



Comment évolue l'indépendance fonctionnelle des patients EPC+ en SSR ?

N Loukili¹, JF Jusot², Gael, Celani³, E. Allaert³, A. Perrin¹, O Gaillot⁴, V Pardessus³, A Thevenon³, V Tiffreau³

1. Unité de Lutte contre les Infections nosocomiales
2. Département de l'information médicale
3. Services de Soins de Suite et Réadaptation : Polyvalent, Neurologique, Orthopédique
4. Laboratoire de Bactériologie

▪ Secteurs de Soins de Suite et de Réadaptation

- Rééducation, réadaptation du patient
 - ré-autonomisation → une meilleure réinsertion

- Ré-autonomisation : Indépendance fonctionnelle (IF)
 - Echelle de mesure de IF : Mesure de l'indépendance fonctionnelle (MIF)
 - Dimension cognitive (5 items): 35 points
 - Dimension physique (13 items): 91 points
 - Δ MIF : MIF sortie - MIF entrée

▪ Les patients EPC+ en SSR

- Mesures de prévention de la diffusion des BHRé
 - Chambre individuelle, hygiène des mains et de l'environnement, PC « Contact », surveillance...
- Restriction d'accès à certaines activités collectives
- Adaptation des organisations de prise en charge
- ...

Mesure de l'indépendance fonctionnelle (MIF)

Evaluation : Initiale Intermédiaire Finale DATE : _____

Renseignements socio-administratifs :

Nom _____ Prénom _____

7 – Indépendance Totale		Sans aide
6 – Indépendance Modifiée		
5 – Supervision ou installation	Dépendance Modifiée	Avec aide
4 – Assistance Légère		
3 – Assistance Modérée		
2 – Assistance Importante	Dépendance Totale	
1 – Assistance Totale		

Soins personnels	Entrée	But	Sortie	Suivi
1. Alimentation				
2. Soins de l'apparence				
3. Toilette				
4. Habillage partie supérieure				
5. Habillage partie inférieure				
6. Utilisation des toilettes				
Sphincters	Entrée	But	Sortie	Suivi
7. Vessie				
8. Intestins				
Mobilité	Entrée	But	Sortie	Suivi
9. Lit, chaise, fauteuil roulant				
10. WC				
11. Bain Douche				
Locomotion	Entrée	But	Sortie	Suivi
12. Marche/Fauteuil roulant				
13. Escaliers				
Communication	Entrée	But	Sortie	Suivi
14. Compréhension				
15. Expression				
Fonctions cognitives	Entrée	But	Sortie	Suivi
16. Résolution des problèmes				
17. Mémoire				
18. Orientation				
TOTAL	Entrée	But	Sortie	Suivi

