

# Les actualités scientifiques

Journées scientifiques de la mucoviscidose 2025

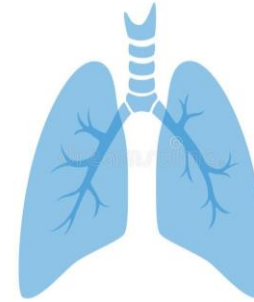
Dr Margot DELIN – CHU de NICE

# IHU RespirERA

## Plan: actualités scientifiques:



1. Pneumologie



2. Diabétologie



3. Nutrition

4. Kinésithérapie



5. Psychologie



## A randomised trial of oral prednisone for cystic fibrosis pulmonary exacerbation treatment

Valerie Waters<sup>1,2</sup>, Michelle Shaw<sup>2,3</sup>, Lucy Perrem<sup>4</sup>, Bradley S. Quon<sup>5</sup>, Elizabeth Tullis<sup>6</sup>, Melinda Solomon<sup>3</sup>, Jonathan H. Rayment <sup>7</sup>, Annick Lavoie<sup>8</sup>, Sze Man Tse<sup>9</sup>, Patrick Daigneault<sup>10</sup>, Lara Bilodeau<sup>11</sup>, April Price<sup>12</sup>, Michael Nicholson <sup>13</sup>, Melanie Chin<sup>14</sup>, Michael Parkins<sup>15</sup>, Martha L. McKinney<sup>16</sup>, Julian S. Tam<sup>17</sup>, Sanja Stanojevic<sup>18</sup>, Hartmut Grasemann <sup>2,3</sup> and Felix Ratjen <sup>2,3</sup> (PIPE Study Investigators)

EUROPEAN RESPIRATORY JOURNAL  
ORIGINAL RESEARCH ARTICLE  
V. WATERS ET AL.

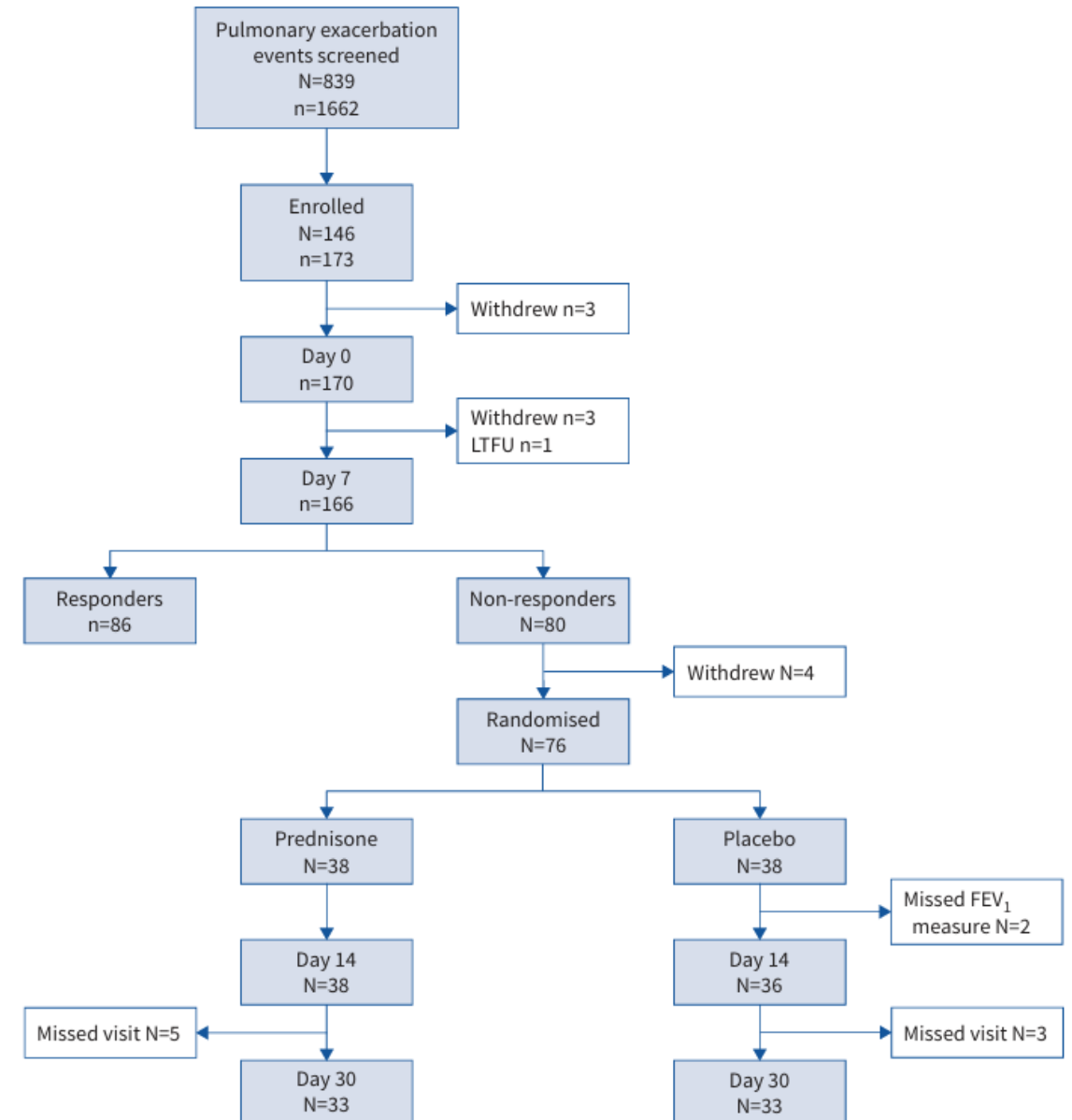
<https://doi.org/10.1183/13993003.02278-2023>

### Contexte:

- Les exacerbations respiratoires sont traitées par de longue cure d'antibiotiques
- ¼ à 1/3 des patients ne retrouvent pas 90% de leur fonction respiratoire et seulement 40% la récupèrent.
- Les corticoïdes n'améliorent pas la fonction respiratoire lors des infections mais ils ont été testés chez tous les patients ayant une exacerbation et pas seulement ceux qui ne répondent pas aux antibiotiques.
- **But : administrer de la corticothérapie à J7 d'une antibiothérapie IV chez les non répondeurs.**

