



INFECTIONS NOSOCOMIALES (IN)

Infections associées aux soins (IAS)



# IN / IAS

- Hospitalisation
- Absente à l'admission
- Délai  $\geq$  48h après l'admission
- Délai  $>$  période d'incubation
  - Exemple : légionnellose 10 jours
- Site opératoire :
  - 30 jours suivant l'intervention
  - 1 an (prothèse/implant)
    - Exemples : valve cardiaque, prothèse articulaire
- $\neq$  infections communautaires



# DIFFÉRENTS TYPES D'IN

- Infection « endogène » :
  - Propres germes
  - Auto-infection
    - Exemple : pneumopathie après intubation oro-trachéale
- Infection « exogène » :
  - Autre malade, personnel, visiteur, environnement
  - Infection croisée



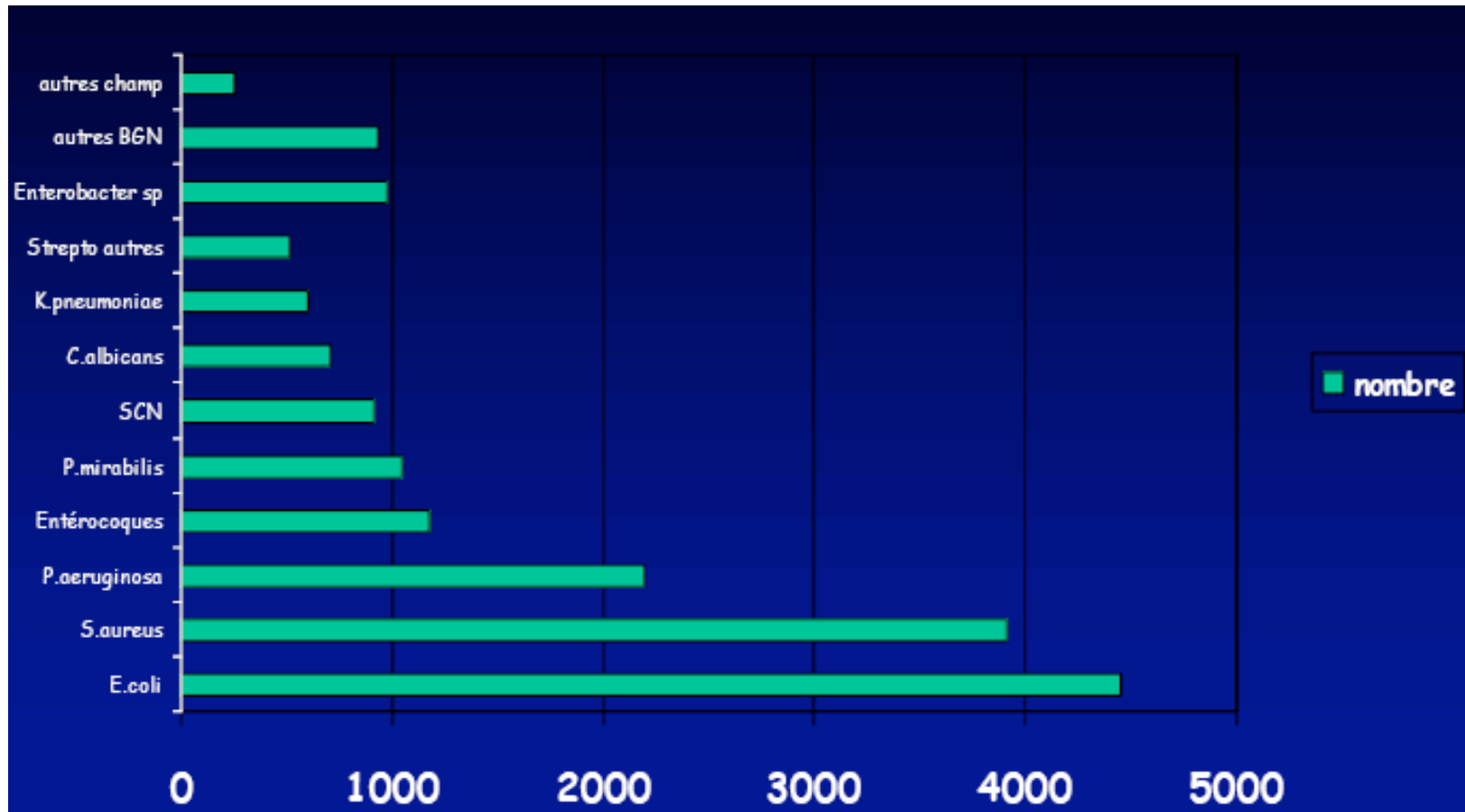
## Enquête nationale de prévalence (ENP) des IN Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales (RAISIN)

Type de service	% de patients infectés
MEDECINE	5,25
CHIRURGIE	5,37
OBSTETRIQUE	0,89
REANIMATION	22,40

Site de l'infection	Part relative (%)
Infections urinaires	30,3
Pneumopathies infectieuses	14,7
Infections du site opératoire	14,2
Infections de la peau et/ou des tissus mous	10,2
Infections respiratoires autres	6,8
Bactériémies / septicémies	6,4
Infections ORL ou stomatologiques	3,6
Infections du tractus gastro-intestinal	2,9
Infections sur cathéter	2,8
Autres sites	7,6
Non documenté	0,4



