



Guide canadien sur la nutrition et la fibrose kystique

Un manuel comprenant un guide sur la nutrition
et la fibrose kystique ainsi que des recettes



Guide canadien sur la nutrition et la fibrose kystique

Un manuel comprenant un guide
sur la nutrition et la fibrose
kystique ainsi que des recettes

Rachel Freeman, M. Sc., R.D.

Lisa Brothers, B. Sc., R.D.,
Éducatrice agréée en diabète

Lisa Mannik, M. Sc., R.D.

Vanessa Skupsky, M. Sc.,
Soins de santé primaires (IP)

Introduction

La vision de Fibrose kystique Canada est un monde où la fibrose kystique n'est plus une maladie évolutive. C'est grâce aux efforts concertés et à l'engagement de tous les intervenants, y compris les personnes atteintes de fibrose kystique, les membres de leur famille, les aidants ainsi que toute l'équipe de soins que nous atteindrons cet objectif.

Un mode de vie sain représente un élément fondamental dans le ralentissement de l'évolution des maladies chroniques. Une composante essentielle d'un mode de vie sain est la nutrition. Bien que la fibrose kystique pose des défis uniques quant à l'assurance que l'organisme obtient tous les nutriments dont il a besoin, ces difficultés peuvent être surmontées afin de permettre aux personnes atteintes de fibrose kystique de demeurer en santé et de combattre les infections.

Une personne atteinte de fibrose kystique ou un aidant qui s'occupe d'une personne atteinte de fibrose kystique doit promouvoir la santé en favorisant un mode de vie sain, ce qui commence par une bonne alimentation. Il est également important de comprendre comment et pourquoi les exigences nutritionnelles d'une personne atteinte de fibrose kystique sont différentes de celles des personnes qui ne sont pas atteintes de la maladie.

Le présent manuel se veut un guide qui vise à informer et à favoriser une excellente alimentation chez les personnes atteintes de fibrose kystique, peu importe leur âge. Le but du présent document est de fournir les outils nécessaires pour soutenir et favoriser une alimentation la plus saine possible, avec l'objectif fondamental d'avoir un mode de vie le plus sain possible.



Remerciements

Fibrose kystique Canada désire souligner les contributions importantes des personnes suivantes dans l'élaboration du présent manuel :

Rachel Freeman, M. Sc., R.D.

Rachel Freeman est une diététiste autorisée qui a travaillé au sein de la clinique de fibrose kystique du McMaster's Children's Hospital, à Hamilton, en Ontario.

Nous tenons à remercier Rachel pour son intérêt enthousiaste à aider Fibrose kystique Canada dans la rédaction du présent manuel.

Lisa Brothers, B. Sc., R.D., Éducatrice agréée en diabète

Lisa Brothers est une diététiste autorisée qui détient un certificat en éducation sur le diabète. Lisa a travaillé à la clinique de fibrose kystique de la Régie de santé de l'Est, à St. John's, Terre-Neuve.

Nous désirons remercier Lisa pour sa contribution aux sections « Nutriments contenus dans les aliments » et « Fibres alimentaires » du chapitre 3.

Lisa Mannik, M. Sc., R.D.

Lisa Mannik est une diététiste autorisée qui a travaillé à la clinique de fibrose kystique du St. Michael's Hospital, à Toronto, en Ontario.

Nous remercions Lisa pour la révision du contenu du présent manuel.

Vanessa Skupsky, M. Sc., Soins de santé primaires (IP)

Vanessa Skupsky est une infirmière praticienne en soins de santé primaires qui a travaillé à Fibrose kystique Canada, à Toronto en Ontario, en tant que conseillère de programme, Soins de santé.

Nous remercions Vanessa pour la coordination de l'élaboration du présent manuel.

*Nous tenons également à remercier **Daina Kalnins, M.Sc., R.D.** ainsi que **Anna Tsang, IA, IP, M.Sc.**, pour leur précieuse contribution et leur soutien continu à long terme envers Fibrose kystique Canada.*

*Nous remercions également les diététistes spécialisées en fibrose kystique de tout le Canada pour leur autorisation à utiliser les feuillets **FK : Questions de santé** (un feuillet rédigé et fourni par des diététistes spécialisées en fibrose kystique de tout le Canada).*

L'impact de Fibrose kystique Canada



Notre vision est celle d'un monde sans fibrose kystique (FK). Depuis notre fondation en 1960, nous avons investi plus de 244 millions de dollars dans la recherche de pointe, l'innovation et les soins cliniques pour faire de cette vision une réalité. Aujourd'hui, nous sommes plus près que jamais d'un monde sans FK.



Les premières subventions de recherche sont attribuées au Dr Morley Lertzman de Winnipeg et au Dr Victor Marchessault de Montréal.

Le concours annuel de subventions de recherche et de bourses est officiellement lancé.



La première clinique de FK pour les jeunes adultes ouvre ses portes à Montréal.



Le comité consultatif des adultes FK est formé.

La première transplantation pulmonaire bilatérale au monde réussie sur une personne atteinte de FK a lieu à Toronto.



Des chercheurs établissent une nouvelle méthode de traitement des infections bactériennes en ayant recours à différents schémas d'antibiotiques en alternance.



Plus de 50 sections menées par des bénévoles appuient maintenant Fibrose kystique Canada, comparativement à quatre sections en 1960.



Fibrose kystique Canada revendique avec succès l'accès au dépistage néonatal de la FK en Alberta. Aujourd'hui, toutes les provinces à l'exception du Québec procèdent au dépistage néonatal de la FK.

Une bourse de recherche clinique est créée pour encourager la formation des médecins dans le domaine de la FK. Jusqu'à présent, 16 boursiers de recherche clinique ont reçu ce prix et ont tous poursuivi leur carrière dans des cliniques de FK.



L'âge médian de survie des Canadiens atteints de FK est évalué à plus de 50 ans.

Premier investissement philanthropique dans une entreprise, Laurent Pharma. Laurent effectue des tests sur Lau7b, un médicament qui cible l'inflammation et qui est le fruit de dix années de recherches financées par Fibrose kystique Canada.

Fibrose kystique Canada publie trois articles dans des revues spécialisées à comité de lecture.

1960

1962

1964

1965

1969

1967

1987

1988

1989

1992

1997

1999

2005

2007

2008

2009

2010

2013

2014

2016

AUJOURD'HUI

L'organisme Fibrose kystique Canada est fondé par Doug et Donna Summerhayes, parents d'un enfant FK.



Lancement de Shinerama, une campagne de financement menée dans les établissements d'enseignement postsecondaire. Jusqu'à présent, Shinerama a permis de recueillir plus de 26 millions de dollars pour la recherche et les soins de la FK.



Le programme de visites d'accréditation des cliniques est mis sur pied pour favoriser l'échange de pratiques exemplaires et assurer l'uniformité de la qualité des soins à travers le Canada.

Kin Canada adopte officiellement Fibrose kystique Canada comme projet national de bienfaisance. Jusqu'à présent, Kin Canada a amassé plus de 44 millions de dollars pour Fibrose kystique Canada.



Le gène responsable de la FK est découvert par des chercheurs financés par Fibrose kystique Canada, en collaboration avec la Cystic Fibrosis Foundation des États-Unis.



CARSTAR SIEMENS

Les entreprises CARSTAR Carrosserie et vitres d'auto et Siemens Canada font de Fibrose kystique Canada leur œuvre de bienfaisance de choix.

MARCHE
FAITES DE LA
FIBROSE KYSTIQUE DE L'HISTOIRE ANCIENNE

Lancement de la marche nationale. À ce jour, la marche a permis de recueillir plus de 28 millions de dollars.

Fibrose kystique Canada lance sa page Facebook, offrant un forum de communication aux membres de la communauté FK et de l'organisme.



Fibrose kystique Canada persuade Santé Canada de recommander que les enzymes pancréatiques soient considérées comme des « médicaments exigeant une ordonnance », ce qui permet à de nombreuses personnes atteintes de FK d'économiser environ 20 000 \$ par an.



Fibrose kystique Canada défend avec succès le remboursement de Kalydeco^{MD} par les régimes d'assurance-médicaments publics.

Fibrose kystique Canada continue de...

- ✓ financer des projets de recherche de pointe, des bourses postdoctorales et d'études supérieures, des plateformes technologiques nationales, des programmes de recherche ciblés et des partenariats;
- ✓ appuyer 42 cliniques de FK accréditées qui soignent plus de 4 100 Canadiens atteints de FK;
- ✓ revendiquer une couverture des médicaments accessible et des soins de qualité pour les patients atteints de FK.



UN MONDE SANS FK

Fibrose kystique Canada

Fibrose kystique Canada est un organisme de bienfaisance national sans but lucratif qui compte parmi les trois principaux organismes caritatifs dans le monde engagés dans la recherche d'un traitement curatif contre la fibrose kystique (FK). Il est un chef de file de renommée internationale en matière de financement de la recherche, de l'innovation et des soins cliniques liés à la fibrose kystique. Fibrose kystique Canada investit plus d'argent dans la recherche et les soins essentiels à la vie des personnes fibro-kystiques que tout autre organisme non gouvernemental au Canada. Depuis 1960, Fibrose kystique Canada a investi plus de 244 millions de dollars dans la recherche et les soins cliniques de pointe. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez visiter le site à l'adresse www.fibrosekystique.ca.

La mission de Fibrose kystique Canada consiste à aider les personnes atteintes de fibrose kystique en :

- finançant les travaux de recherche pour atteindre notre objectif qui est de guérir ou de maîtriser efficacement la fibrose kystique;
- soutenant des soins de haute qualité;
- sensibilisant le public à la fibrose kystique;
- recueillant et octroyant des fonds à ces fins.

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| Chapitre un | 9 |
| Qu'est-ce que la fibrose kystique?..... | 10 |
| Quelles sont les causes de la fibrose kystique?..... | 11 |
| Chapitre deux..... | 13 |
| Nutrition et fibrose kystique | 14 |
| Références | 17 |
| Chapitre trois..... | 23 |
| Gérer son alimentation et demeurer en santé | 24 |
| Références | 39 |
| Chapitre quatre..... | 41 |
| Affections liées à la fibrose kystique et alimentation | 42 |
| Références | 45 |
| Chapitre cinq | 47 |
| Recettes..... | 48 |
| Déjeuners..... | 48 |
| Plats principaux | 50 |
| Biscuits et carrés | 61 |
| Pâtisseries et desserts | 64 |
| Poudings | 68 |
| Boissons et boissons fouettées..... | 70 |
| Recettes à base d'Ensure Plus..... | 74 |
| Ressources Web sur la fibrose kystique | 75 |



Chapitre un

Qu'est-ce que la fibrose kystique?



Cystic Fibrosis
Fibrose kystique
Canada

Qu'est-ce que la fibrose kystique?

La fibrose kystique (FK) est une maladie héréditaire qui touche environ un Canadien sur 3 600. Le terme « héréditaire » signifie que la fibrose kystique est transmise des parents à leurs enfants par le biais de leurs gènes. Pour être atteint de fibrose kystique, un enfant doit recevoir deux gènes de la FK (un gène provenant de chacun des parents). Dans la plupart des cas, les parents ne sont pas atteints de fibrose kystique.

La fibrose kystique touche principalement les poumons et l'appareil digestif, mais elle affecte aussi les sinus, le foie, le pancréas et les organes reproducteurs (sexuels). La fibrose kystique est le résultat du mauvais fonctionnement d'une protéine présente dans les cellules de l'organisme. Cette protéine (appelée « régulateur de la perméabilité transmembranaire de la fibrose kystique » ou CFTR) fait entrer et sortir l'eau et le sel des cellules. Lorsque la protéine CFTR ne fonctionne pas bien, le mucus présent dans l'organisme devient plus épais et collant. Normalement, le mucus est une substance mince et glissante, produite par l'organisme, qui tapisse l'intérieur des tubes et des canaux de l'organisme (par exemple, les voies aériennes des poumons et les tubes et canaux de l'appareil digestif et reproducteur). Lorsque le mucus devient épais et collant, il peut bloquer ou obstruer les tubes et canaux.

Dans les poumons, l'accumulation de mucus épais et collant entraîne des problèmes respiratoires. Les problèmes les plus fréquemment observés sont une toux et une augmentation des sécrétions (aussi appelées « mucosités » ou « crachats ») provenant des poumons. La présence de mucus épais dans les poumons offre également un environnement propice à la croissance bactérienne, ce qui cause des infections pulmonaires. Au fil du temps, ces infections peuvent provoquer des dommages et des lésions aux poumons.

Lorsque du mucus s'accumule dans le tube digestif, l'organisme a de la difficulté à digérer les aliments et à en absorber les nutriments. Chez la plupart des personnes atteintes de fibrose kystique, les petits canaux du pancréas deviennent obstrués et endommagés. Lorsque cela se produit, les enzymes digestives produites par le pancréas ne peuvent plus atteindre les intestins.

Des traitements ont été mis au point pour améliorer l'état nutritionnel et l'absorption des aliments. Par conséquent, les décès liés à la fibrose kystique sont en grande partie attribuables à une maladie pulmonaire.



Environ 4 000 enfants, adolescents et adultes canadiens atteints de fibrose kystique fréquentent des cliniques spécialisées en FK. Actuellement, il n'existe malheureusement aucun traitement curatif. Tous les jours, des travaux de recherche sont menés afin d'améliorer le traitement de la fibrose kystique, avec l'espoir de pouvoir un jour guérir cette maladie.

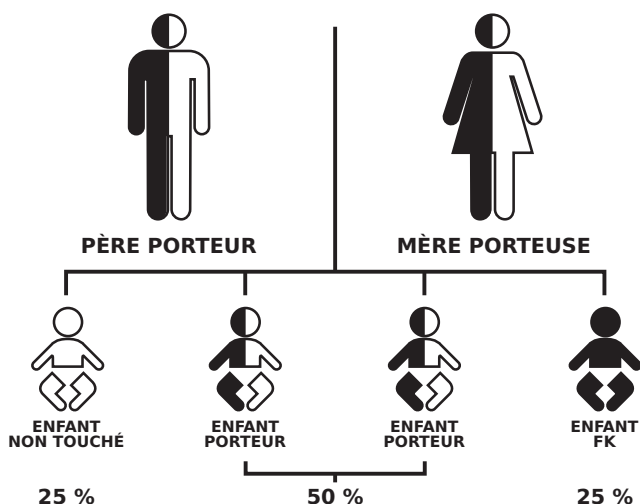
Quelles sont les causes de la fibrose kystique?

La fibrose kystique est une maladie génétique ou héréditaire dont les personnes sont atteintes dès leur naissance. La fibrose kystique survient lorsqu'un enfant hérite de deux gènes anormaux, soit un de chaque parent.

Au Canada, environ une personne sur 25* est porteuse de la fibrose kystique, c'est-à-dire d'une version défectueuse du gène responsable de la fibrose kystique. Les porteurs ne sont pas atteints et ne développeront jamais la maladie. Dans la plupart des cas, ces personnes ne savent même pas qu'elles sont porteuses du gène responsable de la maladie.

Chaque fois que deux personnes porteuses ont un enfant ensemble, il y a :

- 🐦 25 % de probabilités que l'enfant soit atteint de fibrose kystique (il sera porteur de deux gènes anormaux causant la fibrose kystique);
- 🍇 50 % de probabilités que l'enfant ne soit pas atteint de la maladie, mais qu'il soit porteur du gène (il possédera un gène anormal responsable de la fibrose kystique et un gène normal);
- 🍌 25 % de probabilités que l'enfant ne soit ni atteint ni porteur (il possédera deux gènes normaux).



Chaque grossesse comporte le même risque que l'enfant à naître reçoive un gène anormal. Deux parents porteurs peuvent avoir plusieurs enfants atteints de la fibrose kystique ou aucun enfant atteint de la maladie. Il est possible de réaliser le dépistage du statut de porteur (c'est-à-dire déterminer si une personne ou sa/son partenaire est porteur du gène de la fibrose kystique) au moyen d'un test génétique. Lorsqu'une personne, sa/son partenaire ou leur enfant apprennent qu'ils sont porteurs du gène de la maladie, ils ont droit à un service de consultation génétique.

** Les taux de statut de porteur du gène de la FK varient selon l'origine ethnique*





Chapitre deux

Nutrition et fibrose kystique



Cystic Fibrosis
Fibrose kystique
Canada

Nutrition et fibrose kystique

- Rachel Freeman, M. Sc., R.D.




L'importance d'une bonne alimentation

Chez les personnes fibro-kystiques, il existe un lien très étroit entre le poids santé et une fonction pulmonaire adéquate. De nombreuses études indiquent que les personnes fibro-kystiques qui se nourrissent correctement présentent une meilleure fonction pulmonaire. Une bonne alimentation commence dès la naissance et doit être présente tout au long de la vie, car elle est importante à tout âge. Avoir de bonnes habitudes alimentaires et maintenir un poids santé permet d'avoir un système immunitaire fort capable de combattre les infections pulmonaires.

Un régime alimentaire équilibré, riche en calories et en protéines, comportant une bonne quantité de sel, de matières grasses et de suppléments vitaminiques permet aux personnes fibro-kystiques de demeurer en santé.

La nécessité d'un apport calorique élevé

Les personnes fibro-kystiques peuvent avoir besoin de 10 % à 50 % plus de calories que les personnes non atteintes de la maladie. En voici les raisons :







-  **Mauvaise digestion et absorption :** Même lorsqu'une personne fibro-kystique prend des enzymes de remplacement pendant les repas, il peut arriver que le tube digestif ne soit toujours pas en mesure de digérer et d'absorber toutes les calories ingérées.
-  **Demande énergétique liée à la respiration et aux toux :** Certaines personnes atteintes de fibrose kystique peuvent dépenser une quantité plus élevée de calories pour tousser suffisamment fort et respirer assez profondément pour amener de l'oxygène à l'organisme afin que celui-ci demeure en santé.
-  **Infections pulmonaires :** La présence d'un mucus épais dans les poumons des personnes fibro-kystiques peut compliquer le travail de l'organisme quand vient le temps de se débarrasser des bactéries. Pour répondre à cet effort supplémentaire, l'organisme a besoin d'une plus grande quantité de calories.

Les lipides (matières grasses) représentent le nutriment le plus calorique (plus que les glucides ou les protéines), il est donc recommandé d'avoir un régime alimentaire riche en matières grasses.



L'importance de consulter un diététiste

Le diététiste est un membre important de l'équipe de soins de la fibrose kystique. Il peut remplir les fonctions suivantes :


-  Mesurer et peser l'enfant durant chaque visite pour s'assurer que sa croissance est conforme aux courbes de croissance;
-  Expliquer aux enfants et aux parents le lien entre une alimentation appropriée et la fibrose kystique, et vérifier que chaque enfant fibro-kystique reçoit suffisamment de calories, de lipides, de vitamines, de calcium et de sel pour obtenir une croissance normale et être en mesure de combattre les infections;
-  Suggérer au besoin des façons d'augmenter l'apport énergétique (au moyen de l'alimentation, de suppléments nutritifs ou parfois avec la pose d'une sonde);
-  Vérifier que les enzymes de l'enfant jouent bien leur rôle;
-  S'assurer que les taux de vitamines sont normaux;
-  Trouver des solutions aux problèmes nutritionnels et alimentaires individuels et répondre aux questions.




