

**CAS GROUPES D'INFECTIONS A
SALMONELLA MONTEVIDEO
DANS UNE UNITE PSYCHIATRIQUE MERE-ENFANT
- RETOUR D'EXPERIENCE-**

**Rencontre des IDE Hygiénistes
- ARS Limousin -**

23 janvier 2015

Equipe Opérationnelle d'Hygiène Hospitalière

Madame A. ROUX - LAPLAGNE
Pharmacien Responsable EOHH

Madame A. DUFRANE
IDE Hygiéniste

CAS GROUPES D'INFECTIONS A SALMONELLA MONTEVIDEO
DANS UNE UNITE PSYCHIATRIQUE MERE-ENFANT
- RETOUR D'EXPERIENCE-

- Contexte géographique - Structure concernée
- Salmonella Montevideo
- Description de l'épidémie
- Investigations
- Hypothèses et mécanismes de transmission
- Circonstances et causes
- Actions menées
- Conclusion

Contexte géographique



Le Centre Hospitalier Esquirol de Limoges :

Etablissement public de santé mentale à vocation départementale, dont l'activité couvre le département de la Haute-Vienne et le territoire régional pour certaines filières de soins. Il prend également en charge des patients en SSR et gère une M.A.S.

Lits et places de psychiatrie : 880 (**462 lits – 418 places**)

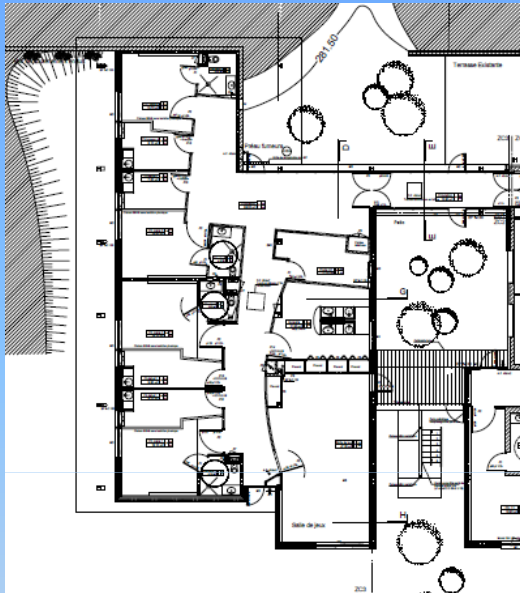
Lits et places de SSR : 67 (**57 lits – 10 places**)

Places en médico-social : 61

Organisation :

- 1 pôle Territoire à vocation départementale
- 5 pôles à vocation régionale
- 1 Fédération hospitalo-universitaire de psychiatrie de l'adulte et de la personne âgée

Structure concernée au CHE



Unité de soins hospitaliers psychiatriques périnataux, accueillant les dyades (mères et bébé) en HTP ou HJ.

Principaux locaux :

- 4 chambres maman avec sanitaires et SDB individuels
- 4 chambres individuelles bébé avec point d'eau, zone de change et de préparation des biberons
- 1 salle commune de jour /salle de jeu
- 1 salle de soins

Unité mère-enfant **accolée à une autre UF** prenant en charge la psychiatrie adulte,

avec **locaux communs** aux 2 UF (entrée, local préparation des repas, vestiaires du personnel, local ménage, locaux déchets et linge sale).

Salmonella Montevideo



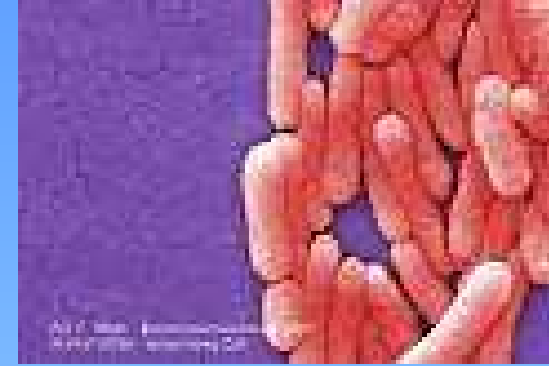
Genre *Salmonella* : bacille Gram - Famille entérobactériaceae

Réservoir : ubiquitaire (mammifères, oiseaux, animaux sang froid ou aquatiques).
Colonisation du TD, dissémination par les fèces dans l'environnement.

Contamination : consommation d'aliments contaminés (viandes, œufs, produits laitiers ...), plus rarement par contact direct avec homme/animal infecté/porteur sain (NAC). Contamination interhumaine par voie directe ou indirecte. Portage asymptomatique pendant plusieurs semaines.