## Critères inclusion:

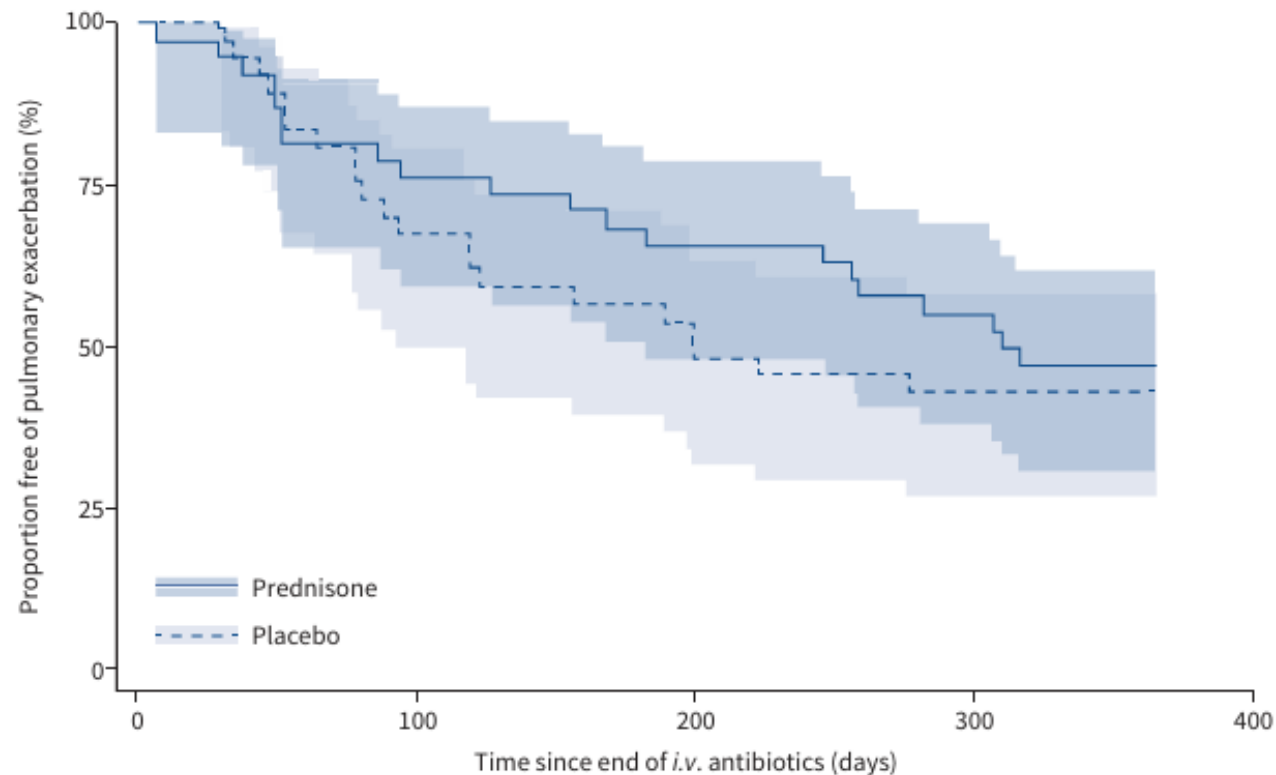
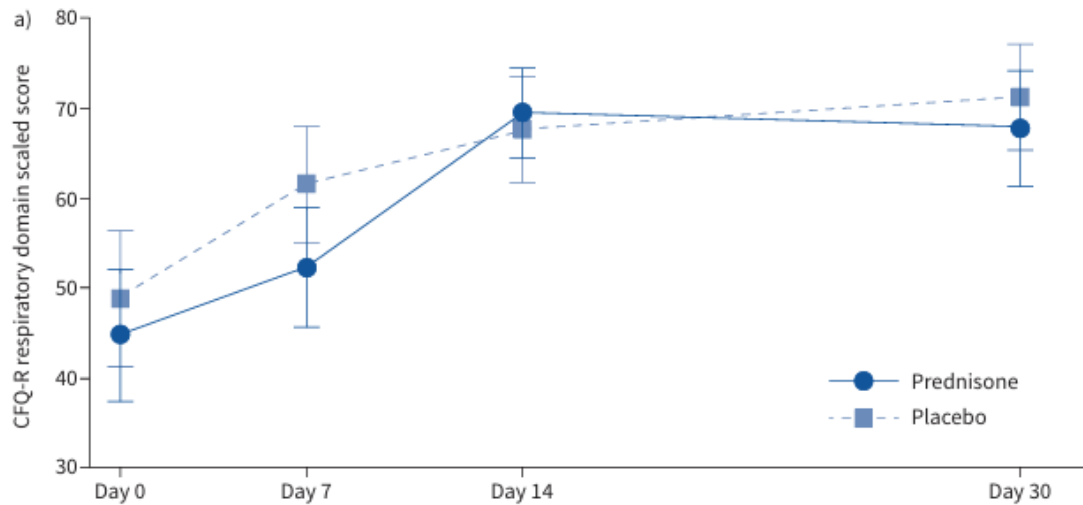
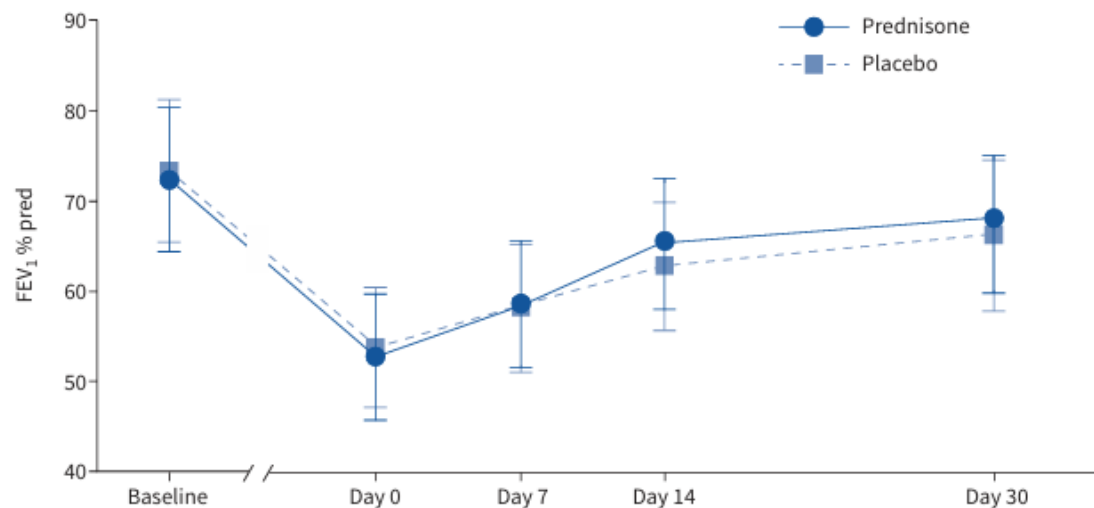
- Age >6 ans
- Déclin de 10% de VEMS lors de l'exacerbation
- Non répondeurs: VEMS < 90% de la basale après J7 ATB IV.
- Réponse complète: VEMS > 90% de VEMS
- Corticothérapie: 1mg/kg 2 fois par jour avec max 60mg/jour.
- **CJP: proportion de réponse complète à J14**
- CJS: proportion de réponse complète à M1, changement CFQR, temps jusqu'à la prochaine exacerbation.



# Actualités scientifiques pneumologiques: la population

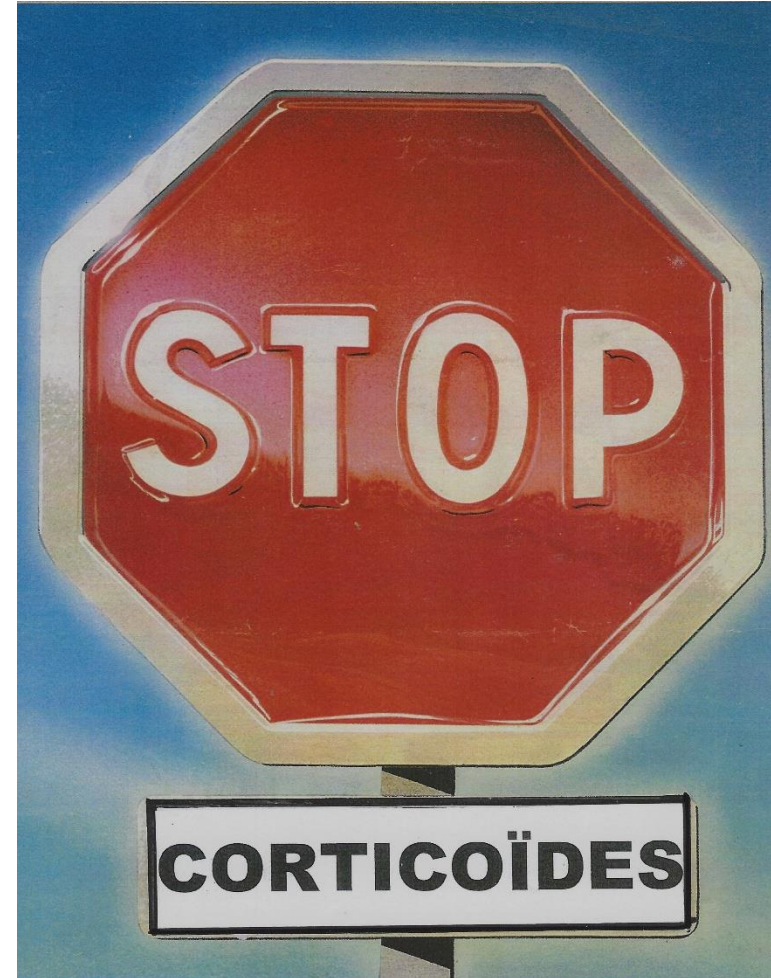
|                                           | Overall<br>(n=160) | Responders<br>(n=86) | Non-responders       |                   |
|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
|                                           |                    |                      | Prednisone<br>(N=38) | Placebo<br>(N=36) |
| <b>Age (years), mean (range)</b>          | 23.4 (7.1–71.3)    | 22.9 (7.6–66.0)      | 25.1 (7.1–71.3)      | 22.8 (8.2–70.1)   |
| <b>Female</b>                             | 87 (54.4)          | 50 (58.1)            | 24 (63.2)            | 13 (36.1)         |
| <b>Ethnicity</b>                          |                    |                      |                      |                   |
| White                                     | 146 (91.3)         | 80 (93.0)            | 36 (94.7)            | 30 (83.3)         |
| Black                                     | 6 (3.7)            | 4 (4.7)              | 1 (2.6)              | 1 (2.8)           |
| South Asian                               | 4 (2.5)            | 2 (2.3)              | 1 (2.6)              | 1 (2.8)           |
| Other/mixed                               | 4 (2.5)            | 0 (0.0)              | 0 (0)                | 4 (11.1)          |
| <b>Age at diagnosis</b>                   |                    |                      |                      |                   |
| ≤2 years                                  | 122 (76.3)         | 69 (80.2)            | 25 (65.8)            | 28 (77.8)         |
| >2 years                                  | 38 (23.7)          | 17 (19.8)            | 13 (34.2)            | 8 (22.2)          |
| <b>CFRD</b>                               | 32 (20.0)          | 14 (16.3)            | 10 (26.3)            | 8 (22.2)          |
| <b>Pancreatic insufficiency</b>           | 146 (91.3)         | 82 (95.4)            | 31 (81.6)            | 33 (91.7)         |
| <b>Genotype</b>                           |                    |                      |                      |                   |
| Class I–III                               | 150 (93.8)         | 82 (95.4)            | 35 (92.1)            | 33 (91.7)         |
| Class IV/V                                | 8 (5.0)            | 4 (4.6)              | 3 (7.9)              | 1 (2.8)           |
| Unknown                                   | 2 (1.2)            | 0 (0.0)              | 0 (0.0)              | 2 (5.6)           |
| <b>Hospitalisations in year prior (n)</b> | 1 (1–2)            | 1 (1–2)              | 1 (1–2)              | 1 (0–2)           |
| <b>Clinic visits in year prior (n)</b>    | 8 (6–11)           | 8 (6–11)             | 9 (6–12)             | 9 (7–11)          |
| <b>Positive culture in year prior</b>     |                    |                      |                      |                   |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i>             | 90 (56.3)          | 48 (55.8)            | 22 (57.9)            | 20 (55.6)         |
| <i>Burkholderia cepacia</i> complex       | 9 (5.6)            | 5 (5.8)              | 2 (5.3)              | 2 (5.6)           |
| MRSA                                      | 21 (13.1)          | 11 (12.8)            | 6 (15.8)             | 4 (11.1)          |
| <b>Positive culture at day 0</b>          |                    |                      |                      |                   |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i>             | 53 (35)            | 30 (36)              | 12 (34)              | 11 (32)           |
| <i>Burkholderia cepacia</i> complex       | 8 (5)              | 5 (6)                | 2 (6)                | 1 (3)             |
| MRSA                                      | 18 (12)            | 10 (12)              | 5 (14)               | 3 (9)             |
| <b>Concomitant medications</b>            |                    |                      |                      |                   |
| Hypertonic saline                         | 81 (50.6)          | 45 (52.3)            | 18 (47.4)            | 18 (50.0)         |
| Dornase alfa                              | 74 (46.3)          | 42 (48.8)            | 18 (47.4)            | 14 (38.9)         |
| Chronic azithromycin                      | 52 (32.5)          | 28 (32.6)            | 12 (31.6)            | 12 (33.3)         |
| Inhaled antibiotics                       | 66 (41.3)          | 32 (37.2)            | 17 (44.7)            | 17 (47.2)         |
| <b>CFTR modulator use</b>                 |                    |                      |                      |                   |
| None                                      | 145 (90.6)         | 77 (88.4)            | 34 (89.5)            | 34 (94.4)         |
| IVA                                       | 9 (5.6)            | 8 (9.3)              | 1 (2.6)              | 0 (0.0)           |
| TEZ/IVA                                   | 3 (1.9)            | 1 (1.2)              | 1 (2.6)              | 1 (2.8)           |
| ELX/TEZ/IVA                               | 3 (1.9)            | 0 (0.0)              | 2 (5.3)              | 1 (2.8)           |
| <b>Baseline lung function</b>             |                    |                      |                      |                   |
| FEV <sub>1</sub> % pred                   | 74.4±23.8          | 75.8±23.9            | 72.5±24.5            | 73.3±23.0         |
| FVC % pred                                | 89.0±19.6          | 89.2±19.8            | 88.4±20.2            | 89.0±19.1         |