Lignes directrices en matière de saine alimentation

Le Guide alimentaire canadien utilise un arc-en-ciel dont chacune des couleurs représente un groupe alimentaire différent (voir la fin du présent chapitre). L'utilisation de l'arc-en-ciel vise à encourager tous les Canadiens à manger différents aliments de chacun des quatre groupes alimentaires. Ce principe s'applique aussi aux personnes atteintes de fibrose kystique.

Le nombre recommandé de portions quotidiennes qu'une personne doit manger de chacun des groupes alimentaires dépend de l'âge et du sexe. Le Guide alimentaire canadien comprend un tableau qui contient des renseignements à ce sujet.

Il est important de souligner que ce ne sont pas toutes les recommandations du Guide alimentaire canadien qui s'appliquent aux personnes fibro-kystiques. Voici quelques exceptions :

-  Étant donné les besoins élevés en calories des personnes fibro-kystiques, le nombre recommandé de portions par jour de chacun des groupes alimentaires pourrait être plus élevé.

-  Habituellement, les personnes atteintes de fibrose kystique doivent avoir un régime alimentaire plus riche en matières grasses (35 % à 40 % des calories doivent provenir de matières grasses) que ce que recommande le Guide alimentaire canadien pour la plupart des Canadiens (25 % à 35 % des calories provenant des matières grasses – pour de plus amples renseignements sur les matières grasses, veuillez consulter la section « Saine alimentation, bons gras » du chapitre 3).
-  Le Guide alimentaire canadien recommande aux Canadiens de limiter leur consommation de sel. Cependant, les personnes fibro-kystiques doivent avoir un apport ÉLEVÉ en sel pour compenser les pertes.
-  Le Guide alimentaire canadien recommande aux Canadiens de choisir du lait et des produits laitiers faibles en matières grasses. Toutefois, les personnes fibro-kystiques doivent généralement consommer du lait et des produits laitiers riches en matières grasses pour répondre à leurs besoins élevés en calories.

Légumes et fruits

Le groupe alimentaire « Légumes et fruits » se trouve dans le haut de l'arc-en-ciel du Guide alimentaire canadien. Les légumes et les fruits contiennent des nutriments importants, comme des vitamines, des minéraux et des fibres. Ils sont habituellement pauvres en matières grasses et en calories, mais les personnes fibro-kystiques peuvent leur ajouter des bons gras et des huiles bonnes pour la santé pour augmenter l'apport calorique de ce groupe alimentaire (voir le chapitre 3 pour des suggestions sur la façon d'augmenter l'apport calorique et protéique).

Selon le Guide alimentaire canadien, les légumes et les fruits représentent le groupe alimentaire dont on devrait consommer le plus de portions. Chaque jour, tous les Canadiens devraient manger différents fruits et légumes pour être en meilleure santé possible.

Produits céréaliers

Dans l'arc-en-ciel du Guide alimentaire canadien, le groupe alimentaire « Produits céréaliers » occupe le deuxième rang. Les aliments appartenant à ce groupe sont, entre autres, les pains, les céréales, les pâtes alimentaires, le riz ainsi que tous les produits à base de farines de céréales. Parmi les éléments nutritifs fournis par les produits céréaliers, mentionnons les glucides (pour l'énergie), certaines vitamines B, le fer, le zinc et les fibres.

Les produits céréaliers à grains entiers sont une excellente source de fibres. La consommation de fibres est très importante, car, avec la prise d'une



quantité suffisante de liquides, elle permet de prévenir la constipation. Voilà pourquoi le Guide alimentaire canadien recommande de consommer au moins la moitié des portions de produits céréaliers sous forme de produits à grains entiers.

Lait et substituts

Dans l'arc-en-ciel du Guide alimentaire canadien, le groupe alimentaire « Lait et substituts » occupe le troisième rang. Ce groupe alimentaire fournit du calcium, du zinc, du magnésium, du potassium, des protéines, des lipides, de la riboflavine et des vitamines A, D et B₁₂. Un grand nombre de ces éléments nutritifs jouent un rôle important quant à la formation d'os forts. Le groupe « Lait et substituts » comprend, entre autres, les aliments suivants : lait, boissons de soya enrichies, lait en conserve (évacué), lait en poudre, fromage et yogourt.

Viandes et substituts

Dans l'arc-en-ciel du Guide alimentaire canadien, le groupe alimentaire « Viandes et substituts » occupe le quatrième rang. Ce groupe alimentaire fournit des éléments nutritifs importants comme les protéines, le fer, le zinc, le magnésium, certaines vitamines B et les lipides. Parmi les aliments appartenant à ce groupe, mentionnons les viandes, le poisson, les fruits de mer, la volaille, les œufs, les légumineuses (comme les pois chiches, les haricots rouges et les lentilles), le tofu, les noix et les graines.

Lignes directrices en matière d'activité physique

Le Guide alimentaire canadien présente également des lignes directrices en matière d'activité physique. Il mentionne que les enfants canadiens doivent accumuler au moins 90 minutes d'activité physique par jour et les adultes au moins 60 minutes par jour. Cela est vrai pour tous les Canadiens, qu'ils soient atteints de fibrose kystique ou non. Pour les personnes fibro-kystiques, l'activité physique représente un bon moyen de maintenir les poumons et l'organisme en santé.

Références

Borowitz, D. *Evidence-Based Guidelines for Management of Infants with Cystic Fibrosis*. J Pediatric 2009;155:573-93.

Bien manger avec le Guide alimentaire canadien. Santé Canada (2007).

Bien manger avec le Guide alimentaire canadien – Ressource à l'intention des éducateurs et communicateurs. Santé Canada (2007).

Matel, J. *Nutritional Management of Cystic Fibrosis*. JPEN 2012;36:S60-67.

L'EXERCICE PHYSIQUE CHEZ LES PATIENTS FIBRO-KYSTIQUES

POURQUOI FAIRE DE L'EXERCICE?

L'exercice physique peut être profitable pour tous les patients fibro-kystiques, peu importe leur fonction pulmonaire. Il est associé à un meilleur maintien de la fonction pulmonaire et à des hospitalisations moins fréquentes. Il peut aider à dégager le mucus des voies respiratoires, à accroître l'appétit et contribuer à l'atteinte d'un poids optimal. L'exercice augmente la force et la fonction musculaires, améliore la santé osseuse et la maîtrise de la douleur et diminue le stress.

CONSEILS



- ✓ L'exercice physique ne remplace pas le dégagement des voies respiratoires de routine (physiothérapie thoracique). Il doit être pratiqué en plus de la physiothérapie de routine.
- ✓ Les séances d'exercice n'ont pas besoin d'être faites en continu; elles peuvent se diviser au cours de la journée pour atteindre les cibles recommandées.
- ✓ Discutez avec une diététiste des enjeux nutritionnels liés à l'exercice. Combiné à une bonne alimentation, l'exercice devrait favoriser la prise de poids.
- ✓ N'oubliez pas l'importance de vous hydrater et de remplacer les sels perdus.
- ✓ Consultez votre équipe soignante avant d'entamer un programme d'exercice.

1 à 6 ans

🕒 60 MIN/JOUR

D'ACTIVITÉS FAVORISANT LE DÉVELOPPEMENT



ACTIVITÉ AÉROBIQUE ET ENTRAÎNEMENT CONTRE RÉSISTANCE

Activités impliquant tout le corps qui augmentent la fréquence respiratoire et cardiaque et misent sur la masse corporelle pour augmenter la force musculaire

Sauter, grimper, marcher, courir, pédaler, nager, jouer au soccer ou au basketball, jouer au parc (p. ex. barres de suspension ou mur d'escalade)



- Jouer
- Rendre ça amusant
- Faire participer la famille
- Essayer une variété d'activités
- Bon soulagement du stress pour toute la famille

Retourner pour en savoir plus →



Basé sur : Swisher *et al.*, (2015). Exercise & Habitual Physical Activity for People With Cystic Fibrosis: Expert Consensus, Evidence-Based Guide for Advising Patients. *Cardiopulmonary Physical Therapy Journal*, 26(4), 85-98.

POUR OBTENIR PLUS DE RENSEIGNEMENTS ET DES IDÉES D'EXERCICES, CONSULTEZ LE SITE :

ParticipACTION à participaction.com/fr-ca

Éducation physique et santé Canada : phecanada.ca/sites/default/files/fun_fitness_activities_for_kids.pdf

7-12 YEARS OLD



AEROBIC ACTIVITY

30-60 min, at least 3/wk

Should be breathing somewhat hard but still able to carry on a conversation

Walking, running, swimming, biking, dancing, team sports, outdoor adventure activities, active video games

Take classes, join a team, league or club

60 MIN/DAY

IN A VARIETY OF ENJOYABLE ACTIVITIES, ESPECIALLY WITH FAMILY OR FRIENDS



RESISTANCE TRAINING

Activities that use body weight to strengthen muscles and bones

Running, jumping and ball games



Encourage normal motor development, including agility and balance/coordination

Did you know? Self-reported exercise participation rates peak at age 10

13-18 YEARS OLD



AEROBIC ACTIVITY

30-60 min, at least 3/wk

Should be breathing somewhat hard but still able to carry on a conversation

Walking, running, swimming, biking, dancing, team sports, outdoor adventure activities, active video games

Take classes, join a team, league or club

60 MIN/DAY

IN A VARIETY OF ENJOYABLE ACTIVITIES, ESPECIALLY WITH FAMILY OR FRIENDS



RESISTANCE TRAINING

Formal resistance training 2-3 times/wk per muscle group; incorporate upper and lower limbs and trunk muscles; complete 1-3 sets of 8-12 reps (weight training must be supervised)



Enable choice of activities that fit individual interests and abilities

Did you know? Physical activity rates tend to be lower among adolescents, especially adolescent girls

19+ YEARS OLD



AEROBIC ACTIVITY

30-60 min, at least 3/wk

Should be breathing somewhat hard but still able to carry on a conversation

Walking, running, swimming, biking, dancing, team sports, outdoor adventure activities, active video games

Take classes, join a team, league or club

150 MIN/WEEK

OR MORE (PREFERABLY 300 MIN) IN VARIETY OF ACTIVITIES OF CHOICE



RESISTANCE TRAINING

Formal resistance training 2-3 times/wk per muscle group; incorporate upper and lower limbs and trunk muscles; complete 1-3 sets of 8-12 reps



Consult a healthcare provider for advice on adapting physical activity for complications such as CFRD or low bone density



Santé Canada Health Canada

Votre santé et votre sécurité... notre priorité.

Your health and safety... our priority.

Bien manger avec le Guide alimentaire canadien



Canada

Nombre de portions du Guide alimentaire recommandé chaque jour

| Âge (ans) | Enfants | | | Adolescents | | Adultes | | | |
|------------------------------|---------|-----|------|-------------|---------|---------|--------|--------|--------|
| | 2-3 | 4-8 | 9-13 | 14-18 | | 19-50 | | 51+ | |
| | Sexe | | | Filles | Garçons | Femmes | Hommes | Femmes | Hommes |
| Légumes et fruits | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 7-8 | 8-10 | 7 | 7 |
| Produits céréaliers | 3 | 4 | 6 | 6 | 7 | 6-7 | 8 | 6 | 7 |
| Lait et substituts | 2 | 2 | 3-4 | 3-4 | 3-4 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Viandes et substituts | 1 | 1 | 1-2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |

Le tableau ci-dessus indique le nombre de portions du Guide alimentaire dont vous avez besoin chaque jour dans chacun des quatre groupes alimentaires.

Le fait de consommer les quantités et les types d'aliments recommandés dans le *Guide alimentaire canadien* et de mettre en pratique les trucs fournis vous aidera à :

- Comblent vos besoins en vitamines, minéraux et autres éléments nutritifs.
- Réduire le risque d'obésité, de diabète de type 2, de maladies du cœur, de certains types de cancer et d'ostéoporose.
- Atteindre un état de santé globale et de bien-être.



Chapitre trois

Gérer son alimentation et demeurer en santé



Cystic Fibrosis
Fibrose kystique
Canada

Gérer son alimentation et demeurer en santé

Nutriments contenus dans les aliments

- Lisa Brothers, B. Sc., R.D., Éducatrice agréée en diabète

Comme il en a été discuté au chapitre 2, avoir de bonnes habitudes alimentaires et maintenir un bon état nutritionnel représentent une partie importante du plan de traitement d'une personne atteinte de fibrose kystique. Avoir un régime alimentaire équilibré et riche en calories, comprenant des glucides, des protéines et des lipides, permettra de fournir à l'organisme les éléments nutritifs dont il a besoin pour se développer.

Les aliments sont composés de trois principaux éléments nutritifs : les glucides, les protéines et les lipides.

Glucides

Dans l'organisme, les glucides sont dégradés en glucose (sucre), soit la principale source d'énergie de l'organisme. Le glucose est un élément nutritif essentiel à l'organisme, car il lui procure rapidement de l'énergie. Il représente également la principale source d'énergie du cerveau, du cœur et du système nerveux. On retrouve des glucides dans de nombreux aliments, comme les pains, les céréales, les fruits et le lait. Ils sont aussi présents dans les aliments sucrés, comme les bonbons, les gâteaux, les biscuits, les boissons gazeuses et le chocolat. Une saine alimentation doit comporter une quantité de calories provenant des glucides dans une proportion d'au moins 45 %.


Protéines

Dans l'organisme, les protéines servent à fabriquer des cellules et à les réparer, à faire des muscles, à cicatriser des plaies et à combattre des infections. Les viandes, le poisson, la volaille, les œufs, le lait, les noix et le produit de soya (ex. tofu, boisson de soya fortifiée) représentent de bonnes sources de protéines. Un régime alimentaire sain doit comporter un nombre de calories provenant dans une proportion d'au moins 20 % de protéines.

Lipides

Les lipides représentent une source d'énergie très riche pour l'organisme. Ils fournissent des acides gras essentiels (acides gras oméga 3 et oméga 6) qui peuvent jouer un rôle important sur l'inflammation dans l'organisme. Les lipides jouent aussi un rôle d'isolant pour les organes et constituent une réserve de calories. On retrouve principalement les lipides dans les viandes, le lait, le fromage, le beurre, les huiles et la margarine. Le régime alimentaire d'une personne fibro-kystique doit comporter une quantité de calories provenant dans une proportion d'au moins 35 % de lipides. Soulignons que la consommation d'une trop grande quantité de gras trans peut entraîner





une maladie cardiovasculaire. Il est donc recommandé d'opter pour un régime alimentaire riche en bons gras. Pour obtenir plus d'information sur les gras trans, consultez la page 25.

Fibres alimentaires

Bien que les fibres alimentaires ne fournissent pas d'énergie à l'organisme, il s'agit d'un élément nutritif important pour le maintien d'une bonne santé. Les fibres aident au transit des aliments le long de l'appareil digestif pour faciliter la régularité intestinale. Tout comme un balai, ils « chassent » les déchets hors de l'organisme. Chez la population générale, il est recommandé de consommer au moins 25 à 35 grammes de fibres alimentaires chaque jour. Chez les personnes fibro-kystiques, une consommation trop élevée de fibres alimentaires peut être néfaste en raison de la présence d'un mucus collant dans le tube digestif. Un médecin ou un diététiste pourra déterminer la quantité appropriée de fibres qu'une personne atteinte de fibrose kystique peut consommer. On retrouve des fibres alimentaires dans les pains et les céréales à base de grains entiers, le son, les fruits, les légumes, les haricots, les noix et les graines.

Fluides

L'eau représente plus de la moitié du poids corporel des adultes et des enfants. Chaque cellule du corps a besoin d'eau pour fonctionner correctement et puisque le corps ne peut pas entreposer l'eau, nous devons la remplacer quotidiennement. L'essentiel de l'eau dont nous avons besoin provient de ce que nous buvons, bien que la nourriture contienne aussi de l'eau. Les personnes atteintes de fibrose kystique ont besoin de plus de fluides en raison de la perte liquidienne qui se produit par la transpiration, les mictions, la digestion et même la respiration. L'activité physique et le climat peuvent accroître le besoin en liquides. La quantité de liquide nécessaire dépend de l'âge, du poids, du niveau d'activité, du climat et de l'état de santé. La plupart des gens ont besoin d'au moins 1,5 à 2 litres (6 à 8 tasses) de liquide tous les jours pour prévenir la déshydratation, qui peut être très dangereuse. Les signes de déshydratation comprennent les maux de tête, les nausées, les vomissements, la faiblesse, l'irritabilité, la sécheresse de la bouche et les étourdissements. Si vous ressentez ces symptômes, communiquez immédiatement avec votre clinique de fibrose kystique ou allez à l'urgence médicale la plus proche.

Minéraux

Sel (chlorure de sodium)

Le sodium et le chlorure sont des minéraux qui, lorsqu'ils sont combinés, forment le sel. On appelle le sodium et le chlorure des minéraux « essentiels » qui doivent être fournis par l'alimentation, puisque le corps ne les produit pas. Le sel aide à maintenir l'équilibre liquidien du corps et il favorise la contraction des muscles. Un apport en sel inadéquat peut réduire l'appétit, nuire à la croissance, causer des maux d'estomac, de la faiblesse, des

nausées et des maux de tête. Les personnes atteintes de fibrose kystique perdent davantage de sel dans leur sueur; il est donc important qu'elles consomment des aliments qui contiennent beaucoup de sel et qu'elles ajoutent du sel à leurs repas et collations.

Calcium

Le calcium est la substance minérale la plus abondante dans le corps. Il s'agit aussi d'un élément nutritif « essentiel », car le calcium n'est pas produit par l'organisme et doit donc être consommé dans l'alimentation. Le calcium est d'abord et avant tout responsable de la composition d'os et de dents solides, mais il joue aussi un rôle important dans la coagulation du sang et dans le bon fonctionnement des muscles et des nerfs. Les personnes atteintes de fibrose kystique ont besoin de 1 500 mg de calcium chaque jour. Lorsque l'apport en calcium est faible, le corps puise le calcium dont il a besoin dans les os, ce qui les rend faibles et augmente le risque de fractures. L'apport en calcium peut être amélioré par la consommation d'aliments et de boissons riches en calcium, notamment le lait, le yogourt, le fromage et la crème glacée. Il est important de noter que si plusieurs personnes trouvent qu'il est difficile de consommer suffisamment de calcium, il est aussi possible d'en consommer trop. La limite supérieure de la consommation de calcium se situe entre 1500 et 3000 mg, selon l'âge. Trop de calcium peut nuire à l'absorption d'autres minéraux et des antibiotiques.


