

JARCA 2021

Séquelles post-COVID



Dr M-M. LEFEVRE-COLAU, Dr C. DASTE
Service de Rééducation et Réadaptation - Hôpital Cochin
Paris

COVID-19 : manifestations et phénotypes cliniques très hétérogènes

- Formes pauci/asymptomatiques
- Formes infectieuses communes
- Formes infectieuses sévères
- Formes infectieuses critiques

- Complications spécifiques
 - Liées au virus (tropisme respiratoire, neurologique...)
 - Liées à l'orage cytokinique
- Complications non spécifiques
 - Liées au terrain
 - Liées au décubitus et à l'hospitalisation prolongée
 - Liées à la réanimation : Post Intensive Care Syndrome

Post Intensive Care Syndrome - PICS

- PICS : association de déficiences physiques, cognitives et/ou psychologiques
- Présent dès la sortie d'hospitalisation
- Persistant sur des durées variables (5, 10, 15 ans)
- Jusqu'à 70% des survivants

Post Intensive Care Syndrome

Déficiences physiques

- Hétérogènes, liées au motif d'hospitalisation
 - Respiratoire,
 - Cardiovasculaire,
 - Neuromusculaire (NMR),
 - Ostéoarticulaire...

Post Intensive Care Syndrome

Déficiences cognitives

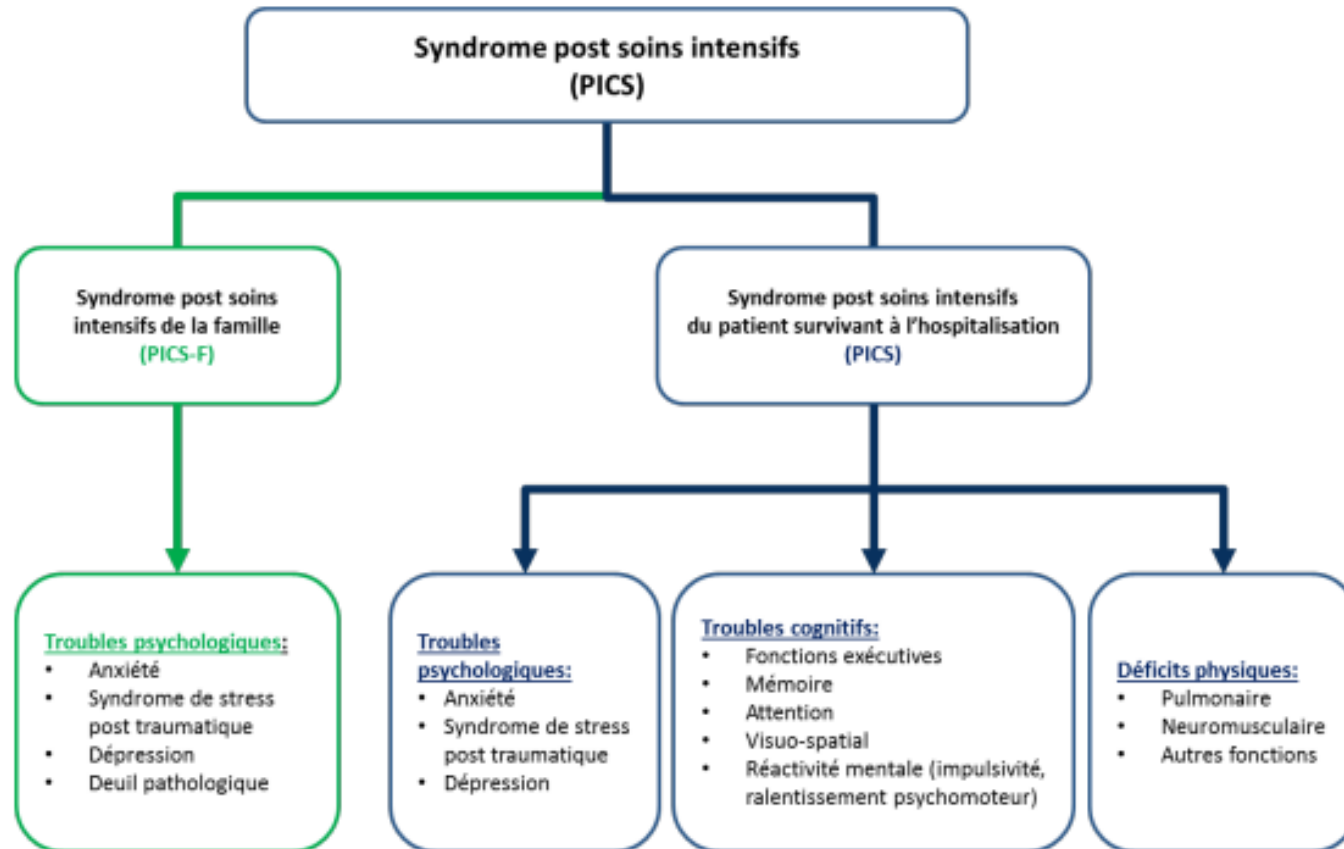
- 2/3 des patients à la sortie de l'hôpital
- 1/3 des patients à 1 an
- Après 1 an ?
- Difficulté d'évaluation (nombreux outils) et état cognitif pré-hospitalier?
- Troubles cognitifs variés (ralentissement, mémoire, attention, syndrome dysexécutif)
- FR : Délirium

