



**LYON**  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

**3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE**

[vaincrelamuco.org](http://vaincrelamuco.org)

[federation-crcm.org](http://federation-crcm.org)



# L'incontinence urinaire dans la mucoviscidose mécanismes et fréquence

---



LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

[vaincrelamuco.org](http://vaincrelamuco.org)

[federation-crcm.org](http://federation-crcm.org)



## ■ Définition

### Incontinence urinaire

- Perte involontaire d'urines par le méat urétral
- En dehors de la phase de miction



LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

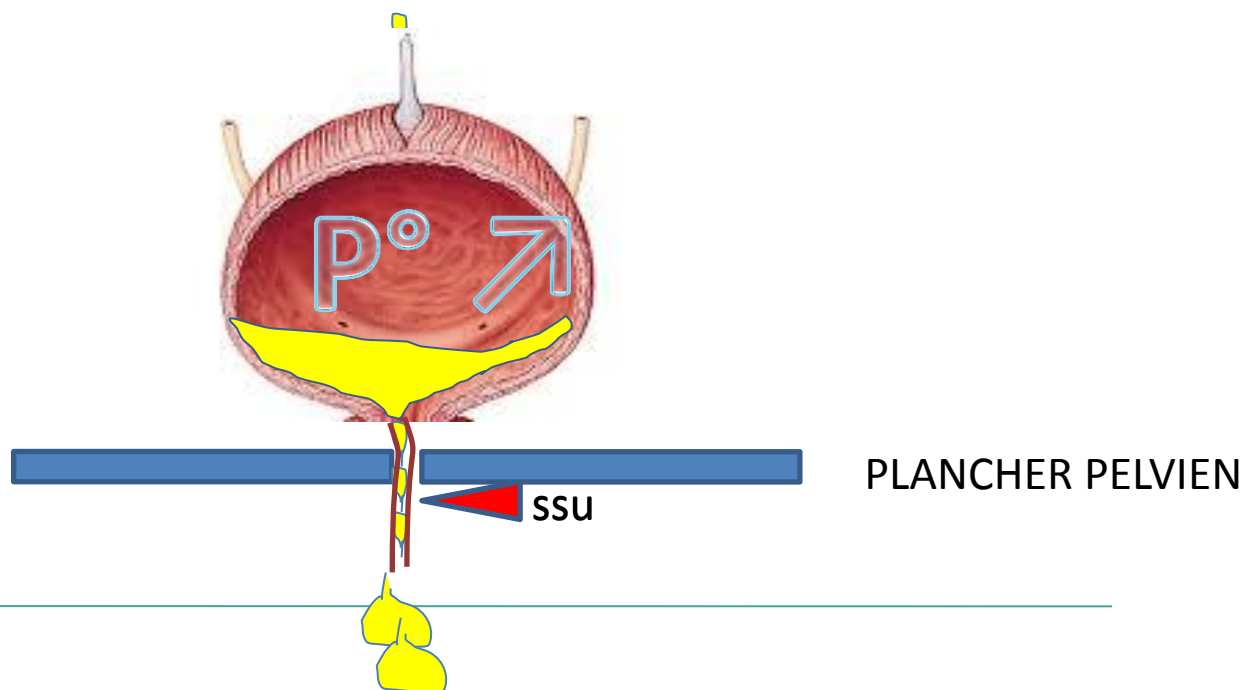
vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



## Incontinence urinaire

- Quand pression intravésicale supérieure à la pression sphinctérienne





LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

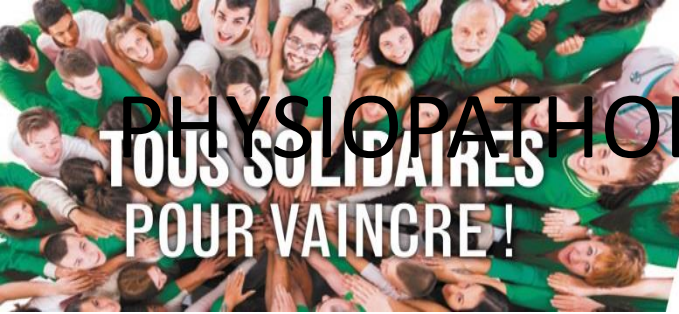
vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