Fer

Le fer fait partie des minéraux « essentiels » qui doivent être consommés soit par l'alimentation ou au moyen de suppléments. La majeure partie du fer dans l'organisme se trouve dans le sang. Le fer joue un rôle important dans le transport de l'oxygène des poumons à toutes les cellules du corps. Un manque de fer dans le sang mène à un trouble appelé anémie. On peut améliorer sa consommation et son absorption de fer en mangeant des aliments à teneur élevée en fer de haute qualité et facilement absorbé, le fer hémique, que l'on retrouve dans les protéines animales comme le porc et le bœuf. Le fer non hémique est présent dans les autres aliments protéiniques tels que les légumineuses, les lentilles, les légumes vert foncé et les céréales enrichies. Le fer non hémique n'est pas absorbé par le corps aussi aisément que le fer hémique, mais les deux types de fer sont importants pour la santé. Le fer non hémique est mieux absorbé avec une source de vitamine C, par exemple du jus d'orange. Il n'y a pas de recommandation précise quant à la prise de fer chez les personnes atteintes de fibrose kystique, puisque les aliments en fournissent habituellement assez. Selon l'âge, on estime toutefois qu'il faut de 7 à 27 mg de fer par jour.

Zinc

Le zinc est une substance nutritive « essentielle » qui contribue à plus de 300 fonctions corporelles. Il aide à garder le corps en santé en agissant avec d'autres éléments nutritifs pour favoriser la croissance, maintenir le goût et l'appétit, lutter contre les infections, guérir les blessures et favoriser le développement sexuel. Le zinc aide aussi le foie à libérer de la vitamine





A dans le sang. Les meilleures sources alimentaires de zinc proviennent des huîtres, du bœuf et du foie de bœuf. Les aliments à haute teneur en protéines sont aussi de bonnes sources de zinc, notamment la dinde, le fromage, le lait et de nombreuses céréales pour petit déjeuner qui sont enrichies de zinc. Il n'y a pas de recommandation précise quant à la prise de zinc chez les personnes atteintes de fibrose kystique. Selon l'âge, on estime toutefois qu'il faut de 1 à 13 mg de zinc par jour.

Saine alimentation, bons gras

Il existe quatre principaux types d'acides gras : les gras polyinsaturés, les gras monoinsaturés, les gras saturés et les gras trans. La plupart des matières grasses que les gens consomment sont une combinaison de ces quatre types.

Gras polyinsaturés

Le terme *polyinsaturé* signifie que le gras contient plusieurs doubles liaisons insaturées. Les gras polyinsaturés sont liquides à la température ambiante. De nombreuses huiles végétales courantes tout comme les huiles de poisson, les graines de lin et de tournesol, le soya et certaines noix renferment beaucoup de gras polyinsaturé. On peut diviser les gras polyinsaturés en deux types principaux : les acides gras oméga 3 et les acides gras oméga 6. Les deux types jouent un rôle important en regard de l'inflammation dans l'organisme : les acides gras oméga 3 sont « anti-inflammatoires », tandis que les acides gras oméga 6 sont réputés être susceptibles d'augmenter l'inflammation. La plupart d'entre nous consommons une grande quantité d'oméga 6, mais trop peu d'oméga 3. Toutes les personnes devraient augmenter leur apport alimentaire en acides gras oméga 3 afin d'obtenir un meilleur équilibre entre les oméga 3 et les oméga 6.

Les aliments riches en acides gras oméga 3 comprennent : les poissons gras (par exemple le saumon, le maquereau, le thon, le hareng et les sardines), de même que les graines de lin, l'huile de canola, et certaines noix, comme les noix de Grenoble et les pacanes. Un type d'acide gras oméga 3 est l'acide docosahexanoïque, ou ADH. On retrouve l'ADH principalement dans les poissons gras, comme ceux mentionnés ci-dessus, et le lait maternel humain. On sait que les taux d'ADH sont très faibles chez les personnes atteintes de fibrose kystique. Comme l'ADH est essentiel au fonctionnement normal des cellules de l'organisme, ce type de gras doit faire partie d'un régime alimentaire sain.

La plupart des acides gras oméga 6 que l'on consomme proviennent des huiles végétales, telles que les huiles de maïs, de carthame ou de tournesol, ou des aliments à base de ce type d'huiles, notamment la margarine, les produits de boulangerie et les céréales. Dans l'organisme, les acides gras oméga 6 rivalisent avec les acides gras oméga 3. Par conséquent, le fait de consommer trop d'acides gras oméga 6, comme le font la plupart des Canadiens, peut être problématique. Lorsque c'est possible, remplacez les gras oméga 6 par des gras oméga 3 afin de rétablir l'équilibre entre ces acides gras dans votre alimentation.

Gras monoinsaturés

Tout comme les gras polyinsaturés, les gras monoinsaturés sont une excellente source d'énergie. Le terme *monoinsaturé* signifie que le gras contient une seule double liaison insaturée. Les aliments riches en gras monoinsaturés sont généralement liquides à la température ambiante et deviennent semi-solides une fois réfrigérés. L'huile d'olive, l'huile de canola et l'huile d'arachide sont toutes riches en gras monoinsaturés, tout comme le beurre d'arachide naturel, les amandes, les arachides et les autres noix.





Gras saturés

Les gras saturés ne comportent pas de double liaison. Ils sont solides à la température ambiante et sont majoritairement d'origine animale. Pour la plupart des gens, les gras saturés sont considérés comme mauvais, car ils élèvent les taux sanguins de cholestérol. Cependant, comme les taux de cholestérol sont faibles chez la plupart des personnes atteintes de fibrose kystique, les gras saturés ne sont pas problématiques dans leur cas et peuvent même être consommés en grande quantité. Les aliments riches en gras saturés sont notamment les viandes rouges (bœuf, veau, agneau, porc, saindoux), le gras de volaille (qu'on trouve dans la peau du poulet), le beurre, la crème, le lait à 3,25 %, les fromages et les autres produits laitiers fabriqués avec du lait entier. Les gras végétaux saturés comprennent l'huile de coco, l'huile de palme (souvent appelées huiles tropicales) et le beurre de cacao.

Gras trans


Les gras trans sont formés par les entreprises de transformation alimentaire à l'issue d'un procédé visant à prolonger la durée de conservation des aliments riches en matières grasses. Le procédé appelé *hydrogénation* transforme l'huile liquide en graisse semi-solide. Bien que certains aliments (comme le lait, le fromage et d'autres produits laitiers) contiennent naturellement de petites quantités de gras trans non nuisibles, la plupart des gras trans sont artificiels et les aliments qui renferment de tels gras devraient être consommés avec modération. Les huiles ou graisses qu'on dit *hydrogénées* ou *partiellement hydrogénées* ne sont en fait qu'une autre appellation pour « gras trans ».

Les gras trans sont contenus dans les aliments commerciaux, notamment :

-  les produits de boulangerie et les biscuits;
-  les aliments de grignotage comme les croustilles et les craquelins;
-  les aliments frits du commerce et les aliments panés;
-  la margarine ferme.

Le shortening est également un gras trans. Il s'agit d'une huile végétale liquide hydrogénée en une graisse semi-solide.

De plus en plus d'entreprises fabriquent des aliments commerciaux sans gras trans. Vérifiez bien l'indication à cet égard sur les étiquettes des aliments. Les produits de boulangerie maison confectionnés avec de l'huile liquide, telle que l'huile de canola, ne contiennent pas d'acides gras trans.



Évitez de vous servir de shortening. Si vous utilisez de la margarine, achetez celles qui renferment de bons gras, comme l'huile de canola, plutôt que de la margarine ferme.

Comparaison entre le beurre et la margarine

Des études récentes faisant état de l'action potentielle des gras trans sur l'élévation du taux de cholestérol ont suscité de l'inquiétude chez les consommateurs en ce qui concerne l'utilisation de la margarine. Les gens se sont demandé s'il n'existerait pas de meilleurs choix, notamment le beurre. En fait, plus la consistance de la margarine est molle, moins elle contient de gras trans. Le beurre étant riche à la fois en gras saturé et en cholestérol, les personnes qui ne sont pas atteintes de fibrose kystique devraient en restreindre la consommation. En revanche, comme le gras saturé et le cholestérol n'entraînent pas de problèmes chez la plupart des personnes atteintes de fibrose kystique, le beurre peut s'avérer être sain pour elles.

Pourquoi est-il nécessaire de prendre des enzymes?

Lorsque l'on mange, la nourriture arrive à l'estomac, où elle est fractionnée en petits morceaux. Ces petits morceaux se dirigent ensuite dans l'intestin grêle. Dans l'organisme d'une personne en bonne santé, la digestion a lieu avec l'aide de la bile, produite par le foie, et des enzymes, produites par le pancréas. Les nutriments qui proviennent des aliments sont alors absorbés par l'organisme, qui les utilise pour la croissance et comme source d'énergie.

Les aliments qui ne sont pas fractionnés, donc qui ne sont pas digérés, sont évacués de l'organisme dans les selles. Chez la plupart des personnes atteintes de fibrose kystique, les canaux du pancréas sont obstrués par le même type de mucus collant qui est présent dans les poumons de ces patients. Les enzymes produites par le pancréas ne peuvent entrer dans l'intestin grêle; par conséquent, les aliments ne sont pas bien digérés. Cette situation entraîne un mauvais état nutritionnel ou une croissance insuffisante. La plupart des personnes atteintes de fibrose kystique doivent prendre des capsules d'enzymes pancréatiques pour faciliter la digestion.





Appareil digestif

Les enzymes pancréatiques, soit la lipase, la protéase et l'amylase, digèrent les graisses, les protéines et les sucres complexes comme l'amidon. Il existe deux formes d'enzymes, soit en poudre et en capsules entérosolubles; ils sont fabriqués par différentes sociétés pharmaceutiques et renferment diverses concentrations. Le nombre indiqué correspond à la quantité de lipase dans le produit. La quantité d'enzymes dont une personne atteinte de fibrose kystique a besoin varie selon son âge, son poids ainsi que la quantité et le type d'aliments qu'elle consomme. Le médecin ou la diététiste de votre clinique de fibrose kystique décidera du type et de la dose d'enzymes à utiliser. Ces quantités peuvent changer avec le temps, surtout chez les enfants.





Les enzymes en poudre sont offertes sous forme de poudre libre ou de comprimés. Étant donné que ces enzymes n'ont pas d'enrobage spécial, une partie d'entre elles est détruite par l'acide gastrique et, par conséquent, inactivée. Les enzymes qui atteignent le début de l'intestin grêle participent à la dégradation et à la digestion des aliments.



La plupart des enfants et des adultes atteints de fibrose kystique utilisent des capsules d'enzymes entérosolubles. L'enrobage protège les enzymes de l'acide gastrique; ainsi, elles peuvent atteindre l'intestin grêle. Il arrive que l'enrobage prenne trop de temps à se dissoudre. Dans ce cas, les enzymes sont libérées trop loin dans l'intestin.

Conseils généraux concernant la prise d'enzymes chez les nourrissons et les enfants






-  La plupart des enfants de trois à sept ans peuvent apprendre à avaler des pilules, et peuvent donc avaler les capsules d'enzymes entières.
-  Quant aux jeunes enfants et aux nourrissons, on peut ouvrir les capsules et leur en donner le contenu à la cuillère.
-  On recommande que votre enfant prenne les enzymes soit au début du repas, soit durant le repas.
-  Si votre enfant mange plus d'aliments qu'à l'habitude, on recommande de lui donner des enzymes supplémentaires environ une heure après la dose précédente.

Donner des enzymes en poudre aux nourrissons

-  Ouvrez la capsule et mélangez-en le contenu avec une petite quantité de compote de pommes (par ex., de 2,5 à 5 ml [$\frac{1}{2}$ à 1 cuillère à thé]) ou d'eau. Donnez à l'enfant le mélange de compote de pommes à la cuillère ou le mélange eau-enzymes à l'aide d'une petite seringue.
-  Une fois que les enzymes sont mélangées à la nourriture, vous devez les donner immédiatement à l'enfant.
-  Essayez de mélanger les enzymes avec le même type d'aliment chaque fois. Cela aidera votre enfant à associer uniquement ce type d'aliment aux enzymes.
-  Pour protéger la peau de votre bébé, enduisez de la gelée de pétrole (Vaseline) autour de sa bouche; s'il crache le mélange contenant les enzymes, cela protégera sa peau. Avant de lui donner sa nourriture, essuyez la gelée de pétrole. Ceci est particulièrement important pour les mères qui allaitent leur nourrisson atteint de fibrose kystique. Si elles ne le font pas, la prise du sein pourrait être difficile.



- 
-  Nettoyez l'intérieur de la bouche de votre bébé à l'aide d'un gros coton-tige ou d'une débarbouillette imbibée d'eau stérilisée, afin de vous assurer qu'il ne reste plus d'enzymes sur ses gencives ou sous sa langue. S'ils restent dans la bouche, les enzymes peuvent y occasionner des douleurs et des saignements.

Enzymes entérosolubles pour nourrissons

-  Ouvrez la capsule et mélangez les petites billes avec de la compote de pommes ou une autre purée de fruits. Donnez le mélange au bébé à la cuillère.
-  Il existe une autre façon de donner les enzymes entérosolubles à un jeune bébé : placez les billes dans une cuillère ou dans un petit gobelet à médicaments flexible. Ensuite, déposez ou versez les billes à l'arrière de la bouche de votre bébé, puis donnez-lui le sein ou le biberon.
-  Lorsque votre bébé a terminé son repas, assurez-vous qu'il ne reste plus de billes dans sa bouche, en y passant un gros coton-tige ou votre doigt propre.
-  N'écrasez pas les billes, car cela détruirait l'enrobage.
-  Ne versez pas les billes dans un biberon, car elles obstrueraient la tétine. Lorsque votre bébé commencera à manger des aliments solides, il n'en prendra habituellement qu'une petite quantité. Par conséquent, il n'aura pas besoin de plus d'enzymes que la quantité qu'il prend déjà avec le lait maternel ou la préparation lactée. Cependant, lorsqu'il prendra de 50 à 125 mL (de ¼ à ½ tasse ou plus d'aliments en purée ou solides, la quantité d'enzymes devra être augmentée.

Durant le premier mois où votre bébé prendra des enzymes, il se peut qu'il présente les problèmes suivants : érythème fessier, plaies dans la bouche et irritation autour de la bouche. Si vous observez la survenue de l'un de ces symptômes, vous devez en aviser l'équipe de soins de la fibrose kystique. Si votre bébé présente un érythème fessier, vous pouvez aider en appliquant une généreuse couche d'oxyde de zinc ou de gelée de pétrole sur les fesses de votre bébé.

Enzymes pour enfants plus âgés et adultes

-  Une fois qu'une personne atteinte de fibrose kystique a commencé à prendre des enzymes, le fait qu'elle prenne du poids est une bonne façon de savoir qu'elle digère bien ses aliments et en absorbe les éléments nutritifs.
-  Pour rester en bonne santé et prévenir la constipation, il est très important de boire assez de liquides. Un diététiste pourra vous indiquer la quantité à prendre.

- ✦ Il est important d'adapter la quantité d'enzymes prise en fonction de la quantité de matières grasses consommée pendant un repas donné. Un diététiste pourra vous conseiller à ce sujet.
- ✦ Les enzymes sont très sensibles à la chaleur et peuvent se dégrader avant la date de péremption indiquée sur le flacon. Ne les conservez pas dans une armoire exposée aux rayons directs du soleil, dans la salle de bains, dans la boîte à gants d'un véhicule ni dans un endroit de votre maison où il pourrait faire trop chaud. Si vous transportez des enzymes dans votre poche ou dans un petit contenant, jetez-les une fois par semaine et remplacez les vieilles capsules par des enzymes provenant de votre flacon.
- 🍊 On ne doit pas mâcher ou écraser les enzymes, ni les saupoudrer sur des aliments.
- 🍊 Si la personne atteinte de fibrose kystique oublie de prendre ses enzymes, elle peut les prendre dans les 30 minutes qui suivent le repas. Cependant, leur effet est meilleur lorsqu'elle les prend au début ou au cours du repas.

Après le début de la prise d'enzymes, la quantité ou le volume des selles diminuent habituellement; leur odeur devrait être moins nauséabonde et leur apparence moins huileuse. Il est possible que la quantité d'enzymes soit insuffisante si vous remarquez les signes suivants : selles liquides, plus fréquentes, grasses ou flottantes; douleurs ou crampes au ventre; flatulences. Souvenez-vous que d'autres facteurs peuvent causer des selles liquides (par exemple, infection virale ou bactérienne, utilisation d'antibiotiques ou le fait de boire trop de jus). Si vous remarquez ces signes de malabsorption, parlez-en à un clinicien en fibrose kystique. Même si la prise d'enzymes dure depuis longtemps, il est conseillé de vérifier régulièrement si les selles changent d'apparence.


Pour les jeunes enfants, le nombre moyen de selles est d'une à trois par jour, alors que pour les enfants et les adultes celui-ci est d'une à deux par jour.

Suppléments vitaminiques

Les vitamines A, D, E et K sont des vitamines liposolubles. Même si une personne atteinte de fibrose kystique prend des enzymes, elle peut quand même perdre des matières grasses dans ses selles. Si elle perd des matières grasses, elle perd probablement aussi des vitamines. Voilà pourquoi les personnes atteintes de fibrose kystique ont habituellement besoin d'une plus grande quantité de vitamines liposolubles que la population générale. S'il n'y a pas prise de suppléments vitaminiques, il se peut qu'avec le temps, les taux sanguins de vitamines liposolubles deviennent inférieurs à la normale. C'est ce qu'on appelle la « carence vitaminique ».

Vitamine A

La vitamine A joue de nombreux rôles importants dans l'organisme. Elle aide à voir la nuit et permet aux yeux de s'ajuster lorsque l'on passe d'un endroit sombre à un endroit éclairé. En cas de carence en vitamine A, il se peut que



les yeux ne soient pas capables de s'adapter aux changements d'intensité de lumière. Un médecin spécialisé en fibrose kystique doit être consulté lorsque l'on soupçonne une carence en vitamine A. La vitamine A aide aussi à rendre la peau saine, à combattre les infections et à favoriser la croissance chez les enfants. On la retrouve dans les fruits et les légumes verts foncés ou oranges, les œufs, le foie, les tomates et le lait. Pour prévenir une carence en vitamine A, les personnes atteintes de fibrose kystique ont besoin d'un supplément de vitamine A en plus des sources alimentaires, car celles-ci ne sont pas suffisantes pour elles.