Post Intensive Care Syndrome

Déficiences psychologiques

- Anxiété
 - Dépression
 - Syndrome de Stress Post Traumatique
-
- 1/3 des patients
 - FR : troubles psychologique/psychiatrique préexistant et souvenirs difficiles de l'hospitalisation

Post Intensive Care Syndrome



Conséquences multiples : morbi-mortalité, limitation d'activité, restriction de participation, qualité de vie, environnement familial...

Herridge 2011, Inoue 2019

PICS post COVID ?

FR de PICS identifiés dans la littérature :

- Ventilation mécanique > 7 jours,
- Curarisation,
- Hypoxie,
- SDRA,
- Sepsis sévère,
- Comorbidités.

Tous retrouvés chez les patients COVID !

Objectifs

- Quelles sont les caractéristiques du PICS des patients COVID ?
- Quelle évolution (3, 6 et 12 mois) ?
- Quel devenir ?

Patients et méthodes

Etude observationnelle

- Tous les patients consécutifs COVID
- Evalués par des médecins MPR
- Immédiatement (<1 mois) après la sortie de réanimation

Time point

- <1 mois
- 3 mois
- 6 mois
- 12 mois

Evaluation du PICS

- Physiques : examen physique, test de marche 6 min (6MWT), test du lever de chaise (FTSTT)
- Cognitives : MoCA et BREF
- Psychologiques : HAD et PCL-S

Evaluation du devenir

- Parcours de soins
- Autonomie
- Retour au travail

Résultats

Patients	N=45
Hommes (%)	37 (82,6)
Age (années), moyenne (DS)	58,0 (11,0)
IMC (kg/m ²), moyenne (DS)	28,0 (4,6)
Catégorie professionnelle (%)	
• CPS	6 (13,3)
• Profession intermédiaire	11 (24,5)
• Ouvrier, artisan	14 (31,1)
• Retraité	14 (31,1)
Antécédents (%)	
• HTA	19 (42,2)
• Diabète	16 (35,6)
• Obésité	13 (28,9)

Résultats

Séjour en réanimation	N=45
Durée en jours, moyenne (DS)	31,6 (16,1)
Durée de la ventilation mécanique en jours, moyenne (DS)	25,4 (12,2)
Décubitus ventral (%)	34 (75,6)
• Nombre de séances, moyenne (DS)	3,3 (2,7)
Complications	
• Infection (%)	37 (82,2)
• Trouble ionique ou métabolique (%)	34 (75,6)
• Complication thromboembolique (%)	22 (48,9)
• Complication neurologique (%)	21 (46,6)
• Autre (%)	35 (77,8)



