



# Conseils nutritionnels pour la pratique d'activité physique chez les patients atteints de mucoviscidose

Présentation du 04/10/2018 à l'INSEP

Hélène BERNARD



- Les études démontrent que l'activité physique régulière est bénéfique sur la fonction respiratoire en:

→ facilitant l'expectoration

→ réduisant l'essoufflement

# Quelques rappels avant de débiter

- Risque nutritionnel élevé dans la mucoviscidose avec des besoins majorés par rapport à la population générale.

➡ de 100 à 110 % pouvant parfois même monter à 200 % en période d'exacerbation.

# Alimentation avant l'effort(1)

- Importance de privilégier un petit déjeuner complet pour reconstituer des réserves d'énergie (plein de carburant) pour la journée
  - une boisson chaude
  - un produit laitier
  - un apport céréalier
  - un fruit



# Alimentation avant l'effort(2)

- Dans la journée penser à une alimentation variée , la plus adaptée possible aux besoins mais aussi aux goûts du patient

## Structure d'un repas équilibré

- un apport protidique (viande, poisson ou œuf)
- un féculent
- un légume (celui-ci peut être cru ou cuit, ou les 2)
- un laitage et/ou un fruit
- des matières grasses
- éventuellement du pain



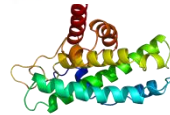
# Alimentation avant l'effort (3)

- Pour favoriser l'enrichissement des repas des patients, il est souvent nécessaire d'augmenter l'apport en lipides (apport calorique le plus important sur un volume identique)

-1g glucide  $\longrightarrow$  4 kcal



-1 g protéine  $\longrightarrow$  4 kcal



-1g lipide  $\longrightarrow$  9 kcal



- Pour enrichir l'alimentation



- Ne pas oublier les extraits pancréatiques le cas échéant





## Hydratation avant l'effort

- **L'eau** est la seule boisson indispensable à l'organisme.
- Elle constitue 60% du corps.
- Les pertes (respiration, transpiration, expectorations, urines, selles) doivent absolument être compensées.
- Le besoin est d'au moins 1,5 à 2 litres par jour.

# Le sel



- L'alimentation doit apporter une quantité suffisante de sel et d'eau pour une bonne hydratation, en particulier l'été ☀️ ou en cas d'effort physique.





# Alimentation pendant l'effort

Lors d'effort de courte durée il ne semble pas nécessaire de prévoir de collation pendant celui-ci.

Si la durée de l'effort est supérieure à 1 heure prévoir une collation dans le sac de sport. (fruits secs, barre de céréales...)



## Hydratation pendant l'effort (2)

effort physique



↗ de la température corporelle



↗ transpiration (perte en eau et sels minéraux)



Optimiser l'hydratation pendant l'effort en buvant 30 à 50 cl d'eau toutes les 30 minutes (boire par petites gorgées )

*Il est aussi important de s'hydrater avant et après l'effort.*

# Que boire?

- Dans l'idéal une boisson qui permettra de reconstituer les réserves en sucre et de compenser les pertes en sel.
- Boisson de l'effort?



Comment préparer une boisson de l'effort à la maison ?

Une boisson de l'effort comme vous pouvez trouver dans le commerce contient environ 1 à 1.25 g de sel et 60 g glucides (sucre) pour 1 litre .

Quelques idées de recette pour préparer la boisson de l'effort qui vous conviendra le mieux.  
Le volume de boisson obtenue sera légèrement supérieur à 1 litre.

### Recette 1 :

- 1000 ml d'eau
- 75 g de sirop (choisissez l'arôme selon votre goût)
- 1 à 1.3 g de sel



### Recette 2 :

- 1000 ml d'eau chaude de préférence pour faciliter le mélange
- selon vos envies et pour donner du goût vous pouvez y ajouter un sachet de thé ou infusion que vous laisserez infuser à votre convenance (menthe, citron , fruit rouge...)
- 80 g de sirop d'érable, sirop d'agave ou miel (crémeux de préférence)
- 1 à 1.3 g de sel

Cette boisson peut être consommée tiède ou froide.




La teneur en sel de la boisson peut être augmentée jusqu'à 2 g par litre, si la tolérance digestive le permet (absence de nausée et vomissement.)

L'apport en sel est recommandé dans la mucoviscidose notamment en cas de fortes chaleurs ou d'activités physiques.