# Actualités scientifiques pneumologiques: Résultats



## Actualités scientifiques pneumologiques: conclusion

- Pas de bénéfice de la corticothérapie sur:
  - la fonction respiratoire
  - la qualité de vie
  - le temps sans exacerbation
- Pas d'effet indésirable grave
- Plus d'hyperglycémie



## Actualités scientifiques en diabétologie: introduction

Exogenous insulin does not reduce protein catabolism in pre-diabetic cystic fibrosis patients: A randomized clinical trial

Michele Schiavon<sup>a</sup>, Claudio Cobelli<sup>b</sup>, K. Sreekumaran Nair<sup>c</sup>, Katherine Klaus<sup>c</sup>,  
Gianna Toffolo<sup>a</sup>, Lin Zhang<sup>d</sup>, Antoinette Moran<sup>e,\*</sup>

Journal of Cystic Fibrosis 24 (2025) 57–65

- >50% des patients à 50 ans ont un diabète.
- Le traitement est l'insulinothérapie
- L'intolérance au glucose = pré diabète.
- Le catabolisme protéique est un risque d'aggravation clinique
- Les patients non diabétiques ont un meilleur catabolisme protéique. Chez les diabétiques, amélioration sous insuline.

**But: l'insuline sous cutanée améliore t-elle le catabolisme protéique chez les patients intolérants au glucose?**



# Actualités scientifiques en diabétologie: méthode

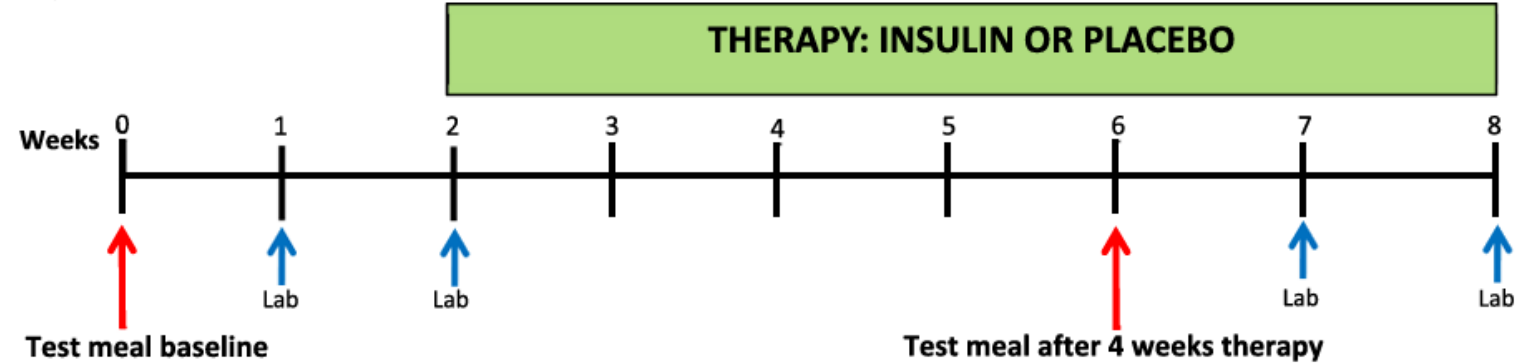
Critères inclusions: sujets de 10 à 25 ans avec intolérance au glucose

Critères exclusion: diabète, nutrition entérale, corticothérapie systémique, exacerbation dans les 6 semaines.

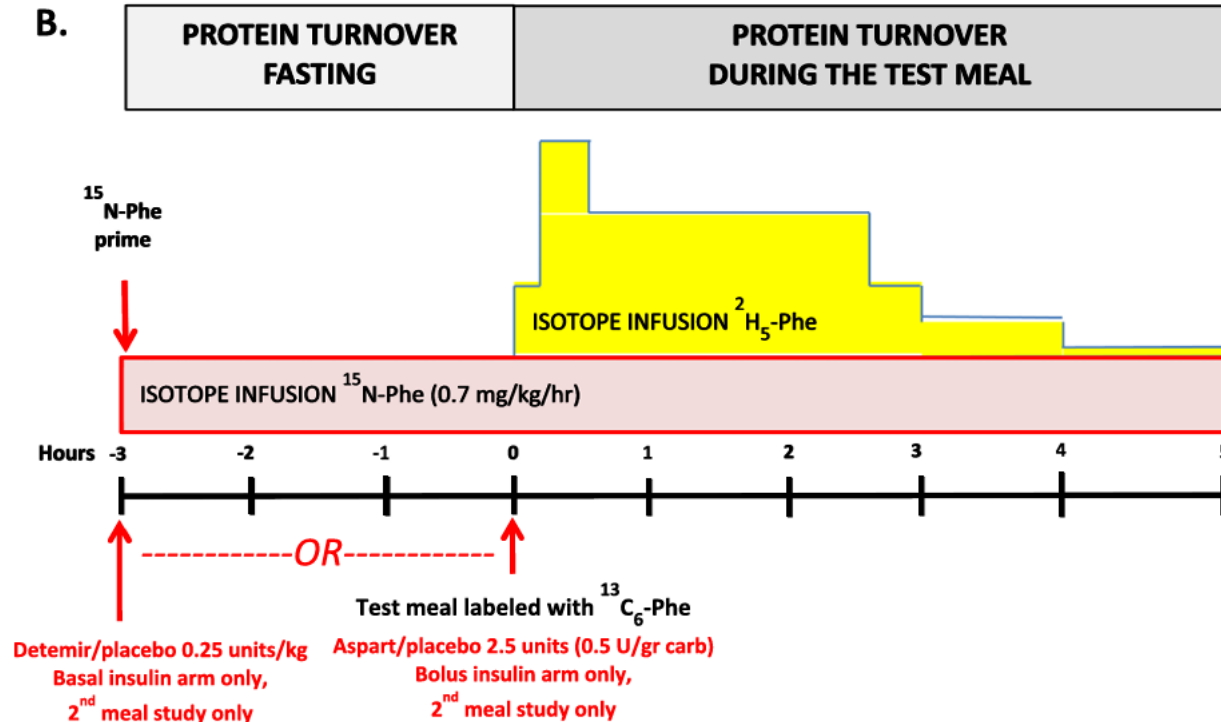
Catabolisme protéique calculée par 3 flux:

- 1)  $Ra_{meal}$  = l'apparition de phenylalanine du repas dans le plasma
- 2)  $Ra_{end}$  = CJP.