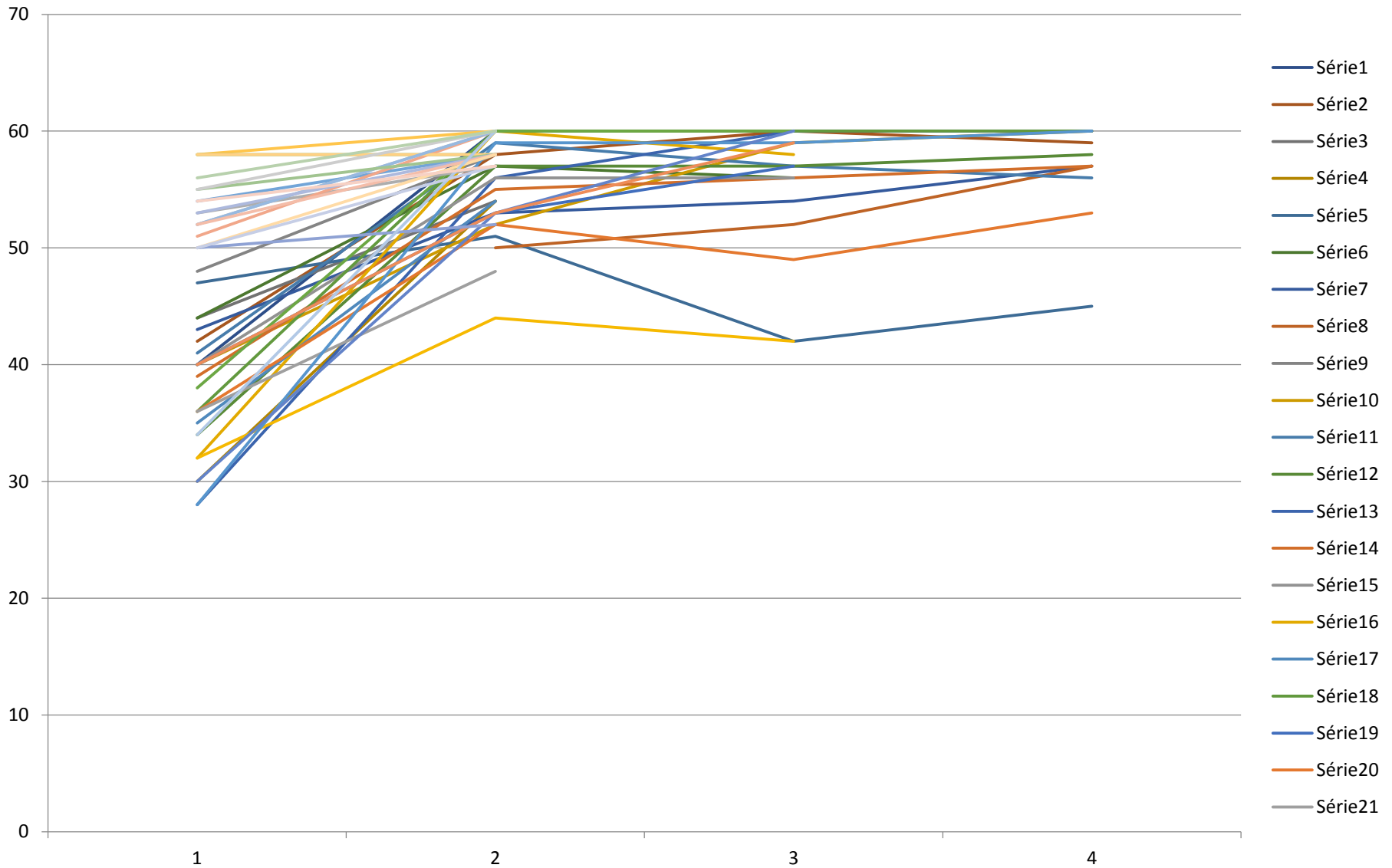
Résultats

PICS – Déficiences physiques	< 1 mois	3 mois
Score MRC /60, moyenne (DS)	42,9 (11,2)	55,4 (6,7)
NMR (MRC<48) , n/N(%)	26/44 (59,1)	2/45 (4,4)
Atteinte neurologique centrale, n/N (%)	4/44 (9,1)	3/45 (6,7)
Atteinte neurologique périphérique, n/N (%)	14/44 (31,8)	27/45 (60,0)
Atteinte ostéo-articulaire, n/N (%)	21/44 (47,7)	37/45 (82,2)
• Epaule, n/N (%)	17/44 (38,6)	26/45 (57,8)
• Autre atteinte MS, n/N (%)	4/44 (9,1)	3/45 (6,7)
• Atteinte MI, n/N (%)	4/44 (9,1)	9/45 (20,0)
• Rachis, n/N (%)	0/44 (0,0)	5/45 (11,1)
Escarre, n/N (%)	20/45 (44,4)	13/45 (28,9)
6MWT (mètres), moyenne (DS)	NA	456,3 (158,1)
FTSTT (secondes), moyennes (DS)	NA	14,2 (5,0)
Echelle de Borg (dyspnée), moyenne (DS)	NA	3,5 (2,2)
SpO2 (%) au repos, moyenne (DS)	NA	97,7 (1,3)
SpO2 (%) après effort (=6MWT), moyenne (DS)	NA	97,3 (2,2)

