

Risque Legionella dans les établissements de santé

* Surveillance de l'environnement hospitalier :

- une priorité nationale en matière de lutte contre les infections nosocomiales (100 recommandations) : surveillance de l'eau est un **indicateur de qualité**
- un des critères de **l'accréditation** (manuel d'auto-évaluation) : référence sur l'environnement

* Gestion du risque « eau et Legionella » :

- **assurance-qualité** (surveillance, procédures, maintenance)
- **sécurité sanitaire = infectiovigilance** (signalement des événements indésirables, procédures de gestion de l'alerte)

objectif = sécurité, qualité

Risques infectieux - Legionella

- **Risque** rare (5 à 10 %) mais grave (létalité → 25 %)
- **Diagnostic** microbiologique rapide aujourd 'hui (antigénurie)
- Mesures d ' **hygiène** précoces
- **Communautaires** et **nosocomiales**
- Rôle du **CLIN** dans la **maîtrise du risque infectieux**

Rappels microbiologiques

- **Bactérie aquatique** : eaux douces naturelles, circuits de distribution d'eau potable chaude ou froide, systèmes de climatisation
- **Facteurs favorisants** : t^{re}, chlore bas, biofilms, parasitisme/amibes, multiplication intra-macrophages
- **Conséquences pour le diagnostic et pour la désinfection**
- **Espèce la plus fréquente en pathologie humaine : L. pneumophila sérogroupe 1**

Rappels épidémiologiques des infections à *LEGIONELLA*

- **0,5 - 5 % des pneumopathies communautaires**
- **10 % pneumopathies nosocomiales**
- **Durée d'incubation : 2 - 10 j** maladie des Légionnaires
- **Réservoirs hydriques incriminés lors d'épidémies : aérosols d'eau de condensation (tours de refroidissement, bains à remous, douches eau chaude)**
- **Autres réservoirs : ballons eau chaude, fontaine réfrigérante, piscine rééducation, balnéothérapie, climatisation**
- **Transmission par voie aérienne**
- **Facteurs de risque : - quantité présente dans l'eau**
 - **susceptibilité personnes exposées (immuno-déprimés, tabagisme)**

Définitions d'un cas de Légionellose

Pneumopathie à Legionella

Signes cliniques et/ou radiologiques + un des signes biologiques suivants :

*** cas confirmé :**

- > culture ou I-F directe
- > Ag urinaire
- > Ac (4x)

*** cas possible :**

- > titre unique élevé ≥ 256

Définitions d'un cas nosocomial de Légionellose

- * **Cas nosocomial certain** : patient qui a séjourné dans l'établissement durant la totalité des 10 jours avant le début des signes cliniques
- * **Cas nosocomial probable** : patient qui a séjourné dans l'établissement entre 2 et 9 jours avant la date de début des signes cliniques
- * **Epidémie** :
2 cas d'infections similaires survenues en moins de 6 mois, chez des personnes ayant fréquenté un même lieu

Evolution (1)

SURVEILLANCE de la LEGIONELLOSE en FRANCE

* Déclaration obligatoire

Depuis sa mise en place en 1987, sous-déclaration (10% seulement déclarés)

* Objectifs réglementaires :

détecter cas groupés et orienter les mesures de prévention

Nouvelle disposition (circulaire du 24 Avril 1997) :

- nouvelle fiche de déclaration
- nouvelle définition de cas
- sensibilisation des cliniciens et des CLIN
 - CNR, RNSP, DDASS
- Surveillance Européenne (EWGLI)

* Bilan 2002 :

- nombre de cas x 10
- cas groupés, épidémies ↑
- ↓ proportion légionelloses nosocomiales

Evolution (2)

SEUILS de TOLERANCE des *LEGIONELLA* dans l'EAU

* Système de distribution : $\leq 10^3$ UFC/l

* Tours aéro-réfrigérées : $< 10^5$ UFC/l

Circulaire du 31 Décembre 1998 :

- 1) **Contrôles trimestriels** recommandés (au moins une fois /an)
- 2) **Points à prélever** : réservoirs, ballons d'eau, installations à risques (tours, conditionnements d'air,...), points d'usage (2 points par tranche de 100 lits)

Circulaire du 22 Avril 2002 :

- 1) **Définition des patients à haut risque** (transplantés, greffés, corticothérapie)
- 2) **Recommandations spécifiques** : seuil < 50 UFC / l, filtres terminaux, information des patients

Evolution (3)

PREVENTION DES LEGIONELLOSES

- Elimination des *Legionella* dans l'eau : pratiquement impossible
(seule garantie : filtration terminale)
 - Etre vigilant (**surveillance et contrôles**) et persévérant
(**traitements répétés**) = bonne prévention

Traitements :

Robinetterie changée ou détartrée

Maintien d'une température et d'un taux de chlore suffisants (production)

Désinfection chimique (choc chloré)

Désinfection physique (choc thermique)

- Prévention primaire : expertise du réseau d'eau, mesures structurelles, entretien, maintenance

et utilisation eau stérile pour aérosolthérapie et oxygénothérapie

Circulaire du 22 Avril 2002 :

Identique mais surtout maintien de la température élevée de l'eau

Conduite à tenir CLIN CHU de Toulouse

2002

Cas présumé nosocomial, tout service ou contrôle systématique du réseau positif, service à haut risque

- ① condamner tout usage eau chaude dans unité
- ② filtres terminaux si nécessaire
- ③ traitement de choc et changement robinetterie
- ④ contrôles avant, 48h et 3-4 semaines après traitement
- ⑤ si cas, déclaration à la DDASS, information du patient et rappel des autres patients exposés

Contrôle systématique du réseau positif, autres services

- ① condamner points eau chaude positifs et douches
- ② changer robinetterie si mauvais état, sinon détartre et désinfecter
- ③ augmenter conc. en Chlore (2 ppm) et température eau à la production (65 °C) et si impossible, choc
- ④ contrôles 48h et 3-4 semaines après traitement

Conclusion (1)

Taux de Legionella = indicateur de qualité pour l'hôpital
(indicateur de structure)

- Le risque zéro n'existe pas
- Evaluation régulière des pratiques
- Procédures réglementaires à respecter

Meilleure organisation et coordination des vigilances
→ **Meilleure prévention des cas de Legionelloses nosocomiales**

Conclusion (2)

Aujourd'hui :

- *Cas nosocomiaux ↓ sauf maisons de retraite
- *Cas isolés sans source identifiée ↑ (domiciles, tours)
- *Incidence 2001 : 1,35 cas / 100000 habitants
- *5 patients de moins de 60 ans et sans facteur favorisant sont décédés de légionellose en 2001
- *Difficulté de diagnostic de certitude et coût élevé des mesures à prendre