**A.**



**B.**



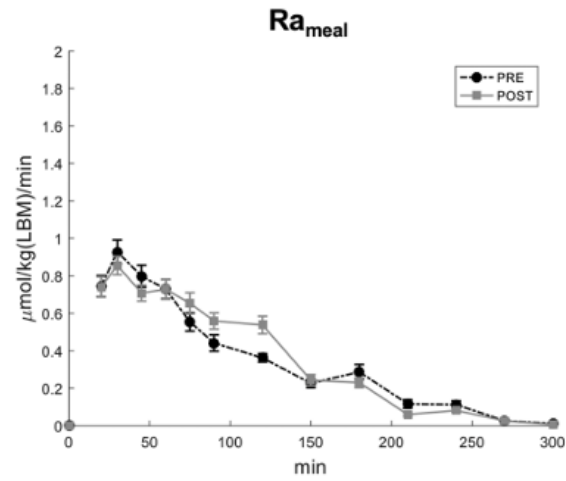
## Actualités scientifiques en diabétologie: population

| Randomized                                                | Cystic Fibrosis Patients |          |           | Healthy Controls |          |           |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------|----------|-----------|------------------|----------|-----------|
|                                                           | Child                    | Adult    | All ages  | Child            | Adult    | All ages  |
| N                                                         | 18                       | 22       | 40        | 14               | 11       | 25        |
| Sex M/F                                                   | 6/12                     | 14/8     | 23/<br>17 | 7/7              | 6/5      | 13/<br>12 |
| Age (yrs)                                                 | 14<br>±2                 | 22<br>±2 | 17±5      | 14<br>±3         | 22<br>±2 | 18±5      |
| Genotype Severity*                                        |                          |          |           |                  |          |           |
| Severe (N)                                                | 15                       | 20       | 35        | NA               | NA       | NA        |
| Moderate, mild (N)                                        | 3                        | 2        | 5         | NA               | NA       | NA        |
| Exocrine sufficient/<br>insufficient (N/N),<br>Modulators | 2/16                     | 2/20     | 4/36      | NA               | NA       | NA        |
| None (N)                                                  | 10                       | 13       | 23        | NA               | NA       | NA        |
| Ivacaftor (N)                                             | 1                        | 1        | 2         | NA               | NA       | NA        |
| Ivacaftor / Lumacaftor<br>(N)                             | 7                        | 7        | 14        | NA               | NA       | NA        |
| Tezacaftor / Ivacaftor<br>(N)                             | 0                        | 1        | 1         | NA               | NA       | NA        |

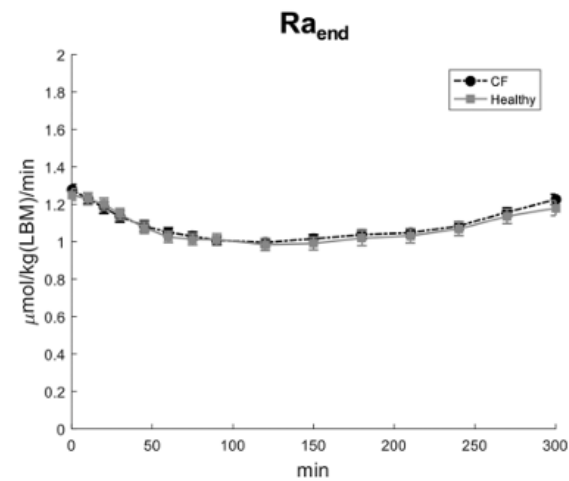
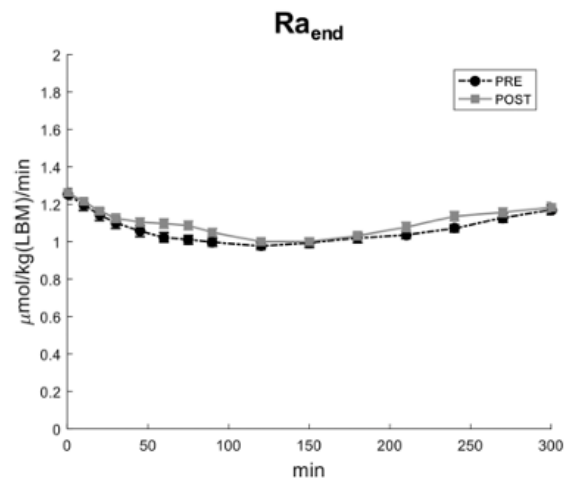
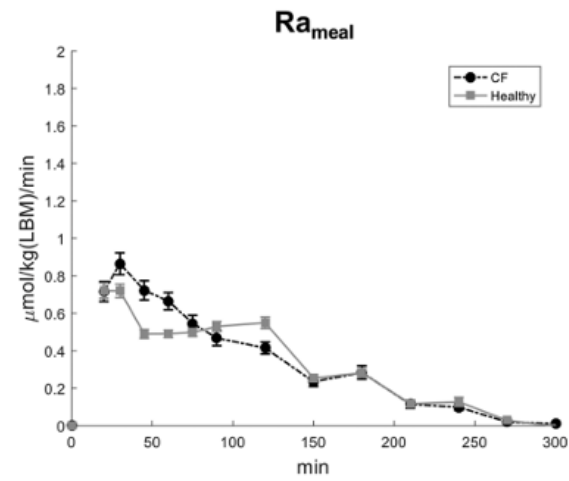
37 patients CF ont pris le premier repas et 30 patients ont pris les 2 repas tests.  
(vomissements)

# Actualités scientifiques en diabétologie: résultats

**CF insulin-treated**  
Pre- vs. Post-Treatment (N=19)



**Baseline (pre-treatment)**  
CF (N=37) vs. Healthy controls (N=20)






## Actualités scientifiques en diabétologie: conclusion

- L'insulinothérapie n'améliore pas le catabolisme protéique
- Il n'y a pas plus de catabolisme protéique chez les jeunes patients avec intolérance au glucose
- Limites:
  - Pas de dosage de GLP1, ni des enzymes pancréatiques
  - Effectif non atteint
  - Pas d'analyse sur l'IMC



**INSULIN**

# Impact of 1-Year Supplementation with High-Rich Docosahexaenoic Acid (DHA) on Clinical Variables and Inflammatory Biomarkers in Pediatric Cystic Fibrosis: A Randomized Double-Blind Controlled Trial

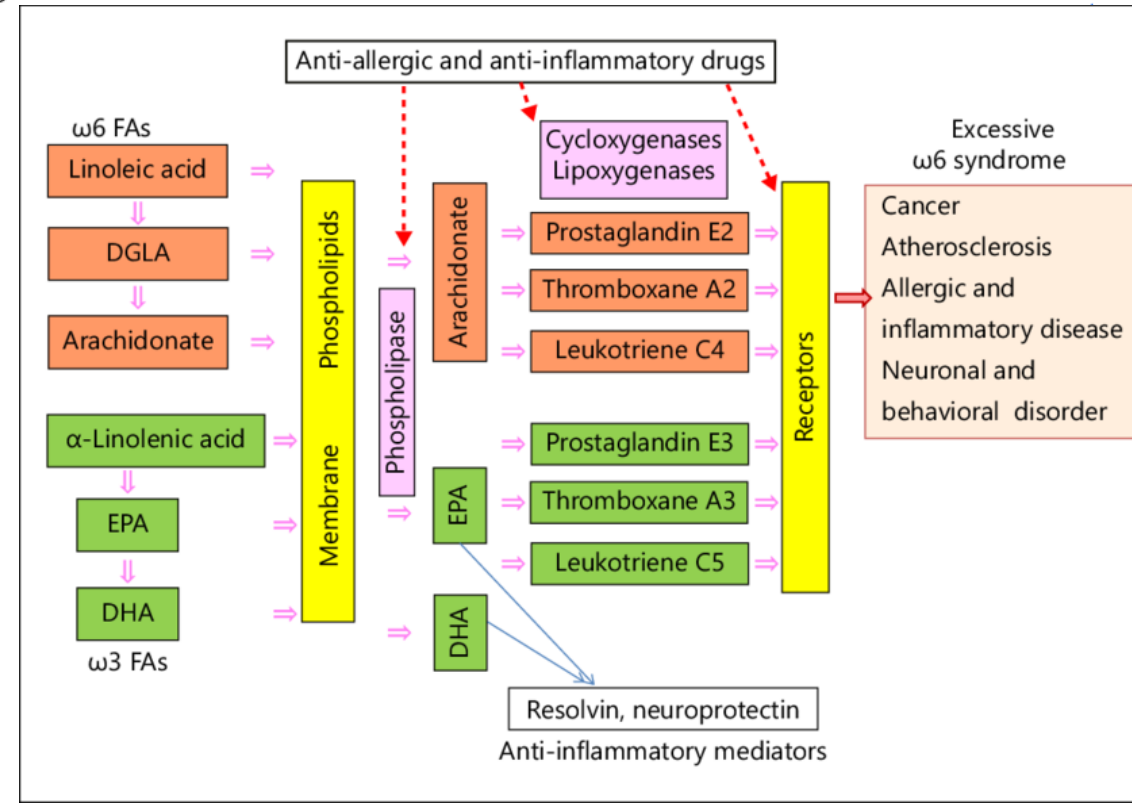
Roser Ayats-Vidal <sup>1,\*</sup> , Montserrat Bosque-García <sup>1</sup>, Begoña Cordobilla <sup>2</sup> , Oscar Asensio-De la Cruz <sup>1</sup>, Miguel García-González <sup>1</sup>, Susana Loureda-Pérez <sup>1</sup>, Elena Fernández-López <sup>3</sup>, Eva Robert-Barriocanal <sup>3</sup>, Andrea Valiente-Planas <sup>3</sup> and Joan Carles Domingo <sup>2,\*</sup> 

*Nutrients* 2024, 16, 970. <https://doi.org/10.3390/nu16070970>

- Forte incidence de carence en acide gras essentiel
- Le profil pathologique: ↓ DHA, ↓ LA, ↑ AA/DHA
- Supplémentation 1 an en DHA : ↑ DHA, ↓ AA