Résultats

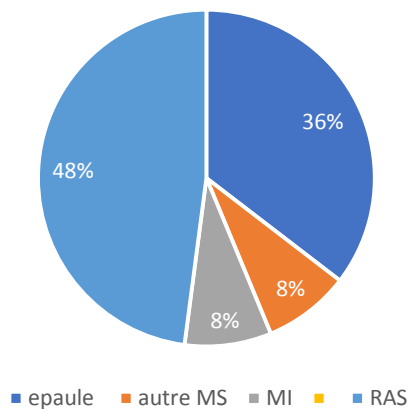
PICS – Déficiences physiques	6 mois	12 mois
Score MRC /60, moyenne (DS)	55,7 (5,5)	57,1 (4,0)
NMR (MRC<48) , n/N(%)	2/20 (10,0)	1/14 (7,1)
Atteinte neurologique centrale, n/N (%)	0/20 (0,0)	0/14 (0,0)
Atteinte neurologique périphérique, n/N (%)	4/20 (20,0)	2/14 (14,3)
Atteinte ostéo-articulaire, n/N (%)	16/20 (80,0)	7/14 (50,0)
Epaule, n/N (%)	13/20 (65,0)	7/14 (50,0)
Autre atteinte MS, n/N (%)	2/20 (10,0)	2/14 (14,3)
Atteinte MI, n/N (%)	4/20 (20,0)	1/14 (7,1)
Rachis, n/N (%)	4/20 (20,0)	2/14 (14,3)
Escarre, n/N (%)	6/20 (30,0)	2/14 (14,3)
6MWT (mètres), moyenne (DS)	452,7 (134,5)	484,1 (147,3)
FTSTT (secondes), moyennes (DS)	10,2 (2,3)	10,8 (3,0)
Echelle de Borg (dyspnée), moyenne (DS)	3,6 (2,0)	3,5 (2,1)
SpO2 (%) au repos, moyenne (DS)	97,3 (1,2)	97,2 (1,2)
SpO2 (%) après effort (=6MWT), moyenne (DS)	97,3 (2,5)	97,7 (1,3)

MRC M1-M12

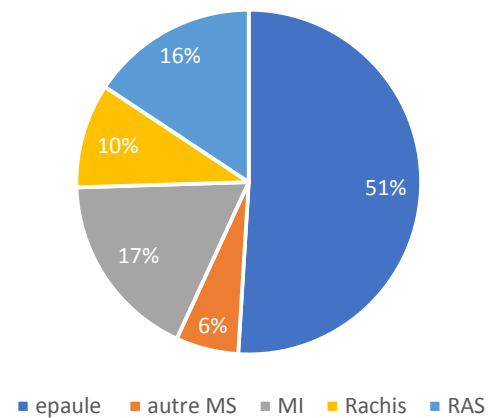


Déficiences ostéoarticulaires

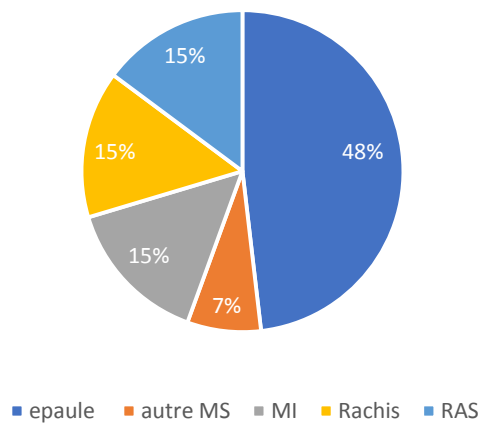
M1



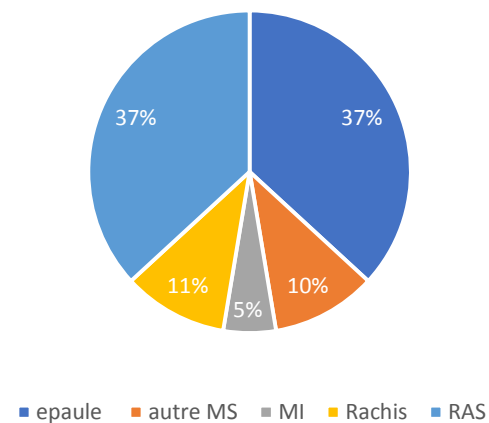
M3



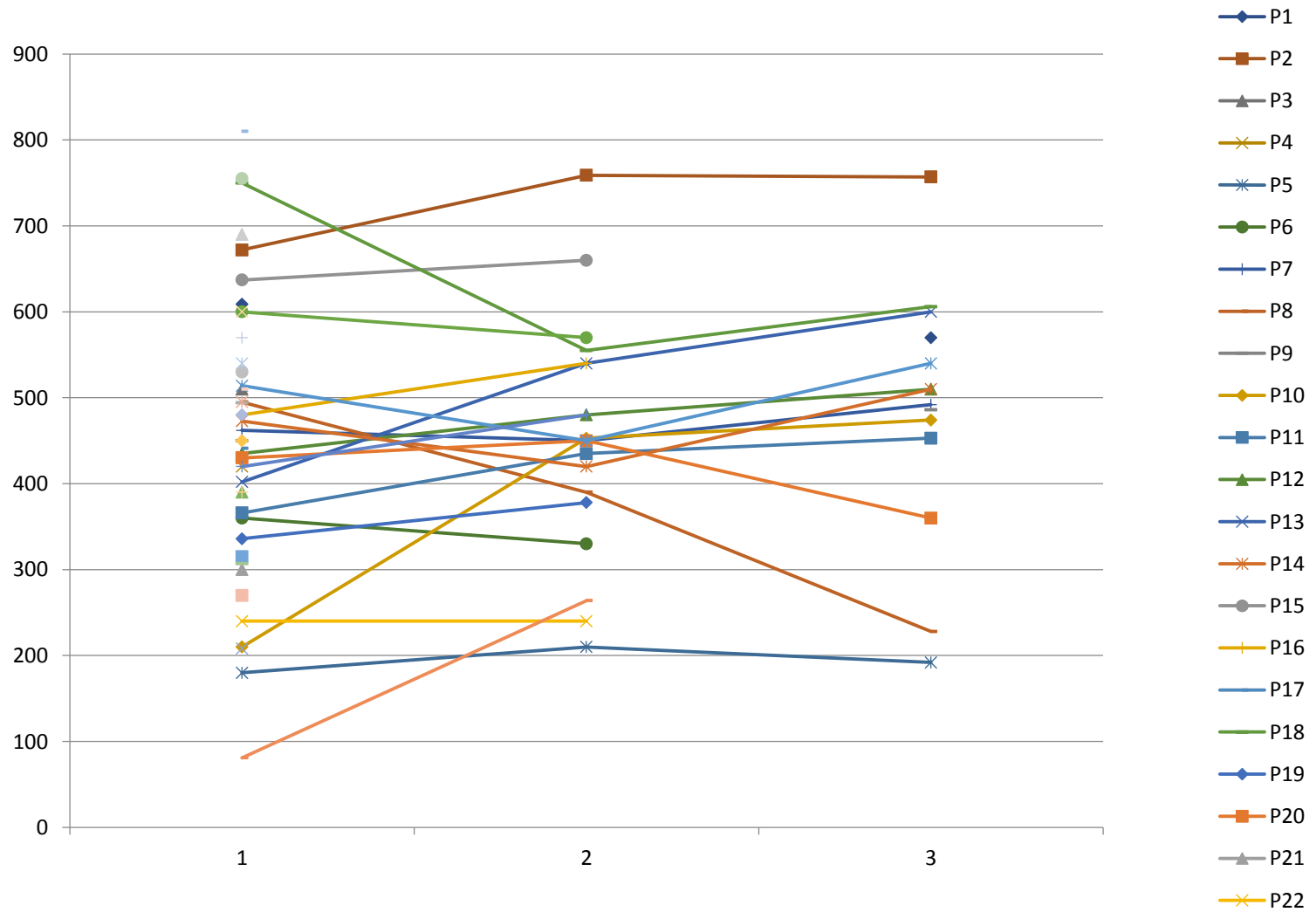
M6



M12



6MWT M3-M12



Résultats

PICS Déficiences cognitives	< 1 mois
Délirium, n/N (%)	9/45 (20,0)
MoCA, moyenne (DS) /30	21,9 (6,0) ^a
BREF, moyenne (DS) /18	14,1 (3,8) ^b
^a n=38 ; ^b n=37	

Résultats

PICS Déficiences cognitives	< 1 mois	3 mois
Délirium, n/N (%)	9/45 (20,0)	NA
MoCA, moyenne (DS) /30	21,9 (6,0) ^a	23,5 (5,5) ^c
BREF, moyenne (DS) /18	14,1 (3,8) ^b	15,5 (2,4) ^d
^a n=38 ; ^b n=37 ; ^c n=43 ; ^d n=44		