Vitamine D

La vitamine D provient de deux sources : elle est fabriquée par la peau lorsque celle-ci est exposée aux rayons du soleil et on la retrouve également dans les aliments que l'on consomme. Elle aide l'organisme à absorber le calcium et à transporter le calcium du sang aux os. Si l'organisme manque de vitamine D, les os peuvent s'affaiblir et les risques de fractures augmentent. Bien que certains aliments comme les œufs et le poisson renferment de la vitamine D, la source la plus courante de ce nutriment est le lait. Il est habituellement recommandé aux personnes atteintes de fibrose kystique de prendre un supplément de vitamine D pour s'assurer qu'une quantité suffisante de cette vitamine est absorbée chaque jour par l'organisme.

Vitamine E

La vitamine E est de plus en plus populaire en raison de son rôle d'antioxydant. Au cours de la vie, le corps subit plusieurs changements et au fur et à mesure que ces changements surviennent, l'organisme fabrique, par un processus appelé oxydation, des produits dommageables qui peuvent détruire les cellules saines. La vitamine E aide l'organisme à se débarrasser de ces produits, et c'est pourquoi on l'appelle un antioxydant. Une carence en vitamine E peut affecter la capacité de l'organisme de se protéger en cas de maladie. Chez les personnes atteintes de fibrose kystique, une telle carence peut avoir des effets sur leurs poumons et leur capacité respiratoire. Les aliments qui renferment de la vitamine E incluent les huiles végétales, la margarine, les noix, les graines et certains fruits et légumes. Chez les personnes atteintes de fibrose kystique, l'alimentation seule ne peut prévenir une carence en vitamine E; c'est pourquoi la prise d'un supplément est habituellement recommandée.







Vitamine K

La plupart des besoins du corps en vitamine K sont comblés par l'alimentation. On retrouve cette vitamine dans les légumes verts, les huiles végétales et la margarine. Les « bonnes » bactéries présentes dans les intestins produisent également de la vitamine K. Cependant, ces bactéries peuvent être détruites par les antibiotiques pris pour combattre une infection pulmonaire. La destruction de ces bactéries peut diminuer la production et l'apport quotidien en vitamine K. Celle-ci joue un rôle très important, car elle aide à la coagulation du sang. Par exemple, le temps nécessaire pour qu'une coupure arrête de saigner dépend de la quantité de

vitamine K présente dans l'organisme; plus le temps de coagulation est long, plus le risque de carence en vitamine K est élevé. De plus, la vitamine K est essentielle à la croissance normale des os des enfants. Pour prévenir une carence, de nombreuses personnes atteintes de fibrose kystique prennent un supplément qui renferme de la vitamine K.

Comment tenir un « journal alimentaire »


Lorsqu'une personne atteinte de fibrose kystique a de la difficulté à prendre du poids, un diététiste spécialisé en fibrose kystique pourrait lui demander de tenir un journal alimentaire. La personne devra noter pendant trois jours tous les aliments et les liquides consommés afin de permettre au diététiste de connaître les habitudes alimentaires et l'état nutritionnel de la personne atteinte de fibrose kystique. Le diététiste peut aider au besoin la personne fibro-kystique à ajouter des calories à son régime alimentaire ou à équilibrer ses repas. Si vous devez tenir un journal alimentaire :

-  Notez tous les aliments et boissons que vous consommez, sauf l'eau, pendant trois jours consécutifs. Il est préférable de noter les aliments que vous consommez pendant le repas ou la collation, et non après.
-  Écrivez l'heure à laquelle vous mangez et l'endroit où vous le faites (par ex., à la maison, à l'école, au restaurant, en regardant la télévision, etc.).
-  Décrivez les aliments de façon précise et mentionnez-en la marque si possible (par exemple, « margarine (Becel), 1 cuillerée à thé rase »).
-  Autant que possible, joignez à votre journal alimentaire les étiquettes des aliments qui indiquent de l'information nutritionnelle (par ex., emballage de tablettes de chocolat, contenants de yogourt).
-  Mentionnez si les fruits et les légumes sont frais, en conserve (dans de l'eau, un sirop épais ou un sirop léger), cuits ou congelés.
-  Précisez la quantité des aliments consommés à l'aide de mesures courantes (par ex., tasses, cuillerées à thé et cuillerées à table) ou pesez les aliments.

Voici des exemples :

Lait homogénéisé : ½ tasse ou 4 oz ou 125 g

Fromage cottage à 2 % : 4 cuillerées à table rases ou 50 g

-  Lorsque vous pesez de la viande sur une balance de cuisine, donnez une description détaillée de la coupe ou du morceau. Assurez-vous de peser la viande après la cuisson. Si le morceau renferme un os ou si vous ne mangez pas toute la viande dans votre assiette, pesez les restes et soustrayez leur poids du poids d'origine.










Par exemple : **Côtelette de porc grillée**

Poids total, avec l'os = 75 g

Moins le poids de l'os = 21 g

Poids de la viande que vous avez mangée = 54 g

S'il vous est impossible de peser la viande, estimez le nombre d'onces ou notez la taille du morceau de viande (par ex., 2 po x 2 po x 1 po).

-  Donnez une description détaillée des aliments.
Par exemple : **Sandwich au saucisson de Bologne**
Pain de blé entier (Dempster's) 2 tranches
Saucisson de Bologne 1 tranche (50 g)
Mayonnaise (Kraft, légère) 1 cuillerée à thé
Fromage fondu (Kraft) 1 tranche (30 g)
-  Assurez-vous de noter les quantités des aliments qui accompagnent les céréales, les desserts, etc.
Par exemple : **Céréales**
Rice Krispies (Kellogg) ½ tasse (15 g)
Lait à 2 % ¼ tasse
Cassonade 2 cuillerées à thé rases
-  Précisez le mode de cuisson des aliments, en particulier pour les viandes, le poisson, la volaille, les œufs et les légumes. Les modes de cuisson comprennent les suivants : rôtissage, cuisson à l'eau bouillante, au four, à la vapeur, sur le gril ou friture. Si vous faites frire des aliments, mentionnez le type et la quantité de matière grasse ou d'huile utilisée (mesurez et soustrayez tout reste de matière grasse ou d'huile).
-  Sur une autre feuille, écrivez les recettes des mets préparés tels que les plats en casserole, les ragoûts et les pâtisseries (biscuits, gâteaux, tartes, etc.). Précisez la quantité des ingrédients, le nombre de portions préparées et la grosseur de la portion consommée.
-  Si vous mangez des produits de boulangerie ou de pâtisserie commerciaux, écrivez la marque des produits et la quantité consommée.
-  Si vous mangez au restaurant, donnez le nom du restaurant ou de la chaîne de restaurants et notez les aliments consommés ainsi que la grosseur de la portion. Si vous effectuez une collecte des selles de trois jours pour le dosage des matières grasses, il est préférable de ne pas manger dans des restaurants, sauf s'ils font partie d'une chaîne bien connue telle que McDonald's, Harvey's, etc.
-  Si vous prenez des suppléments de vitamines ou de minéraux, notez leur nom et la quantité que vous avez prise.
-  Notez la quantité d'enzymes que vous prenez à chaque repas.
-  Notez le nombre de fois par jour où vous allez à la selle.







Si vous avez des questions ou des inquiétudes, communiquez avec votre clinique de fibrose kystique.

Conseils pour augmenter l'apport en calories et en protéines, et sur les suppléments nutritifs






- Rachel Freeman, M. Sc., R.D.

Les personnes atteintes de fibrose kystique ont des besoins caloriques plus élevés que les personnes qui ne sont pas atteintes de la maladie et il peut parfois être difficile de répondre à ces besoins accrus. Vous trouverez ci-dessous des suggestions et des conseils sur la façon d'augmenter l'apport en calories et en protéines pour un régime alimentaire sain.













Pour augmenter l'apport calorique :

-  Assurez-vous de prendre au moins trois repas et trois collations par jour.
-  Veillez à ce que chaque repas et collation comporte un aliment du groupe « Viandes et substituts » ou une matière grasse.
-  Assurez-vous de prendre des boissons riches en calories (lait homogénéisé, boissons au yogourt et frappés aux fruits [smoothies]) lors de chaque repas et collation.
-  Limitez la consommation de jus et de lait entre les repas et les collations, car vous pourriez avoir moins d'appétit au moment du prochain repas ou de la prochaine collation.
-  Essayez de manger davantage lorsque vous avez un bon appétit.
-  Évitez les aliments portant la mention « léger », « faible en gras », « diète », « hypocalorique » ou « sans gras ».






Matières grasses et huiles







-  Ajoutez des huiles végétales, du beurre ou de la margarine aux aliments lorsque vous les cuisinez.
-  Après la cuisson, ajoutez de l'huile, du beurre ou de la margarine à vos pâtes alimentaires, vos légumes et votre riz.
-  Tartinez votre pain, vos pitas, vos tortillas et vos craquelins de beurre ou de margarine.
-  Ajoutez de la mayonnaise à vos vinaigrettes, vos sauces, vos trempettes et vos garnitures pour sandwich; vous pouvez aussi la mélanger à du ketchup et de la moutarde.
-  Les arachides et les autres noix (y compris le beurre d'arachide et le beurre de noix) représentent une excellente source de bons gras et de protéines.

Lait et produits laitiers









-  Buvez du lait homogénéisé (à 3,25 % M.G. [matière grasse du lait]) au lieu du lait à 2 %, 1 % ou écrémé.
-  Optez pour des yogourts riches en matières grasses ou grecs (à plus de 2,5 % M.G.), et non ceux à 0 % M.G.
-  Ajoutez de la crème à fouetter (35 % M.G.) ou de la crème à café (10 % M.G.) à votre lait.
-  Utilisez de la crème lorsque vous préparez des céréales chaudes, des soupes, des sauces, des crèmes anglaises, des poudings, des pâtisseries et des purées de pommes de terre.
-  Ajoutez de la crème à votre café ou votre thé, ou préparez votre chocolat chaud avec de la crème.
-  Ajoutez de la crème sure ordinaire (et non faible en gras) aux pommes de terre ou utilisez-la comme trempette pour les légumes.
-  Utilisez du fromage à la crème ordinaire dans les sandwiches et sur les craquelins, et ajoutez-en aux sauces et aux trempettes pour légumes.
-  Mettez du fromage ou des tranches de fromage ordinaires dans les sandwiches et mettez-en deux plutôt qu'une.
-  Faites fondre du fromage sur des craquelins, des biscottes ou des pâtes alimentaires, ou accompagnez de fromage les fruits et les légumes que vous prenez en collation.
-  Ajoutez du fromage râpé aux sauces, aux œufs brouillés et aux casseroles.
-  Déposez de la crème fouettée sur les desserts, sur le chocolat chaud et sur les fruits.
-  Après le souper, prenez de la crème glacée, un frappé aux fruits ou un lait frappé comme collation.






Autres

-  Ajoutez des olives à vos plats de pâtes alimentaires, à votre pizza ou à vos salades.
-  Mettez des tranches d'avocat dans vos sandwiches.
-  Nappez vos pommes de terre et votre viande de sauce.
-  Choisissez des viandes grasses et n'enlevez pas le gras de la viande ou la peau de la volaille.
-  Mangez des poissons gras plus souvent (par exemple le saumon, le hareng, la truite, le maquereau et les sardines).

-  Optez pour des soupes de type crème plutôt qu'à base de bouillon.
-  Achetez des fruits en conserve dans un sirop épais plutôt que dans un jus.
-  Accompagnez vos aliments de trempettes, de sauces et de tartinades le plus souvent possible.
-  Ajoutez du granola à vos céréales ou à votre yogourt, ou mangez-en en collation.
-  Agrémentez vos collations de fruits secs ou de barres de fruits secs.
-  Pour manger sur le pouce, gardez sous la main des collations riches en calories, comme des poudings, des fruits secs, des noix, des barres de céréales, des barres énergétiques, du yogourt ou des boissons au yogourt, des bagels, du fromage et des craquelins.

Pour augmenter l'apport en protéines :

-  Assurez-vous que chacun de vos repas et collations comporte une source de protéines provenant du groupe alimentaire « Viandes et substituts » du Guide alimentaire canadien. De plus, de nombreux produits laitiers sont riches en protéines.
-  L'ajout de lait écrémé en poudre aux aliments permet d'augmenter l'apport en protéines sans changer le goût de la nourriture. Essayez d'ajouter du lait écrémé en poudre à votre lait, à vos laits frappés, à vos frappés aux fruits, à vos céréales chaudes, à vos soupes, à vos casseroles, à vos purées de pommes de terre, à vos sauces et à vos pâtisseries.
-  Au lieu du lait écrémé en poudre, du lactosérum en poudre ou des protéines de soya en poudre peuvent être ajoutés aux aliments.
-  Essayez d'ajouter du tofu à vos soupes, à vos frappés aux fruits, à vos salades, à vos sauces et à vos sautés.
-  Les œufs sont très riches en protéines. Vous pouvez les manger brouillés ou poêlés, ou ajoutez un œuf ou deux à vos recettes de biscuits, de muffins et de crêpes. Ajoutez des œufs durs à vos salades et à vos sandwiches.
-  Ajoutez de la viande en cubes ou du poisson en conserve à vos salades, à vos soupes et à vos casseroles.
-  Ajoutez des légumineuses cuites (comme des lentilles, des pois chiches et des haricots rouges ou blancs) à vos soupes, à vos casseroles, à vos salades, à vos plats de pâtes et à vos autres mets à base de céréales.
-  Prenez du houmous (trempette de pois chiches) avec vos légumes, tartinez-en vos roulés (wraps), vos sandwiches ou vos craquelins.

-  Les arachides et les noix (y compris le beurre d'arachide et le beurre de noix) représentent une excellente source de bons gras et de protéines. Utilisez-les souvent en tartinades ou prenez-les seuls en collation.
-  Comme collation, vous pouvez aussi prendre du fromage ou du fromage cottage.
-  Mettez du fromage ou des tranches de fromage ordinaires dans vos sandwichs; faites fondre du fromage sur des craquelins, des biscottes ou des pâtes alimentaires; accompagnez de fromage les fruits et les légumes que vous prenez en collation et ajoutez du fromage râpé à vos sauces, à vos œufs brouillés et à vos casseroles.
-  Tartinez des craquelins ou du pain de pâté.
-  Buvez du lait de poule lorsque celui-ci est offert dans les supermarchés (ne prenez pas celui faible en gras).

Le médecin ou le diététiste de la clinique de fibrose kystique pourrait vous suggérer de prendre des suppléments nutritifs (comme Boost, Ensure ou PediaSure) pour augmenter votre apport en calories et en protéines. Veuillez consulter un diététiste d'une clinique de fibrose kystique afin qu'il vous aide à choisir le produit approprié en fonction de l'âge et des besoins nutritionnels.

Références

- « Prévention de la déshydratation en fibrose kystique », *FK : Questions de santé*. Toronto (Ontario), diététistes spécialisées en fibrose kystique de tout le Canada (2012).
- Cystic Fibrosis Foundation. Salt (Sodium Chloride). United States: CFF Education Committee, 2008.
- Cystic Fibrosis Foundation. Calcium. United States: CFF Education Committee, 2008.
- Cystic Fibrosis Foundation. Iron. United States: CFF Education Committee, 2008.
- Cystic Fibrosis Foundation. Zinc. United States: CFF Education Committee, 2008.
- « Saine alimentation Bons gras », *FK : Questions de santé*. Toronto (Ontario), diététistes spécialisées en fibrose kystique de tout le Canada (2005).
- « Guide d'utilisation des enzymes - enfants atteints de fibrose kystique », *FK : Questions de santé*. Toronto (Ontario), diététistes spécialisées en fibrose kystique de tout le Canada (2005).
- « Guide d'utilisation des enzymes - adultes atteints de FK », *FK : Questions de santé*. Toronto (Ontario), diététistes spécialisées en fibrose kystique de tout le Canada (2005).
- « Les suppléments vitaminiques et la fibrose kystique », *FK : Questions de santé*. Toronto (Ontario), diététistes spécialisées en fibrose kystique de tout le Canada (2005).
- « Comment tenir un journal alimentaire », *FK : Questions de santé*. Toronto (Ontario), diététistes spécialisées en fibrose kystique de tout le Canada (2005).



Chapitre quatre

**Affections liées à
la fibrose kystique
et alimentation**



Cystic Fibrosis
Fibrose kystique
Canada

Affections liées à la fibrose kystique et alimentation

Santé des os

Les os des personnes atteintes de fibrose kystique peuvent s'affaiblir, ce qui peut causer des douleurs osseuses, des fractures et des changements dans la forme des os. C'est ce qu'on appelle l'ostéopénie ou l'ostéoporose. Ces problèmes osseux ne sont pas toujours apparents. Malheureusement, plus de la moitié des adolescents et des adultes atteints de fibrose kystique présentent une ostéopénie. L'ostéoporose est moins fréquente. En effet, moins de 25 % des personnes atteintes de fibrose kystique en sont atteintes. La plupart des personnes non atteintes de fibrose kystique et qui présentent une ostéopénie ou une ostéoporose sont beaucoup plus âgées, mais il semble que ces maladies touchent les personnes atteintes de fibrose kystique à un plus jeune âge. C'est pourquoi la densité minérale osseuse (l'épaisseur des os) constitue une préoccupation réelle pour les personnes atteintes de fibrose kystique et doit faire l'objet d'un suivi.

Qu'est-ce qui explique la survenue de l'ostéopénie et de l'ostéoporose?

On ne sait pas encore exactement pourquoi certaines personnes atteintes de fibrose kystique connaissent un affaiblissement de leurs os. L'un des principaux facteurs à surveiller est le régime alimentaire de la personne atteinte de fibrose kystique. Certaines personnes atteintes de fibrose kystique ont de la difficulté à grandir et à prendre du poids puisque leur organisme ne digère pas bien les aliments. Pour fabriquer des os sains, il est nécessaire d'avoir un apport approprié en protéines, en calories, en calcium, en phosphore, en vitamine K et en vitamine D. Si le régime alimentaire ne comporte pas une quantité suffisante de ces nutriments durant la croissance, la solidité des os à l'âge adulte sera moins bonne qu'elle devrait l'être. La vitamine D aide l'organisme à absorber le calcium alimentaire. La meilleure source de vitamine D ne provient pas de l'alimentation, mais bien des rayons du soleil. Cependant, durant les hivers canadiens, il est très difficile d'obtenir suffisamment de vitamine D du soleil. Des études ont démontré que les personnes atteintes de fibrose kystique présentent souvent des taux insuffisants de vitamine D dans le sang. Si les taux sanguins sont peu élevés, l'organisme n'absorbera pas assez de calcium et les os ne seront pas aussi forts qu'ils devraient l'être.



Les personnes atteintes de fibrose kystique pourraient également présenter une faiblesse osseuse en raison de certaines hormones. Chez les adolescents en pleine puberté, de nombreuses hormones circulent dans l'organisme. Ces hormones font croître les os et les renforcent. La puberté des personnes atteintes de fibrose kystique peut être retardée jusqu'à ce qu'elles aient un peu moins de 20 ans. Cela signifie qu'elles peuvent avoir besoin de plus de temps pour avoir des os solides.

