

Impact clinique et économique d'introduire un test PCR rapide pour le dépistage MRSA des patients hospitalisés

Centre hospitalier universitaire vaudois
Lausanne



Contexte

Staphylocoque doré méthicilline résistant (MRSA) :

- Infection sévère occasionnelle
- Traitement difficile

Dépistage actuel :

- Culture microbiologique
- Résultat en 48 heures
- Isolement du patient dans l'intervalle

Polymerase Chain Reaction (PCR) :

- Test rapide mais onéreux
- Résultat en quelques heures pour les patients jamais infectés par MRSA

Objectif de l'étude :

Evaluer l'impact clinique et économique d'introduire la PCR pour le dépistage MRSA dans notre institution

Méthode

Année 2007

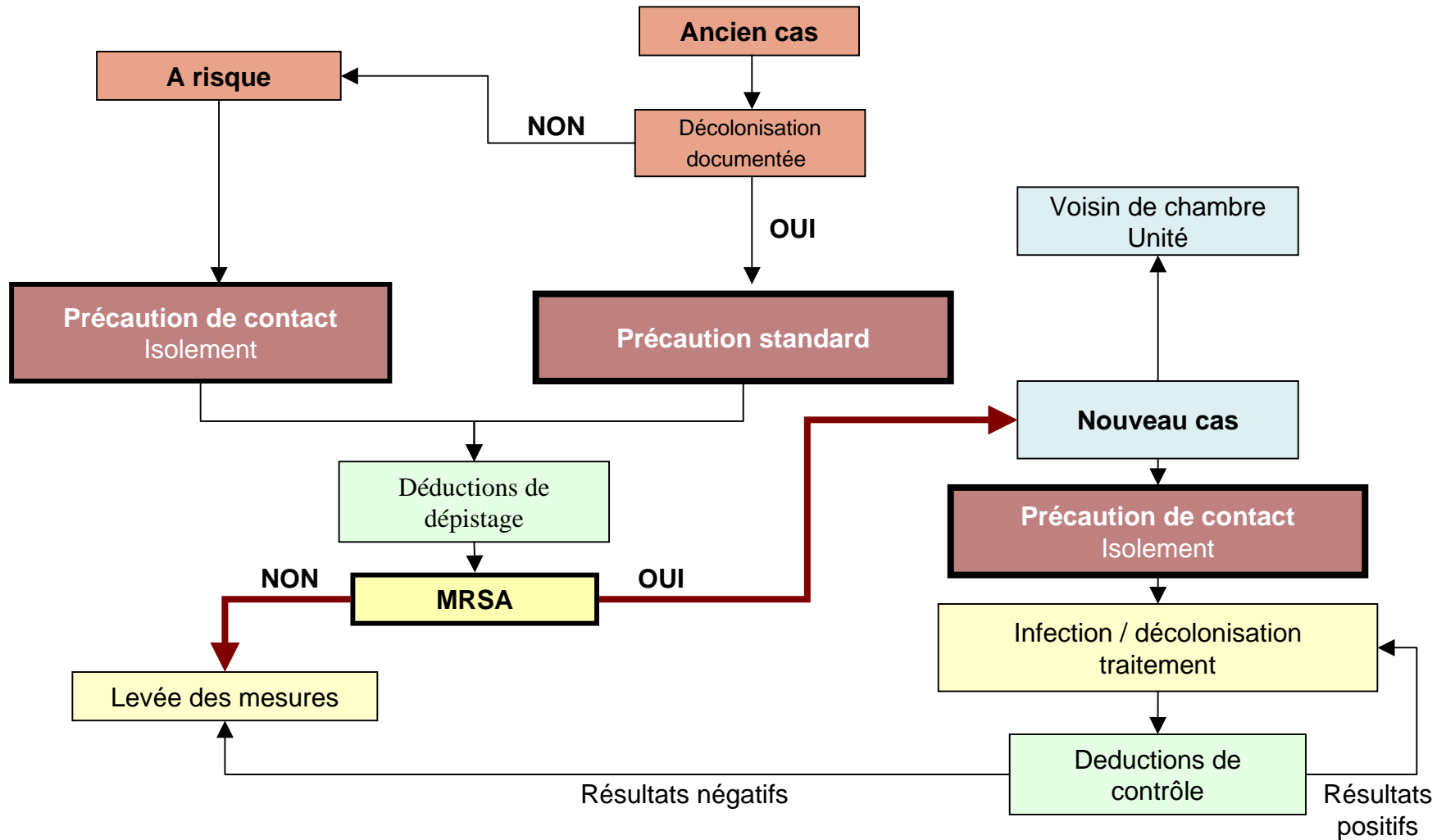
Services :

- Urgences (URG)
- Soins intensifs (SI)
- Soins ordinaires (SO)

Comparaison de l'utilisation de ressources et des coûts observés avec le dépistage par culture et un modèle utilisant le dépistage par PCR versus par culture :

- ressources et coûts dans les étages d'hospitalisation
- coûts de laboratoire

Schéma de prise en charge des patients MRSA



Impact sur les délais de réponse MRSA

CALENDRIER CULTURE

	J1	J2	J3	J4	J5
Admission du patient, dépistage	week-end				
	semaine				
Arrivée de l'échantillon et analyse	week-end		semaine		
Résultat MRSA positif		week-end		semaine	
Résultat MRSA négatif			week-end		semaine

CALENDRIER PCR

	J1	J2	J3	
Admission du patient, dépistage	week-end			<div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #92d050; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> semaine <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #c09cf2; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> week-end
	semaine			
Arrivée de l'échantillon et analyse	week-end		semaine	
Résultat MRSA positif	week-end		semaine	
Résultat MRSA négatif	week-end		semaine	