Résultats

PICS Déficiences cognitives	< 1 mois	3 mois	6 mois
Délirium, n/N (%)	9/45 (20,0)	NA	NA
MoCA, moyenne (DS) /30	21,9 (6,0) ^a	23,5 (5,5) ^c	23,3 (4,6) ^e
BREF, moyenne (DS) /18	14,1 (3,8) ^b	15,5 (2,4) ^d	14.5 (3.3) ^e

^an=38 ; ^bn=37 ; ^cn=43 ; ^dn=44; ^en =15

Résultats

PICS Déficiences cognitives	< 1 mois	3 mois	6 mois	12 mois
Délirium, n/N (%)	9/45 (20,0)	NA	NA	NA
MoCA, moyenne (DS) /30	21,9 (6,0) ^a	23,5 (5,5) ^c	23,3 (4,6) ^e	24,4 (4,0) ^f
BREF, moyenne (DS) /18	14,1 (3,8) ^b	15,5 (2,4) ^d	14.5 (3.3) ^e	15,2 (2,4) ^f

^an=38 ; ^bn=37 ; ^cn=43 ; ^dn=44; ^en =15; ^fn=14

Résultats

PICS Déficiences psychologiques	< 1 mois
HAD anxiété, moyenne (DS) /21	5,7 (3,5) ^a
HAD dépression, moyenne (DS) /21	4,4 (3,5) ^a
PCL-S, moyenne (DS) /85	NA
^a n= 32	

Résultats

PICS Déficiences psychologiques	< 1 mois	3 mois
HAD anxiété, moyenne (DS) /21	5,7 (3,5) ^a	6,6 (5,1) ^b
HAD dépression, moyenne (DS) /21	4,4 (3,5) ^a	6,6 (5,4) ^b
PCL-S, moyenne (DS) /85	NA	36,4 (18,5) ^c
^a n= 32; ^b n=42 ; ^c n=35		

Résultats

PICS Déficiences psychologiques	< 1 mois	3 mois	6 mois
HAD anxiété, moyenne (DS) /21	5,7 (3,5) ^a	6,6 (5,1) ^b	6,9 (4,6) ^d
HAD dépression, moyenne (DS) /21	4,4 (3,5) ^a	6,6 (5,4) ^b	6,9 (5,2) ^d
PCL-S, moyenne (DS) /85	NA	36,4 (18,5) ^c	34,9 (17,9) ^d