### But de l'étude:

- Etudier l'effet de la supplémentation en DHA sur les paramètres cliniques



## Actualités scientifiques en nutrition: méthodologie

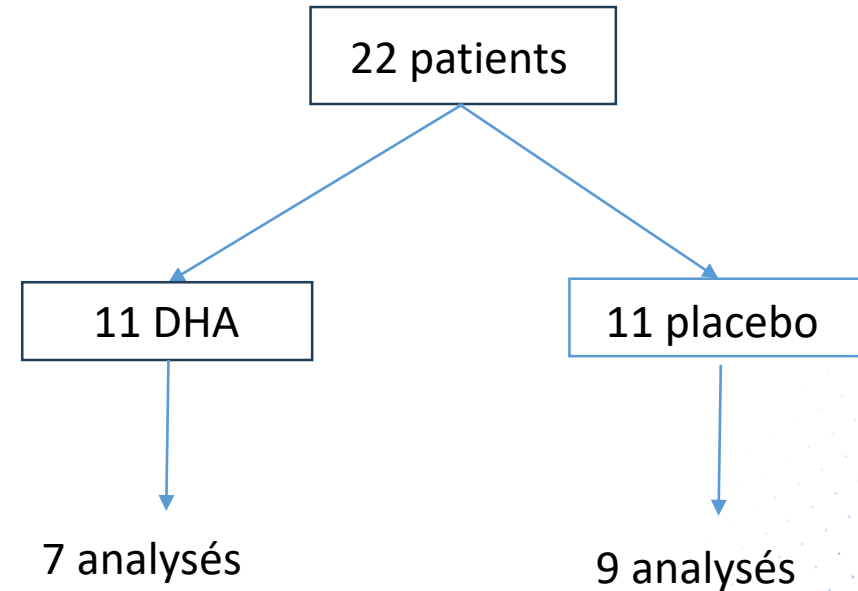
### Critères d'inclusion:

- 6 à 18 ans
- VEMS >40%

### Critères d'exclusion:

- SaO<sub>2</sub> < 92%
- OLD
- CFTR modulateur
- CTC ou AINS dans les 2 à 4 semaines
- Déjà sous DHA supplémentation

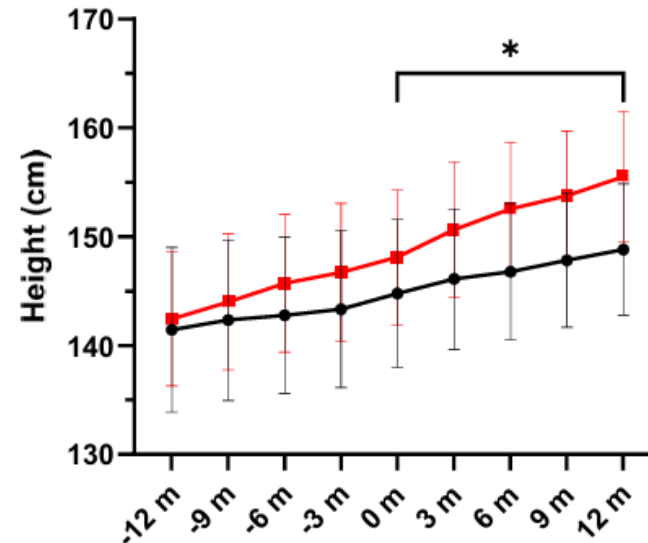
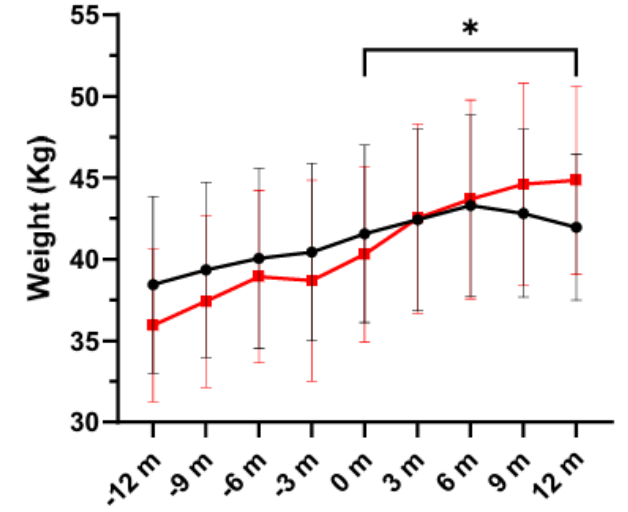
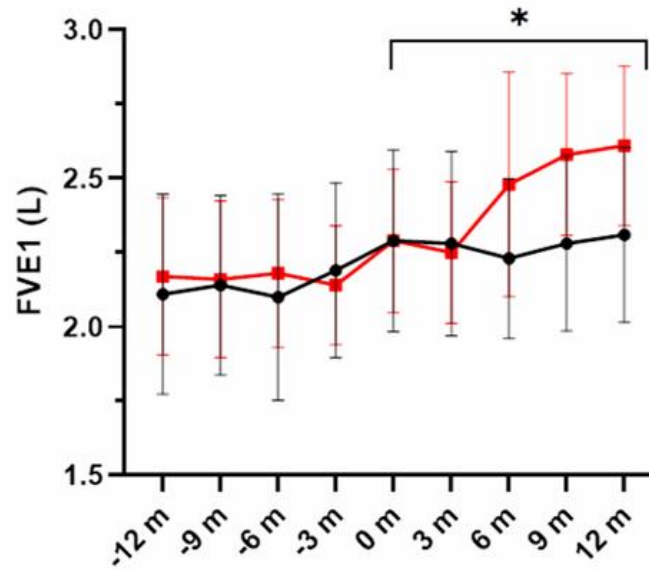
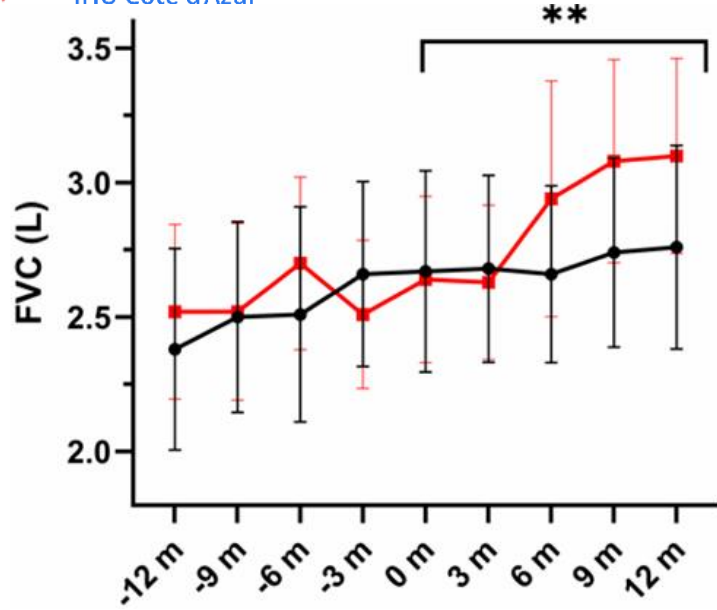
- CJP: Changement clinique après supplémentation
- CJS: changement des paramètres inflammatoires après supplémentation



| Variables                                      | Patients with Cystic Fibrosis (n = 22) |                        |         |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|---------|
|                                                | DHA Group (n = 11)                     | Placebo Group (n = 11) | p Value |
| Gender, male, n (%)                            | 7 (63.6)                               | 3 (23.3)               | 0.160   |
| Age, years, mean (SD)                          | 10.9 (3.2)                             | 12.5 (3.8)             | 0.381   |
| Weight, kg, mean (SD)                          | 39.7 (17.4)                            | 43.4 (14.6)            | 0.803   |
| Height, cm, mean (SD)                          | 145.2 (20.2)                           | 149.3 (19.0)           | 0.743   |
| Body mass index, kg/m <sup>2</sup> , mean (SD) | 17.9 (2.9)                             | 19.3 (2.4)             | 0.501   |
| Mutations, n (%) *                             |                                        |                        |         |
| Severe/severe                                  | 7 (63.6)                               | 5 (45.5)               | 0.668   |
| Severe/mild                                    | 3 (27.3)                               | 4 (36.4)               | 1.0     |
| Mild/mild                                      | 1 (9.1)                                | 2 (18.2)               | 1.0     |
| Genotype, n (%)                                |                                        |                        |         |
| ΔF508/ΔF508                                    | 3 (27.3)                               | 1 (9.1)                | 0.580   |
| ΔF508del/other                                 | 5 (45.5)                               | 7 (63.6)               | 0.668   |
| Other/other                                    | 3 (27.3)                               | 3 (27.3)               | 1.0     |
| Pancreatic insufficiency, n (%)                | 7 (63.6)                               | 5 (45.5)               | 0.668   |
| Chronic <i>S. aureus</i> infection, n (%)      | 3 (27.3)                               | 2 (18.2)               | 1.0     |
| Chronic <i>P. aeruginosa</i> infection, n (%)  | 0                                      | 1 (9.1)                | 1.0     |
| FEV <sub>1</sub> , %, mean (SD)                | 92.36 (9.8)                            | 97.39 (15.5)           | 0.373   |

