

LES INFECTIONS NOSOCOMIALES

Charles Santré

Réanimation Polyvalente

Centre Hospitalier de la Région Annécienne - F 74011 Cedex

I - DEFINITIONS.

- Infection qui n'est **pas présente** lors de l'**admission** à l'hôpital et se déclare **après 48 heures d'hospitalisation**.
- Pour les **infections de site opératoires (ISO)**, sont prises en compte les infections survenant **30 jours après l'intervention** (un an si matériel étranger).

INFECTIONS NOSOCOMIALES

Conséquences.

- Morbidité accrue.
- Surcroît de soins.
- Séquelles possibles.
- Mortalité attribuable parfois élevée (Réanimation, Onco-Hématologie).
- Allongement de la durée de séjour, Surcoût.

II - DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES.

- On estime que 600 000 à 1 100 000 infections sont acquises à l'hôpital chaque année en France.
- Le surcoût induit serait de l'ordre de 2 à 5 milliards de francs par an.
- Les IN seraient directement responsables de 10 000 décès annuels.

ENQUÊTE "HÔPITAL PROPRE" (1990).

(39 hôpitaux volontaires, 11 599 patients)

Type d'unité	Taux d'infections
Réanimation	28,1 %
Chirurgie	7,4 %
Médecine	7,2 %
Mère-Enfant	1,4 %

HÔPITAL PROPRE - I

- Taux de prévalence global: 6,7 %.
- Taux plus élevé dans les hôpitaux universitaires (9%).
- Plus fréquentes dans les services d'onco-hématologie, de réanimation, de grands brûlés et de chirurgie.
- Globalement, on peut estimer que **près de 10 % des "lits publics"** sont occupés par des patients ayant contracté une infection à l'hôpital.

ENQUETE DE PREVALENCE C.H.R.A (Juin 1996).

- Réalisée dans **toutes les Unités d'hospitalisation** complète (y compris psychiatrie).
- Concerne **tous les patients présents** dans l'unité le jour de l'enquête.
- Sont relevées les **infections nosocomiales actives** le jour de l'enquête.
- **Pas de dépistage** systématique.
- **Définitions du C.D.C.**

ENQUETE DE PREVALENCE C.H.R.A* (Juin 1996).

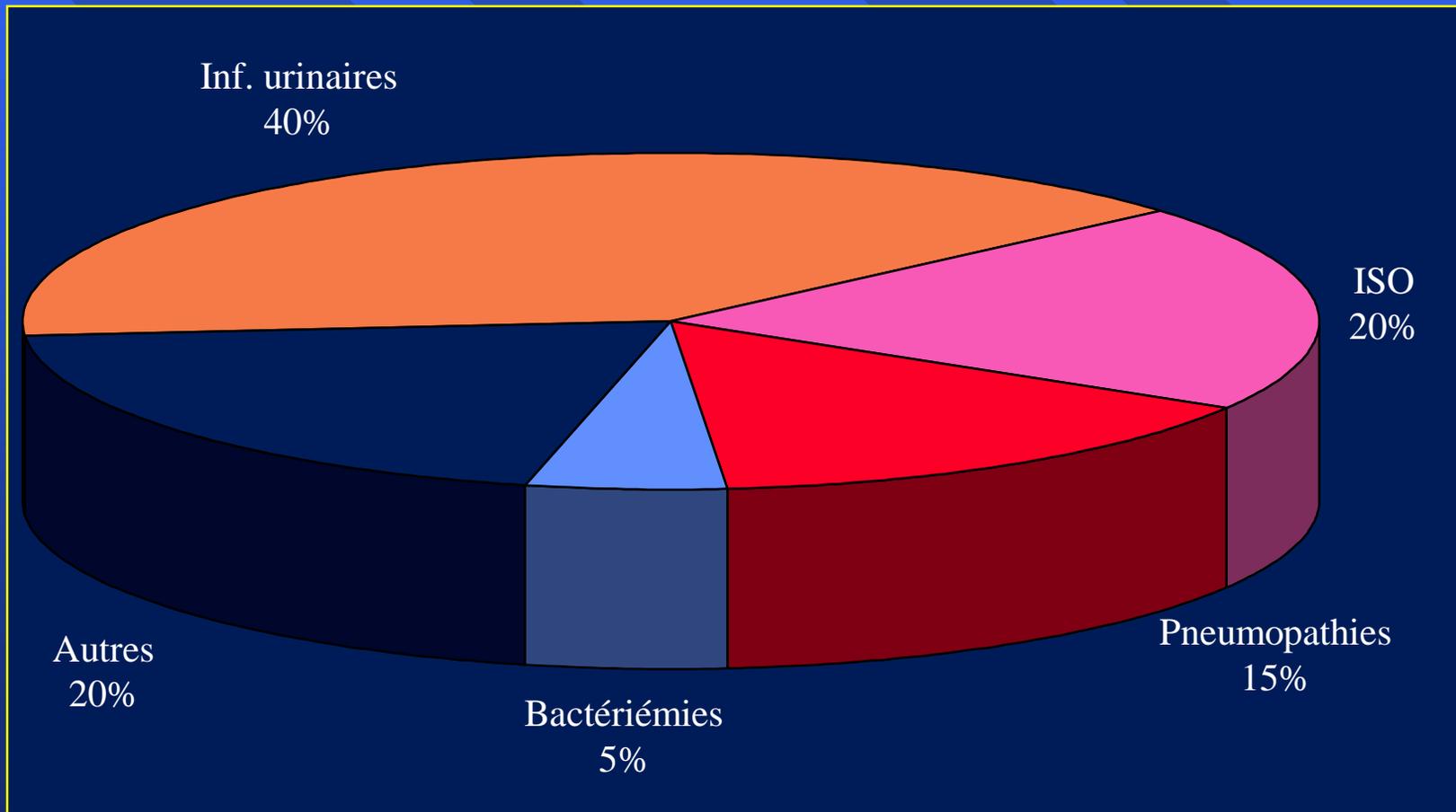
ENQUETE DE PREVALENCE C.H.R.A (Juin 1996).