Coûts supplémentaires d'un jour d'isolement

Matériel

Blouses, masques et gants

URG et SO 13.4 €

SI 33.3 €

Personnel médical et soignant

Infirmière 31.0 €/heure

Médecin 14.7 €/heure

Analyses

Culture 2.0 €

PCR 21.0 €

Impact sur les soins ordinaires

Soins ordinaires		
	PCR	CULTURE
Dépistage 2007 (N)	192	192
Jour d'isolement (N)	192	576
Coût de l'isolement (CHF)	11'341	34'022
Coût de laboratoire (CHF)	16'128	1'536
Coût annuel (CHF)	27'469	35'558
Différence de coût	- 8'089	

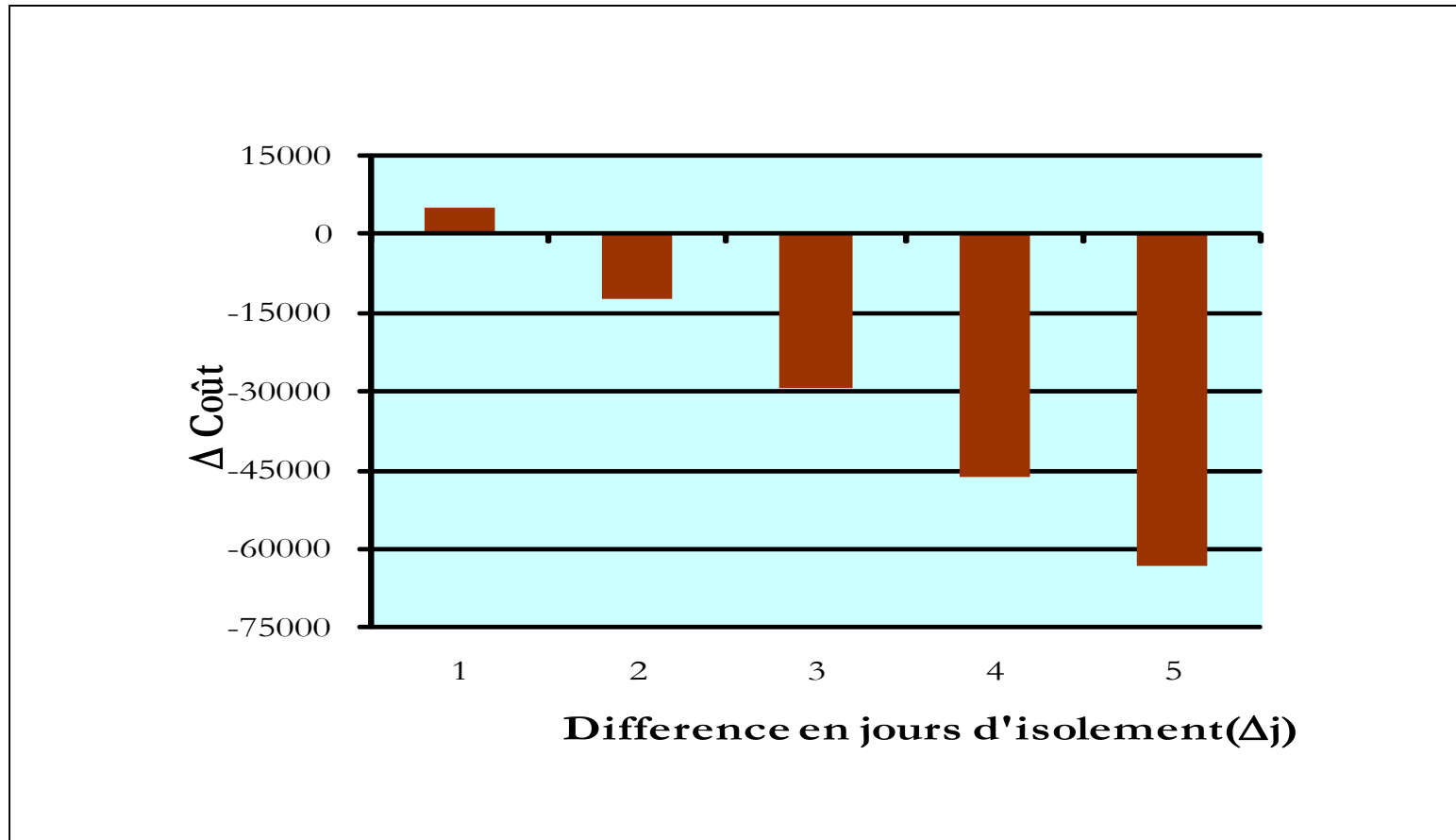
Impact sur les urgences

Urgences		
	PCR	CULTURE
Dépistage 2007 (N)	96	96
Jour d'isolement (N)	96	288
Coût de l'isolement (CHF)	5'671	17'011
Coût de laboratoire (CHF)	8'064	768
Coût annuel (CHF)	13'735	17'779
Différence de coût	- 4'044	

Impact sur les soins intensifs

Soins intensifs		
	PCR	CULTURE
Dépistage 2007 (N)	158	190
Jour d'isolement (N)	190	506
Coût de l'isolement (CHF)	15'010	39'974
Coût de laboratoire (CHF)	12'277	1'169
Coût annuel (CHF)	27'287	41'113
Différence de coût	-13'881	

Impact de la durée d'isolement (jours) sur les coûts (CHF)



Conclusion

Dépistage PCR par rapport à culture :

- diminue les coûts dans les services
- augmente les coûts de laboratoire

Economie nette dès que le nombre de jours d'isolement diminue de plus de 1.3 jours.

PCR devrait être utilisé pour l'identification des patients MRSA à l'hôpital.