# Enquête nationale de prévalence (ENP) des IN Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales (RAISIN)





# FACTEURS FAVORISANTS

- Âge et pathologie :
  - âgé
  - prématuré
  - immunodéprimé
  - polytraumatisé
  - grand brûlé
- Traitements :
  - antibiotique
  - immunosuppresseur
- Actes invasifs :
  - sondage urinaire
  - cathéter (KT)
  - ventilation artificielle
  - intervention chirurgicale



# Infections urinaires

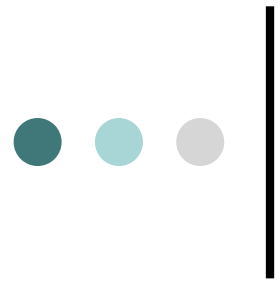
- 30 %
- Endogène dans 2 cas sur 3
- Germes : Escherichia coli, Entérocooccus spp, Pseudomonas spp, Staphylococcus spp, levures.
- Facteurs de risque :
  - terrain : âge, sexe féminin, diabète, sténose voies urinaires
  - sondage vésical (durée du sondage), déconnexions sonde-sac collecteur, gestes invasifs sur les voies urinaires



# Prévention des infections urinaires

- Éviter/raccourcir le sondage
- Désinfection/Asepsie
- Sondage en système clos
- Sac en position déclive
- Isolement





# Pneumopathies

- 15 %
- Germes :
  - Pseudomonas aeruginosa
  - Staphylococcus aureus
  - Entérocooccus spp



# Pneumopathies : facteurs de risque

- Terrain :

- Âge
- Obésité/Dénutrition
- Diabète, immunodépression, corticothérapie au long cours
- Fausses routes
- Pathologie pulmonaire chronique
- Pathologie neurologique avec troubles de conscience

- Réanimation :

- Ventilation mécanique
- Curarisation
- Sonde naso-gastrique
- Décubitus dorsal strict



# Prévention des pneumopathies

- Aspects généraux :
  - Mobilisation
  - Pas de sédation
  - Pas de nutrition orale ou entérale en décubitus
  - Chirurgie :
    - Faciliter la toux : kinésithérapie respiratoire
    - Arrêter le tabac en préopératoire
- Ventilation :
  - Ventilation non invasive
  - Limiter la durée de la ventilation mécanique
  - Position proclive



# Infections du site opératoire

- 14 %
- 1<sup>er</sup> germe responsable : staphylocoque doré
- Abscès de paroi ou abcès profonds
- Gravité :
  - 1<sup>ère</sup> cause de décès après chirurgie
  - 1<sup>ère</sup> cause de ré-intervention
  - Séquelles esthétiques et fonctionnelles



# Infections du site opératoire : facteurs de risque

## ○ Terrain :

- Âge
- Obésité/Dénutrition
- Diabète, immunodépression, corticothérapie au long cours, insuffisance rénale chronique
- Troubles de l'hémostase
- Traitement antibiotique prolongé avant l'intervention
- Durée de séjour préopératoire > 24 h

## ○ Intervention :

- Type et durée de l'intervention
- Contexte : urgence ou intervention programmée
- Rasage



# Prévention des infections du site opératoire

- Avant l'intervention :
  - séjour préopératoire < 24h
  - douche antiseptique
  - jamais de rasage
  
- Pendant l'intervention :
  - asepsie
  - entretien des locaux, ventilation
  
- Après l'intervention :
  - asepsie : manipulation des drains et soins de cicatrice



## PRÉVENTION

### Établir des barrières à la transmission des microorganismes

- Entre les personnes, entre l'environnement et le patient :
  - Hygiène des mains
  - Désinfection, stérilisation des DM
  - Contrôles microbiologiques
  - Maintenance
  - Bio-nettoyage
  - Précautions standard
  - Précautions particulières

## PRÉVENTION

### Établir des barrières à la transmission des microorganismes

- Précautions “standard” pour tous patients :
  - Hygiène de l'environnement : entretien des locaux, désinfection et stérilisation
  - Hygiène des mains
  - Qualité des soins et techniques
  
- Précautions particulières pour patients infectés :
  - « Contact »
  - « Gouttelettes »
  - « Air »





# CONSÉQUENCES D'UNE IN

- Augmentation de la durée d'hospitalisation
- Augmentation du besoin en médicaments
- Augmentation des explorations
- Conséquences humaines
  - peut compromettre la guérison
  - peut entraîner des séquelles
  - peut conduire au décès
- Conséquences économiques



## Exemple de signalement : Légionellose nosocomiale

- Cas hospitalisé la totalité de la période d'incubation
- Eau chaude sanitaire d'une douche
- Contaminations aéroportée et gouttelettes
- Porte d'entrée respiratoire



# Exemple de signalement : Légionellose nosocomiale

- Hypothèses :
  - Exposition lors de l'hospitalisation
  - Réseau d'eau
- Actions :
  - Traitement du patient
  - Arrêt des douches
  - Enquête d'exposition
  - Recherche d'autres cas
  - Prélèvements d'eau
- Résultats :
  - Pas d'autre cas
  - Prélèvements d'eau :
    - Réseau d'eau chaude contaminé
    - Douche patient contaminée



# Exemple de signalement : Légionellose nosocomiale

- Mesures correctives
  - Choc chloré
  - Détartrage et désinfection de la robinetterie
  - Changement des douchettes
  - Pommeaux de douche sécurisés (filtres)
  - Purges des points d'eau non utilisés
  - Élimination des bras morts
  - Prélèvements de contrôle négatifs
  - Surveillance mensuelle mise en place



# SIGNALEMENT

- ARS
- CCLin
- InVS
- Equipe opérationnelle d'hygiène