Population à risque : Dysimmunité, Nouveau-nés, personnes âgées.

Salmonella Montevideo



Salmonelles : Implication rare dans les IN.

52 épidémies nosocomiales mondiales entre 1995 – 2011.

Transmission alimentation : 60 %, contact direct : 13 %, source de contamination inconnue : 20 %.

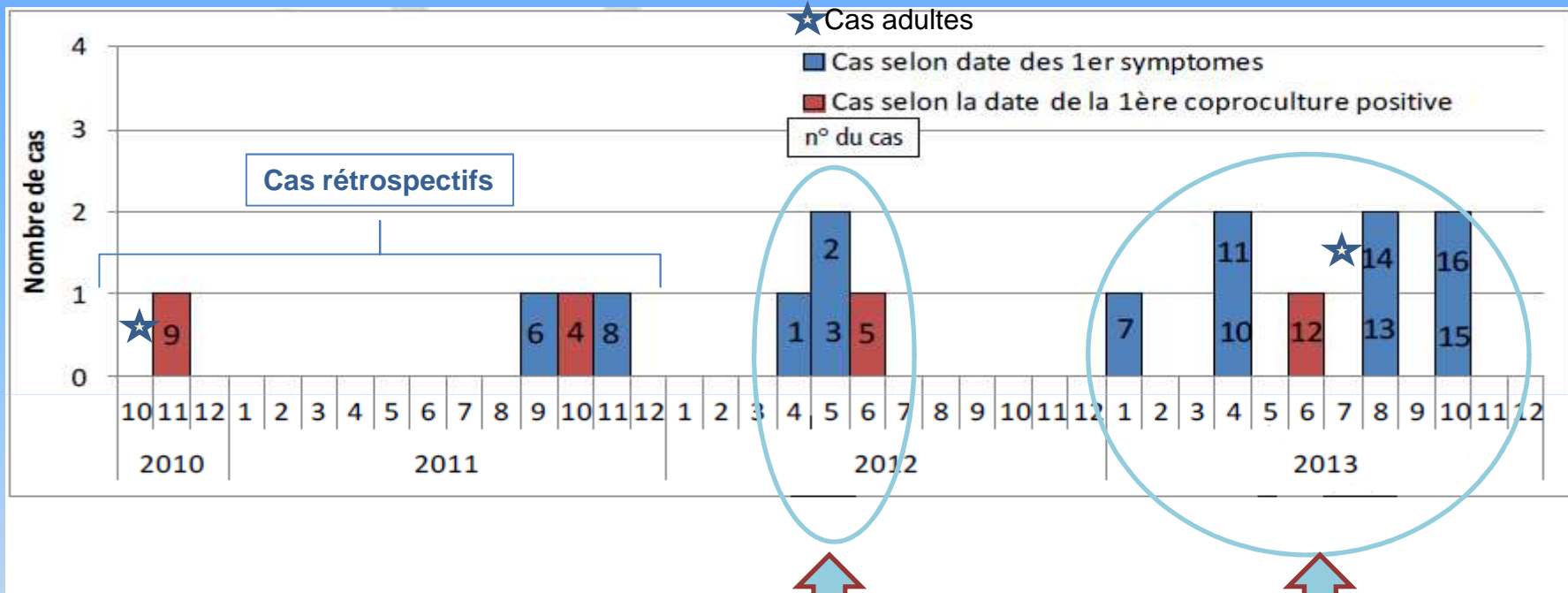
***Salmonella enterica subsp enterica* Montevideo :**

Quelques épidémies communautaires / consommation d'aliments contaminés.

Aucune épidémie hospitalière signalée à ce jour.

**Souches incriminées présentant des caractères de résistance
aux antibiotiques inédits.**

Description de l'épidémie



Au total :
16 cas groupés
(dont 14 nourrissons)
d'oct.2010 à oct 2013

1^{ère} vague épidémique:
-1^{er} signalement
-1^{er} cellules de crise - plan
d'investigation – plan
d'actions

2^{ème} vague épidémique:
-2^{ème} signalement
-2^{ème} cellules de crise - plan
d'investigation – plan
d'actions

Courbe épidémique – Cas groupés d'infections à *Salmonella* Montevideo (oct. 2010 à déc. 2013)

Investigations



↪ **Mesures immédiates :**

- Signalement, isolement septique contact
- Information règles d'hygiène de base / précautions standard / précautions complémentaires
- Nettoyage-désinfection approfondi des locaux (méthode vapeur)

↪ **Etudes descriptives et épidémiologiques**, recherche de cas additionnels par dépistage des nourrissons, des parents, surveillance, dépistage des nourrissons à l'admission et la sortie.

↪ **Recherche étiologique** (liens avec le cas index supposé, mouvements de personnel, croisement des dyades)

[En lien avec l'ARLIN Limousin, le CCLIN Sud-Ouest et autres partenaires :](#)

↪ **Recherche de l'exposition** des cas à une **source commune** :

- Exposition des cas et des mères à un **aliment** ou un **produit** ingéré commun (enquêtes alimentaires, analyses alimentaires).
- Exposition des cas à un animal porteur, notion de voyages à l'étranger.
- Recherche de la persistance d'une source ou d'un **réservoir environnemental** (produits mutualisés (hygiène +++), eau).

Investigations



- ↳ **Investigations** concernant des **pratiques de soins défectueuses**, recherche de **facteurs organisationnels** ou contextuels favorisant (observations de pratiques par l'ARLIN et l'EOH)
- ↳ **Analyse des causes** en lien avec le CCLIN et L'ARLIN
- ↳ **Etude épidémiologique** InVS/CIRE
- ↳ **Comparaison des souches** isolées au CNR - identification des supports de résistance
- ↳ **Prélèvements environnementaux** par l'ANSES : 105 prélèvements, effectués dans l'UF concernée ainsi que l'UF voisine (locaux communs).

Hypothèses et mécanismes de transmission



Exposition des cas à une source commune :

- Exposition des cas à un **aliment** ou produit ingéré commun (le plus souvent à l'origine d'épisodes similaires) = 0
- Exposition des cas à un **animal porteur** : liens avec animaux d'élevage (volailles) et reptiles = 0

Pratiques de soins :

- Pratiques des mères lors des changes défectueuses.
- Respect des précautions complémentaires modulées sur les prises en charge en hospitalisation de jour.

Persistance d'un réservoir environnemental :

- Matériels / alimentation des enfants, matériels pour actes de nursing = 0
- Produits partagés, réservoir hydrique = 0
- Matériel partagé (poussettes, transats, tapis de jeu, jouets...) possible réservoir (type d'entretien et fréquence mal défini)

Facteurs organisationnels ou contextuels favorisant :

Pas de changement d'organisation.

Hypothèses et mécanismes de transmission



☞ **Hypothèse d'une transmission croisée
avec persistance d'un réservoir environnemental
à privilégier :**

- Croisement de la plupart des dyades mère/enfant
- Partage de matériel (tapis d'éveil, transats, poussettes, jouets, bassines de lavage du linge personnel ...)

Apports de l'étude microbiologique

‡ Etude CNR – identification et comparaison des souches isolées :

Démonstration de la clonalité de toutes les souches de *S. montevideo* isolées dans le contexte des cas groupés, patient supposé index compris.

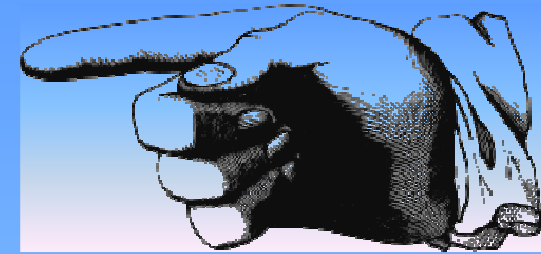
‡ Etude microbiologique des coprocultures par le Laboratoire du CHU :

Coprocultures identifiées salmonella + résistantes, puis salmonella + sensibles toujours couplées à la présence d'une ou plusieurs EBLSE

‡ Résultats des prélèvements environnementaux par l'ANSES :

105 prélèvements : 1 salmonelle +, 17 prélèvements + à *Enterobacter cloacae* (BLSE +++)

Circonstances et causes



Causes immédiates :

- Défaut de pratique des mères lors des changes (absence de port de gants)
- Observance non optimale des pratiques du personnel (port de gants, respect isolement septique)
- Pratiques d'entretien des locaux non optimales
- Lieux de vie avec de nombreux échanges potentiels entre mères et nourrissons
- Nombreux matériels et produits partagés (tapis d'éveil, matériels en tissu (transats, poussettes), jouets, produits d'hygiène mutualisés, bassine lavage linge)

Causes latentes :

- Excrétion asymptomatique des nourrissons contaminés pouvant durer 1 an (croisement des séjours patients)
- Croisement des circuits sur surface réduite propice à des contaminations
- Equipe d'entretien partagée entre deux secteurs de niveau de risque infectieux très différents
- Hypothèse environnementale supposée contrôlée, une fois les défauts principaux corrigés
- 2 cas rétrospectifs de 2011 dépistés hors CHE non signalés.

Actions menées (1)



Patients :

Excrétion asymptomatique des nourrissons contaminés pouvant durer 1 an

- Éviction momentanée de certains nourrissons porteurs.
- Limitation des sorties de chambre des nourrissons porteurs présents (précautions complémentaires contact adaptées)
- Dépistage systématique du portage de la bactérie à l'admission pour tous les bébés pendant 1 mois, puis nouvelle campagne de dépistage à l'entrée et à la sortie des patients.

Actions menées (2)



Pratiques :

Nombreux produits partagés : matériel en tissu (poussettes, transats), jouets, bassines de lavage du linge.

- Matériel partagé abîmé jeté (jouets,goupillons)
- Entretien quotidien du tapis de jeu et des jouets :
 - nettoyage en lave-vaisselle pour les jouets en plastique
 - nettoyage vapeur pour les jouets ne passant pas en machine
- Installation de transat dédiés dans chaque chambre depuis novembre 2013
- Accès limité aux jouets : un seul jouet pour un seul enfant
- Individualisation des bassines pour laver le linge des nourrissons

Actions menées (3)



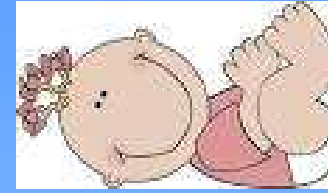
Pratiques :

Pratiques d'entretien des locaux non optimales

- Renforcement du bionettoyage :

- redéfinition des tâches des ASH,
- formation et suivi des ASH sur le terrain,
- coordination des actions de bionettoyage,
- réalisation d'une nouvelle fiche de traçabilité
- acquisition d'un nettoyeur vapeur : formation du personnel à l'appareil par le fournisseur et l'EOH
- fermeture de l'unité pendant 2 jours pour bionettoyage approfondi avec la méthode vapeur
- changement du personnel de l'équipe ASH mutualisée et du personnel en général de l'UF attenante avec modification de destination de soins.

Actions menées (4)



Pratiques :

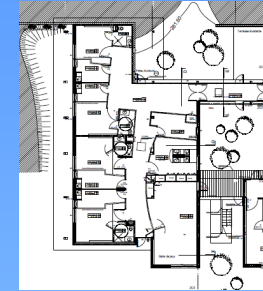
- Défaut de pratique des mères lors des changes (absence de port de gants)
- Observance non optimale du port des gants par les professionnels lors des changes

- Sensibilisation des mères aux règles d'hygiène en particulier lors des changes, mise à disposition des flacons de solution hydroalcooliques, des gants à usage unique et des surblouses / tabliers de protection.

- Diffusion d'une fiche d'information sur la conduite à tenir pour les patients porteurs et leur entourage en cas de BMR.

- Rappel des précautions standard et des précautions complémentaires contact aux professionnels.

Actions menées (5)



Environnement de travail :

- Locaux exigus, nurseries encombrées
- Croisement des circuits sur surface réduite propice à des contaminations

Réserver la nurserie au nursing (réorganisation de la salle)

Organisation :

Non signalement des 2 cas rétrospectifs d'octobre 2011 (1 dépisté en laboratoire de ville, l'autre au laboratoire du CHU)

Recherche rétrospective par le CNR

Evolution de l'ICSHA2 dans l'UF

ICSHA2 annuel consommation cumulée 2012 :	96.4% de l'objectif cible
ICSHA2 annuel consommation cumulée 2013 :	167.2% de l'objectif cible
ICSHA2 annuel consommation cumulée 2014 :	285% de l'objectif cible



Conclusions

- Aucune étiologie retrouvée (cas supposé index : pas de lien retrouvé/autres cas)
- Limites : pas de possibilité d'antibiothérapie.
- Interface ARLIN / CCLIN / autres structures :
 - ↳ Appui technique et conseils.
 - ↳ Soutien de l'Anses et du réseau InVS/Cire
 - ↳ Bonne coopération inter-structures, bon partenariat des différents intervenants.
- Suivi des actions mises en place par l'EOHH.
- Mise en place d'une formation DPC sur les précautions standard et complémentaires.
- Mise en œuvre d'une EPP entretien des locaux.
- Plus de cas signalé depuis octobre 2013.

MERCI DE VOTRE ATTENTION