## ■ Epidémiologie **population générale**

- 30 à 40 % des femmes ont une incontinence urinaire
  - Augmentation avec l'âge
  - Probablement sous estimée ( sujet tabou +++, femmes âgées institutionnalisées)
  - 10% des femmes de moins de 25 ans ont déjà présenté un épisode d'incontinence
-



LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



## 2 grands types d'incontinence urinaire

- Incontinence urinaire d'effort (IUE)
    - ✓ Défaut de soutien sous vésical
  
  - Incontinence urinaire par urgenturie (IUU)
    - ✓ Augmentation de la pression intra vésicale +/- brutale
-





LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

[vaincrelamuco.org](http://vaincrelamuco.org)

[federation-crcm.org](http://federation-crcm.org)



## 2 grands types d'incontinence urinaire

- Incontinence urinaire d'effort (IUE)
- Incontinence urinaire par urgenturie (IUU)



LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



- Augmentation pression intravésicale en dehors de tout déclenchement volontaire de la miction
    - Contraction involontaire de la vessie
      - ✓ Causes neurologiques
      - ✓ Epine irritative ( cystite, tumeur de vessie, compression extrinsèque, constipation...)
      - ✓ Causes métaboliques (diabete +++)
      - ✓ Obstruction sous vésicale ( sténose urétrale )
      - ✓ Idiopathique
  
  - FUITE PRECEDEE D'UNE ENVIE IRREPRESSIBLE D'URINER
-



LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



## 2 grands types d'incontinence urinaire

- Incontinence urinaire d'effort (IUE)
  - Incontinence urinaire par urgenturie (IUU)
    1. *HYPERMOBILITE CERVICO URETRALE*
    2. *INSUFFISANCE SPHINCTERIENNE*
-





LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



## Hypermobilité cervico urétrale - théorie de De Lancey

- Continence assurée quand moyens de fixité de l'urètre et du col vésical INTACT
- moyens de fixité = HAMAC SOUS URETRAL

➔ Effet anti fuite quand augmentation pression abdominale (effort)

---



LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

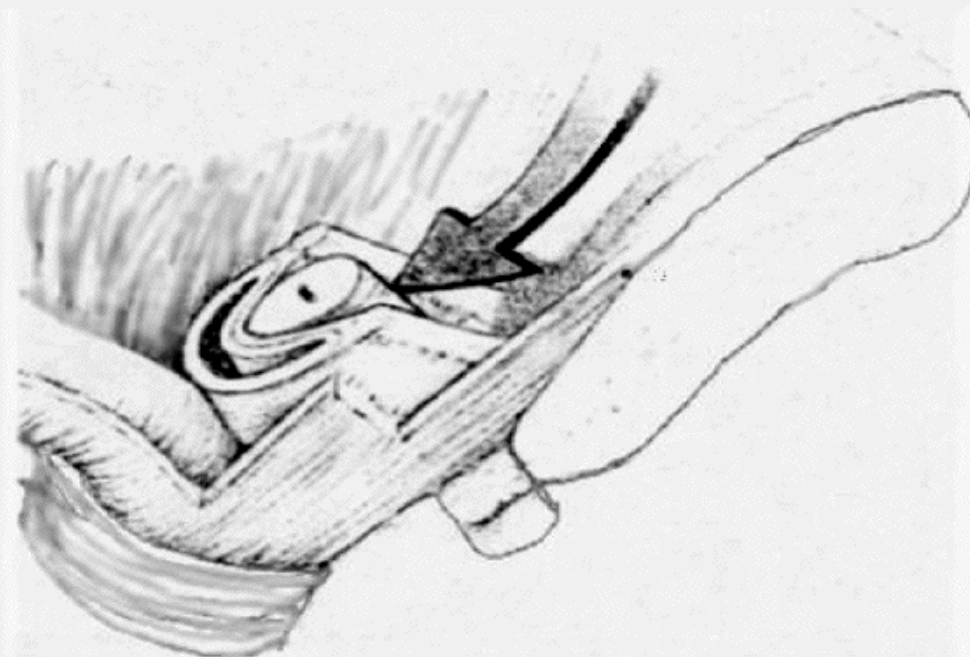
3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