*Il semble plus évident de boire pendant l'effort que de consommer des aliments riches en sel, tels que les chips, le saucisson...*

# Alimentation après l'effort (1)

- Il est important de soigner l'apport nutritionnel dans les 30 minutes à 2 heures qui suivent l'effort physique  
➡ Reconstituer les réserves
- Des études dans le monde du sport ont prouvé que celui-ci permettait d'optimiser l'efficacité lors des séances suivantes
- ➡ Fenêtre thérapeutique pendant laquelle l'organisme tirera meilleur parti des nutriments pour assurer une bonne récupération (  activité des enzymes qui permet de stocker le glucose et les protéines dans les muscles qui ont travaillés)

# Alimentation après l'effort (2)

- En pratique : comment?

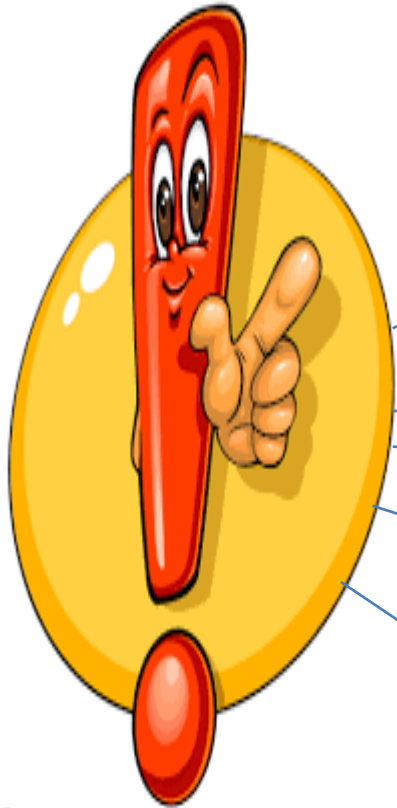
Si la fin de la séance est suffisamment proche du repas, il est possible d'attendre celui-ci

Favoriser un repas adapté qui contienne suffisamment d'énergie:

- Une part en protéine (viande, poisson ou œufs)
- Une part en féculents (penser aux légumes secs)
- Des légumes (pour les vitamines et minéraux)
- Des fruits (frais: vitamines; secs: minéraux; oléagineux: acides gras essentiels...)



# Les faux amis



# Les CNO

- Les Compléments Nutritionnels Oraux sont conseillés lorsque les ingesta spontanés ne sont pas suffisants pour couvrir les besoins.
- Ils peuvent être proposés suite à une activité physique mais ne devraient pas être prescrits systématiquement.
- Il faut s'adapter au cas par cas.






# En cas de diabète (1)

Pour éviter l'hypoglycémie:

Conduite à tenir (recommandations générales à adapter aux cas particuliers)

## Intensité



Faible courte	<b>Glycémie &lt; 0,7g/l:</b> sucrage 15g et collation 15g, attendre $G > 1,5g/l$ <b>0,7 &lt; G &lt; 1,5g/l:</b> collation 15g <b>G &gt; 1,5g/l</b> pas de collation
Modérée Durée modérée	<b>Glycémie &lt; 0,7g/l</b> sucrage 15g et collation 30-40g, attendre $G > 1,5g/l$ <b>0,7 &lt; G &lt; 1,5g/l</b> collation 30-40g <b>G &gt; 1,5g/l</b> collation 15g
Modérée Longue durée	<b>Glycémie &lt; 0,7g/l</b> sucrage 15g et collation 50g, attendre $G > 1,5g/l$ <b>0,7 &lt; G &lt; 1,5g/l</b> collation 50g <b>G &gt; 1,5g/l</b> collation 30g

Puis 20-30g de glucides toutes les 30 à 45mn

# En cas de diabète (2)

Pour éviter l'hypoglycémie:

- 1- **TOUJOURS** connaître la glycémie avant la pratique
- 2- Conduite à tenir (recommandations générales à adapter aux cas particuliers)
- 3- **VERIFIER** sur 5 entraînements la glycémie après 45minutes  
afin d'optimiser la prise des glucides pendant la pratique
- 4- **EVITER** injection d'insuline près du site de contraction (éviter cuisse si course)  
**EVITER** injection en IM (aiguilles courtes 4 ou 5mm)  
**EVITER** les lipodystrophies
- 5- Faire des **COLLATION REGULIERE** plutôt que baisse des doses d'insuline  
(mais parfois nécessaire)

Merci de votre participation