Type d'activité	Nb attendu d'infectés	Nb observé d'infectés		Nb attendu d'infection	Nb observé d'infections	
Médecine	15	19	+ 4	17	23	+ 6
Chirurgie	7	10	+ 3	9	13	+ 4
Réanimation	4	5	+ 1	5	5	0
Gynéco-Obstétrique	1	0	- 1	1	0	- 1
Psychiatrie	2	4	+ 2	2	4	+ 2
Gériatrie	10	28	+ 18	10	30	+ 20
Total	39	66	+ 27	44	75	+ 29

RÉPARTITION PAR SITES.

Sites	Poucentage
Infections urinaires	40 %
Infections de site opératoire	20 %
Pneumopathies	15 %
Bactériémies	5 %
Autres	20 %

RÉPARTITION PAR SITES.



INJECTIONS NOSOCOMIALES MECANISMES.

- Rôle de la **promiscuité**.
- Diffusion des **techniques invasives** (Sondes, Cathéters,...).
- **Fragilité de certains patients** (Immunodéprimés, Personnes âgées, Maladies néoplasiques, Traitement immunosuppresseurs,...).
- Réservoir de **bactéries multirésistantes** (patients, personnel soignant, environnement).
- Importance de la **transmission manuportée** (*Staphylocoque aureus* résistant à la méticilline).

INFECTIONS NOSOCOMIALES

Définitions par sites *

*Guide de définition des infections nosocomiales - CCLIN Paris-Nord

INFECTIONS LIÉES AUX CATHÉTERS

- **Signes locaux** (érythème, oedème, pus,..) ou **généraux d'infection.**
- **Culture positive de l'extrémité du cathéter :**
 - Bactéries > 15 cfu/boîte (Méthode de Maki)
 - Bactéries > 10^3 cfu/ml (Méthode de Brun-Buisson)
- **Bactériémie sur cathéter** si au moins une hémoculture périphérique positive au même germe (deux si SCN, *Corynebacterium sp*, *Micrococcus sp*, *Propionibacterium sp*, *Acinetobacter sp*)

INFECTIONS URINAIRES.

- Sont pratiquement **toujours en rapport avec le sondage vésical.**
- Actuellement, environ **20 % des patients sondés** présentent une infection urinaire nosocomiale.
- **La plus fréquente** des infections nosocomiales
- Représentent un **réservoir de bactéries multi-résistantes.**

INFECTIONS URINAIRES.

Définitions

- **Présence d'un des signes suivants:**
 - impérieuse,
 - Dysurie ou sensibilité sus-pubienne
- **Culture d'urine positive ($>10^5$ colonies/ml) sans qu'il y ait plus de 2 germes isolés.**
- **Une bactériurie asymptomatique ne doit pas être traitée.**

INFECTIONS URINAIRES.

Principes de prévention.

