

# Teneur en sodium dans les muscles de patients atteints d'EM/CFS

Article de Décembre 2022

Research | [Open Access](#) | [Published: 09 December 2022](#)

## Muscle sodium content in patients with Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome

[Elisabeth Petter](#), [Carmen Scheibenbogen](#), [Peter Linz](#), [Christian Stehning](#), [Klaus Wirth](#), [Titus Kuehne](#) & [Marcus Kelm](#) 

Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany

*Journal of Translational Medicine* **20**, Article number: 580 (2022)

### But de l'étude :

Comparer la **teneur en sodium dans les muscles** entre patients EM/SFC et témoins sains.

### Méthodologie :

#### **Cohorte :**

6 patientes EM/SFC + 6 témoins sains (appariées par âge et IMC)

#### **Examen réalisé :**

- **IRM sodium**  
de la partie inférieure de la jambe gauche avant et après 3 minutes d'exercice de flexion plantaire.
- **Force de préhension**

### Motivation :

De précédents travaux mettent en évidence une hypoperfusion. Ça peut entraîner un déséquilibre électrolytique et une surcharge de sodium dans les muscles.

Résultats : groupe EM/SFC vs groupe témoin

- **Teneur initiale en sodium :**  
**Plus élevée chez EM/SFC**  
dans les 5 compartiments musculaires de la jambe inférieure.
- **Teneur après exercice :**  
**Augmentation plus forte chez EM/SFC**  
(à 15min : +29% vs +16%,  $p = 0,027$ )
- **Force de préhension :**  
**Force moyenne réduite chez EM/SFC**  
Inversement corrélée (faiblement) avec teneur moyenne en sodium des tissus musculaires ( $p = 0,0319$ ,  $R^2 = 0,3832$ ).

Conclusion :

**Teneur en sodium musculaire** avant et après exercice **plus élevée** dans groupe EM/SFC que dans groupe témoin.

Faible **corrélation inverse** ( $R^2$  à 0,38) entre teneur en sodium musculaire et force de la préhension.

- Recherche à poursuivre : **potentiel biomarqueur** et **potentielle cible thérapeutique**.
- La surcharge en sodium **joue peut-être un rôle** dans la faiblesse et la douleur musculaire de l'EM/SFC.

Limites :

- **Très petit échantillon.**  
À valider sur échantillon **plus grand** et contenant des **hommes**.
- Influence de **l'immobilité des patients atteints d'EM/SFC** sur **les résultats** ?
  - Variabilité dans l'intensité de l'exercice ?
  - Variabilité dans la condition musculaire ?