## Hypermobilité cervico urétrale - Theorie de De Lancey



Vue latérale de l'urètre :  
La pression abdominale écrase l'urètre contre un fascia interuretrovaginal  
tonique tendu entre les deux arcades tendineuses du fascia pelvis  
(d'après DeLancey)



LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

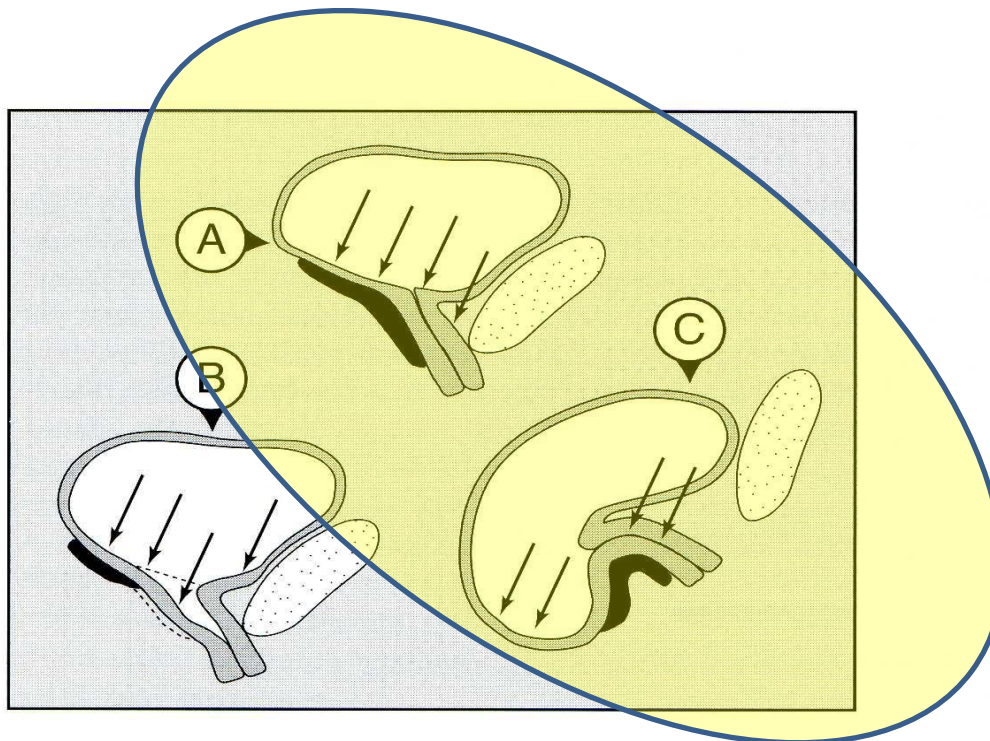
3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



## Hypermobilité cervico urétrale - Theorie de De Lancey



**Fig. 2-4.** – *Rôle du soutènement sous-urétral dans la fermeture de l'urètre.*

a) Les forces de pression abdominale sur l'urètre appuient sur un support solide : l'urètre se ferme. b) Le support est détruit, l'urètre ne peut pas se fermer. c) Malgré la position extra-abdominale de la région cervico-urétrale, la qualité du support sous-urétral explique l'absence de fuite.





LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

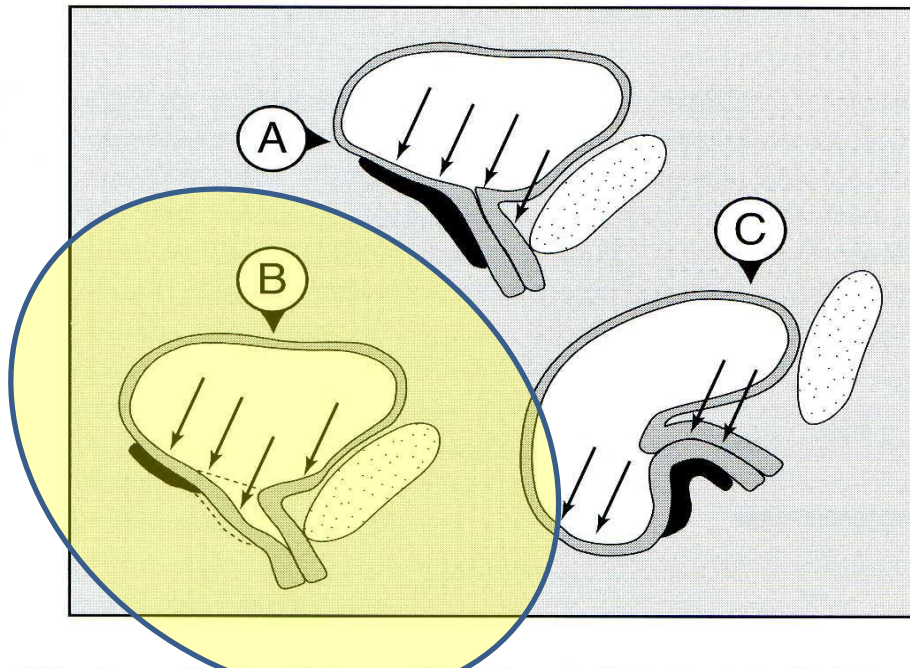
3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