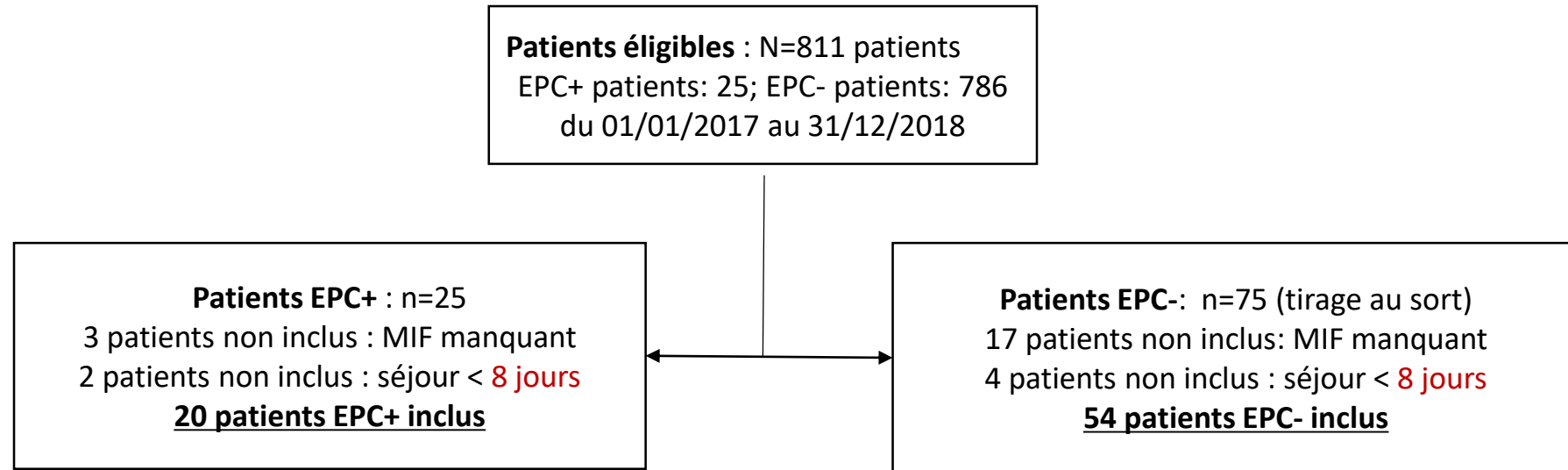
Objectif

La colonisation digestive à EPC influence-t-elle le délai de la récupération fonctionnelle des patients pris en charge dans les secteurs de SSR ?

Patients et Méthodes

- **Etude** : à partir d'une cohorte rétrospective sur la période du 01/01/2017 au 31/12/2018
- **Inclusions** : 3 secteurs de SSR (polyvalent, neurologique et orthopédique)
 - Tous les 1^{er} séjour-patients > 7 jours avec un score MIF à l'entrée et à la sortie documenté
 - Patients EPC+ connus (1^{er} séjour)
 - Patients EPC- (1^{er} séjour) : tirage au sort à partir de la cohorte avec un ratio 3 EPC- pour 1 EPC+
- **Exclusion** : patients décédés, les séjours < 8 jours, 2^{ème} séjours, séjours intercurrents, patients découverts EPC+ pendant leur séjour, séjours avec MIF manquante
- **Seuil pour définir la récupération fonctionnelle d'un patient (RF) :**
 - médiane des Δ MIF (MIF sortie – MIF entrée) de l'unité de SSR**
- **Événement** (patient a récupéré): Δ MIF du patient > médiane de Δ MIF de l'unité
- **Critère de jugement:** délai pour atteindre la récupération fonctionnelle (**DRF**)
- **Facteurs de risque colligés** : démographiques, IMC, score de Charlson, Nbr. de séances de kiné, les MIF à l'entrée et à la sortie, la présence de KTP, KTC, sonde urinaire, incontinence urinaire ou digestive.

Patients et Méthodes



Statistique

- Descriptives
- Bivariée : Log-rank
- Multivariée :
 - les facteurs avec une valeur de $p < 0.2$ ont été inclus dans une régression multivariée de cox
 - Vérification de l'hypothèse de proportionnalité du risque graphiquement et par l'analyse des résidus de schoenfeld
 - Seuil : $\alpha < 0,05$
- Logiciel R (version 3.6)