La santé des poumons peut aussi avoir un effet sur la solidité des os. Une difficulté respiratoire peut occasionner une réduction de l'activité physique, ce qui peut entraîner une faiblesse osseuse. De plus, durant les épisodes de maladie, le corps subit beaucoup de stress et libère des cytokines (des substances qui aident à combattre l'infection). On croit que les cytokines entraînent la libération du calcium des os.

Les personnes atteintes de fibrose kystique doivent parfois prendre certains médicaments qui peuvent nuire aux os. Par exemple, la prednisone, un corticostéroïde, affaiblit les os.




Diabète lié à la fibrose kystique (DLFK)

On croit que le diabète lié à la fibrose kystique (DLFK) survient par suite de dommages au pancréas. Du mucus épais obstrue les canaux du pancréas et nuit ainsi à son bon fonctionnement.

Le pancréas est un organe qui possède deux fonctions principales : la première est la fabrication et la sécrétion d'une hormone appelée insuline, et la seconde est la fabrication et la sécrétion d'enzymes et d'autres sucs digestifs.

Étant donné que les personnes atteintes de fibrose kystique vivent maintenant plus longtemps, le nombre de personnes qui présentent aussi un diabète augmente. Le DLFK touche les personnes atteintes de fibrose kystique âgées de plus de dix ans. Le type de diabète qui survient en raison de la fibrose kystique diffère des autres. Lorsque vous entendez parler du « diabète » en général, souvenez-vous que le traitement de cette maladie est très différent de celui du DLFK.

Symptômes courants du diabète avant l'établissement du diagnostic et le traitement du patient :

-  soif excessive;
-  perte de poids;
-  fréquent besoin d'uriner;

- 👤 gros appétit;
- 👤 manque d'énergie;
- 👤 diminution inexplicable de la fonction pulmonaire.

Pourquoi est-il important de traiter le DLFK?

Si l'on ne traite pas les symptômes du DLFK, cet état peut entraîner des problèmes ayant des conséquences sur la fibrose kystique, dont les suivants :

- 🍌 mucus épais, difficile à évacuer;
- 🍌 difficulté à maintenir un poids santé;
- 🍌 perte musculaire;
- 🍌 diminution de la capacité à combattre les infections;
- 🍌 hausse du taux de sucre sanguin; avec le temps, cela peut endommager les vaisseaux sanguins des yeux et des reins et rendre le patient aveugle ou entraîner une insuffisance rénale. De nombreuses personnes atteintes de fibrose kystique ne savent pas qu'elles sont atteintes de diabète, car beaucoup des signes mentionnés ci-dessus peuvent également être liés à la fibrose kystique et à la maladie pulmonaire en elles-mêmes.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le DLFK, veuillez communiquer avec le personnel d'une clinique de fibrose kystique ou un médecin spécialisé en fibrose kystique. Ceux-ci seront en mesure de vous donner les plus récents renseignements sur le diabète lié à la fibrose kystique.

Alimentation par sonde

Même en ayant un régime alimentaire riche en calories et en prenant des enzymes pancréatiques, certains enfants et jeunes adultes n'arrivent pas à prendre suffisamment de poids pour favoriser une bonne santé. Dans de telles situations, il peut s'avérer nécessaire de compléter le régime alimentaire de l'enfant ou du jeune adulte par une alimentation par sonde (alimentation entérale). Généralement, l'alimentation par sonde est réalisée la nuit pour ne pas nuire aux activités normales durant la journée.

Si le personnel de la clinique de fibrose kystique juge qu'une alimentation par sonde est nécessaire, il en discutera avec la personne concernée au cours des visites à la clinique.



Syndrome d'occlusion distale de l'intestin (SODI)

Les personnes atteintes de fibrose kystique peuvent également présenter une complication appelée syndrome d'occlusion distale de l'intestin (SODI). Le SODI est un problème intestinal. Les aliments et le mucus peuvent partiellement ou complètement obstruer les intestins et causer de la douleur ou d'autres symptômes. Environ une personne atteinte de fibrose kystique sur dix ou vingt présentera également un SODI au cours de sa vie. Si vous ressentez des douleurs au ventre ou que vous allez moins souvent à la selle, communiquez avec un membre du personnel de la clinique de fibrose kystique.

Références

« La santé de vos os », *FK : Questions de santé*. Toronto (Ontario), diététistes spécialisées en fibrose kystique de tout le Canada (2005).

« Qu'est-ce que le diabète lié à la fibrose kystique (DLFK)? », *FK : Questions de santé*. Toronto (Ontario), diététistes spécialisées en fibrose kystique de tout le Canada (2005).

« Le syndrome d'occlusion distale de l'intestin (SODI) », *FK : Questions de santé*. Toronto (Ontario), diététistes spécialisées en fibrose kystique de tout le Canada (2005).



Chapitre cinq

Recettes



Cystic Fibrosis
Fibrose kystique
Canada

Recettes

Déjeuners

Crêpes aux pépites de chocolat

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1 tasse de farine tout usage | 2 c. à thé de sel |
| 1 ½ c. à thé de poudre à pâte | 1/3 tasse de sucre |
| 1/8 tasse de pépites de chocolat | 2 œufs, blanc et jaune séparés |
| 1 tasse de lait homogénéisé | ½ c. à thé de vanille |
| 3 c. à thé de beurre | |

Tamiser ensemble la farine, la poudre à pâte, le sel et le sucre, puis ajouter les pépites de chocolat. Monter les blancs d'œuf en neige ferme. Battre les jaunes d'œuf jusqu'à ce qu'ils soient légers, puis ajouter le lait, la vanille et le beurre. Verser graduellement le mélange aux jaunes d'œuf sur les ingrédients secs en battant et battre jusqu'à ce que la préparation soit homogène, puis incorporer délicatement les blancs d'œuf. Vous pouvez utiliser cette pâte pour faire des crêpes ou des gaufres.

Crêpes à la crème sûre

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1 tasse de farine | 1 c. à soupe de sucre |
| 1 c. à soupe de poudre à pâte | 1 œuf |
| 1 c. à soupe d'huile | 1 tasse de lait homogénéisé |
| ¼ tasse de crème sûre | |


Mélanger la farine, le sucre et la poudre à pâte. Dans un autre bol, mélanger l'œuf, l'huile, le lait et la crème sûre. Faire un puits au centre des ingrédients secs et y verser les ingrédients liquides. Mélanger au fouet jusqu'à ce que le mélange soit homogène. Verser la pâte sur une plaque à frire légèrement graissée. Tourner les crêpes quand le dessus devient couvert de bulles. Servir avec du sirop d'érable et de la crème fouettée.

Vous pouvez ajouter des bleuets ou des fraises à la pâte et remplacer la crème sûre par du yogourt.

Gratin pour le brunch

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 lb de bacon | 2 oignons, hachés |
| 2 tasses de champignons frais tranchés | |
| 1 c. à soupe de beurre | |
| 4 tasses de pommes de terre rissolées surgelées, décongelées | |
| 1 c. à thé de sel | ½ c. à thé de poivre noir moulu |
| ¼ c. à thé de sel d'ail | 4 œufs |
| 1 ½ tasse de lait homogénéisé | Pincée de persil séché |
| 1 tasse de fromage cheddar râpé | |





Cuire le bacon dans une grande poêle à feu moyen-élevé jusqu'à ce qu'il soit bien bruni. Égoutter et réserver. Ajouter les oignons et les champignons à la poêle; cuire en remuant jusqu'à ce que les oignons soient ramollis et translucides et que les champignons soient tendres, environ 5 minutes. Graisser un plat de 9 x 13 pouces avec la cuillerée de beurre. Étendre les pommes de terre dans le fond du plat. Saupoudrer du sel, poivre et sel d'ail. Parsemer du bacon émietté, puis des oignons et champignons. Dans un bol, battre les œufs avec le lait et le persil. Verser dans le moule et couvrir le tout du fromage râpé. Couvrir et réfrigérer jusqu'au lendemain. Chauffer le four à 400 °F (200 °C). Cuire 1 heure ou jusqu'à ce que la préparation soit prise.

Œufs à la bénédicte

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 8 œufs | 1 c. à thé de vinaigre blanc distillé |
| 8 tranches de bacon de dos | 4 muffins anglais, coupés en deux |
| 2 c. à soupe de beurre, ramolli | Ciboulette hachée pour garniture |

Sauce hollandaise

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 4 jaunes d'œuf | 3 ½ c. à soupe de jus de citron |
| Pincée de poivre blanc moulu | 1/8 c. à thé de sauce Worcestershire |
| 1 c. à soupe d'eau | 1 tasse de beurre, fondu |
| ¼ c. à thé de sel | |

Pour faire la sauce hollandaise : Remplir le bas d'un bain-marie d'eau, en veillant à ce que l'eau ne touche pas la partie supérieure du bain-marie. Chauffer jusqu'à ce que l'eau mijote doucement. Dans la partie supérieure du bain-marie, fouetter les jaunes d'œuf, le jus de citron, le poivre blanc, la sauce Worcestershire et une cuillerée à soupe d'eau. Ajouter graduellement le beurre fondu aux jaunes d'œuf, une ou deux cuillerées à soupe à la fois, en fouettant constamment. Si la sauce commence à devenir trop épaisse, ajouter une ou deux cuillerées à thé d'eau chaude. Continuer de fouetter jusqu'à ce que tout le beurre soit incorporé. Ajouter le sel en fouettant, puis retirer du feu. Couvrir la casserole pour que la sauce reste chaude.

Chauffer le gril du four. Pour pocher les œufs : Remplir une grande casserole d'eau jusqu'à une hauteur de 3 pouces. Chauffer jusqu'à ce que l'eau mijote doucement, puis ajouter le vinaigre. Casser les œufs avec précaution dans l'eau qui mijote et cuire de 2 ½ à 3 minutes. Le jaune devrait encore être mollet au centre. Retirer les œufs de l'eau à l'aide d'une cuiller trouée et les placer sur une assiette chaude.

Pendant que les œufs cuisent, faire revenir le bacon à feu moyen-élevé dans une poêle de grosseur moyenne et faire griller les muffins anglais sous le gril sur une plaque à biscuits. Beurrer les muffins anglais et placer une tranche de bacon sur chacun, puis un œuf poché. Mettre 2 muffins sur chaque assiette et arroser de sauce hollandaise. Garnir de ciboulette hachée et servir immédiatement.

Pommes de terre rissolées

- 3 tasses de pommes de terre cuites, réfrigérées et coupées en dés
- 1 c. à thé d'oignon râpé
- 1 c. à soupe de persil haché
- ½ c. à thé de poivre
- 1 c. à thé de jus de citron
- Graisse de bacon ou beurre pour la cuisson
- ¼ tasse de crème

Mélanger les pommes de terre, les oignons, le persil, le poivre et le jus de citron. Faire fondre 3 c. à soupe de graisse de bacon ou de beurre dans une poêle à frire. Y étendre la préparation aux pommes de terre. L'aplatir avec un couteau à pain pour former une galette. Cuire les pommes de terre lentement, en remuant la poêle de temps à autre pour éviter qu'elles ne collent. Une fois le dessous bruni, couper la galette en deux et la retourner avec précaution. Verser lentement ¼ tasse de crème sur la préparation. Faire brunir le deuxième côté et servir.

Gruau de maïs au fromage

- 6 tasses d'eau
- 1 ½ tasse de gruau de maïs (grits) à cuisson rapide, non cuit
- ¾ tasse de beurre
- 1 lb de préparation de fromage fondu, coupé en dés
- 2 c. à thé de sel assaisonné
- 1 c. à soupe de sauce Worcestershire
- ½ c. à thé de sauce piquante
- 2 c. à thé de sel
- 3 œufs, battus


Chauffer le four à 350 °F (175 °C). Graisser légèrement un plat de 9 x 13 pouces. Dans une casserole de grosseur moyenne, porter l'eau à ébullition. Y verser le gruau de maïs et réduire à feu doux. Couvrir et cuire pendant 5 à 6 minutes, en remuant de temps à autre. Ajouter le beurre, le fromage, le sel assaisonné, la sauce Worcestershire, la sauce piquante et le sel. Continuer la cuisson pendant 5 minutes ou jusqu'à ce que le fromage soit fondu. Retirer du feu, laisser refroidir légèrement et incorporer les œufs. Verser dans le plat préparé. Cuire au four préchauffé pendant 1 heure ou jusqu'à ce que le dessus soit légèrement bruni.

Plats principaux

Poulet, sauce au citron et aux herbes

- ¾ lb de lasagnettes ou autres pâtes en ruban
- 2 oz de beurre non salé
- 1 c. à thé de zeste de citron
- ¼ tasse de jus de citron
- 1 tasse de crème
- 2 ¾ c. à soupe de ciboulette fraîche, hachée
- 1 c. à soupe plus 1 c. à thé de thym frais, haché
- 3 ¼ tasses de poulet cuit, coupé en petits morceaux (environ 1 lb)
- 1/3 tasse plus 3 c. à soupe de fromage parmesan frais, râpé





Faire cuire les pâtes dans une grande marmite d'eau bouillante pendant 10 minutes ou jusqu'à ce qu'elles soient al dente. Égoutter. Entre-temps, chauffer le beurre, le zeste et le jus de citron dans une poêle antiadhésive à fond épais, à feu moyen, jusqu'à ce que le beurre soit fondu. Ajouter la crème, les fines herbes, le poulet et les pâtes cuites. Remuer jusqu'à ce que ce soit bien chaud. Servir saupoudré de fromage.

Roulés au poulet avec pesto de persil

- 8 filets de cuisse de poulet
- 1 c. à soupe plus 1 c. à thé de moutarde à l'ancienne
- 8 tranches de bacon
- 2 c. à soupe plus 2 c. à thé de noix de Grenoble ou pacanes hachées
- 2 tasses de persil frais
- 2 gousses d'ail, broyées
- ½ tasse d'huile d'olive
- 2 c. à soupe plus 2 c. à thé de fromage parmesan

Préparer le barbecue ou allumer le gril du four. Placer les filets de cuisse entre 2 feuilles de pellicule plastique et les aplatir avec un maillet ou un autre objet lourd et plat. Badigeonner les filets de moutarde et les rouler avec la moutarde à l'intérieur. Envelopper chacun d'une tranche de bacon et fixer avec des cure-dents. Griller au barbecue ou sous le gril pendant 10 minutes, tourner et continuer la cuisson de 8 à 10 minutes ou jusqu'à ce que la viande soit bien cuite. Entre-temps, mettre les 3 prochains ingrédients et la moitié de l'huile dans un robot culinaire ou un mixeur et pulvériser jusqu'à ce que la préparation soit lisse. Continuer de mélanger en ajoutant graduellement le reste de l'huile. Ajouter le fromage et bien mélanger. Servir le poulet avec le pesto au persil.

Pâtes gratinées

- 1 lb de zitis secs
- 1 oignon, haché
- 1 lb de bœuf haché maigre
- 2 pots (26 oz) de sauce à spaghetti
- 6 oz de fromage provolone, en tranches
- 1 ½ tasse de crème sûre
- 6 oz de fromage mozzarella, râpé
- 2 c. à soupe de fromage parmesan, râpé

Porter une grande casserole d'eau légèrement salée à ébullition. Ajouter les zitis et les cuire jusqu'à ce qu'ils soient al dente, environ 8 minutes; égoutter. Dans une grande poêle, faire revenir l'oignon et le bœuf haché à feu moyen. Ajouter la sauce à spaghetti et laisser mijoter 15 minutes. Chauffer le four à 350 °F (175 °C). Beurrer un plat de 9 x 13 pouces allant au four. Assembler ainsi : la moitié des zitis, le fromage provolone, la crème sûre, la moitié de la sauce, le reste des zitis, le fromage mozzarella et le reste de la sauce. Parsemer de fromage parmesan râpé. Cuire 30 minutes au four préchauffé ou jusqu'à ce que les fromages soient fondus.

Penne au poulet Alfredo

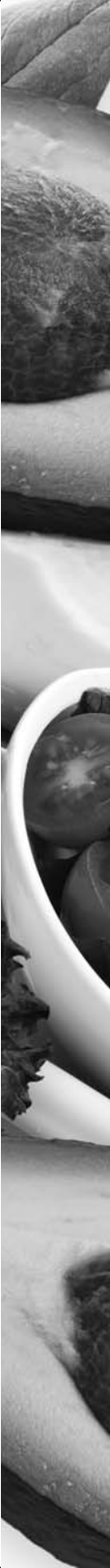
- 1 pot (16 oz) de sauce Alfredo
- 8 oz de penne secs
- 1 boîte (14,5 oz) de tomates en dés avec basilic, origan et ail
- 1 c. à soupe d'assaisonnement à l'italienne
- 2 paquets (6 oz chaque) de languettes de poitrine de poulet cuites réfrigérées
- 1 boîte (2,25 oz) d'olives noires tranchées, égouttées
- Fromage parmesan râpé
- ¼ c. à thé de flocons de piments séchés (facultatif)

Dans une grande casserole d'eau bouillante salée, faire cuire les pâtes selon les instructions sur l'emballage. Bien égoutter; remettre dans la casserole chaude. Couvrir et garder au chaud. Entre-temps, dans une casserole de taille moyenne, combiner la sauce Alfredo, les tomates, l'assaisonnement à l'italienne et les flocons de piments séchés sur feu moyen. Ajouter le poulet et les olives. Chauffer jusqu'à ce que la préparation mijote et laisser cuire 10 minutes. Servir sur les pâtes cuites chaudes. Saupoudrer de fromage parmesan.

Quiche enchilada au poulet

- 1 abaisse pour tarte profonde de 9 pouces
- 4 œufs
- 1 tasse de crème moitié-moitié ou de lait homogénéisé
- 1 ½ tasse de poulet, en petits dés (ou déchiqueté)
- 1 ½ tasse de chips de maïs, émiettées
- 2 tasses de fromage monterey jack, râpé
- 1 tasse de fromage cheddar, râpé
- 1 tasse de salsa (épaisse)
- 1 boîte (4 ½ oz) de piments verts, égouttés et hachés
- ½ c. à thé de sel
- Poivre au goût
- Crème sûre (facultatif)
- Salsa (comme accompagnement, facultatif)

Chauffer le four à 350 °F (175 °C). Placer l'abaisse réfrigérée dans un moule à tarte profond en verre, de 9 pouces de diamètre. Dans un bol de grosseur moyenne, battre les œufs jusqu'à ce qu'ils soient bien combinés, ajouter la crème et bien mélanger. Ajouter le poulet, les chips, les fromages, 1 tasse de salsa, les piments verts et le sel. Verser dans l'abaisse. Poivrer (facultatif). Cuire pendant 55 à 65 minutes ou jusqu'à ce que la croûte soit dorée et qu'un couteau inséré au centre de la quiche ressorte propre. Laisser reposer 10 minutes avant de servir. Servir accompagné de crème sûre et de salsa (facultatif).