| Variables                                             | Patients with Cystic Fibrosis (n = 22) |                        |         |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|---------|
|                                                       | DHA Group (n = 11)                     | Placebo Group (n = 11) | p Value |
| Diagnosis by neonatal screening, n (%)                | 11 (100)                               | 10 (90.9)              | >0.999  |
| Exercise (≥ 3 times/week), n (%)                      | 8 (72.7)                               | 6 (54.5)               | 0.659   |
| CF-related diabetes, n (%)                            | 0                                      | 0                      | 1.0     |
| CF-related liver disease, n (%)                       | 0                                      | 0                      | 1.0     |
| Allergic bronchopulmonary aspergillosis (ABPA), n (%) | 0                                      | 0                      | 1.0     |
| Usual medication, n (%)                               |                                        |                        |         |
| Nebulized hypertonic saline                           | 7 (63.6)                               | 9 (81.8)               | 0.635   |
| Nebulized dornase alfa                                | 4 (36.4)                               | 8 (72.7)               | 0.198   |
| Nebulized sodium bicarbonate                          | 5 (45.5)                               | 4 (36.4)               | >0.999  |
| Azithromycin 3 times a week                           | 1 (9.1)                                | 2 (18.2)               | >0.999  |
| Inhaled corticosteroids                               | 4 (36.4)                               | 6 (54.5)               | 0.670   |
| Multivitamins                                         | 11 (100)                               | 11 (100)               | 1.0     |
| Pancreatic enzymes                                    | 7 (63.6)                               | 5 (45.5)               | 0.688   |

# Actualités scientifiques en nutrition: résultats





## Actualités scientifiques en nutrition: conclusion

- La supplémentation en DHA améliore les paramètres fonctionnels respiratoires
- Pas de différence sur le taux d'exacerbation
- Pas de différence significative sur les marqueurs de l'inflammation sanguine et dans les crachats
- Meilleure croissance chez les patients supplémentés.



## Actualités scientifiques en kinésithérapie : introduction

The intermittent intrapulmonary deflation technique for airway clearance in patients with cystic fibrosis: A randomized trial

Respir. Med and Res 86 (2024) 101094

Juliana Ribeiro Fonseca Franco de Macedo<sup>a,b,c,\*</sup>, Anne-Sophie Aubriot<sup>a,c,d</sup>,  
Gregory Reychler<sup>a,b,c</sup>, Morgane Penelle<sup>a,c,d</sup>, Sophie Gohy<sup>a,b,d</sup>, William Poncin<sup>a,b,c</sup>

- Améliorer la clairance mucociliaire via des mucolytiques et des techniques de drainage reste un traitement important.
- Le drainage autogène est une technique très populaire mais elle n'améliore pas les paramètres rhéologiques du mucus.
- « Intermittent intrapulmonary deflation » = SIMEOX, mobilise le mucus avec des efforts minimales.
- Cette technique ↓ la viscoélasticité du mucus et ↑ la clairance

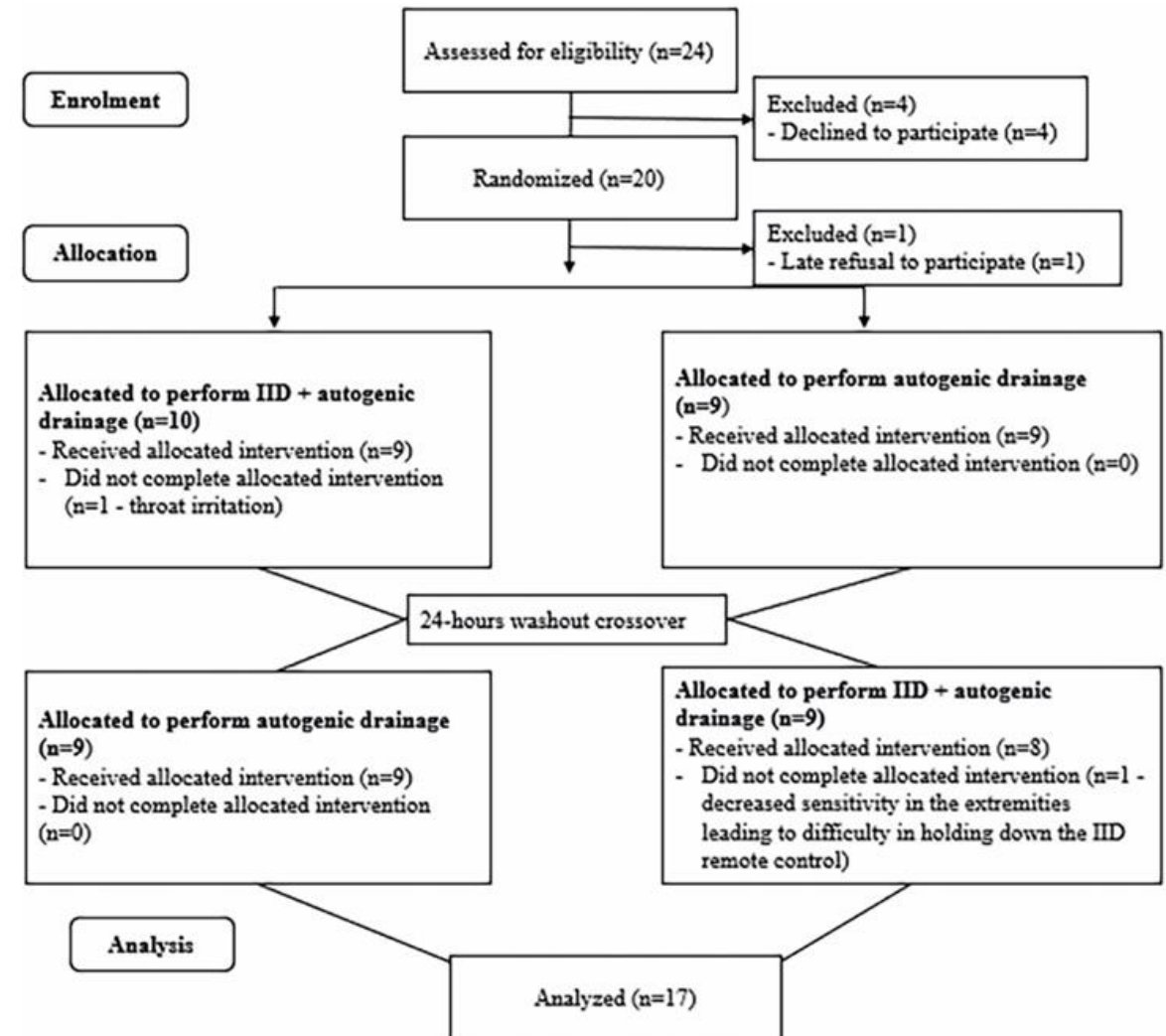
- **But:**  
**Montrer si le SIMEOX améliore la clairance du mucus chez des patients hospitalisés pour des cures intraveineuses.**

## Critères d'inclusion:

- >16 ans, hospitalisé
- Hypersécréteur (production de mucus sur >3 mois)
- Faisant auto-drainage quotidiennement
- Sortant d'hospitalisation dans les 72h

## Critères d'exclusion:

- Utilisation précédente de SIMEOX
- Pathologie cardiaque instable
- Pathologie neuromusculaire



# Actualités scientifiques en kinésithérapie: population

**Table 1**  
Baseline characteristics of the study population.

|                                                          | CF          |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| <b>n (M/F)</b>                                           | 17 (11/6)   |
| <b>Age</b> (years)                                       | 29.2 ± 11.3 |
| <b>BMI</b> (kg/m <sup>2</sup> )                          | 21.8 ± 3.1  |
| <b>FEV<sub>1</sub></b> (L)                               | 2.20 ± 0.9  |
| <b>FEV<sub>1</sub></b> (%predicted)                      | 57.1 ± 20.1 |
| <b>FVC</b> (L)                                           | 3.53 ± 1.0  |
| <b>FVC</b> (%predicted)                                  | 77.2 ± 16.4 |
| <b>FEF<sub>25-75</sub></b> (%predicted)                  | 27.2 ± 17.7 |
| <b>Use of inhaled mucolytics</b> (n,%)                   | 14 (82.3)   |
| <b>Use of inhaled short-acting bronchodilators</b> (n,%) | 14 (82.3)   |
| <i>P. aeruginosa</i> (n,%)                               | 4 (23.5)    |