Tableau 1 : Caractéristiques des patients

	Ensemble des patients(n=74)	EPC- patients (n=54)	EPC+ patients (n=20)	p
Age, moy. (ET)	64.9(16)	65.8 (15.5)	62.6 (17.5)	0.563
Sexe (M/F)	1.2	1.1	1.5	0.825
Index de masse corporelle, moy. (ET)	25.2 (3.8)	25.6(4)	24.1 (3.3)	0.114
Score de comorbidity de Charlson, moy. (ET)	3.9 (2.4)	3.9 (2.3)	3.8 (2.6)	0.740
Origine de l'admission, n (%)				0.747
Medical ward	13 (18%)	8 (14%)	5 (20%)	
Surgical ward	42 (57%)	31 (57%)	11 (55%)	
Home	14 (19%)	11 (20%)	3 (15%)	
Réanimation	5 (8%)	4 (7%)	1 (5%)	
MIF physique-admission, médiane (étendu)	62.0 [13;91]	67.0 [13;91]	52.0 [13;85]	0.025
MIF cognitive-admission, médiane (étendu)	35.0 [5;35]	35 [5;35]	35.0 [7;35]	0.799
MIF admission, médiane (étendu)	94.0 [18; 126]	97.5 [18; 126]	88.5 [20; 120]	0.08
SSR Polyvalent (n=36)	88.5 [46; 126]	94.0 [46; 126]	83.0 [50; 120]	
SSR Orthopédie (n=15)	103.0 [70; 123]	105.0 [70; 123]	102.0 [90; 114]	
SSR Neurologie (n = 23)	88.0 [18; 125]	97.0 [18; 125]	55.5 [20; 98]	
Nbr. d'acte de Kiné, moy (ET)	36.7 (44.7)	34.6 (48.1)	42.4 (34.3)	0.130
Incontinence digestive, n (%)	24 (32%)	16 (30%)	8 (40.0%)	0.571
Incontinence urinaire, n (%)	24 (32%)	17 (31%)	7 (35%)	0.994
Sonde urinaire, n (%)	21 (28%)	13 (24%)	8 (40%)	0.289
Pansement, n (%)	39 (52%)	28 (51.9%)	11 (55%)	0.999
KTP, n (%)	18 (24%)	9 (16%)	9 (45%)	0.027
KTC, n (%)	4 (5%)	3 (5%)	1 (5%)	1.000
Durée de séjour(jours), médiane (étendu)	29 [8; 226]	22 [8; 226]	52 [8; 156]	0.017
MIF physique Sortie, médian (étendu)	79.0 [13;106]	81.0 [21;106]	57.0 [13;91]	0.011
MIF cognitive Sortie, médiane (étendu)	35.0 [7.0;35]	35 [12;35]	35.0 [7;35]	0.960
MIF Sortie, médiane (étendu)	113.5 [20; 126]	114[44; 126]	111.5 [20; 126]	0.216
SSR Polyvalent (n=36)	111.5 [58; 126]	113[75; 126]	99.0 [58; 126]	
SSR Orthopédie (n=15)	117.0 [85; 124]	117[85; 124]	119.5 [90; 124]	
SSR Neurologie (n=23)	113.0 [20; 126]	103.6 [44; 126]	100.0 [20; 126]	

Délai de récupération fonctionnelle

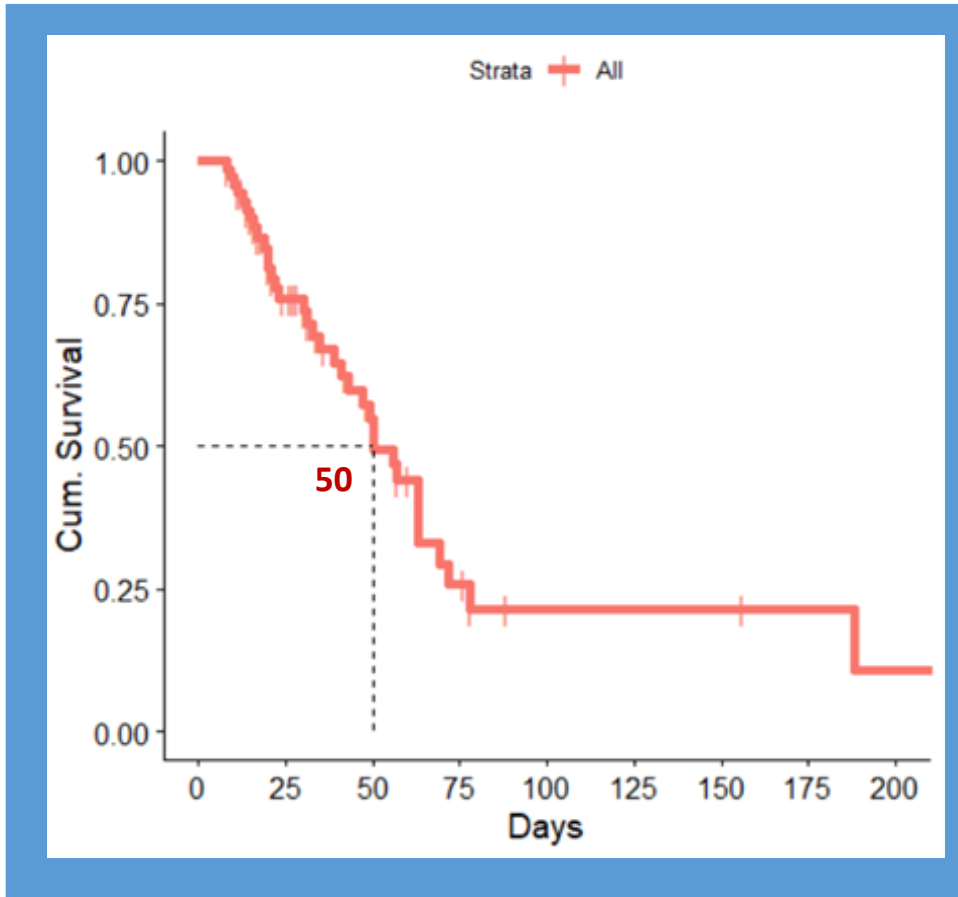


Figure 1: Courbe de survie de la récupération fonctionnelle pour l'ensemble des patients inclus dans l'étude.