Sandwiches à la saucisse sur croissants

- 4 croissants, coupés en deux sur la longueur
- ¼ tasse de moutarde préparée
- 1 lb de saucisson fumé polonais, tranché sur la longueur
- ¼ lb de fromage gouda, en tranches

Étendre la moutarde sur un des côtés coupés des croissants. Répartir également le saucisson et le fromage sur les croissants. Couvrir de l'autre moitié et servir.

Salade croquante aux œufs durs et au cari

- ½ tasse de mayonnaise
- ½ c. à thé de poudre de cari
- 6 œufs durs, finement hachés
- ½ tasse de raisins secs
- 1/3 tasse d'amandes tranchées

Dans un bol de grosseur moyenne, mélanger la mayonnaise et la poudre de cari. Ajouter les œufs, les raisins secs et les amandes. Réfrigérer. Tartiner des rondelles de pain de seigle ou des pains Kaiser coupés en deux, ou farcir des pains pita ou des tomates évidées.

Sauté aux œufs et au porc

- 6 œufs
- ¼ tasse de lait homogénéisé
- ¼ c. à thé de poivre
- ½ c. à thé de sel
- 3 c. à soupe d'huile végétale
- 1 gousse d'ail
- 1 tasse de porc, en languettes minces
- 1 tasse de céleri, tranché en diagonale
- ½ tasse de carottes, en fines tranches
- 1 petit oignon, haché grossièrement
- 1 tasse de haricots verts
- 2 tasses de chou grossièrement râpé

Dans un bol moyen, battre ensemble les œufs, le lait, le sel et le poivre. Chauffer 1 c. à soupe d'huile végétale dans une grande poêle ou une poêle électrique. Y verser la préparation aux œufs et remuer doucement jusqu'à ce que les œufs soient pris. Retirer les œufs de la poêle. Réserver au chaud. Verser 1 c. à soupe d'huile dans la même poêle. Ajouter l'ail et chauffer brièvement. Jeter l'ail. Ajouter les languettes de porc et sauter jusqu'à ce qu'elles soient bien cuites, de 3 à 5 minutes. Retirer le porc de la poêle. Réserver au chaud. Préparer et mesurer les légumes. Verser le reste de l'huile dans la poêle. Ajouter les carottes et le céleri et sauter 3 minutes. Ajouter le reste des légumes et continuer la cuisson 5 minutes ou jusqu'à ce que les légumes soient tendres, mais encore croquants. Ajouter les œufs brouillés et le porc cuit. Couvrir la poêle et chauffer à feu doux jusqu'à ce que les œufs et le porc soient bien chauds, environ 5 minutes.

Poulet croustillant

- 1 tasse de crème de champignons
- $\frac{3}{4}$ tasse de lait homogénéisé
- 1 c. à soupe d'oignon finement haché
- 2 lb de morceaux de poitrine de poulet
- 1 tasse de chapelure fine
- $\frac{1}{2}$ c. à thé de sel
- $\frac{1}{2}$ c. à thé d'assaisonnement à volaille
- 2 c. à soupe de margarine, fondue
- $\frac{1}{2}$ c. à thé de persil

Mélanger $\frac{1}{3}$ tasse de la soupe, $\frac{1}{4}$ tasse du lait, l'oignon et le persil. Tremper le poulet dans ce mélange, puis dans la chapelure mélangée avec l'assaisonnement à volaille et le sel. Disposer dans un plat peu profond allant au four (12 x 18 x 2 pouces). Arroser de margarine fondue. Cuire à 400 °F (200 °C) pendant 1 heure. Combiner le reste de la soupe et du lait. Chauffer et servir comme sauce avec le poulet.

Délice pour enfants

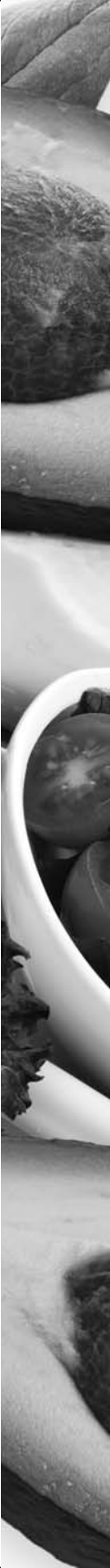
- 2 c. à soupe d'oignons verts hachés
- 6 œufs, brouillés
- 4 pains à hot-dog, coupés en deux
- 3 tranches de fromage, coupées en triangles

Mélanger les oignons verts et les œufs brouillés. Pour chaque sandwich, remplir un pain à hot-dog d'œufs et garnir de 3 triangles de fromage. Cuire sous le gril jusqu'à ce que le fromage commence à fondre.

Poulet aux champignons

- $\frac{1}{2}$ tasse de beurre
- 2 c. à soupe de jus de citron
- 3 tasses de champignons tranchés
- 4 moitiés de poitrines de poulet désossées et sans la peau
- 1 œuf, battu
- 1 tasse de chapelure assaisonnée
- 6 oz de fromage parmesan râpé

Chauffer le four à 350 °F (175 °C). Faire fondre le beurre et le mélanger avec le jus de citron. Verser la moitié du mélange dans un plat de 9 x 13 pouces et y disposer suffisamment de champignons pour recouvrir le fond. Tremper le poulet dans l'œuf battu, puis le rouler dans la chapelure mélangée avec le fromage parmesan. Déposer le poulet sur les champignons, puis parsemer du reste des champignons. Verser le reste du beurre et du jus de citron sur le poulet et les champignons. Cuire au four de 30 à 35 minutes, ou jusqu'à ce que le poulet ne soit plus rose et que le jus qui s'en écoule quand on le pique ne soit plus saignant.



Salade au tahini

- 2 concombres anglais, coupés en dés
- 2 grosses tomates, coupées en dés
- 1 poivron vert, coupé en dés
- 2 oignons verts, en tranches minces
- 3 c. à soupe de persil plat

Vinaigrette

- $\frac{3}{4}$ tasse de tahini
- 1 gousse d'ail, émincée
- $\frac{1}{4}$ tasse de jus de citron
- 2 c. à soupe d'huile d'olive
- Pincée de menthe séchée
- Pincée de sel

Combiner les légumes et le persil dans un bol. Mélanger les ingrédients de la vinaigrette et rectifier l'assaisonnement au goût. Verser sur les légumes et remuer. Réfrigérer 30 minutes avant de servir.

Tilapia au cumin poché dans le beurre

- 6 oz de tilapia
- $\frac{1}{4}$ c. à thé de cumin moulu
- Pincée de sel et de poivre
- 1 c. à soupe d'huile d'olive extra vierge
- 2 c. à soupe de beurre
- 3 oz de tomates coupées en dés
- 2 oignons verts émincés
- 1 gousse d'ail émincée

Chauffer le four ou le grille-pain four à 400 °F (200 °C). Assaisonner le poisson de sel, poivre et cumin. Verser l'huile d'olive dans un plat allant au four, puis déposer le poisson sur l'huile. Couper le beurre en petits morceaux et en parsemer la moitié sur le poisson. Parsemer des tomates coupées en dés, puis garnir de tranches d'ail et d'oignon vert. Parsemer du reste du beurre, saler et poivrer. Cuivre à couvert pendant 8 minutes, puis découvrir et cuire 8 minutes de plus ou jusqu'à ce que le poisson soit bien cuit.

Sauce bolognaise à la crème

- 1 oz de champignons séchés
- 2 c. à soupe d'huile d'olive
- 2 oz de prosciutto, pancetta ou bacon, haché
- 1 oignon, finement haché
- 1 carotte, finement hachée
- 1 tige de céleri, finement hachée
- 1 lb de bœuf haché maigre
- $\frac{1}{4}$ c. à thé de flocons de piments rouges séchés
- 1 c. à soupe de sel
- 2 c. à soupe de pâte de tomate
- $\frac{1}{2}$ tasse de vin rouge
- $\frac{3}{4}$ à 1 tasse de crème épaisse
- 1 tasse de bouillon de bœuf

Verser 1 tasse d'eau bouillante sur le prosciutto, pancetta ou bacon et les champignons séchés et laisser tremper 20 minutes. Égoutter, en réservant le liquide, et hacher. Chauffer l'huile dans un faitout. Ajouter le mélange de prosciutto, pancetta ou bacon et champignons. Ajouter les légumes au mélange et sauter jusqu'à ce qu'ils commencent à brunir. Ajouter le bœuf haché, le sel, le piment rouge et continuer la cuisson environ 5 minutes, jusqu'à ce que la viande soit brunie. Ajouter la pâte de tomate. Réduire à feu doux et ajouter le vin, le bouillon et le liquide réservé. Mijoter jusqu'à épaississement, 1 à 2 heures. Ajouter la crème et réchauffer.

Pâtes aux anchois

- 250 g de spaghettis ou linguines non cuits
- 2 c. à soupe d'huile d'olive
- 3 gousses d'ail, finement hachées
- 1 piment rouge séché, émietté ou finement haché
- 1 boîte d'anchois dans l'huile, égouttés et finement hachés
- ½ tasse d'olives noires dénoyautées, grossièrement hachées
- 1 à 2 boîtes de tomates en dés
- Feuilles de basilic, pour garnir
- Huile d'olive, pour garnir
- Fromage parmesan, pour garnir

Faire cuire les pâtes dans de l'eau bouillante salée jusqu'à ce qu'elles soient al dente. Chauffer une poêle à frire ou une sauteuse profonde sur feu moyen et ajouter l'huile d'olive. Faire revenir l'ail, le piment et les anchois 1 ou 2 minutes, jusqu'à ce que l'ail soit odorant et que les anchois commencent à fondre dans l'huile. Ajouter les olives et les tomates et cuire à feu moyen pendant 4 ou 5 minutes, en remuant, jusqu'à ce que le tout soit bien mélangé. Égoutter les pâtes et les mélanger avec la sauce dans la poêle. Goûter et rectifier l'assaisonnement au besoin. Servir arrosé d'un peu d'huile d'olive et garni de feuilles de basilic. Saupoudrer de fromage parmesan si désiré.

Galettes de courgettes

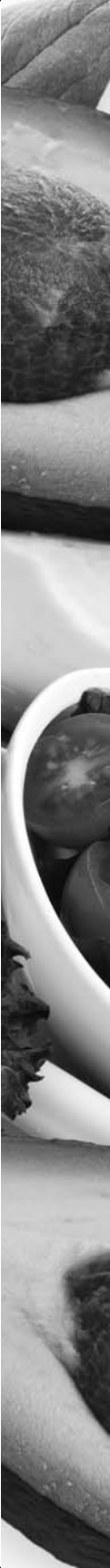
- 1 c. à soupe d'huile d'olive
- 3 tranches de bacon, en languettes
- 1 grosse courgette, râpée
- ¼ tasse de crème
- ½ tasse de farine auto-levante
- 1 oignon, finement haché
- 1 grosse carotte, râpée
- 3 œufs
- 1 tasse de fromage râpé
- Sel et poivre au goût

Chauffer l'huile dans une grande poêle et faire revenir l'oignon jusqu'à ce qu'il soit translucide. Ajouter le bacon et cuire jusqu'à ce qu'il commence à brunir. Ajouter la carotte et la courgette et cuire environ 2 minutes. Verser le mélange dans un bol et laisser refroidir. Battre ensemble les œufs, la crème et le fromage; assaisonner au goût. Ajouter le mélange aux œufs aux légumes refroidis et mélanger. Ajouter la farine. Verser le mélange dans des petits moules à muffins graissés et farinés. Cuire à 350 °F (175 °C) pendant 15-20 minutes.

Gratin aux Tater Tots

- 1 lb de saucisses de porc
- 1 ¾ tasse de Tater Tots surgelés
- 2 boîtes de crème de champignon
- 2 tasses de fromage cheddar

Cuire la saucisse et égoutter le gras. Ajouter la soupe et mélanger. Verser dans un plat de 9 x 9 pouces. Recouvrir de Tater Tots. Saupoudrer du fromage. Cuire à 350 °F (175 °C) pendant 30 minutes. Griller le dessus sous le gril pendant quelques minutes pour qu'il soit plus croustillant.



Pizza au poulet barbecue

- 1 croûte de pizza précuite (12 po)
- 1 tasse de sauce barbecue piquante
- 1 tasse de bacon en languettes
- 2 moitiés de poitrines de poulet désossées et sans peau, cuites et coupées en dés
- ½ tasse de coriandre fraîche hachée
- 1 tasse de poivrons en languettes
- 1 tasse d'oignon rouge haché
- 2 tasses de fromage cheddar et/ou mozzarella râpé

Chauffer le four à 350 °F (175 °C). Placer la croûte de pizza sur une plaque à biscuits de grosseur moyenne. Étendre la sauce barbecue sur la croûte. Parsemer de poulet, coriandre, bacon, poivrons, oignons et fromage. Cuire au four pendant 15 minutes, ou jusqu'à ce que le fromage soit fondu et commence à bouillonner.

Quiche sans croûte au bœuf et aux tomates

- 1 lb de bœuf haché
- 1 ½ tasse d'oignons finement hachés
- ½ c. à thé de sel
- ¼ c. à thé de poivre
- 1 ½ tasse de lait homogénéisé
- ¾ tasse de mélange à pâte tout usage
- 3 œufs
- 1 tomate, tranchée
- ½ tasse (2 oz) de fromage cheddar râpé

Chauffer le four à 400 °F (200 °C). Graisser un moule à quiche de 10 pouces ou un moule à tarte de 9 pouces. Faire brunir le bœuf et l'oignon. Égoutter l'excès de gras. Saler et poivrer. Étendre le bœuf et les oignons dans le fond du moule. Battre ensemble le lait, le mélange à pâte et les œufs jusqu'à ce que le mélange soit homogène, 15 secondes au mixeur ou 1 minute avec un malaxeur électrique. Verser dans le moule et cuire 25 minutes. Disposer la tomate sur le dessus et parsemer de fromage. Continuer la cuisson jusqu'à ce qu'un couteau inséré au centre ressorte propre, environ 10 à 15 minutes. Laisser refroidir 15 minutes avant de trancher.

Petits pains garnis de bœuf haché

- 1 ½ lb de bœuf haché
- 1 œuf, battu
- 1 ½ c. à thé de sel
- ¼ c. à thé de poivre
- 1 c. à soupe de moutarde préparée
- ¼ tasse de piments hachés
- 1 tasse de croustilles, grossièrement émiettées
- 1 petite boîte de lait évaporé (2/3 tasse)
- ¼ tasse d'oignons finement hachés
- ½ tasse de relish aux cornichons sucrée, égouttée
- 6 pains à hamburger

Combiner tous les ingrédients sauf les pains (le mélange sera mou). Couper les pains en deux et les placer, côté coupé vers le bas, sur une plaque à biscuits. Griller légèrement sous le gril. Retirer du four et tourner les pains pour que le côté coupé soit vers le haut. Recouvrir chaque moitié de pain du mélange à la viande (1/3 tasse comble par pain). Étendre le mélange pour qu'il recouvre complètement le pain et dépasse légèrement sur le tour. Placer sous le gril et cuire environ 5 minutes ou jusqu'à ce que la viande soit cuite. Servir immédiatement.

Gratin de côtelettes de porc et pommes de terre

- | | |
|--|-----------------------|
| 6 côtelettes de porc | Sel assaisonné |
| ½ tasse de lait homogénéisé | ½ tasse de crème sûre |
| 1 tasse (4 oz) de fromage cheddar râpé | |
| 1 boîte (10 ¾ oz) de crème de céleri condensée | |
| ¼ c. à thé de poivre noir moulu | |
| 1 paquet (24 oz) de pommes de terre rissolées, décongelées | |
| 1 boîte (2,8 oz) d'oignons frits | |

Faire revenir les côtelettes de porc dans une poêle à frire légèrement graissée. Saupoudrer de sel assaisonné et réserver. Combiner la soupe, le lait, la crème sûre, le poivre et ½ c. à thé de sel assaisonné. Ajouter les pommes de terre, ½ tasse de fromage et la moitié des oignons frits. Étendre le mélange dans un plat de 9 x 13 pouces. Disposer les côtelettes de porc sur les pommes de terre. Couvrir et cuire à 350 °F (175 °C) pendant 40 minutes. Parsemer du reste du fromage et des oignons. Continuer la cuisson à découvert pendant 5 minutes.

Pâte à la farine de maïs

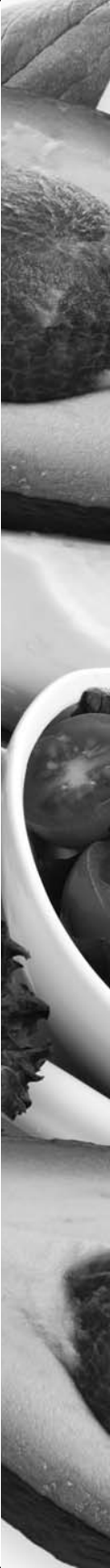
- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| ½ tasse de farine | 1 c. à soupe de sucre |
| 1 c. à thé de poudre à pâte | 1 c. à soupe d'huile |
| 1 œuf | 1/3 tasse de farine de maïs |
| 2 c. à thé de moutarde sèche | ½ c. à thé de sel |
| ½ tasse de lait homogénéisé | |

Bien mélanger tous les ingrédients; donne 1 tasse de pâte.

Hot-dogs enrobés de pâte à la farine de maïs

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1 lb de saucisses à hot-dog | Pâte à la farine de maïs |
| Huile, pour friture | Brochettes |

Essuyer les saucisses à l'aide d'essuie-tout et insérer une brochette dans une extrémité de chacune. Tremper dans la pâte et enrober complètement (verser la pâte dans un grand verre pour faciliter le trempage). Frire dans l'huile très chaude, 375 °F (190 °C), jusqu'à ce que la pâte soit dorée, environ 2 minutes. Égoutter sur des essuie-tout.



Galettes de viande farcies

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1 lb de bœuf haché | ¼ tasse de flocons de maïs |
| ¼ tasse de jus de tomate | ¼ tasse d'eau chaude |
| 2 œufs | ¼ c. à soupe de sel |
| ¼ c. à thé de poivre | |

Combiner tous les ingrédients. Diviser la préparation en deux. Répartir la moitié du mélange dans 6 ramequins ou moules à muffin graissés et tasser légèrement. Déposer ¼ tasse de farce sur la viande dans chaque moule, puis recouvrir du reste de la viande. Placer les moules dans un plat rempli d'eau et cuire à 350 °F (175 °C) pendant 45 minutes.

Farce

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| ½ tasse de beurre | ¼ tasse d'oignons hachés |
| 4 tasses de chapelure | ½ c. à soupe de sauge |
| Poivre et sel au goût | ½ tasse de lait |

Faire fondre le beurre. Ajouter les oignons et faire revenir jusqu'à ce qu'ils soient tendres. Ajouter le sel, le poivre et la sauge à la chapelure. Ajouter les oignons et le beurre. Mélanger délicatement. Ajouter le lait petit à petit.