# Actualités scientifiques en kinésithérapie : résultats

|                          | AD+IID          | AD             | p-value         |       |                               |
|--------------------------|-----------------|----------------|-----------------|-------|-------------------------------|
|                          |                 |                | Within-subjects |       | Interaction<br>(Time x Group) |
|                          |                 |                | Time            | Group |                               |
| <b>Dry weight (g)</b>    |                 |                |                 |       |                               |
| <b>During ACT</b>        |                 |                |                 |       |                               |
| T1                       | 0.15 ± 0.06     | 0.16 ± 0.03    | 0.407           | 0.891 | 0.724                         |
| T2                       | 0.13 ± 0.03     | 0.12 ± 0.02    |                 |       |                               |
| <b>ACT and 24h</b>       |                 |                |                 |       |                               |
| T1 + T2                  | 0.29 ± 0.33     | 0.26 ± 0.26    | 0.041           | 0.374 | 0.558                         |
| T3                       | 0.92 ± 0.31     | 0.76 ± 0.30    |                 |       |                               |
| <b>Wet weight (g)</b>    |                 |                |                 |       |                               |
| <b>During ACT</b>        |                 |                |                 |       |                               |
| T1                       | 2.20 ± 0.39     | 4.26 ± 0.95    | 0.391           | 0.019 | 0.059                         |
| T2                       | 3.19 ± 0.68     | 3.84 ± 0.77    |                 |       |                               |
| <b>ACT and 24h</b>       |                 |                |                 |       |                               |
| T1 + T2                  | 5.40 ± 4.11     | 8.11 ± 6.93    | 0.031           | 0.408 | 0.062                         |
| T3                       | 14.31 ± 3.23    | 23.24 ± 3.45   |                 |       |                               |
| <b>Solid content (g)</b> |                 |                |                 |       |                               |
| <b>During ACT</b>        |                 |                |                 |       |                               |
| T1                       | 0.09 ± 0.24     | 0.04 ± 0.04    | 0.370           | 0.313 | 0.464                         |
| T2                       | 0.05 ± 0.04     | 0.04 ± 0.03    |                 |       |                               |
| <b>ACT and 24h</b>       |                 |                |                 |       |                               |
| T1 + T2                  | 0.14 ± 0.24     | 0.04 ± 0.04    | 0.06            | 0.07  | 0.135                         |
| T3                       | 0.05 ± 0.04     | 0.04 ± 0.04    |                 |       |                               |
| <b>G'p</b>               |                 |                |                 |       |                               |
| T1                       | 4.02 ± 1.01     | 3.87 ± 0.94    | 0.380           | 0.095 | 0.417                         |
| T2                       | 4.17 ± 1.57     | 3.03 ± 0.82    |                 |       |                               |
| <b>G'p</b>               |                 |                |                 |       |                               |
| T1                       | 3.78 ± 0.96     | 3.63 ± 0.89    | 0.792           | 0.136 | 0.288                         |
| T2                       | 3.87 ± 1.47     | 2.79 ± 0.76    |                 |       |                               |
| <b>G''p</b>              |                 |                |                 |       |                               |
| T1                       | 1.32 ± 0.33     | 1.32 ± 0.31    | 0.669           | 0.107 | 0.175                         |
| T2                       | 1.51 ± 0.54     | 1.11 ± 0.34    |                 |       |                               |
| <b>tan(δ)p</b>           |                 |                |                 |       |                               |
| T1                       | 0.38 ± 0.03     | 0.39 ± 0.03    | 0.511           | 0.401 | 0.529                         |
| T2                       | 0.42 ± 0.04     | 0.43 ± 0.05    |                 |       |                               |
| <b>yc</b>                |                 |                |                 |       |                               |
| T1                       | 34.31 ± 5.21    | 24.30 ± 2.37   | 0.978           | 0.904 | 0.025                         |
| T2                       | 24.87 ± 1.49    | 27.16 ± 1.88   |                 |       |                               |
| <b>τ</b>                 |                 |                |                 |       |                               |
| T1                       | 24.01 ± 4.77    | 23.62 ± 3.25   | 0.782           | 0.138 | 0.627                         |
| T2                       | 28.93 ± 7.74    | 18.72 ± 4.91   |                 |       |                               |
| <b>G'p.rc</b>            |                 |                |                 |       |                               |
| T1                       | 124.26 ± 44.13  | 111.76 ± 36.36 | 0.936           | 0.217 | 0.354                         |
| T2                       | 187.29 ± 113.36 | 76.22 ± 31.82  |                 |       |                               |

## Actualités scientifiques en kinésithérapie: conclusion

- Poids mouillé plus faible avec le SIMEOX sans différence sur le poids secs, plus de salive ou déshydratation du SIMEOX
- Le SIMEOX permet un écoulement de mucus plus rapide que le drainage autogène( déformation critique).
- Limites:
  - Etude sur une seule séance
  - Pas atteint le nombre minimum de sujet
  - Enregistrement MP3 sur soi.



# Actualités scientifiques en psychologie : introduction

ACT with CF: A randomized trial of acceptance and commitment therapy vs supportive psychotherapy for adults with cystic fibrosis

General Hospital Psychiatry 91 (2024) 212–222

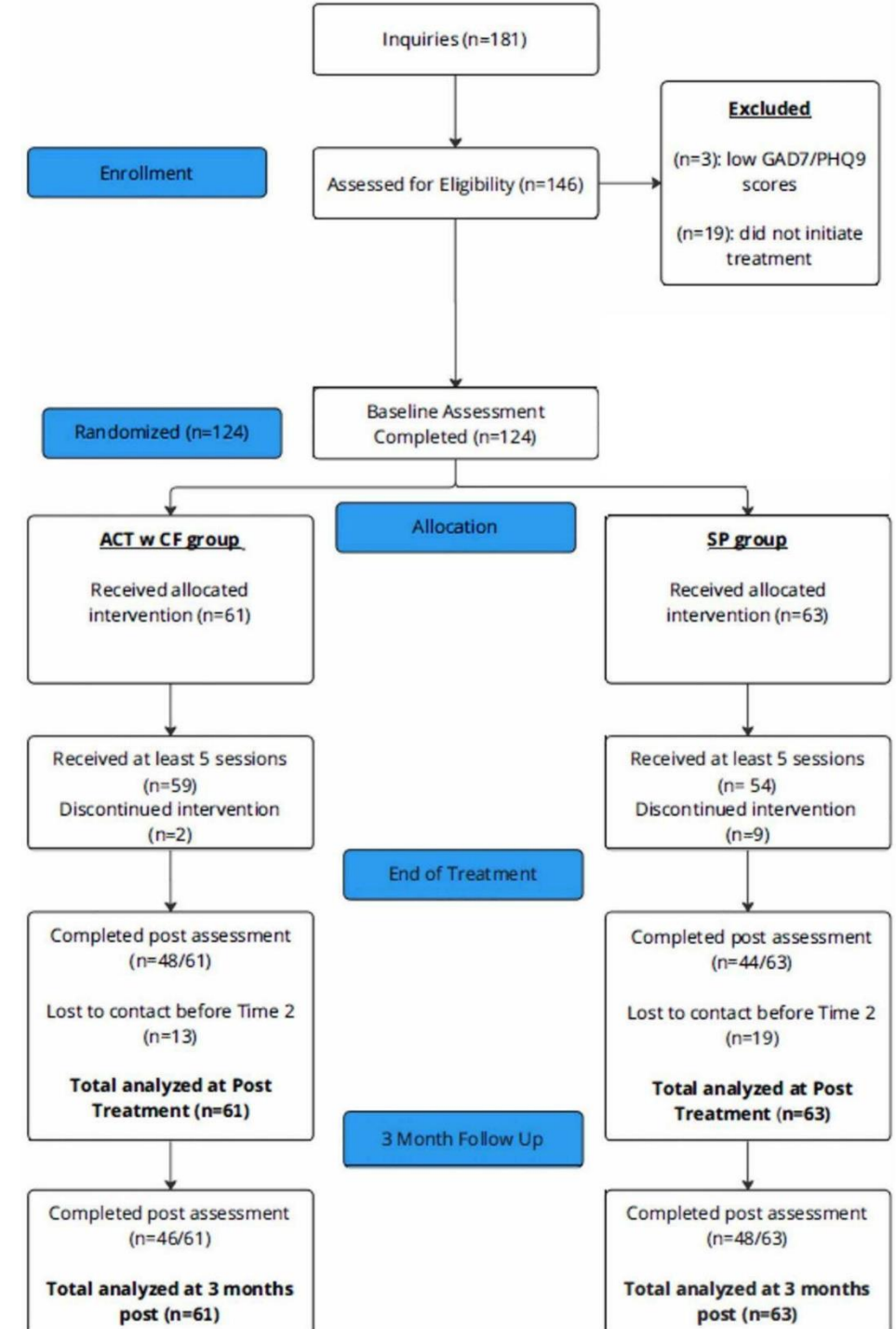
C. Virginia O'Hayer<sup>a,\*</sup>, Patrick J. Smith<sup>b</sup>, Christopher F. Drescher<sup>c</sup>, Heather Bruschwein<sup>d</sup>, Chelsi N. Nurse<sup>a</sup>, Hallie M. Kushner<sup>a</sup>, Krista Ingle<sup>e</sup>, Michael J. Stephen<sup>f</sup>, Jeffrey B. Hoag<sup>g</sup>

- Dépression et anxiété sont 2-3 fois plus fréquents
  - ↓ adhésion au traitement, ↓ VEMS
  - 32% compliants aux thérapies inhalées
- Etude récente aux USA sur la faisabilité de la thérapie de l'acceptation et d'engagement (ACT)
- Les 2 domaines : fusion cognitive et les comportements d'évitement.

**But:**

**Comparer l'ACT en visio versus psychothérapie de soutien chez les patients souffrant d'anxiété et de dépression.**

- Critères d'inclusions:
  - >18 ans
  - Diagnostic de mucoviscidose
  - >4 sur l'échelle d'anxiété (GAD-7) et de dépression (PHQ-9)
- Critère d'exclusions:
  - Idées suicidaires
  - Psychoses avérées
  - Grossesse
- CJP: Montrer que l'ACT est meilleur que la psychologie de soutien sur l'anxiété et dépression (BDI-II, BAI, CFQ13 & AAQ-II) en immédiat et à 3 mois
- CJS: Montrer que l'ACT est meilleur sur la qualité de vie et la fonction respiratoire.