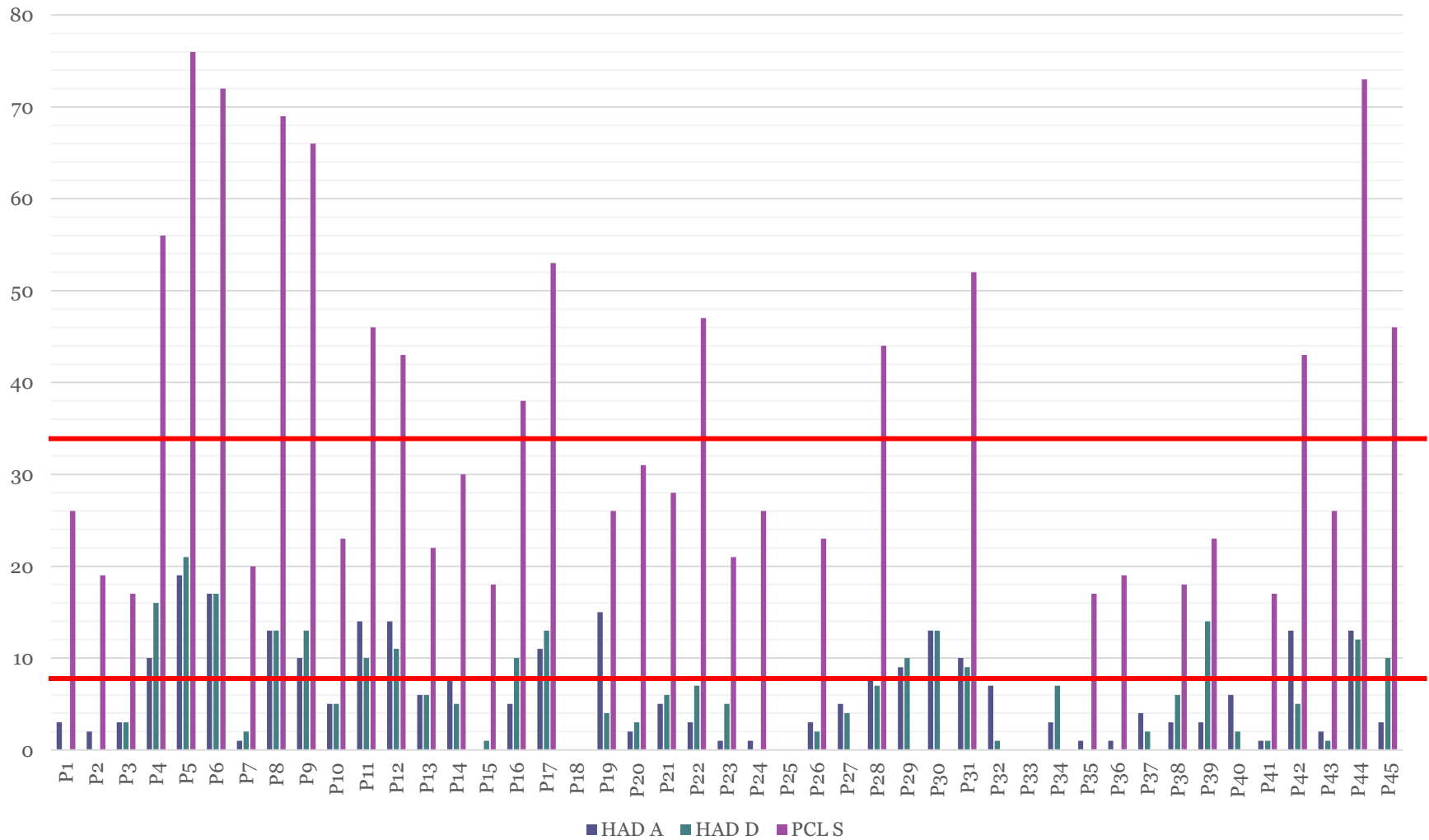
^an= 32; ^bn=42 ; ^cn=35; ^dn= 19

Résultats

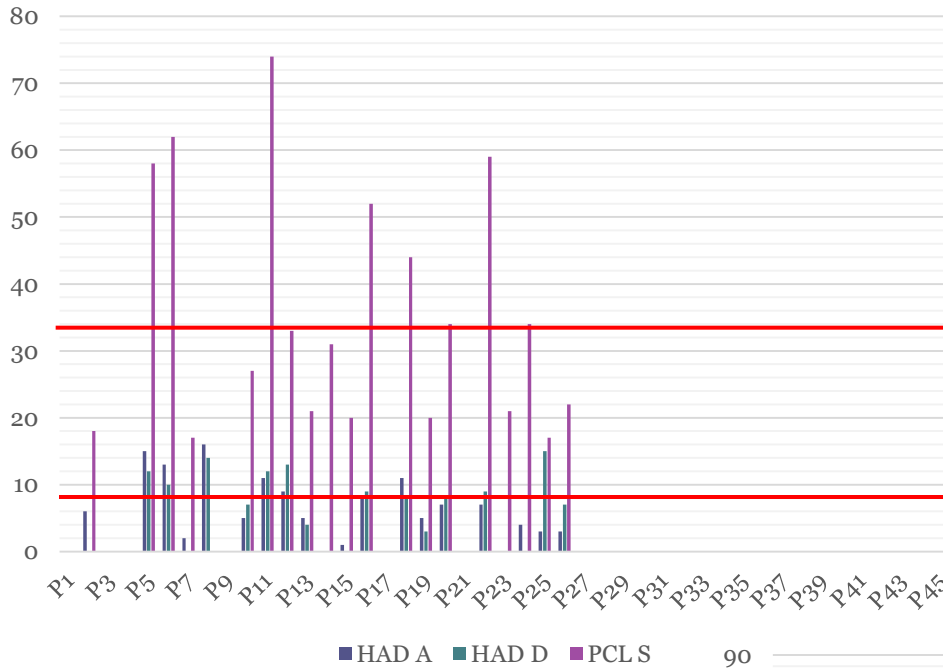
PICS Déficiences psychologiques	< 1 mois	3 mois	6 mois	12 mois
HAD anxiété, moyenne (DS) /21	5,7 (3,5) ^a	6,6 (5,1) ^b	6,9 (4,6) ^d	9,7 (5,1) ^e
HAD dépression, moyenne (DS) /21	4,4 (3,5) ^a	6,6 (5,4) ^b	6,9 (5,2) ^d	7,2 (5,4) ^e
PCL-S, moyenne (DS) /85	NA	36,4 (18,5) ^c	34,9 (17,9) ^d	40,3 (20,6) ^e