Délice à l'avocat

| |
|---|
| 1 gros avocat mûr |
| 1 boîte (4 oz) de crevettes à cocktail |
| Mayonnaise ou sauce pour fruits de mer, au goût |

Couper l'avocat en deux sur la longueur. Mélanger les crevettes et la mayonnaise (ou la sauce pour fruits de mer). Enlever le noyau de l'avocat et remplir la cavité du mélange aux crevettes.

Pizza Hot Wheels

| |
|--|
| 1 ½ tasse de lait homogénéisé chaud |
| 1 c. à thé de sucre |
| 1 sachet (8 oz) de levure sèche active |
| 4 tasses de farine tout usage |
| ½ c. à thé de sel |
| ¼ tasse d'huile |
| Pâte de tomate (7,5 oz) |
| Fromage mozzarella |

Dissoudre le sucre dans le lait. Saupoudrer de la levure et laisser reposer 3 minutes, puis bien remuer. Tamiser ensemble la farine et le sel dans un grand bol. Ajouter la préparation à la levure et l'huile. Combiner pour faire une pâte. Sur une surface farinée, pétrir la pâte jusqu'à ce qu'elle soit lisse (environ 5 minutes). Étendre pour former huit pizzas de 8 po et les placer sur des plaques à biscuits graissées. Couvrir de pâte de tomate et de fromage. Garnir au goût. Cuire à 350 °F (175 °C) pendant 30 minutes.

Croquettes de poulet

| | |
|----------------------------|----------------------|
| 1 poulet | 1 œuf, battu |
| 3 tasses d'huile végétale | 1 tasse de chapelure |
| ¼ c. à thé de poudre d'ail | 1 c. à soupe de sel |
| 1/8 c. à thé de poivre | 1 c. à thé de sauge |

Désosser le poulet et le couper en petits morceaux; assécher à l'aide d'essuie-tout. Placer tous les morceaux de poulet dans un bol avec l'œuf battu et mélanger jusqu'à ce que tous les morceaux soient enrobés. Chauffer l'huile à la température voulue pour la friture dans un wok ou une friteuse. Combiner tous les ingrédients secs dans un sac ou un grand contenant avec couvercle et secouer jusqu'à ce qu'ils soient bien mélangés. Placer quelques morceaux de poulet dans le mélange de chapelure, environ 10 à la fois, et secouer jusqu'à ce qu'ils soient bien enrobés. Déposer les morceaux délicatement dans l'huile et frire de 3 à 5 minutes, retirer et égoutter sur des essuie-tout.

Dinde au paprika

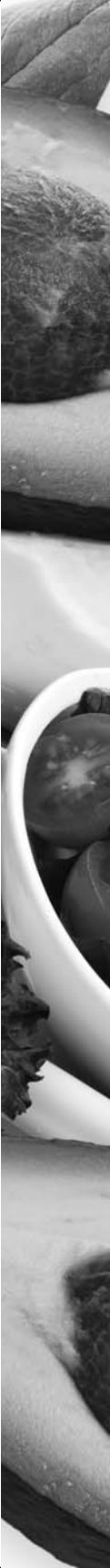
| |
|---|
| 3 c. à soupe de beurre |
| 1 tasse d'oignons hachés |
| ½ tasse de poivrons verts hachés |
| 1 boîte (10 oz) de crème de champignons |
| 1 tasse de lait homogénéisé |
| 2 c. à soupe de ketchup |
| 2 c. à thé de paprika |
| 2 ½ tasses de dinde cuite, coupée en dés |
| 3 tasses de nouilles aux œufs, non cuites |
| ½ tasse de crème sûre |

Cuire l'oignon et le poivron dans le beurre jusqu'à ce qu'ils soient tendres. Ajouter la soupe, le lait, le ketchup, le paprika et la dinde et laisser mijoter pendant 5 minutes. Ajouter la crème sûre. Faire cuire les nouilles selon les instructions indiquées sur l'emballage. Ajouter un peu de beurre aux nouilles et remuer légèrement pour les enrober. Servir la dinde sur les nouilles, avec du pain croûté et une salade.

Dinde à la King

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 2 c. à soupe de beurre | ¼ lb de champignons frais |
| 1/3 poivron vert, en tranches | 1/3 tasse de farine |
| 1/3 tasse de crème (10 %) | 1/3 tasse de bouillon de poulet |
| Sel et poivre au goût | 2 tasses de dinde coupée en dés |

Faire fondre le beurre; ajouter les poivrons et les champignons, couvrir et mijoter pendant 5 minutes. Retirer les légumes de la casserole et mélanger la farine avec le beurre, puis ajouter la crème, le bouillon, le sel et le poivre, en remuant constamment jusqu'à ce que la sauce bouillonne et épaississe. Ajouter la dinde et les légumes et continuer la cuisson jusqu'à ce que la dinde soit chaude.



Casserole de poulet et brocoli

- 1 paquet de brocolis hachés surgelés
- 2 tasses de poulet cuit, coupé en dés
- 1 boîte de crème de poulet
- ½ tasse de mayonnaise
- 2 c. à thé de jus de citron
- 1 tasse de fromage colby râpé
- 1 tasse de miettes de craquelins
- ¼ tasse de margarine ou beurre fondu

Placer le brocoli cuit dans le fond d'un plat de 2 litres allant au four. Recouvrir du poulet cuit. Mélanger la soupe, la mayonnaise et le jus de citron et étendre sur le poulet. Parsemer du fromage râpé. Mélanger les miettes de craquelins et la margarine ou le beurre fondu. Parsemer le fromage du mélange de chapelure. Cuire à découvert à 350 °F (175 °C) pendant 30 minutes.

Biscuits et carrés

Biscuits moelleux aux pépites de chocolat

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| ¾ tasse de beurre | 1 tasse de cassonade |
| ½ tasse de sucre | 2 œufs |
| 1 c. à thé de vanille | 2 tasses de farine |
| 1 c. à thé de bicarbonate de soude | 1 c. à thé de sel |

Battre ensemble le beurre, les sucres, les œufs et la vanille jusqu'à ce que le mélange soit crémeux. Dans un autre bol, tamiser ensemble la farine, le bicarbonate de soude et le sel. Combiner les deux mélanges et ajouter 1 tasse de pépites de chocolat. Cuire à 350 °F (175 °C) jusqu'à ce que les biscuits soient dorés.

Carrés santé

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| ¾ tasse de miel | 1 tasse de beurre d'arachide |
| 1 c. à thé de vanille | 3 tasses de Rice Krispies |
| 1 tasse de pépites de chocolat | 1 tasse d'arachides salées |

Chauffer le miel et le beurre d'arachide à feu moyen, en remuant constamment, jusqu'à ce que le mélange commence à bouillir. Retirer du feu. Ajouter la vanille, puis les Rice Krispies, les pépites de chocolat et les arachides. Étendre en tassant dans un moule carré de 8 pouces. Réfrigérer 1 heure avant de découper.

Carrés aux Special K

- ½ tasse de sirop de maïs
- ½ tasse de beurre d'arachide
- 1 tasse de noix de coco râpée
- ½ tasse de cassonade bien tassée
- 3 tasses de Special K

Combiner le sirop de maïs et le sucre dans une grande casserole. Cuire à feu moyen, en remuant constamment, jusqu'à ce que le sucre soit dissous et que le mélange bouillonne. Retirer du feu. Ajouter le beurre d'arachide, puis les Special K et la noix de coco, en brassant pour bien mélanger. Tasser fermement dans un moule carré de 8 pouces beurré. Laisser refroidir. Découper en petits carrés.

Barres au beurre d'arachide

- 2 ½ tasses de beurre d'arachide
- ½ tasse de miel
- 1 tasse de flocons de son à 100 % (Bran Flakes)
- 1 tasse de lait (poudre de lait écrémé)
- 1 tasse de Rice Krispies
- ½ tasse de raisins secs

Bien combiner tous les ingrédients. Tasser le mélange dans un grand moule. Réfrigérer jusqu'au lendemain. Découper en morceaux de 2 x 1 pouces.

Biscuits sans cuisson

- 3 tasses de flocons d'avoine
- 6 c. à soupe de cacao
- ½ tasse de lait homogénéisé
- ½ c. à thé de vanille
- 1 tasse de noix de coco râpée
- ½ tasse de beurre
- 2 tasses de sucre

Bien mélanger les flocons d'avoine, la noix de coco et le cacao dans un grand bol. Chauffer le beurre, le lait et le sucre ensemble dans une casserole jusqu'à ce que le mélange soit presque bouillant mais ne pas laisser bouillir. Verser sur les ingrédients secs. Ajouter la vanille et bien mélanger. Déposer par cuillerées sur du papier ciré beurré. Réfrigérer jusqu'à ce que les biscuits soient fermes.

Biscuits au fromage et aux noix de macadamia

- ½ lb de beurre
- 1 œuf
- ½ c. à thé de sel
- 1/3 tasse de noix de macadamia hachées
- ¼ lb de fromage suisse, râpé
- 1 ½ tasse de farine

Bien mélanger le beurre, le fromage et l'œuf. Ajouter graduellement la farine, le sel et les noix. Former un rouleau de 1 ½ pouce de diamètre, envelopper de papier ciré et réfrigérer jusqu'à ce que la pâte soit ferme. Trancher en rondelles de ¼ pouce d'épaisseur et placer sur une plaque à biscuits. Cuire à 400 °F (200 °C) pendant 10 à 12 minutes.



Boules au beurre d'arachide sans cuisson

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1 tasse de beurre d'arachide | ½ tasse de poudre de lait écrémé |
| 2 c. à soupe de sirop de maïs | 2/3 tasse de sucre |
| 1/3 tasse d'arachides hachées | ½ tasse d'arachides finement hachées |

Mélanger tous les ingrédients sauf la demi-tasse d'arachides finement hachées. Former des boules de 1 pouce et rouler dans les arachides finement hachées. Réfrigérer.

Boules aux pépites de chocolat

| | |
|---|--------------------------|
| 25 biscuits graham | 1 boîte de lait condensé |
| 1 paquet de petites pépites de chocolat | |
| Noix de coco râpée | |

Broyer les biscuits en poudre fine. Ajouter le lait condensé sucré et les pépites de chocolat. Former de petites boules et les rouler dans la noix de coco râpée. Placer les boules sur une plaque à biscuits et réfrigérer jusqu'à ce qu'elles soient fermes.

Biscuits au beurre d'arachide

| | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1 tasse de graisse végétale | 1 tasse de cassonade |
| 1 tasse de sucre | 2 œufs |
| 1 c. à thé de vanille | 1 tasse de beurre d'arachide |
| 2 tasses de farine tout usage | ½ c. à thé de sel |
| 2 c. à thé de bicarbonate de soude | |

Battre ensemble la graisse végétale, les sucres, les œufs et la vanille jusqu'à ce que le mélange soit crémeux. Ajouter le beurre d'arachide, en brassant. Ajouter les ingrédients secs. Déposer par cuillerées à thé sur une plaque à biscuits non graissée. Utiliser le dos d'une fourchette pour faire des lignes entrecroisées sur les biscuits. Cuire à 350 °F (175 °C) pendant 10 minutes.

Roue d'acier

| | |
|--|-----------------------------------|
| 1/3 tasse de beurre | ½ tasse de beurre d'arachide |
| 1 tasse de cassonade | 1 œuf |
| 1 c. à thé de vanille | ¾ tasse de farine de blé entier |
| ¼ tasse de germe de blé | ½ tasse de lait en poudre |
| ¾ c. à thé de sel | ¼ c. à thé de poudre à pâte |
| ¼ c. à thé de bicarbonate de soude | |
| 1 tasse de flocons d'avoine à cuisson rapide | |
| 3 c. à soupe de lait | 3 c. à soupe de graines de sésame |
| Raisins secs, pépites de chocolat, arachides, au goût - une tasse en tout. | |

Chauffer le four à 375 °F (190 °C). Battre ensemble le beurre, le beurre d'arachide et le sucre jusqu'à ce que le mélange soit léger. Ajouter l'œuf et la vanille, et continuer de battre. Combiner la farine de blé entier, le germe de blé, le lait en poudre, le sel, la poudre à pâte et le bicarbonate de soude. Ajouter au mélange de beurre et remuer. Ajouter le lait, les flocons d'avoine et les raisins secs/pépites de chocolat/arachides et bien mélanger. Déposer

par cuillerées à soupe combles sur une plaque à biscuits graissée et étendre en cercles d'environ quatre pouces et demi de diamètre. Saupoudrer d'une cuillerée à thé de graines de sésame. Laisser amplement d'espace pour que les biscuits s'étendent. Cuire environ 12 minutes ou jusqu'à ce qu'ils soient cuits. Laisser refroidir sur la plaque pendant cinq minutes puis transférer avec précaution sur une grille à l'aide d'une spatule large.

NOTE : Vous pouvez aussi utiliser une cuillerée à thé de pâte et aplatir les biscuits avec une fourchette. Cuire 8 à 10 minutes.

Pâtisseries et desserts

Muffins au fromage

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 2 tasses de farine | 3 c. à thé de poudre à pâte |
| 1 c. à thé de sel | ½ tasse de sucre |
| ½ tasse de beurre | ¾ tasse de fromage cheddar râpé |
| 1 tasse de lait homogénéisé | 1 œuf |

Tamiser ensemble la farine, la poudre à pâte, le sel et le sucre dans un bol. Ajouter le beurre en coupant avec deux couteaux. Ajouter le fromage râpé. Battre l'œuf et le lait légèrement, et verser sur les ingrédients secs. Mélanger rapidement, juste assez pour humecter les ingrédients secs; le mélange ne sera pas lisse. Déposer dans des moules à muffins graissés en les remplissant environ au 2/3. Cuire à 400 °F (200 °C) pendant 20 à 25 minutes.

Gâteau au fromage

Croûte

| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1 tasse de miettes de biscuits graham | |
| ¼ tasse de sucre | 1/3 tasse de beurre fondu |

Mélange de fromage

| | |
|---|--------------------|
| 3 paquets de 8 oz de fromage à la crème | |
| 6 œufs | 1 ½ tasse de sucre |
| 2 tasses de crème sûre | |

Garniture aux fruits

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 2 c. à soupe de fécule de maïs | 1 c. à soupe de jus de citron |
| 2 c. à thé de vanille | 2 tasses de fraises surgelées |
| ½ tasse de sucre | |

Combiner les miettes de biscuits graham, le sucre et le beurre. Tasser fermement au fond et sur les côtés d'un moule à fond amovible de 10 pouces de diamètre et 3 pouces de hauteur, graissé. Réserver.

Chauffer le four à 325 °F et laisser ramollir le fromage à la crème à la température de la pièce. Battre le fromage à la crème jusqu'à ce qu'il soit lisse. Ajouter graduellement 1 ½ tasse de sucre, en battant. Ajouter les œufs un à la fois, en battant après chacun. Ajouter la crème sûre. Verser le mélange sur la croûte. Cuire 60 minutes ou jusqu'à ce que le dessus soit



doré. Éteindre le four et laisser le gâteau dans le four pendant 30 minutes de plus, en laissant la porte du four entrouverte. Retirer du four et laisser refroidir.

Dans une casserole, mélanger les fraises avec le jus de citron, le sucre, la fécule de maïs et la vanille. Chauffer jusqu'à ce que le mélange épaississe. Verser sur le gâteau au fromage. Réfrigérer.

Gâteau-biscuit aux pépites de chocolat

2/3 tasse de beurre
2/3 tasse de saindoux ou de shortening végétal
1 tasse de sucre
2 œufs
3 tasses de farine
1 c. à thé de bicarbonate de soude
12 oz de pépites de chocolat
1 tasse de cassonade
1 c. à thé de vanille
1 c. à thé de sel

Battre ensemble le beurre, le saindoux, les sucres, les œufs et la vanille jusqu'à ce que le mélange soit crémeux. Tamiser la farine, le bicarbonate de soude et le sel. Ajouter au mélange au beurre et combiner. Ajouter les pépites de chocolat. Étendre sur une plaque à pizza. Cuire à 350 °F (175 °C) jusqu'à ce que le gâteau soit bien doré. Ce gâteau-biscuit peut servir de gâteau d'anniversaire – il suffit de le décorer!

Muffins aux pépites de chocolat

2 tasses de farine
3 c. à thé de poudre à pâte
1 tasse de lait homogénéisé
1 œuf
1/2 tasse de sucre
1 tasse de pépites de chocolat
1/3 tasse de beurre fondu

Mélanger la farine, le sucre, la poudre à pâte et les pépites de chocolat. Dans un autre bol, mélanger le lait, le beurre fondu et l'œuf. Combiner les ingrédients secs et les ingrédients liquides. Cuire à 350 °F (175 °C) jusqu'à ce que les muffins soient bien dorés.

Petits gâteaux au fromage et aux cerises

16 oz de fromage à la crème
2 œufs
1/2 c. à thé d'extrait de vanille
14 oz de griottes en conserve, bien égouttées
18 gaufrettes à la vanille
3/4 tasse de sucre
1 c. à soupe de jus de citron

Battre le fromage à la crème, le sucre, les œufs, le jus de citron et la vanille jusqu'à ce que le mélange soit léger et mousseux. Hacher les griottes très bien égouttées et les ajouter au mélange. Chemiser des moules à muffin de caissettes en papier. Déposer une gaufrette à la vanille au fond de chacune. Les remplir aux 2/3 de la préparation aux griottes. Cuire à 375 °F (190 °C) de 15 à 20 minutes ou jusqu'à ce que les petits gâteaux soient pris. Laisser refroidir sur une grille.

Muffins au fromage et au chocolat

Garniture au fromage

3 oz de fromage à la crème 2 c. à soupe de sucre

Mélange au chocolat

1 tasse de farine ½ tasse de sucre
3 c. à soupe de cacao non sucré 2 c. à thé de poudre à pâte
½ c. à thé de sel 1 œuf, battu
¾ tasse de lait homogénéisé 1/3 tasse d'huile

Dans un petit bol, battre le fromage à la crème et 2 cuillerées à soupe de sucre jusqu'à ce que le mélange soit léger et mousseux. Réserver. Dans un grand bol, mélanger la farine, ½ tasse de sucre, le cacao, la poudre à pâte et le sel. Faire un puits au centre des ingrédients secs. Combiner l'œuf, le lait et l'huile. Verser sur les ingrédients secs, en remuant juste assez pour les humecter. Déposer environ 2 cuillerées de pâte au chocolat dans des moules à muffin graissés ou chemisés d'une caissette en papier. Déposer une cuillerée à thé de la préparation au fromage à la crème par-dessus, puis répartir le reste de la pâte au chocolat entre les moules. Cuire à 375 °F (190 °C) de 15 à 20 minutes. Saupoudrer de sucre en poudre si désiré.