- Quand hamac déficient
    - Plus de soutien de la zone urétrovésicale
- ➔ HYPERMOBILITE CERVICO URETRALE





LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

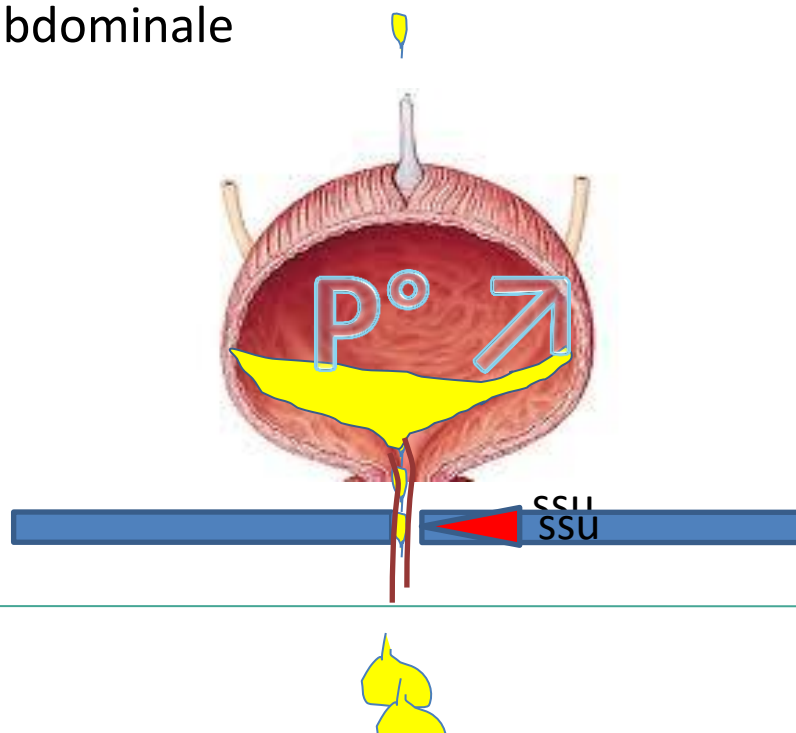
vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



## Incontinence urinaire PAR INSUFFISANCE SPHINCTERIENNE

- pression intravésicale  $>$  pression sphinctérienne
- absence de renfort sphinctérien pendant la contraction vésicale ou hyperpression abdominale



PLANCHER PELVIEN





LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

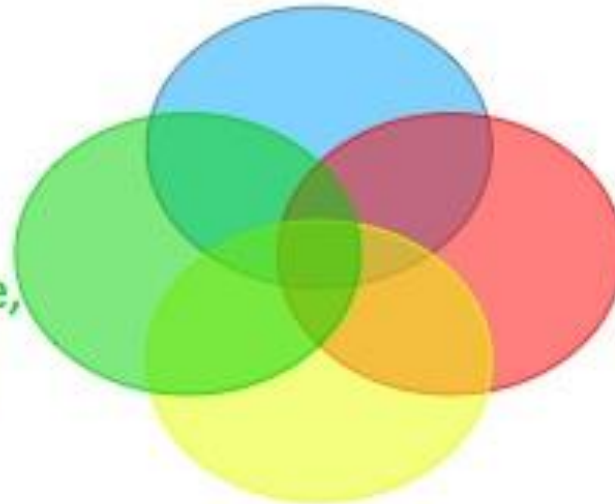
federation-crcm.org



## Facteurs de risque de l'incontinence urinaire d'effort

Facteurs génétiques, race

Obésité, tabac,  
toux chronique,  
constipation chronique,  
activités physiques