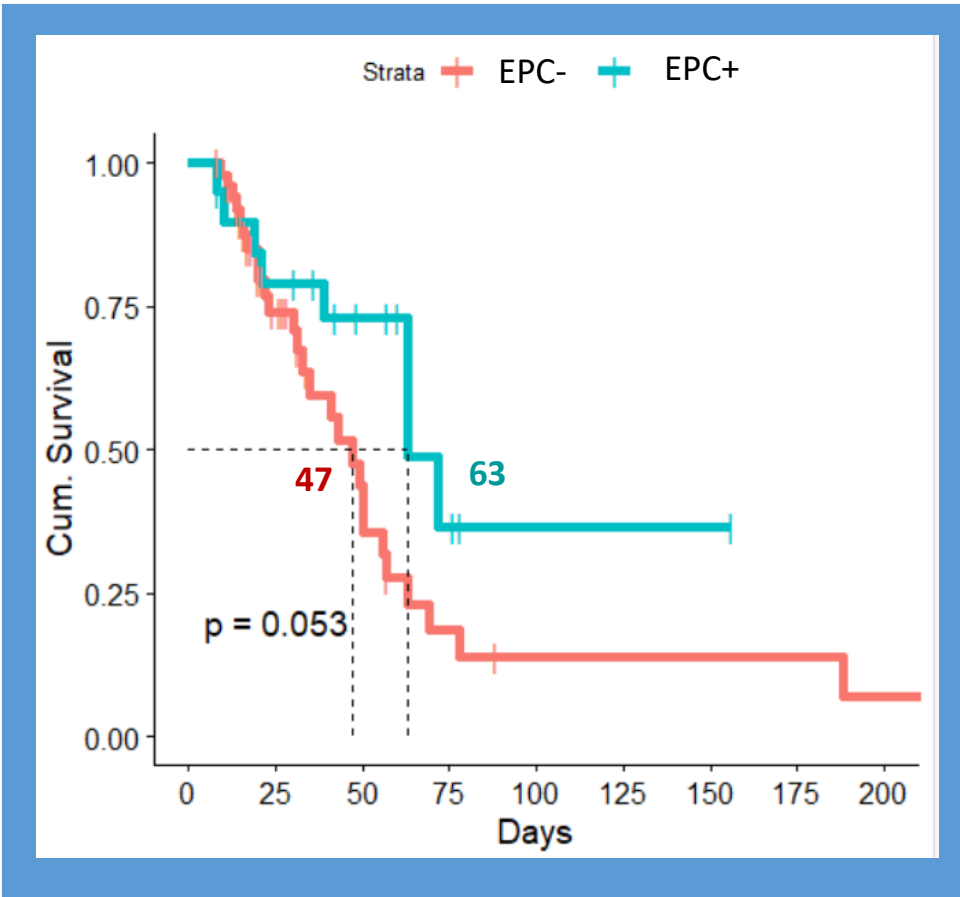


Figure 2: Courbe de survie de la récupération fonctionnelle selon le statut EPC+/EPC- des patients