Petits pains chauds aux œufs

2 tasses de farine tout usage 2 c. à thé de poudre à pâte
1 c. à thé de sel ¼ c. à thé de crème de tartre
2 œufs 2/3 tasse de lait homogénéisé

Chauffer le four à 425 °F (220 °C). Tamiser ensemble la farine, la poudre à pâte, la crème de tartre et le sel. Dans un autre bol, battre les œufs; ajouter le lait et continuer de battre. Mélanger les ingrédients secs et liquides. Étendre la pâte sur une planche farinée en la tapotant et en la manipulant le moins possible. Découper à l'emporte-pièce et déposer sur une plaque à biscuits en Teflon. Cuire 10 minutes.

Pouding au riz aux fruits épicés

1 ½ tasse de riz brun non cuit 2 ½ - 3 tasses de lait homogénéisé
½ tasse de miel 1 œuf
1 ½ c. à thé de cannelle ½ c. à thé de muscade
¼ c. à thé de gingembre moulu
2 tasses de fruits secs macérés (pommes, abricots) ou de fruits frais
1 tasse de yogourt

Cuire le riz dans le lait. Ajouter le miel, l'œuf, la cannelle, la muscade et le gingembre. Huiler un plat de 1 litre allant au four et y verser la moitié de la préparation au riz. Déposer la moitié des fruits par-dessus. Répéter ces deux couches et cuire 25 minutes à 350 °F (175 °C). Retirer du four et étendre 1 tasse de yogourt sur le dessus. Réfrigérer avant de servir.



Tartelettes au chocolat

- | | |
|--|----------------------------------|
| 3 c. à soupe de beurre | 3 tasses de guimauves miniatures |
| 3 $\frac{3}{4}$ tasses de céréales de riz croustillantes | |
| $\frac{1}{2}$ tasse de sucre | |
| 3 c. à soupe de cacao non sucré | 3 c. à soupe de fécule de maïs |
| 1 $\frac{1}{2}$ tasse de lait homogénéisé | Crème fouettée |
| Copeaux de chocolat | |

Faire fondre le beurre dans une grande casserole et ajouter les guimauves. Cuire à feu doux, en remuant constamment, jusqu'à ce que les guimauves soient fondues et que le mélange soit complètement combiné. Retirer du feu. Ajouter les céréales de riz et remuer pour bien les enrober. Tasser des quantités égales de mélange aux céréales et guimauves dans 12 grands moules à muffins beurrés de manière à former des croûtes de tartelettes. Laisser reposer jusqu'à ce que les croûtes soient prises et les retirer du moule. Combiner le sucre, le cacao et la fécule de maïs dans une casserole. Ajouter graduellement le lait, en remuant. Cuire à feu moyen, en remuant constamment, jusqu'à ce que le mélange arrive à ébullition et épaississe. Réduire le feu et continuer la cuisson pendant 2 minutes, en remuant de temps en temps. Réfrigérer. Déposer une quantité égale de crème au chocolat dans chaque croûte de tartelette. Garnir de crème fouettée et de copeaux de chocolat.

Tarte impossible

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 4 œufs | $\frac{1}{2}$ tasse de farine |
| 1 tasse de sucre | 2 c. à thé de vanille |
| $\frac{1}{2}$ tasse de margarine | 2 tasses de lait homogénéisé |
| 1 tasse de noix de coco | |

Bien mélanger tous les ingrédients au mixeur ou à la main. Verser le mélange dans un moule à tarte graissé de 10 pouces. Cuire à 350 °F (175 °C) environ 1 heure, jusqu'à ce que le centre soit ferme. La farine se dépose pour former une croûte, la noix de coco forme une garniture et le centre devient une crème pâtissière.

Muffins aux pommes de terre et au fromage

- | | |
|---|-------------------------------|
| 2 tasses de farine tout usage | $\frac{1}{2}$ tasse de sucre |
| 4 c. à thé de poudre à pâte | 1 c. à thé de sel |
| 2 œufs | 1 $\frac{1}{2}$ tasse de lait |
| $\frac{1}{2}$ tasse de purée de pommes de terre refroidie | |
| $\frac{1}{2}$ tasse de fromage cheddar râpé | |
| $\frac{1}{3}$ tasse de graisse végétale fondue | |

Dans un grand bol, combiner la farine, le sucre, la poudre à pâte et le sel. Dans un autre bol, bien battre les œufs, puis ajouter le lait, la purée de pommes de terre, le fromage et la graisse végétale fondue. Ajouter aux ingrédients secs en remuant seulement assez pour les humecter. Déposer la pâte dans des moules à muffin chemisés de caissettes en papier, en remplissant chacun jusqu'au haut de la caissette. Cuire à 400 °F (200 °C) pendant 20 minutes ou jusqu'à ce qu'ils soient dorés.

Fudge santé

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1 tasse de beurre d'arachide | 1 tasse de miel |
| 1 tasse de poudre de caroube | ½ tasse de noix de coco |
| ½ tasse de raisins secs | ½ tasse de graines de tournesol |
| ½ tasse de noix broyées | |
| ½ tasse de graines de sésame grillées | |

Faire fondre le beurre d'arachide et le miel dans une casserole à fond épais. Ne pas cuire, mais bien combiner. Ajouter la poudre de caroube et bien mélanger. Ajouter tous les autres ingrédients. Tasser dans un plat de 9 x 11 pouces beurré. Réfrigérer pendant 2 heures. Découper en carrés.

Super fudge au réfrigérateur

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| ½ tasse de miel | ½ tasse de beurre d'arachide |
| ½ tasse de cacao | 1 tasse de noix hachées |
| ¾ tasse de noix de coco | 1 tasse de graines de tournesol |
| ½ tasse de raisins secs | |

Chauffer le miel et le beurre d'arachide. Ajouter rapidement le cacao et brasser. Retirer du feu. Ajouter le reste des ingrédients et mélanger. Verser dans un moule de 9 pouces graissé. Réfrigérer pour durcir. Découper en carrés et conserver au réfrigérateur.

Poudings

Mélange à pouding

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| 2 ¾ tasses de poudre de lait écrémé | ½ tasse de fécule de maïs |
| 1 ½ tasse de sucre | 1 c. à thé de sel |

Mélanger ces quatre ingrédients et conserver dans un contenant hermétique.

Pouding à la vanille

- 1 ¼ tasse de lait homogénéisé
- ¾ tasse de mélange à pouding délayé dans ½ tasse de lait entier
- 1 œuf battu
- 1 c. à thé de vanille ou ¼ c. à thé d'extrait d'amande

Chauffer le lait (1 ¼ tasse) dans un bain-marie. Ajouter à ce lait chaud le mélange à pouding délayé dans la demi-tasse de lait, en brassant. Cuire jusqu'à ce que le mélange soit presque à ébullition et épaississe. Continuer la cuisson 1 ou 2 minutes de plus pour bien cuire la fécule de maïs. Verser un peu de liquide chaud dans l'œuf battu, en remuant vigoureusement. Reverser ensuite ce mélange dans le liquide chaud dans le bain-marie et bien brasser. Ajouter la vanille. Retirer du feu. Laisser refroidir et réfrigérer.



Pouding au chocolat

Préparer comme le pouding à la vanille mais ajouter $\frac{1}{4}$ tasse de cacao au $\frac{3}{4}$ tasse de mélange à pouding. Omettre la vanille.

Pouding à la fraise

Préparer comme le pouding à la vanille mais ajouter 1 $\frac{1}{2}$ c. à soupe de sirop de fraise au lieu de la vanille.

Super pouding

- 2 tasses de lait homogénéisé
- $\frac{3}{4}$ tasse de poudre de lait écrémé
- 2 c. à soupe d'huile végétale
- 2 paquets (4 $\frac{1}{2}$ oz) de pouding instantané

Mélanger le lait et l'huile, ajouter les sachets de pouding et bien mélanger. Verser dans des petits bols d'une demi-tasse.

Pouding au lait aromatisé

- 2 œufs, bien battus
- 2 c. à soupe de lait en poudre
- 1 c. à thé vanille
- 2 tasses de lait homogénéisé
- 2 - 4 c. à soupe de miel

Combiner le lait et le lait en poudre, puis battre les œufs dans le lait et ajouter le miel et la vanille. Verser dans des ramequins graissés. Placer les ramequins dans un plat rempli d'eau chaude jusqu'à mi-hauteur des ramequins. Cuire pendant 50 minutes à 325 °F (165 °C).

Variantes pour aromatiser :

- 2 c. à thé de rhum ou de brandy
 - 1 c. à soupe de poudre de caroube
 - Extrait de menthe poivrée (quelques gouttes)
 - Extrait d'amande (quelques gouttes)
- ou ajouter $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ tasse de noix de coco non sucrée ou de pépites de chocolat

Boissons et boissons fouettées

Lait fouetté à la vanille

- 1 tasse de lait homogénéisé
- 1/2 tasse de crème glacée à la vanille
- 1 déjeuner instantané Carnation à la vanille
- 2 petits pots (50 oz) de pouding à la vanille
- 1/4 tasse de crème à 35 %

Lait fouetté au chocolat

- 1 tasse de lait au chocolat
- 1/2 tasse de crème glacée au chocolat
- 1 déjeuner instantané Carnation au chocolat
- 2 petits pots (50 oz) de pouding au chocolat
- 1/4 tasse de crème à 35 %

Lait fouetté à la fraise

- 1 tasse de lait homogénéisé
- 1/2 tasse de crème glacée à la fraise
- 1 déjeuner instantané Carnation à la fraise
- 2 petits pots de pouding à la fraise
- 2 c. à thé de sirop de fraise
- 1/4 tasse de crème à 35 %

Mélanger le lait, la crème glacée, les petits poudings et le sachet de déjeuner instantané au mixeur. Ajouter la crème en remuant.

Lait fouetté d'antan

- 1 tasse de lait homogénéisé ou de crème
- 1 tasse de crème glacée

Mélanger les ingrédients dans un mixeur jusqu'à ce que le mélange soit homogène.

Lait fouetté aux biscuits Oreo

- 2 biscuits Oreo double crème
- 2 c. à soupe de crème de guimauve
- 1 1/2 tasse de crème glacée à la vanille
- 1 tasse de lait entier ou de crème (selon la consistance désirée)

Mélanger les ingrédients dans un mixeur jusqu'à ce que le mélange soit homogène.

Lait fouetté à la pêche

- 1 tasse de lait homogénéisé ou de crème
- 1 boîte de pêches en conserve
- 1 tasse de crème glacée à la vanille
- 1/4 c. à thé de vanille
- 1/4 c. à thé de sel

Mélanger les ingrédients dans un mixeur jusqu'à ce que le mélange soit homogène.



Lait fouetté « tarte aux pommes »

- 1 tasse de garniture à tarte aux pommes
- ½ tasse de lait homogénéisé ou de crème
- 1 tasse de crème glacée à la vanille
- pincée de cannelle

Mélanger les ingrédients dans un mixeur jusqu'à ce que le mélange soit homogène.

Lait fouetté hypercalorique pour le petit déjeuner

- 1 tasse de crème 10 %
- 1 sachet de déjeuner instantané Carnation
- ¾ tasse de crème glacée

Mélanger les ingrédients dans un mixeur jusqu'à ce que le mélange soit homogène.

Lait fouetté au pouding

- 1 tasse de lait homogénéisé ou de crème
 - ¼ tasse de poudre de lait écrémé
 - 1 tasse de crème glacée à la vanille (légèrement ramollie)
 - ¼ sachet de pouding instantané (saveur au choix)
- Réfrigérer la portion non utilisée.

Mélanger les ingrédients dans un mixeur jusqu'à ce que le mélange soit homogène.

Lait fouetté au beurre d'arachide et à la banane

- 1 tasse de lait homogénéisé ou de crème
- 1 sachet de déjeuner instantané au chocolat
- ½ banane mûre, tranchée
- 1 c. à soupe de beurre d'arachide
- 1 boule de crème glacée au chocolat ou à la vanille
- 3 c. à soupe de sirop au chocolat
- 5 ou 6 glaçons

Mélanger les ingrédients dans un mixeur jusqu'à ce que le mélange soit homogène.

Lait fouetté chocolat-beurre d'arachide

- ½ tasse de lait homogénéisé ou de crème
- 3 c. à soupe de beurre d'arachide crémeux
- 3 c. à soupe de sirop au chocolat
- 1 ½ tasse de crème glacée au chocolat

Mélanger les ingrédients dans un mixeur jusqu'à ce que le mélange soit homogène.

Lait fouetté chocolat-noisette

- 1 tasse de lait homogénéisé ou de crème
- 2 boules de crème glacée au chocolat
- 3 c. à soupe de poudre de lait écrémé
- 2 c. à soupe de Nutella (tartinaide au chocolat et à la noisette)
- 1 c. à soupe d'huile de canola
- 4 glaçons

Mélanger les ingrédients dans un mixeur jusqu'à ce que le mélange soit homogène.

Lait fouetté moccaccino

- 1 sachet de déjeuner instantané à la vanille
- 1 tasse de lait homogénéisé ou de crème
- 2 boules de crème glacée au café
- 3 c. à soupe de poudre de lait écrémé
- 1 c. à soupe de sirop au chocolat (ou sirop pour café glacé ou
- 1 c. à thé de café instantané)
- 4 glaçons

Mélanger les ingrédients dans un mixeur jusqu'à ce que le mélange soit homogène.

Boisson hawaïenne

- ½ tasse de lait de coco
- 1 c. à soupe de yogourt
- ½ tasse de jus d'ananas non sucré
- Pincée de gingembre

Mélanger au mixeur à vitesse élevée pendant 10 secondes.

Juste pour commencer

- 1 tasse de lait homogénéisé
- ¼ tasse de substitut d'œuf
- 1 sachet de boisson déjeuner instantanée

Bien mélanger tous les ingrédients au mixeur.

Déjeuner complet

- ½ tasse de jus d'orange
- 3 c. à soupe de germe de blé
- Édulcorant au goût
- ¼ tasse de substitut d'œuf
- ¾ tasse de lait homogénéisé
- ¼ tasse de fromage cottage

Combiner tous les ingrédients dans un mixeur et mélanger jusqu'à ce que le mélange soit homogène.

Lait fraise-banane

- ½ tasse de fraises
- ½ banane mûre, tranchée
- 1 c. à thé de sucre
- 1 tasse de lait homogénéisé

Mélanger tous les ingrédients au mixeur jusqu'à ce que le mélange soit homogène.



Lait de beurre à l'ananas

- ¼ banane mûre, tranchée
- ½ tasse d'ananas concassé en conserve
- ½ tasse de babeurre
- ½ tasse de crème

Mélanger tous les ingrédients au mixeur jusqu'à ce que le mélange soit homogène.

Barbotine à l'orange

- ¾ tasse de jus d'orange
- 1 c. à soupe de jus de citron
- 1 tasse de sorbet à l'orange

Mélanger tous les ingrédients au mixeur jusqu'à obtention de la consistance voulue.

Soda à la crème glacée

- ½ tasse de crème glacée à la vanille
- ¾ tasse de racinette, cola ou boisson gazeuse aromatisée aux fruits

Mettre une grosse boule de crème glacée à la vanille dans un grand verre et ajouter la boisson gazeuse jusqu'à ce que le verre soit presque plein. Servir avec une paille.

Boissons fouettées riches en protéines

Ces boissons fouettées sont comme des laits fouettés, plus ou moins épaisses selon leur température.

Mélanger au mixeur jusqu'à obtention d'un mélange homogène :

- 1 tasse de fromage cottage
- 1 tasse de yogourt grec

Ajouter une des combinaisons suivantes :

- 1 banane, quelques fraises, 1 c. à thé de vanille, miel au goût
- 1 pêche, quelques fraises, 1 c. à thé de vanille, miel au goût
- 1 banane, 2 c. à soupe de beurre d'arachide, 1 c. à thé de vanille, miel au goût

Variantes : Substituer votre confiture ou fruit préféré. Remplacer la vanille par du chocolat ou un autre sirop aromatisé. Si vous voulez une boisson plus liquide, ajouter du lait ou du yogourt. Si vous la voulez plus froide, mixer avec de la glace concassée.

Lait de poule chaud épicé à la pomme

- ¼ tasse de substitut d'œuf
- 2 c. à soupe de sucre
- ¼ c. à thé de sel
- ¼ c. à thé de cannelle
- Pincée de muscade
- 1/3 tasse de jus de pomme
- 1 ½ tasse de lait homogénéisé très chaud

Combiner tous les ingrédients dans un mixeur et mélanger jusqu'à ce que le mélange soit homogène.

Recettes avec Ensure Plus

Soupe au fromage cheddar et Ensure

- 1 boîte (11 oz) de soupe au fromage cheddar
- ½ tasse d'eau
- ¾ tasse d'Ensure Plus à la vanille
- Pincée de sel
- 1 c. à thé de sauce Worcestershire

Verser la soupe dans une casserole, ajouter graduellement l'eau et l'Ensure Plus en remuant. Ajouter le reste des ingrédients. Chauffer à la température voulue. Ne pas bouillir.

Muffins Ensure Plus

- 1 tasse de flocons d'avoine
- 1 œuf
- 1 tasse d'Ensure Plus à la vanille
- ¼ tasse d'huile végétale
- 1 tasse de farine tout usage
- 1 c. à soupe de poudre à pâte
- ½ c. à thé de sel
- ¼ tasse de cassonade

Chauffer le four à 400 °F (200 °C). Combiner les flocons d'avoine et l'Ensure Plus dans un petit bol. Ajouter l'œuf et l'huile et bien mélanger. Tamiser ensemble la farine, la poudre à pâte et le sel dans un bol. Ajouter la cassonade et bien mélanger. Verser la préparation au Ensure Plus sur les ingrédients secs. Remuer juste assez pour humecter les ingrédients secs. Déposer la pâte dans des moules à muffins graissés, en remplissant chacun au ¾ environ. Cuire pendant 20 - 25 minutes.



Ressources Web sur la fibrose kystique

Le site de **Fibrose kystique Canada** a été conçu pour permettre aux personnes qui le visitent d'en apprendre davantage sur la fibrose kystique et pour donner accès aux patients actuellement touchés par la maladie, ainsi qu'aux membres de leur famille, à toute l'information dont ils ont besoin.

www.fibrosekystique.ca

Le site Web **Aboutkidshealth.ca** a été mis au point par le personnel du Hospital for Sick Children afin d'aider les patients et les membres de leur famille à mieux comprendre les différentes maladies et leurs effets sur l'organisme.

www.aboutkidshealth.ca/fr/healthaz/conditionsanddiseases/geneticdisorders/pages/cystic-fibrosis-cf.aspx

Tools + Tips for CF Parents (en anglais - outils et conseils pour les parents d'enfants atteints de fibrose kystique) est publié sur un site Web appelé Happy Heart Families. Ce site Web est tenu par Lisa C. