



# Reproductibilité inter-opérateurs pour la réalisation du MRC sum score par les kinésithérapeutes spécialisés en réanimation : une enquête.



Sergio Domínguez Sanz - MKDE

Réa Magellan

CHU Bordeaux

# PATIENTS ET MÉTHODE

- Un questionnaire a été créé et mis en ligne sur Evalandgo.com entre avril 2019 et septembre 2019.
- questionnaire anonyme qui comprenait 18 questions dont 17 étaient fermées et à choix unique.
- La population interrogée était des kinésithérapeutes adhérents à la Société de Kinésithérapie de Réanimation (SKR), des kinésithérapeutes du CHU de Bordeaux et de l'hôpital Erasme de Bruxelles exerçant en réanimation.
- 69 kinésithérapeutes ont répondu au questionnaire

## ***Score d'évaluation de la force musculaire : MRC Score***

### Mouvement testé (dt et gche)

- Antépulsion de l'épaule
- Flexion de l'avant-bras sur le bras
- Extension du poignet
- Flexion de la cuisse sur le bassin
- Extension de la jambe sur la cuisse
- Flexion dorsale du pied

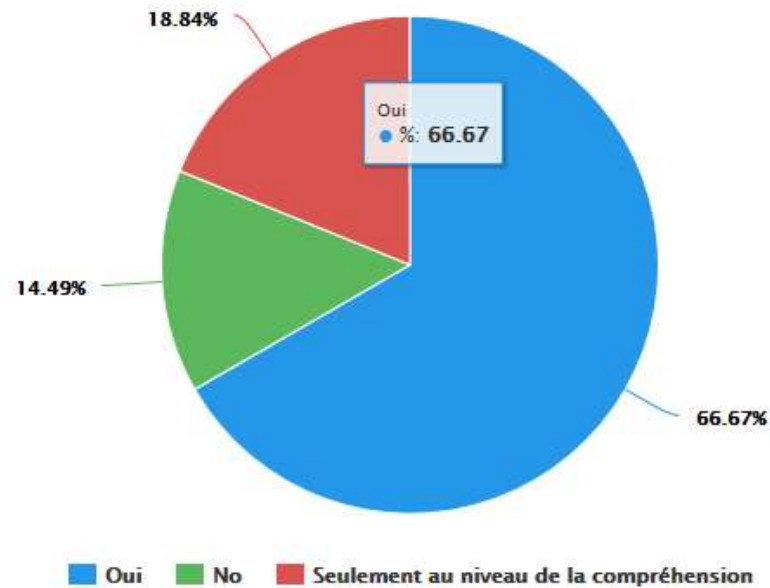
### Score attribué à chaque groupe musculaire

- 0 = absence de contraction visible
- 1 = contraction visible sans mouvement du membre
- 2 = mouvement insuffisant pour vaincre la pesanteur
- 3 = mouvement permettant de vaincre la pesanteur
- 4 = mouvement contre la pesanteur et contre-résistance
- 5 = force musculaire normale

## MRC

Avant de commencer le MRC, est-ce que vous évaluez le niveau de coopération et/ou l'état confusionnel du patient ?

#	Question	Nb.	%
1	Avant de commencer le MRC, est-ce que vous évaluez le niveau de coopération et/ou l'état confusionnel du patient ?	69	100%
	Oui	46	66.67%
	No	10	14.49%
	Seulement au niveau de la compréhension	13	18.84%

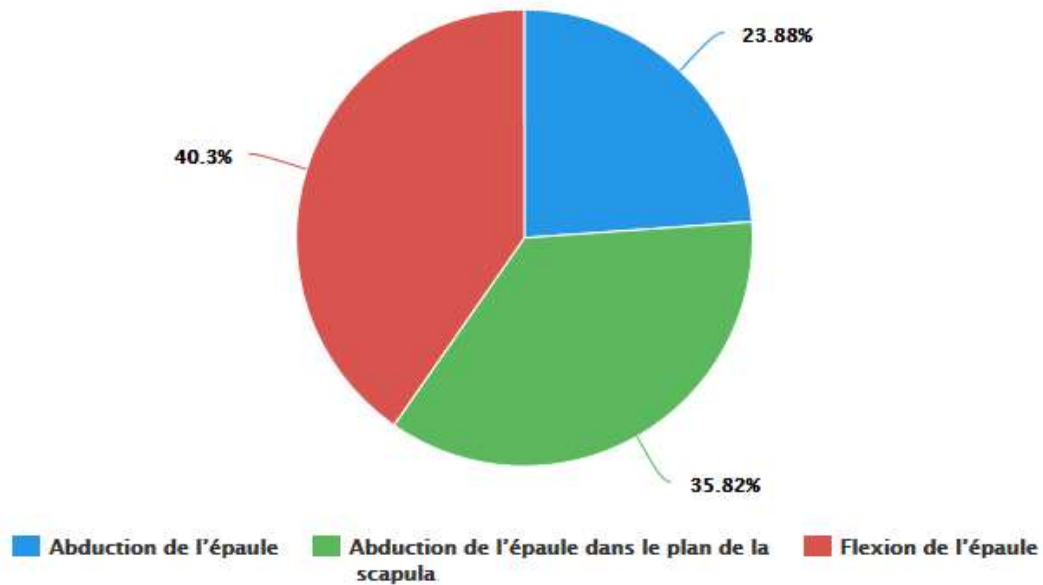


#	Question	Texte
2	Si repense A) ou C) dans la question précédente, comment vous l'évaluez	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fermeture des yeux à la demande, serrer la main à la demande</li> <li>- Je lui explique la procédure et je lui montre les mouvements pour que le patient les fasse avant la vraie évaluation pour voir s'il est capable de les comprendre et de les reproduire</li> <li>- Réponses aux ordres simples</li> <li>- Cotation RASS</li> <li>- Score de Glasgow (réponse aux ordres simples) et CAM-ICU simplifié (pour l'état confusionnel)</li> <li>- En posant des questions</li> <li>- cam icu pour la confusion</li> <li>- Glasgow scale</li> <li>- Réponse à ordre simple contraire (avez vous chaud ? Avez vous froid ?), réponse à la demande verbale (serrez moi la main ?). Si réponse jusque là, demande de préciser l'année, le mois, le jour, le moment de la journée.</li> <li>- Lecture dossier, checking des thérapeutiques, bilan auprès du patient</li> <li>- Je lui pose des questions et je vois des réponses pour évaluer sa capacité à réaliser le test</li> <li>- questions simples</li> <li>- Réponse aux ordres simples, voir les traitements etc</li> <li>- Vérification de l'état neurologique et cognitif (score RASS, orientation spatio-temporelle, questions), vérification d'absence d'épines irritatives (fécalome, globe vésical, fièvre, hypercapnie etc),</li> <li>- Je regarde si il arrive à interagir avec moi, si il arrive à répondre aux ordres simples</li> <li>- Je lui explique ce qu'on va faire et pour quoi. Après je regarde s'il comprends des ordres des mouvements qu'on va faire.</li> <li>- Ordre simple</li> <li>- Questionnement simple</li> <li>- Réponse aux ordres simple Oui non</li> <li>- Éveillé ouvre les yeux, Réponse ordres simples, réag aux consignes de façon récurrente</li> <li>- réponse aux ordres simples, discutée avec l'équipe</li> <li>- Pas de test précis</li> <li>- Glasgow</li> <li>- Pose de plusieurs questions</li> <li>- RASS et Glasgow</li> <li>- Evaluation subjective sans score</li> <li>- Éveil, réponse ordres simples, temps de latence à l'exécution, sédation résiduelle/orientation/cohérence</li> <li>- CAM-ICU ou questions sur orientation temporo-spatiale</li> <li>- Question simple orientation et ordre</li> <li>- En posant des questions simples.</li> <li>- Glasgow</li> <li>- Cam icu</li> <li>- CAM ICU</li> <li>- Richmond Agitation Sedation Scale Volver</li> <li>- clinique</li> <li>- Glasgow, orientation spatiale et temporelle</li> <li>- Subjectivement par l'interaction avec le patient et ses réactions</li> <li>- RASS, réponse aux OS, désorientation temporo-spatiale</li> <li>- Les premiers séances (questions simples date/situation spatiale où il se trouve/nom/pourquoi il est là etc) puis je ne fais pas sauf si je remarque un changement du patient</li> <li>- Réponses aux ordres simples et en posant des questions sur son état.</li> <li>- RASS + GCS en particulier pour la partie motrice ; CAM-ICU si doute pour l'état de confusion et délirium de réanimation</li> <li>- questions simples et orientées. Date, lieu, président de la république etc.</li> <li>- Réponses aux ordres simples répétées et rapides</li> <li>- Echelle Glasgow</li> <li>- Soit Glasgow test soit évidence clinique</li> <li>- Soit Glasgow soit évidence clinique</li> <li>- Interrogatoire: ROS</li> <li>- réponse aux ordres simples au niveau du visage</li> <li>- Glasgow coma scale et je m'adresse au patient</li> <li>- Discussion avec le malade</li> <li>- Glasgow</li> <li>- Mimique faciale, hochement de tête.</li> <li>- Anamnèse précise, cadre spatio-temporel bien acquis.</li> <li>- ordre simple à effetue</li> </ul>