Grossesses, accouchements  
chirurgie, pathologies  
neuro-musculaires  
et du collagène

Age, ménopause





LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

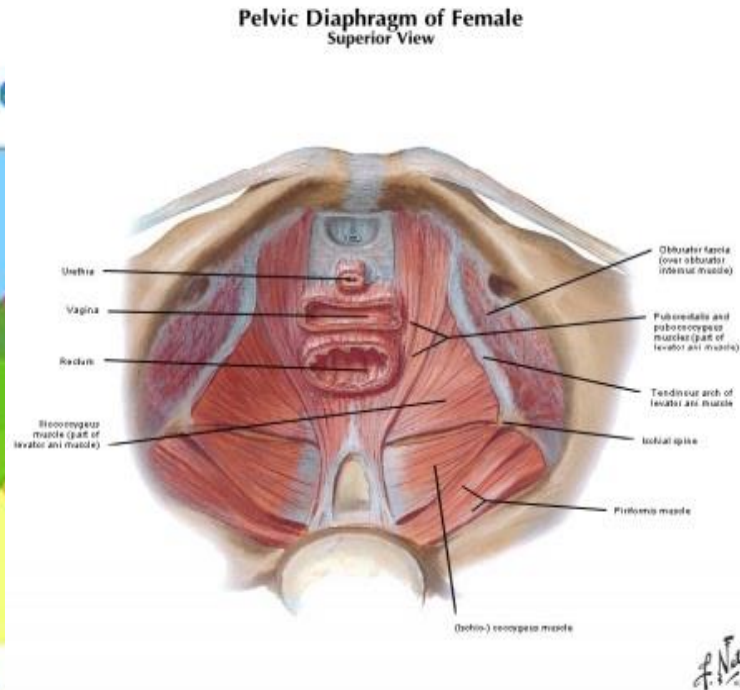
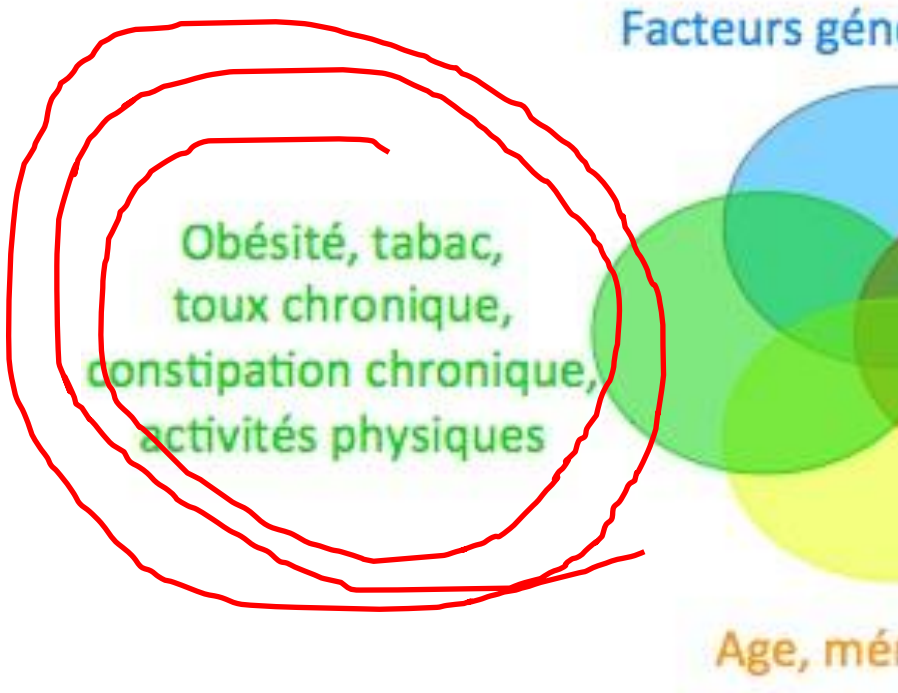
3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



## Facteurs de risque de l'incontinence urinaire d'effort



F. Nédélec  
2009

me  
gies  
es  
e





**LYON**  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

**3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE**

[vaincrelamuco.org](http://vaincrelamuco.org)