Tableau 2 : Analyse bivariée (Log-rank) des différents facteurs

	Récupération fonctionnelle (oui)n=36	Récupération fonctionnelle (non) n=38	p-value
Age, moy. (ET)	63.8 (17.4)	65.9 (14.6)	0.586
Sex, n (%) :			
masculin	21 (58%)	20 (53%)	
féminin	15 (42%)	18 (47%)	0.52
IMC, moy. (ET) :	25.1	25.2	0.870
Charlson comorbidity index, moy. (ET)	3.8 (2.4)	3.9 (2.3)	0.853
Nbr. d'actes de kiné par semaine, moy. (ET)	6.5(3.1)	6.5 (3.8)	0.987
Statut du patient, n (%):			
EPC+	8 (22%)	12 (32%)	
EPC-	28 (78%)	26 (68%)	0.053
Incontinence digestive, n (%) :			
Oui	25 (69%)	25 (66%)	
Non	11 (31%)	13 (34%)	0.431
Incontinence urinaire, n (%) :			
Oui	25 (69%)	25 (66%)	
Non	11 (31%)	13 (34%)	0.280
Sonde urinaire, n (%) :			
Oui	9 (25%)	12 (32%)	
Non	27 (75%)	26 (68%)	0.290
Pansement, n (%) :			
Oui	29 (81%)	10 (26%)	
Non	7 (19%)	28 (74%)	0.079
KTP, n (%) :			
Oui	9 (25%)	9 (24%)	
Non	27 (75%)	29 (76%)	0.053
KTC, n (%) :			
Oui	3 (8%)	1 (3 %)	
Non	33 (92%)	37 (97%)	0.680
Unité de SSR			
SSR Polyvalent (reference)	17 (47%)	19 (50%)	
SSR Orthopédie	8 (22%)	7 (18%)	0.11
SSR Neurologie	11 (31%)	12 (32%)	

Tableau 3 : Analyse multivariée du délai de la récupération fonctionnelle (DRF) selon le statut EPC du patient

	Risque Relatif [95%CI]	p
Statut EPC+ (ref.= statut EPC-)	0.35 [0.13 – 0.97]	0.016
KT périphérique (ref.= Non)	3.51 [1.45 – 8.46]	0.005
Pansement (ref.= Non)	1.97 [0.84 – 4.64]	0.117
Unité de SSR		
SSR Polyvalent(ref.)	1	
SSR Orthopédie	3.11 [1.24 – 7.82]	0.015
SSR Neurologie	1.78 [0.80 – 3.93]	0.151

RR < 1 : délai de la récupération fonctionnelle plus long

RR > 1 : délai de la récupération fonctionnelle plus long

Discussion

- Taux de récupération fonctionnelle des patients EPC+ < patients EPC- :
 - EPC+ : **40%** [95%CI: 20% - 63%] ; EPC- : **52%** (95%CI: 39%-65%)
- Délai médian de la récupération fonctionnelle des patients EPC+ > patients EPC- (**+34%**)
 - EPC+ *versus* EPC- : **63 jours** *versus* 47 jours
- Colorado et al. 2014 :
 - Patients BMR en « Précautions Contact » avaient des taux de récupération plus bas (-40%, p<0,01) et des durées d'hospitalisation plus longues (+37%, p=0,017) par rapport aux patients non BMR
- Autres études [2,3]:
 - Impact négatif des « précautions contact » sur le mental, la satisfaction, le temps que les soignants passent auprès des patient...
- Hypothèse : l'inaccessibilité aux activités de SSR en groupes ou certains plateaux techniques pourraient expliquer l'allongement du délai de la récupération fonctionnelle des patients EPC+.

1. Colorado B et al. [Impact of contact isolation on FIM score change, FIM efficiency score, and length of stay in patients in acute inpatient rehabilitation facility](#). *PMR* 2014;6:988–91.

2. Abad C. [Adverse effects of isolation in hospitalised patients: a systematic review](#). *J Hosp Infect* 2010;76:97–102.

3. Tarzi S. [Methicillin-resistant Staphylococcus aureus: psychological impact of hospitalization and isolation in an older adult population](#). *J Hosp Infect* 2001;49:250–4.

Discussion-Conclusion

- DRF médian des patients du SSR orthopédique est plus court (33 *versus* 63 jours)
 - Sahota et al. 2020, Yeung SM et al. 2010, Tal-Akabi A et al. 2013 :
MIF physique élevée à l'admission en SSR est associée à une durée de séjour plus courte
- DRF médian des patients ayant un KT périphérique est plus court (37 *versus* 57 jours) !
- Les mesures de précautions « Contact BHRe » pourraient-être en lien avec le prolongement du DRF chez les patients EPC+
- Limites
 - Etude monocentrique (résultats non généralisables)
 - Taille de l'échantillon des patients EPC+ (masque les effets d'autres facteurs de risque)
- Perspectives :
 - Etudes multicentriques
 - Etudes de l'impact de la colonisation digestive à EPC sur la récupération fonctionnelle des patients dans des **secteurs dédiés** *versus* des **secteurs non dédiés**...