## MRC

Lesquelles de ces mouvements vous utilisez dans le MRC pour évaluer l'épaule?

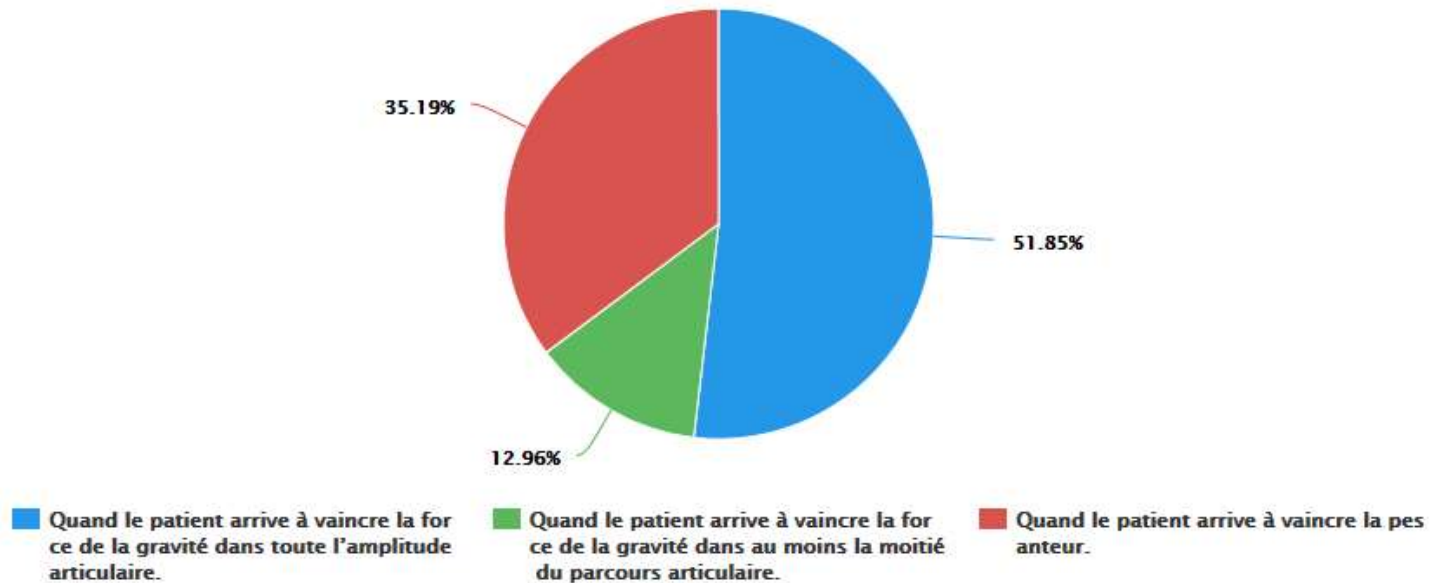
#	Question	Nb.	%
4	Lesquelles de ces mouvements vous utilisez dans le MRC pour évaluer l'épaule?	67	100%
	Abduction de l'épaule	16	23.88%
	Abduction de l'épaule dans le plan de la scapula	24	35.82%
	Flexion de l'épaule	27	40.3%



## MRC

Quand vous évaluez un mouvement, le score 3 est réussi:

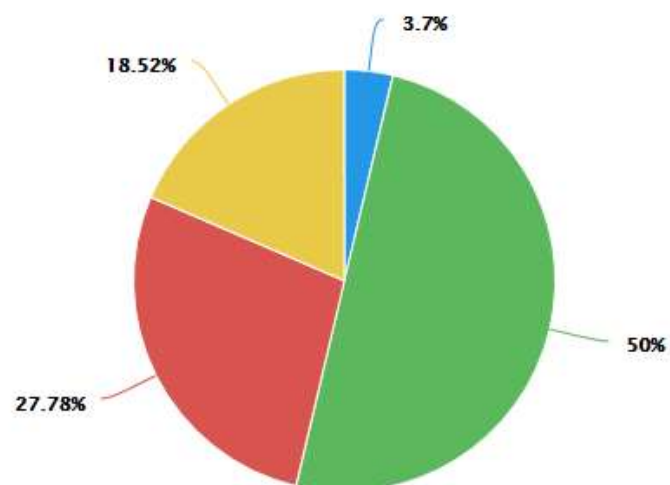
#	Question	Nb.	%
10	Quand vous évaluez un mouvement, le score 3 est réussi:	54	100%
	Quand le patient arrive à vaincre la force de la gravité dans toute l'amplitude articulaire.	28	51.85%
	Quand le patient arrive à vaincre la force de la gravité dans au moins la moitié du parcours articulaire.	7	12.96%
	Quand le patient arrive à vaincre la pesanteur.	19	35.19%



## MRC

Quand vous évaluez l'abduction de l'épaule, l'abduction de l'épaule dans le plan de la scapula ou flexion de l'épaule, vous l'évaluez :

#	Question	Nb.	%
11	Quand vous évaluez l'abduction de l'épaule, l'abduction de l'épaule dans le plan de la scapula ou flexion de l'épaule, vous l'évaluez :	54	100%
	Avec le coude fléchi au maximum.	2	3.7%
	avec le coude fléchi à 90°.	27	50%
	avec le coude allongé.	15	27.78%
	Je ne donne aucune consigne par rapport à ça à mon patient.	10	18.52%



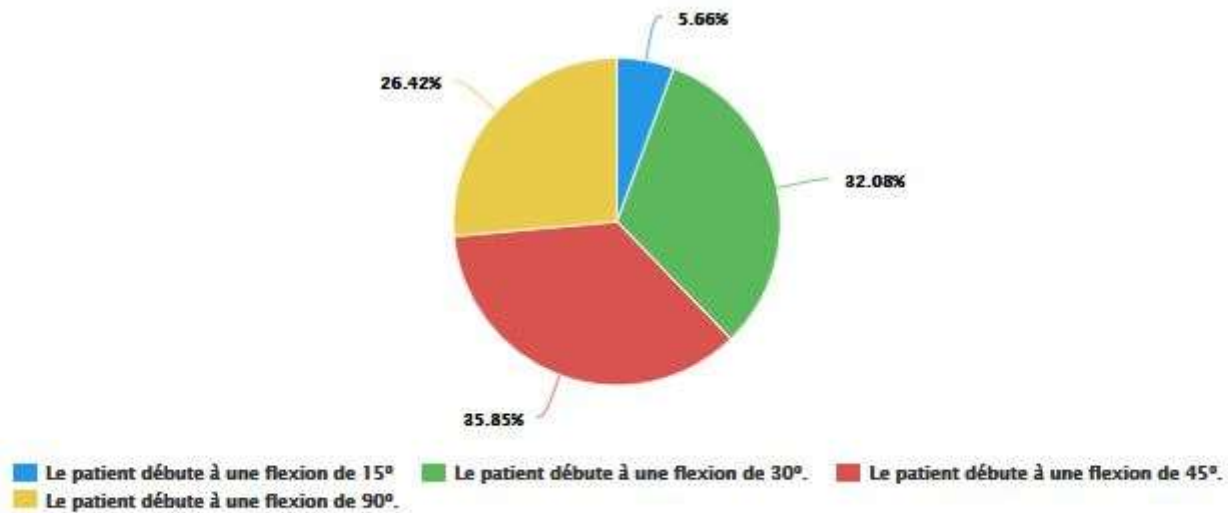
■ Avec le coude fléchi au maximum.
 ■ avec le coude fléchi à 90°.
 ■ avec le coude allongé.
 ■ Je ne donne aucune consigne par rapport à ça à mon patient.