- Respect des **indications** de SAD.
- Pose dans des conditions d'**asepsie** rigoureuse.
- Eviter les **déconnexions** intempestives.
- Utilisation du **sondage urinaire clos**.
- Limiter la **durée** du sondage.
- Connaissance et respect des **procédures**.

PNEUMOPATHIES NOSOCOMIALES

- En pratique : **PNEUMOPATHIES SOUS VENTILATION ASSISTÉE.**
- Concerne les **Services de Réanimation** et Patients en **post-opératoire**.
- **Mortalité lourde** (environ 50 %).
- Induisent un **surcoût important** (antibiotiques).

PNEUMOPATHIES NOSOCOMIALES

Définitions

- Image à la **radiographie thoracique** avec infiltrat récent ou évolutif, cavité ou épanchement pleural
- Et au moins **un des signes suivants**:
 - Expectoration purulente ou modifiée
 - Isolement de micro-organismes à partir d'hémocultures.
 - Isolement d'agents pathogènes à partir: d'aspiration endotrachéales, brossage ou lavage perfibroscopique ou biopsie pulmonaire.
 - Isolement de virus ou test antigénique positif.
 - Anticorps IgM détectés ou IgG multipliés par 4 sur 2 prélèvements successifs.
 - Découverte histopathologique

PNEUMOPATHIES NOSOCOMIALES

Principes de prévention.

- **Mesures d'hygiène élémentaire**
(Transmission manuportée) +++
- **Isolement** des patients porteurs de **bactéries multi-résistantes** (spécifique de type contact).
- **Respect des procédures de soins**
(Protocoles écrits, connus et appliqués).
- **Désinfection** satisfaisante du **matériel**.

INFECTIONS DU SITE OPERATOIRE

DEFINITIONS

■ **Trois critères:**

- **Ecoulement purulent** de l'incision ou du drain
 - **Germe isolé** de la culture de l'écoulement d'une plaie fermée
 - **Diagnostic établi par le médecin** ou le chirurgien
- Survenue dans les 30 jours suivant l'intervention ou dans l'année s'il y a eu mise en place d'un implant ou d'une prothèse

INFECTIONS DU SITE OPERATOIRE

DIAGNOSTIC TOPOGRAPHIQUE

■ Infection superficielle de l'incision :

Affecte la peau, les tissus sous-cutanés ou les tissus situés au-dessus de l'aponévrose.

■ Infection profonde de l'incision :

Affecte les tissus ou espaces situés au niveau ou au-dessous de l'aponévrose.

■ Infection de l'organe ou du site :

Affecte les organes ou espaces (autres que l'incision) ouverts ou manipulés durant l'intervention.

INFECTIONS NOSOCOMIALES

Conséquences en terme de durée de séjour

INFECTIONS NOSOCOMIALES

Conséquences en terme de mortalité

Site infectieux	Mortalité
Infection urinaire	Moins de 5 %
Infection site opératoire	5 à 20 %
Pneumopathie	20 à 60 %
Bactériémie	40 à 50 %

INFECTIONS NOSOCOMIALES

Surcoût estimé en dollars

Infections	Surcoût moyen	Surcoût maximum
Pneumonies	4947	41628
Bactériémies	3061	9027
Site opératoire	2734	26019
Urines	593	8280
Toutes	1833	41628

STRUCTURES DE LUTTE MISES EN PLACE EN FRANCE.

- Création des **Comités de Lutte contre les Infections Nosocomiales** (décret du 6 Mai 1988).
- Création du **Comité Technique National des Infections Nosocomiales (CTIN)**.
- Création de structures régionales en 1992 (**C-CLIN Sud-Est**).
- Création de structures départementales (**UDLIN**).
- Mise en place des **équipes opérationnelles** en Hygiène (décret de Mars 1995).
- Mise en place des **référents en Hygiène** dans les unités de soins (Juin 1996 au C.H.R.A.).

CONCLUSIONS.

- Un certain nombre d'infections acquises à l'hôpital deviennent **inacceptables**.
- Diffusion de la **résistance aux antibiotiques** (Risque écologique majeur).
- Rôle primordial du Personnel Paramédical dans la Prévention des IN (Lavage des mains, Hygiène).
- **Surveillance régulière du taux d'IN** est un élément essentiel de prévention et permet de valider les mesures prises (**accréditation**).
- La prévention est **l'affaire de tous** (respect des procédures de soins).

En cas de problèmes:



Unité d'hygiène

- Poste 3009.
- Cadre: Bip 121
- Infirmière: Bip 207.
- Secrétariat: 3073.