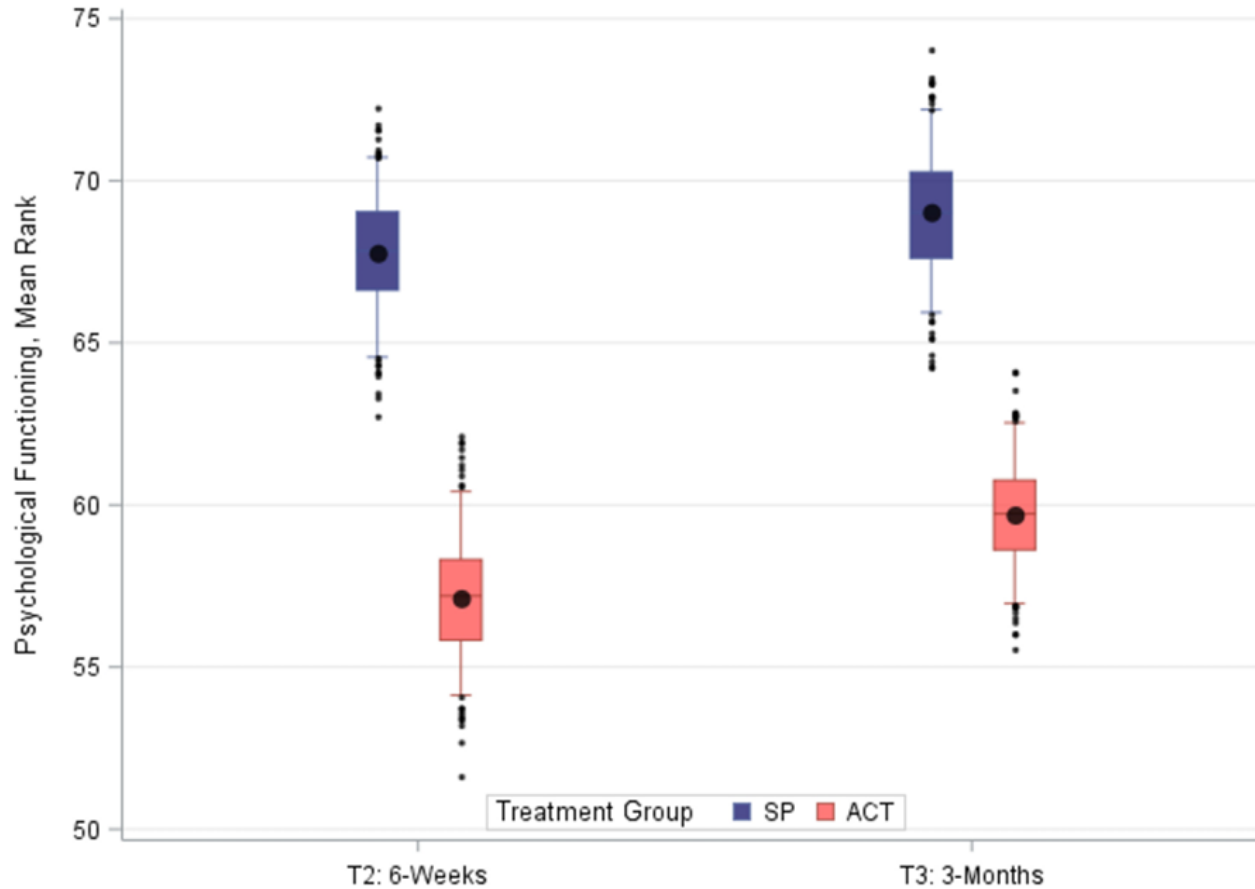




## Actualités scientifiques en psychologie: population

| Variable                                                | ACT<br>(n = 61) | SP<br>(n = 63) | Full Cohort<br>(n = 124) |
|---------------------------------------------------------|-----------------|----------------|--------------------------|
| <b>Demographics</b>                                     |                 |                |                          |
| Age                                                     | 35.3<br>(11.9)  | 35.5<br>(11.1) | 35.4 (11.5)              |
| Biological Sex, Female                                  | 46 (75 %)       | 41 (65 %)      | 87 (70 %)                |
| Race / Ethnicity                                        |                 |                |                          |
| Caucasian                                               | 55 (90 %)       | 54 (86 %)      | 109 (88 %)               |
| African-American                                        | 0 (0 %)         | 2 (3 %)        | 2 (2 %)                  |
| Hispanic                                                | 3 (5 %)         | 0 (0 %)        | 3 (2 %)                  |
| Asian / Pacific Islander                                | 2 (3 %)         | 0 (0 %)        | 2 (2 %)                  |
| Other / Did Not Respond                                 | 1 (2 %)         | 7 (0 %)        | 8 (6 %)                  |
| Married or cohabitating                                 | 29 (48 %)       | 29 (46 %)      | 58 (47 %)                |
| Self-Reported Income                                    |                 |                |                          |
| <15,000 Per Year                                        | 7 (11 %)        | 11 (17 %)      | 18 (15 %)                |
| 15–30,000 Per Year                                      | 12 (20 %)       | 8 (13 %)       | 20 (16 %)                |
| 30–75,000 Per Year                                      | 14 (23 %)       | 14 (22 %)      | 28 (23 %)                |
| >75,000 Per Year                                        | 27 (44 %)       | 25 (40 %)      | 52 (42 %)                |
| Did Not Respond                                         | 1 (2 %)         | 5 (8 %)        | 6 (5 %)                  |
| Education                                               |                 |                |                          |
| High School / Vocational School                         | 7 (11 %)        | 4 (6 %)        | 11 (9 %)                 |
| Some College                                            | 15 (25 %)       | 12 (19 %)      | 27 (22 %)                |
| College Degree                                          | 16 (26 %)       | 29 (46 %)      | 45 (36 %)                |
| Professional or Graduate Degree                         | 22 (36 %)       | 13 (21 %)      | 35 (28 %)                |
| Did Not Respond                                         | 1 (2 %)         | 5 (8 %)        | 6 (5 %)                  |
| Current Psychotropic Use, Y (%)                         | 40 (66 %)       | 34 (55 %)      | 74 (60 %)                |
| Prior Therapy Participation, Y (%)                      | 46 (75 %)       | 42 (68 %)      | 88 (72 %)                |
| <b>Clinical Variables</b>                               |                 |                |                          |
| Forced Expiratory Volume (FEV <sub>1</sub> ),<br>Liters | 3.06<br>(1.38)  | 2.83<br>(1.13) | 2.93 (1.24)              |
| Forced Expiratory Volume, %                             | 79.8<br>(29.3)  | 74.2<br>(21.5) | 76.7 (25.2)              |
| Forced Vital Capacity, Liters                           | 3.75 (1.1)      | 3.74<br>(0.94) | 3.74 (1.01)              |
| Forced Vital Capacity, %                                | 85.0<br>(20.7)  | 82.2<br>(21.5) | 83.5 (20.9)              |
| Body Mass Index, kg/m <sup>2</sup>                      | 24.0 (4.8)      | 24.0 (4.8)     | 24.0 (4.8)               |
| Current Modulator Use                                   | 43 (68 %)       | 40 (66 %)      | 83 (67 %)                |

## Actualités scientifiques en psychologie : résultats



|              | A T0              | A 6S              | P      |
|--------------|-------------------|-------------------|--------|
| BDI-II (ACT) | 20.9 [18.6, 23.3] | 12.9 [10.4, 15.5] | P=0.02 |
| BDI-II (SP)  | 15.2 [12.8, 17.6] | 11.7 [9.2, 14.2]  |        |
| BAI (ACT)    | 14.8 [12.6, 17.1] | 10.5 [8.2, 12.9]  | P=0.2  |
| BAI (SP)     | 11.7 [9.4, 14.0]  | 8.9 [6.5, 11.2]   |        |
| CFQ-13 (ACT) | 51.5 [48.3, 54.7] | 44.0 [40.5, 47.4] | P<0.01 |
| CFQ-13 (SP)  | 45.4 [42.2, 48.7] | 43.7 [40.4, 47.1] |        |
| AAQ-II (ACT) | 26.9 [24.5, 29.4] | 21.9 [19.2, 24.5] | P<0.01 |
| AAQ-II (SP)  | 22.2 [19.8, 24.7] | 21.1 [18.5, 23.6] |        |

## Actualités scientifiques en psychologie: conclusion

- L'ACT est meilleur que les psychologies de soutien sur la flexibilité psychologique
- Surtout chez les patients avec un VEMS bas
- Pas de différence sur l'anxiété
- Limites:
  - COVID 19
  - Amélioration psychologique en parallèle de l'avènement des modulateurs
  - Biais de sélection
  - Plus de femmes
  - Auto-questionnaires: même sur l'adhérence



## Conclusions:

1. Pneumologie: pas d'intérêt de la corticothérapie
2. Diabétologie: pas de différence de catabolisme protéique
3. Nutrition: intérêt de la supplémentation en oméga 3
4. Kinésithérapie: très peu d'étude. Poursuivre étude sur kinésithérapie.
5. Psychologie: très peu d'étude. Poursuivre recherche sur ACT
6. Gastro-entérologie: nouvelles recommandations 2024