## MRC

Quand vous évaluez le mouvement d'extension de genou :

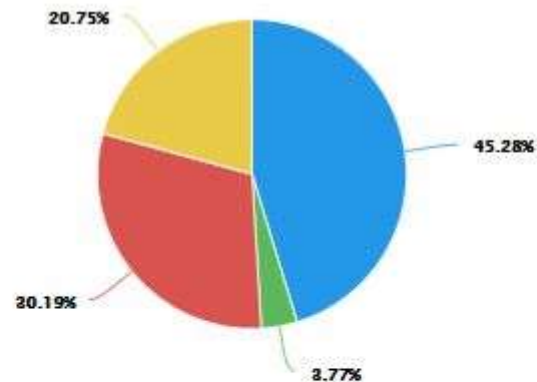
#	Question	Nb.	%
15	Quand vous évaluez le mouvement d'extension de genou :	53	100%
	Le patient débute à une flexion de 15°	3	5.66%
	Le patient débute à une flexion de 30°.	17	32.08%
	Le patient débute à une flexion de 45°	19	35.85%
	Le patient débute à une flexion de 90°.	14	26.42%



## MRC

Quand vous évaluez un patient avec une paralysie du membre supérieur droit :

#	Question	Nb.	%
17	Quand vous évaluez un patient avec une paralysie du membre supérieur droit :	53	100%
	vous cotez à 0 les mouvements de ce membre.	24	45.28%
	Vous cotez le même score que pour le membre contro-latéral et vous indiquez que vous avez fait une extrapolation.	2	3.77%
	vous ne tenez pas compte de ce membre et vous mettez le résultat sur 45 à la place de 60.	16	30.19%
	Autre ou je ne sais pas.	11	20.75%



**vous cotez à 0 les mouvements de ce membre.**

**Autre ou je ne sais pas.**

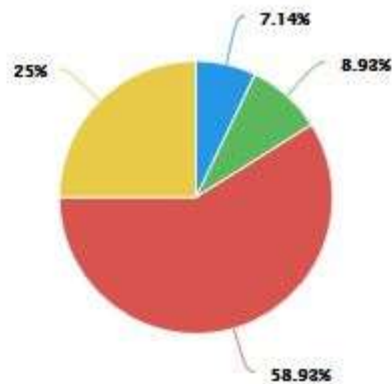
**Vous cotez le même score que pour le membre contro-latéral et vous indiquez que vous avez fait une extrapolation.**

**vous ne tenez pas compte de ce membre et vous mettez le résultat sur 45 à la place de 60.**

## MRC

Quand vous évaluez un patient avec une amputation du membre supérieur droit :

#	Question	Nb.	%
18	Quand vous évaluez un patient avec une amputation du membre supérieur droit :	56	100%
	vous cotez à 0 les mouvements de ce membre.	4	7.14%
	Vous cotez le même score que pour le membre contro-latéral et vous indiquez que vous avez fait une extrapolation.	5	8.93%
	vous ne tenez pas compte de ce membre et vous mettez le résultat sur 45 à la place de 60.	33	58.93%
	Autre ou je ne sais pas.	14	25%



**vous cotez à 0 les mouvements de ce membre.**

**Autre ou je ne sais pas.**

**Vous cotez le même score que pour le membre contro-latéral et vous indiquez que vous avez fait une extrapolation.**

**vous ne tenez pas compte de ce membre et vous mettez le résultat sur 45 à la place de 60.**

# DISCUSSION

- Les études qui ont montré une très bonne reproductibilité inter-observateurs avaient formé les observateurs de manière préalable
- De nombreuses différences existent dans la réalisation du MRC:
  - Evaluation pre-test
  - Choix des groupes musculaires : flexion ou abduction de l'épaule.
  - Position de départ .
  - Notion d'amplitude « presque totale » .

On peut mettre ce résultat en lien avec l'absence de consensus et/ou précision dans la littérature sur cette évaluation.

# CONCLUSION

- Il paraît alors pertinent de reprendre précisément les consignes et de uniformiser la réalisation de ce test.
- Il paraît alors pertinent de préciser les consignes de réalisation de ce test dans les études où ce test est utilisé comme critère d'évaluation.
- Il faut probablement former les équipes pour une meilleure reproductibilité et harmonisation des pratiques, afin d'obtenir un outil valable d'évaluation musculaire au lit du patient, permettant d'être utilisé de façon fiable comme critère au sein d'études multicentriques.

**MERCI**

**BEAUCOUP**