^an= 32; ^bn=42 ; ^cn=35;^dn=19 ; ^en= 11

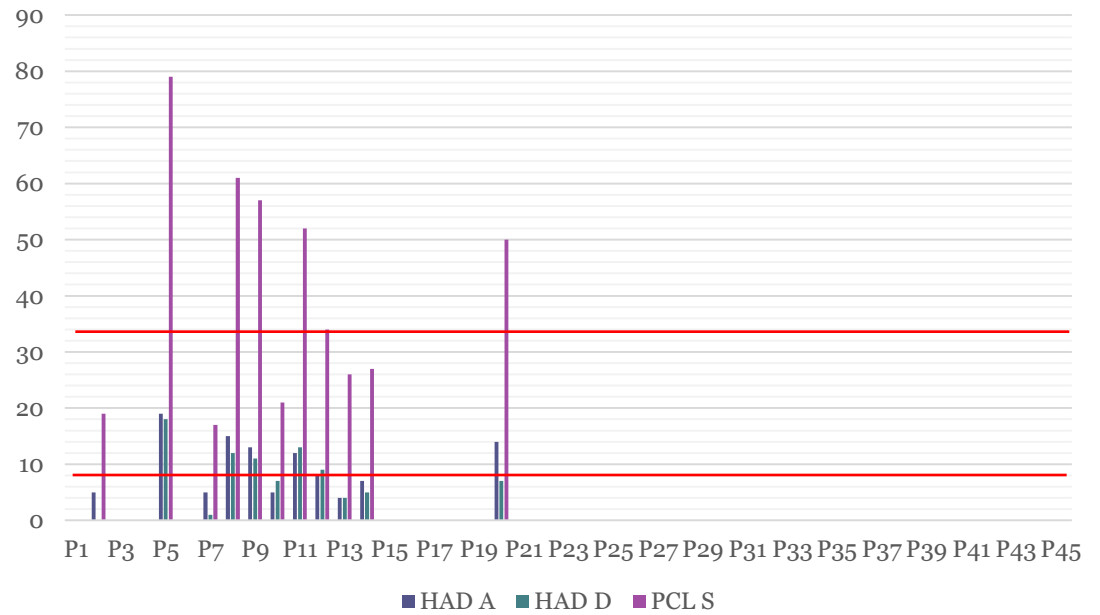
HAD PCLS M₃



HAD PCL S M6



HAD PCL S M12



Résultats

Devenir après la réanimation	3 mois
SSR , n/N (%)	40/45 (88,9)
Durée du séjour en SSR en jours, moyenne (DS)	27,5 (17,8)
Retour au domicile, n/N (%)	44/45 (97,8)
Durée total d'hospitalisation en jours, moyenne (DS)	74,0 (26,8)
IADL, moyenne (DS) /6	5,5 (1,0)
Retour au travail, n/N (%)	8/31 (25,8)

PICS post COVID

PICS post COVID

- Physique :
 - Neuro-musculaire : ICU-AW
 - Pathologie ostéo-articulaire (épaule++)
 - Déconditionnement
- Cognitive :
 - Ralentissement, déficit attentionnel et de la mémoire
 - Persistant (avec amélioration) à 3 mois
- Psychologique :
 - 1/3 des patients avec des niveaux cliniquement significatifs d'anxiété et/ou de dépression
 - 40% SPT

Spécificités ?

- Liées au virus ?
- Liées à la réanimation : DV (atteinte ostéoarticulaire prédominant aux épaules) ?
- Liées au contexte pandémique / environnementaux : encadrement visite / famille

Discussion

- Biais de sélection
- Petit effectif
- Interventions reçues hétérogènes
 - Soins usuels, laissés à l'appréciation de leur(s) médecin(s)

Discussion

- Suivi prospectif
- Evolution favorable
- Données similaires dans la littérature

Conclusion

- Infection COVID sévère :
 - Déficiences multiples (respiratoire, cardiovasculaire, neuromusculaire, nutritionnelle...)
- Population :
 - Avec comorbidités
 - Milieu social défavorisé
 - Traumatisme physique et psychique++
- Evolution à 3 mois = favorable

Conclusion

- Rééducation
 - Multidisciplinaire,
 - Sur les 3 axes PICS,
 - Articulaire et motrice/reconditionnement effort, respiratoire
- Prévention, dépistage et suivi
- Devenir à long terme ? Suivi > 1 an ?