[federation-crcm.org](http://federation-crcm.org)



# Incontinence urinaire et mucoviscidose

## Effort >> urgenturie

---



LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



- Revue australienne 2018
  - 12 études au total
  - Tous sexes et âges confondus
  - Tous types d'incontinence confondues
  - Prévalence **5 à 76%** (20 à 40 % dans la population générale)
  
- L'incontinence urinaire d'effort limite
  - Dégagement des voies aériennes
  - Kiné respiratoire
  - Spirometrie
  
- Impact variable sur la qualité de vie

*Respirology* (2018) 23, 46–54  
doi: 10.1111/resp.13125





LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



- Jeune fille
  - 19% à 49%
- Femme adulte
  - 30% à 69%
- Adulte masculin (très peu d'études)
  - 5 à 15%
- Incontinence urinaire due à la fatigabilité du sphincter strié urétral ET régime de hautes pressions intra abdominales





LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



- Chez le patient atteint de mucoviscidose
  - Incontinence non corrélée à l'âge
  - Mais sévérité de l'incontinence corrélée à l'âge
  - Apparition de l'incontinence d'effort signe le début d'une dégradation des qualités de soutien du périnée
  - La femme incontinente ferait plus d'exacerbation respiratoire
  - Pas de corrélation entre incontinence urinaire et sévérité de la maladie respiratoire
  - Espérance de vie augmente dans cette pathologie
    - ✓ Gène fonctionnelle urinaire aussi
  - Problématique peu abordée en consultation



**LYON**  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

**3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE**

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



**TOUS SOLIDAIRES  
POUR VAINCRE!**

Study	Participants	Prevalence of UI	Association with CF disease severity	Impact of UI	Ever sought treatment or discussed with health professional	Reasons not discussed with health professional	
White, 2000, Australia <sup>10</sup>	71 (41% female) Age, mean: 24.6 years (range: 18-44)	Females: 38% Males: 5%	No differences in FEV <sub>1</sub>	Females: 80% 'no problem'; 20% 'a bit of a problem'	Performing pelvic floor exercises: 21%	Not explored	
Cornacchia, 2001, Italy <sup>11</sup>	176 females Response rate: 97% Age, mean: 24.6 ± 5.8 years (range: 15-41)	59%	Mean FEV <sub>1</sub> lower in females with UI (P < 0.05)	Not explored	32%	Not explored	
Orr, 2001, UK <sup>12</sup>	75 females Response rate: 90%	68% In 27%, UI only occurred during pulmonary exacerbations	Not explored	16% UI affected ability to do airway clearance/ spirometry	20% (35% wanted treatment)	Not as serious as their chest disease: 45% Embarrassment: 24%	
Nixon, 2002, Australia <sup>13</sup>	55 females Response rate: 96% Age, median: 15 years (range: 12-19)	47%	No differences in FVC, FEV <sub>1</sub> , BMI, CFRD, gastrostomy tube placement or number of hospitalizations in the prior year	37% UI affected their social life 'a little bit' Family life, holidays, school life, hobbies and intimate relationships were affected 'a little bit' in 10-20% 42% UI prevented them from performing effective physiotherapy 'sometimes'	Discussed with CF physician or physiotherapist: 22%. Received treatment: 16% (2/3 without discussion with CF team). Not told anyone (including parents): 42%	Not explored	
Moran, 2003, UK <sup>14</sup>	46 females Response rate: 78% Age, mean: 25 ± 7 years	30%	No differences in FEV <sub>1</sub>	50% felt UI was a 'problem'; 14% UI impacted family and/or social life 43% UI affected airway clearance and 29% exercise	29%	Embarrassment	
Blackwell, 2005, UK <sup>15</sup>	73 (37% female) Response rate: 56% Age range: 5-18 years	18% <sup>†</sup> Females: 44% <sup>‡</sup> Males: 2%	No differences in FEV <sub>1</sub> or self-report of CF disease severity	75% UI caused worry, embarrassment, being upset UI had no effect on chest physiotherapy	17%. Not told any healthcare provider or family member: 33%	Not explored	



