>Infection urinaire, plutôt que bactériurie symptomatique</p> <p>Critères cliniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symptômes généraux ou locaux imputés à l'IU en l'absence d'autre cause reconnue (chirurgie urologique endoscopique) <p>Au moins un des signes suivants : fièvre (> 38°C), impériosité mictionnelle, pollakiurie, brûlure mictionnelle ou douleur sus-pubienne, en l'absence d'autre cause, infectieuse ou non.</p>
	<small>15</small>

	Infection urinaire (2)
	<p>Critères microbiologiques :</p> <p>Sans sondage urinaire : leucocyturie ($\geq 10^4$ leucocytes/mL) et uroculture positive ($\geq 10^3$ micro-organismes/mL)</p> <ul style="list-style-type: none"> - idem CTIN 1999 <p>Avec sondage urinaire en cours ou dans les 7 jours précédents : uroculture positive ($\geq 10^5$ bactéries/mL)</p> <ul style="list-style-type: none"> - leucocyturie sans valeur en cas de sondage - Au plus deux micro-organismes différents

16

	Infection urinaire (3)
	<p>Spécificité gériatrique si ECBU impossible, 3 des signes suivants ou 2 si le patient est sondé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fièvre (38°C) ou frissons, tension sus pubienne ou douleur des flancs, brûlures mictionnelles, dysurie ou pollakiurie, urines purulentes et/ou présence de nitrites à la bandelette - Aggravation de la dépendance ou de l'état mental - Incontinence récente ou majoration

17

	Bactériémie-fongémie
	<p>Au moins une hémoculture positive (justifiée par des signes cliniques : fièvre ou hypothermie, frissons ou hypotension) sauf pour les micro-organismes commensaux cutanés</p> <p>Micro-organismes commensaux cutanés : deux Hc positives prélevées lors de ponctions différentes, à des moments différents, dans un intervalle inférieur à 48 heures</p> <p style="text-align: right;">: sauf en</p> <p>néonatalogie, une Hc à germe commensal si cathéter intravasculaire et antibiothérapie appropriée mise en route.</p>

18

	Infection liée au cathéter (1)
	<p>Adoption de la définition SFAR-SRLF (actualisation de la conférence de consensus, 2002)</p> <p>Adaptation de la définition aux cathéters autres que les CVC de courte durée</p>
	<small>19</small>

	Infection liée au cathéter (2)
	<p>Bactériémie/fongémie liée au CVC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans les 48 heures encadrant le retrait du CVC ou la suspicion diagnostique - Et culture positive au même micro-organisme (site d'insertion, ou culture du CVC $\geq 10^3$ UFC/mL, ou rapport Hc quantitative centrale/périph > 5, ou DDP > 2 h.) <p>En l'absence de bactériémie :</p> <p>ILC locale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Culture du CVC $\geq 10^3$ UFC/mL - Purulence de l'orifice d'entrée ou tunnellite <p>ILC générale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - culture du CVC $\geq 10^3$ UFC/mL - Régression des signes infectieux à l'ablation du CVC
	<small>20</small>

	Infection liée au cathéter (3)
	<p>Bactériémie sur CVP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bactériémie/fongémie dans les 48 heures encadrant le retrait du CVP Et - culture positive au même micro-organisme (site d'insertion, ou culture du CVP $\geq 10^3$ UFC/mL) - ou présence de pus au site d'insertion du CVP, en l'absence d'autre cause infectieuse identifiée <p>En l'absence de bactériémie</p> <ul style="list-style-type: none"> - ILC locale : culture du CVP $\geq 10^3$ UFC/ml ou pus au site d'insertion et culture positive ou absence de culture - ILC générale : culture du CVP $\geq 10^3$ UFC/ml et régression des signes infectieux à l'ablation du cathéter
	<small>21</small>

	<p>Infection liée au cathéter (4)</p>
	<p>Cathéter artériel, de dialyse et CVC de longue durée = CVC pour les CVC de longue durée, diagnostic porté matériel en place, l'apparition de signes cliniques lors d'utilisation de la ligne veineuse est hautement prédictif</p> <p>Colonisation du cathéter : hors définition, mais peut être utilisé pour la surveillance en réanimation</p>
	<p>22</p>

	<p>Infection pulmonaire (1)</p>
	<p>Contexte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exclusion des pneumonies d'inhalation favorisées par le troubles de conscience initiaux - Nécessité d'une image radiologique, pas toujours possible - Fiabilité des prélèvements bactériologiques chez le patient non ventilé <p>Classification :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pneumonie certaine ou probable : <ul style="list-style-type: none"> - éléments cliniques, radiologiques et microbiologiques quantitatifs = PAVM - Pneumonie possible : pas ou peu de données microbiologiques et parfois pas de données radiographiques (pneumonie clinique)
	<p>23</p>

	<p>Infection pulmonaire (2)</p>
	<p>Pneumonie certaine ou probable (définition CDC-HELICS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signes radiologiques - Au moins un : fièvre, leucopénie ou hyperleucocytose - Au moins un : sécrétions purulentes, toux ou dyspnée, auscultation, aggravation des gaz du sang - Et : <ol style="list-style-type: none"> 1. Examen bactériologique protégé (LBA $\geq 10^4$, > 2% cellules, brosse $\geq 10^3$, PDP $\geq 10^3$) 2. Examen bactériologique non protégé (sécrétions bronchiques $\geq 10^6$)
	<p>24</p>

	Infection pulmonaire (3)
	<p>Pneumonie certaine ou probable (définition CDC-HELICS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signes radiologiques - Au moins un : fièvre, leucopénie ou hyperleucocytose - Au moins un : sécrétions purulentes, toux ou dyspnée, auscultation, aggravation des gaz du sang - Et : 3. Méthodes microbiologiques alternatives : <ul style="list-style-type: none"> - Hémodultures, culture positive du liquide pleural, culture d'un abcès pleural ou pulmonaire - Examen histologique du poumon - Méthodes microbiologiques alternatives modernes de diagnostic (antigéniques, sérologiques, technique de biologie moléculaire), validées par des études

	Infection pulmonaire (4)
	<p>Pneumonie possible (définition CDC-HELICS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signes radiologiques - Au moins un : fièvre, leucopénie ou hyperleucocytose - Au moins deux : sécrétions purulentes, toux ou dyspnée, auscultation, aggravation des gaz du sang - Et : 4. Bactériologie des crachats ou examen non quantitatif des sécrétions bronchiques 5. Aucun critère microbiologique

	Infection pulmonaire (5)
	<p>Pneumonie possible (clinique)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas de radiographie - Au moins 3 des signes suivants : toux, expectoration, dyspnée, encombrement bronchique, signes auscultatoires, douleur thoracique, tachypnée de repos (>25) - Associés à au moins un signe systémique : fièvre >38°, aggravation de la dépendance ou de l'état mental non expliqué par ailleurs.

Groupe de travail « Actualisation des définitions »

JC Lucet

CTINILS 29/11/2005

En conclusion,

L'actualisation de la définition des infections nosocomiales et la définition des infections associées aux soins :

un travail important du CTINILS.....

et le plus dur reste à faire par la SFHH !!!

28
