

Retour d'expérience sur la gestion d'une épidémie en RNN et son incidence sur l'interdisciplinarité

Journée des paramédicaux Cpias PdL
du 21 juin 2018
E Tricot – Y Olivo

Le contexte



- ◆ Mars 2016 : Dépistage d'un SARM chez un nné TGP en RNN CH Le Mans
- ◆ Avril 2016 : Constat d'une épidémie de SARM en RNN (uniquement chez les nnés TGP)
- ◆ Différents acteurs les uns à côté des autres :
L'EHLIAS pour les IN, L'EHLIS pour l'entretien et la RNN pour les soins aux nnés
- 1^{ère} réunion de crise entre l'EHLIAS, la Direction Qualité et la RNN

SITUATION D'ECHEC MALGRE LES DECISIONS PRISES

Dès lors, décision d'élargir le cercle de réflexions....

Cellules de crise en intégrant les responsables de l'EHLIS, les Pharmaciens, les Biologistes, les Infectiologues, les IDE et Médecin de la Médecine Préventive



Apprendre ensemble...
pour travailler ensemble...
pour la sécurité des enfants.

Plan d'actions drastiques,
suivi rigoureux,
réajustement au fil de l'eau

Donner du sens à nos décisions

Concertation



Collaboration



Implication



Reconnaissance

Les principales mesures mises en place



- ◆ Renforcement des Précautions Standard, Hygiène des Mains +++,
- ◆ Suppression des Sur blouses en tissus à patient unique,
- ◆ Port de masque pour tous les soins et dès interventions sur incubateurs,
- ◆ Réorganisation du circuit du linge sale,
- ◆ Bio-nettoyage renforcé de toutes chambres en deux semaines,
- ◆ Rationalisation et amélioration de la gestion des matériels et consommables stockés dans la chambre



Les principales mesures mises en place

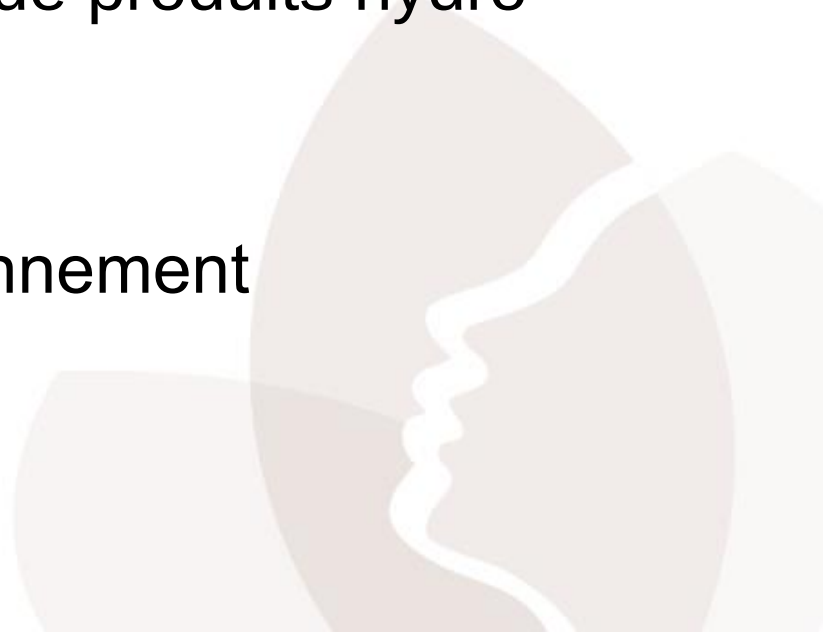


- ◆ Cohorting et marche en avant pour les soins à chaque fois que possible
- ◆ Rappel des consignes d'hygiène aux parents
- ◆ Décolonisation des enfants porteurs et de leurs parents
- ◆ Dépistage des professionnels et décolonisation
- ◆ Achat de matériel
- ◆ Révision de protocoles



Les indicateurs de suivi

- ◆ Le dépistage hebdomadaire de tous les enfants bénéficiant de soins par du personnel partagé sur ce secteur
soit environ 40 dépistages par semaine,
- ◆ Le suivi de la consommation de produits hydro alcooliques
- ◆ Les prélèvements de l'environnement



Les résultats

- ◆ L'ICSHA s'est envolé
- ◆ Adaptation de nos organisations
- ◆ DM évacués...
- ◆ Bio-nettoyage des 25 chambres en 2 semaines....
- ◆ Tous les prélèvements d'environnement sont revenus négatifs
- ◆ En novembre 2016 tout semble réglé :

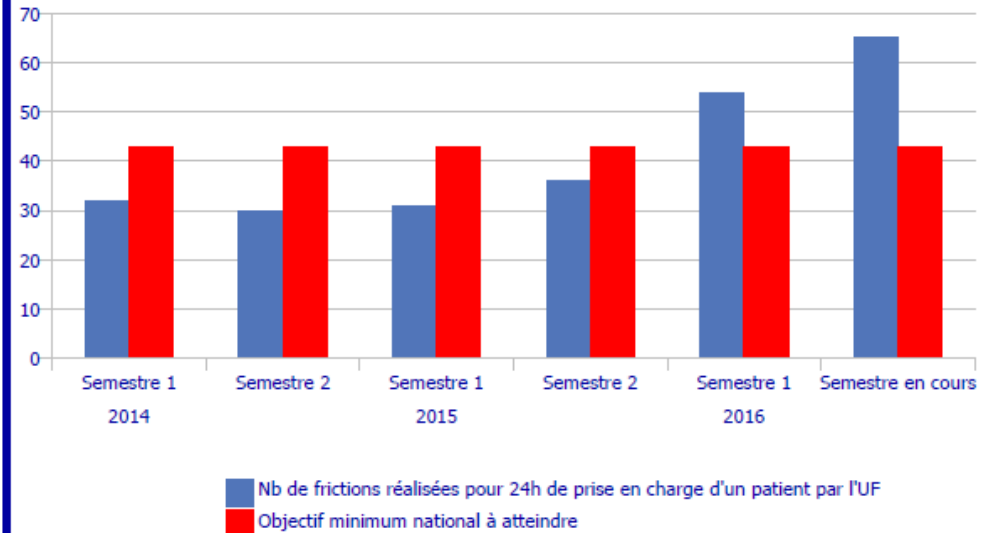
7 semaines avec des dépistages négatifs

4572-4577-4578 - USC PEDIATRIQUE - REA PEDIATRIQUE - REA NEONATALE

Historique des consommations semestrielles

	2014	2014	2015	2015	2016	2016
	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre en cours
Journées d'hébergement	1 652	1 658	1 768	1 814	1 323	1 608
Volumes de PHA commandés en litres	160	150	167	198	216	313
Nb de frictions réalisées pour 24h de prise en charge d'un patient par l'UF	32	30	31	36	54	65
Objectif minimum national à atteindre (attention nouvel objectif 2016)	43	43	43	43	43	43
ICSHA	74 %	70 %	72 %	84 %	126 %	151 %

4572-4577-4578 - USC PEDIATRIQUE - REA PEDIATRIQUE - REA NEONATALE



Les résultats

- = 16 enfants colonisés ou infectés entre avril et nov 2016
- Le CNR a confirmé qu'il s'agissait de la **même souche de SARM** appartenant au fond génétique CC97-MRSA-IV (*présence de l'entérotoxine SEH et du gène MecA*)

Rebondissement en décembre 2016 alors que ...

- Nous poursuivions les dépistages hebdomadaires chez les enfants (analyse par PCR) ...
- Ils reviennent tous négatifs
- Le service n'héberge plus d'enfant colonisé

Et Semaine 51...

- le laboratoire de microbiologie isole le SARM chez deux enfants dans des prélèvements à visée diagnostic

Nouvelle Cellule de crise

Avec nouvelle sollicitation de l'ARLIN

=> le 3 janvier 2017

DECISION DE REALISER UN DEPISTAGE
DU PERSONNEL SOIGNANT et EHLS

- 128 professionnels ont été dépistés 1 fois à SARM.
- durée 3 semaines

VERDICT ...

- 6 dépistages positifs
- dont 5 professionnels porteurs du SARM épidémique

⇒ Programme de décolonisation du personnel

⇒ Nouveau Pvt à 21 jours puis à 6 mois

Point réalisé en octobre 2017

- Bilan:
 - A 6 mois les prélèvements des agents porteurs sont négatifs, après une seule décolonisation
 - Depuis fin janvier 2017 aucun nouveau cas découvert (dernier patient porteur sorti en mars 2017) lors des dépistages hebdomadaires
 - ICSHA toujours $\geq 100\%$ (150% au pic de l'épidémie en 2016)
 - Mise en place d'une alerte dans le DPI pour les patients porteurs en cas de ré hospitalisation

Point réalisé en octobre 2017

- Décisions:
 - Passage à 1 dépistage mensuel dans les services de Nnat et RNN
 - Dépistage systématique des entrants
 - Maintient du port de masque systématique pour tout soin < 1 m des enfants
 - Maintien du port de surblouse à UU
 - Surveillance de l'ICSHA et quick audit ou immersion si baisse significative

Suite ... et fin ?????

Entre 2017 et 2018

- Point au printemps 2018
 - Allègement du port du masque
 - Bon suivi des dépistages mensuels, sans reprise de l'épidémie
 - Reprise des quick audit en début d'année 2018, devant la baisse de l'ICSHA

Quick audit 2018

- **Conclusion:**

- Par rapport au quick audit réalisé en 2017, l'utilisation des SHA et le port de gants (5/25 en 2017) à bon escient s'est amélioré.
- Néanmoins, la qualité de la friction n'est pas encore satisfaisante (54% optimale)
- Les personnels transversaux (manip radio) doivent être plus impliqués dans l'hygiène des mains.

- **Rappel fait aux équipes:**

- une hygiène des mains doit être réalisée au minimum en entrant dans la chambre, avant tout soin aseptique (pansement, pose de cathéter...) et après contact avec l'environnement (sortie de la chambre).
- La durée pour une friction des mains est au moins de 20 secondes et jusqu'à séchage complet.

Suite ... et fin ?????

Entre 2017 et 2018

- Flash info spécifique RNN, synthèse des recommandations (juillet 2017)

Recommandations

► HYGIÈNE



CENTRE HOSPITALIER - LE MANS

Réanimation pédiatrique - Soins continus pédiatriques - Réanimation néonatale
Unités de soins intensifs - Néonatalogie

RECOMMANDATIONS HYGIÈNE

HYGIÈNE DES MAINS

► **Friction hydro-alcoolique**

Quand ?	Comment ?
► En entrant dans un box ► Avant et après le port de gants ► Avant tout soin ► En sortant d'un box	► 2 coups de pompe ► 30 secondes de friction - frictionner jusqu'au séchage ► Sans oublier de frictionner les pouces et le dessus des mains ► Ne pas retoucher l'environnement entre la fin de la friction et le début du soin (ex : poignée de porte...)

► **Lavage des mains**
Indiqué **uniquement** en début de service ou mains mouillées ou visuellement souillées.

TENUE POUR TOUT SOIGNANT (IDE, médecin, EHLS, brancardiers...)

et pour les **CONTACTS RAPPROCHÉS** avec l'enfant (< 1 mètre)



► **Masque de soins**



► **Surblouse à UU** (à jeter après chaque utilisation)



► **Gants UNIQUEMENT** si contact avec liquides biologiques (sang, selles) ou risque de piqure

Exception : les actions ne nécessitant pas de contact rapproché (éteindre une alarme, prise d'un dossier...) ne justifient pas le port d'équipement de protection
→ 1 hygiène des mains est suffisante en sortant du box

ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS

- Déterger-désinfecter tous les équipements entrants/sortants du box ou entre 2 patients (stéthoscope, appareil d'échographie...)
- Déterger-désinfecter quotidiennement les équipements restants dans le box

Comment ? Essuyage humide avec un essuie-main à UU imbibé de détergent-désinfectant type SURFASAFE®

Bilan de cette expérience

- Forte mobilisation de tous les acteurs
- Coopération interdisciplinaire renforcée
- Respect mutuel grâce à cette collaboration
- Aucune opposition (même pour les dépistages)
- Meilleure observance des recommandations

Le sens des actions compris et partagé par tous les acteurs concernés

Mais il faut maintenir le cap

- Préserver cette collaboration
- Maintenir ICSHA à 150%
- Ne plus revoir émerger ce SARM



Suite ... et fin ?????

- A ce jour toujours pas de nouveau cas...
 - Signalement externe clôturé
- A venir
 - Maintien des dépistages mensuels ?

G. LOISON, MC. LEDOUX, E. TRICOT, V. ALETON, S. CHENIER, Y. OLIVO, C. COROLLER-BEC
Service de Prévention des Infections Associées aux Soins. Centre Hospitalier du Mans

Introduction

Suite aux signalements en réanimation néonatale de 3 infections en 3 semaines à *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) avec un profil de résistance identique, l'équipe opérationnelle d'hygiène a décidé d'investiguer ces cas. Une campagne de dépistages à la recherche de SARM a été menée chez tous les enfants présents dans ce service. Une diffusion de cette souche de SARM est mise en évidence avec la découverte de 5 porteurs asymptomatiques supplémentaires.

Méthodes



- Une recherche de causes (*étude du dossier*) et des prélèvements environnementaux ont été effectués à la recherche de liens pouvant expliquer la transmission croisée. En parallèle, des actions de sensibilisation à l'hygiène des mains, un entretien approfondi des locaux ainsi qu'une stratégie de type « search and isolate » ont été organisées pour stopper la diffusion.
- Une surveillance hebdomadaire a été réalisée chez les enfants par des prélèvements au niveau du nez et de l'anus sur milieu sélectif +/- PCR pendant plus de 1 an. Chez le personnel médical et non médical (IDE, agent d'entretien...) du service de réanimation, une campagne de dépistages a été réalisée uniquement au niveau du nez et sur milieu sélectif.
- Toutes les souches de SARM avec un profil de résistance particulier ont été envoyées au Centre National de Référence (CNR) pour identification et comparaison.

Résultats

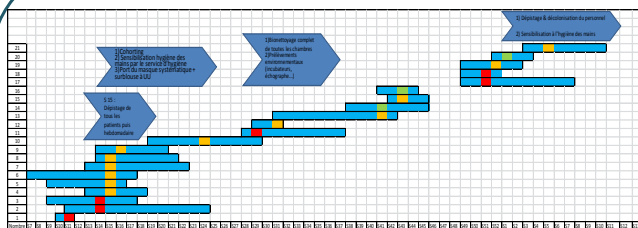


Figure 1 : Chronologie de l'épidémie à SARM et actions menées

- Depuis le début de l'épidémie (Mars 2016) :
 - ✓ 502 enfants ont été dépistés et le nombre moyen de dépistage s'élève à 2,75 dépistages par enfant
 - ✓ 128 professionnels ont été dépistés à SARM.

	Nombre de dépistages	Nombre de prélèvement positifs	SARM épidémique identifié ⁽²⁾
Enfants	1385	31	21
Professionnels	128	6	5
Environnement (incubateur, portable, tire lait...)	25	0	0

Tableau I: Détails des dépistages SARM entre Mars 2016 et Avril 2017

- Les souches de SARM avec un antibiogramme identique (1) (cf ci-dessous) ont été envoyées au CNR pour comparaison.

Le CNR a confirmé qu'il s'agissait de la **même souche de SARM** appartenant au fond génétique CC97-MRSA-IV (présence de l'entérotoxine SEH et du gène *MecA*)

ANTIBIOGRAMME	
	Apicomplexes (%)
Penicilline G	R
Oxaciline	R
Kanamycine	R
Gentamicine	S
Polymyxine	R
Erythromycine	R
Clarithromycine	S
Furazolidone	R
Triméthoprim	R
Clotrimazole	S
Cotrimoxazole	S
Nitrofurantoin	S
Isotretinoin	S
Fluconazole	S
Aciclovir	S
Valaciclovir	S
Acyclovir	S

- Les investigations des dossiers médicaux des porteurs de SARM (*tableau II*) n'ont pas montré de points communs particuliers (*ni équipements, ni personnel en commun...*)

Point	1210	1215	1220	1225	1230	1235	1240	1245	1250	1255	1260	1265	1270	1275	1280	1285	1290	1295	1300	1305	1310	1315	1320	1325	1330	1335	1340	1345	1350	1355	1360	1365	1370	1375	1380	1385	1390	1395	1400	1405	1410	1415	1420	1425	1430	1435	1440	1445	1450	1455	1460	1465	1470	1475	1480	1485	1490	1495	1500	1505	1510	1515	1520	1525	1530	1535	1540	1545	1550	1555	1560	1565	1570	1575	1580	1585	1590	1595	1600	1605	1610	1615	1620	1625	1630	1635	1640	1645	1650	1655	1660	1665	1670	1675	1680	1685	1690	1695	1700	1705	1710	1715	1720	1725	1730	1735	1740	1745	1750	1755	1760	1765	1770	1775	1780	1785	1790	1795	1800	1805	1810	1815	1820	1825	1830	1835	1840	1845	1850	1855	1860	1865	1870	1875	1880	1885	1890	1895	1900	1905	1910	1915	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075	2080	2085	2090	2095	2100	2105	2110	2115	2120	2125	2130	2135	2140	2145	2150	2155	2160	2165	2170	2175	2180	2185	2190	2195	2200	2205	2210	2215	2220	2225	2230	2235	2240	2245	2250	2255	2260	2265	2270	2275	2280	2285	2290	2295	2300	2305	2310	2315	2320	2325	2330	2335	2340	2345	2350	2355	2360	2365	2370	2375	2380	2385	2390	2395	2400	2405	2410	2415	2420	2425	2430	2435	2440	2445	2450	2455	2460	2465	2470	2475	2480	2485	2490	2495	2500	2505	2510	2515	2520	2525	2530	2535	2540	2545	2550	2555	2560	2565	2570	2575	2580	2585	2590	2595	2600	2605	2610	2615	2620	2625	2630	2635	2640	2645	2650	2655	2660	2665	2670	2675	2680	2685	2690	2695	2700	2705	2710	2715	2720	2725	2730	2735	2740	2745	2750	2755	2760	2765	2770	2775	2780	2785	2790	2795	2800	2805	2810	2815	2820	2825	2830	2835	2840	2845	2850	2855	2860	2865	2870	2875	2880	2885	2890	2895	2900	2905	2910	2915	2920	2925	2930	2935	2940	2945	2950	2955	2960	2965	2970	2975	2980	2985	2990	2995	3000	3005	3010	3015	3020	3025	3030	3035	3040	3045	3050	3055	3060	3065	3070	3075	3080	3085	3090	3095	3100	3105	3110	3115	3120	3125	3130	3135	3140	3145	3150	3155	3160	3165	3170	3175	3180	3185	3190	3195	3200	3205	3210	3215	3220	3225	3230	3235	3240	3245	3250	3255	3260	3265	3270	3275	3280	3285	3290	3295	3300	3305	3310	3315	3320	3325	3330	3335	3340	3345	3350	3355	3360	3365	3370	3375	3380	3385	3390	3395	3400	3405	3410	3415	3420	3425	3430	3435	3440	3445	3450	3455	3460	3465	3470
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Tableau II: Données des investigations

Conclusion

- Les différentes mesures mises en place (*augmentation de l'ICSHA à 180%, changement de protocole de tenue, bionettoyage...*) ont montré rapidement leur efficacité (*arrêt de la transmission croisée pendant 10 semaines entre S14 et S24*). Cependant, la diffusion du SARM⁽¹⁾ a continué d'évoluer par bouffées épidémiques durant les mois suivants (*S29, S41-43, S51-52*) sans que les investigations menées retrouvent des liens de causalité (*tableau II*).
- Devant les résurgences, la décolonisation des porteurs au sein du personnel a été décidée pour éliminer ce réservoir potentiel.
- Depuis le départ du dernier enfant porteur (S13), aucune nouveau cas n'est à signaler. Par mesure de précaution, un dépistage hebdomadaire des enfants est poursuivi en attendant les résultats au long terme de la décolonisation chez les professionnels.