**LYON**  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

**3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE**

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Browne, 2009, UK<sup>17</sup>  
81 (44% female)  
Response rate: 63%  
Age, median – females: 12.1 years (range: 9.2–17.3), males: 12.6 years (range: 9.0–16.7)  
Comparison groups – chronic respiratory conditions: *n* = 55, healthy controls: *n* = 58  
21%  
Females: 30%  
Males: 13%  
Chronic respiratory conditions: 22%  
Healthy controls: 17%

No differences in FVC, FEV<sub>1</sub> or BMI

60% patients with UI 'not bothered' or 'slightly bothered'  
69% report UI has no impact on their daily life

Told health professional: 5%. Told mother: 70%. Told father: 20%. Not told anyone: 20%

Embarrassment; thought not to be important

Korzeniewska-Eksterowicz, 2014, Poland<sup>19</sup>  
64 females  
Response rate: 51%  
Age, mean: 20.94 ± 1.49 years (range: 16–24)  
44%

No differences in FEV<sub>1</sub>, BMI, CFRD or gastrostomy tube placement  
Number of reported pulmonary exacerbations higher in patients with UI (*P* = 0.02)

Social life, school/work and intimate relationships affected 'a lot' or 'most of the time' in 29–42%  
Holidays, social life, school/work, and interests/hobbies affected 'a little bit' or 'a fair bit' in 50–53%

Told CF doctor: 33%  
Told friends with CF: 23%  
Not told anyone: 50%  
75% of participants with UI for >1 year were aware of treatment, 25% had received pelvic floor exercises, 29% had been referred for specialist management

Severity of UI influenced frequency of consultation with CF doctor

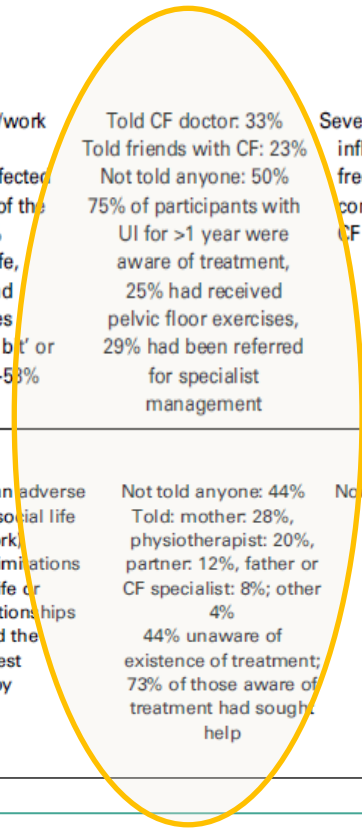
Reichman, 2016, Belgium<sup>21</sup>  
122  
Response rate: 82%  
Age, mean: 20.3 years (range: 6–59)  
<12 years: 39 participants, mean 8.4 years  
36% female  
≥12 years: 83 participants, mean 25.6 years  
46% female  
27%  
<12 years: 5%  
Females: 0  
Males: 8%  
≥12 years: 37%  
Females: 68%  
Males: 11%

Number of hospitalizations due to pulmonary exacerbations higher in patients with UI (*P* < 0.01)

38% reported an adverse effect of UI (social life or school/work)  
Few reported limitations in personal life or intimate relationships  
26% UI affected the quality of chest physiotherapy

Not told anyone: 44%  
Told: mother: 28%, physiotherapist: 20%, partner: 12%, father or CF specialist: 8%; other 4%  
44% unaware of existence of treatment; 73% of those aware of treatment had sought help

Not explored





LYON  
5-7 AVRIL 2018  
CENTRE DES CONGRÈS

3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES  
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



- <1/3 patients incontinents ont abordé le sujet avec leur entourage médical
  - 50% n'en parlent pas
    - Génant
    - Estiment le problème moins important que leur maladie respiratoire
  - Incontinence et mucoviscidose = effort ++++
    - Mais mucoviscidose ↗ diabète
    - Mais mucoviscidose ↗ constipation , pseudo occlusion
    - Mucoviscidose ↗ IUU??
  - 44% des patients ne savent pas qu'il existe des solutions
-



# LYON

5-7 AVRIL 2018

CENTRE DES CONGRÈS

## 3<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES DE LA MUCOVISCIDOSE



# TOUS SOLIDAIRES POUR VAINCRE !

# Merci pour votre attention !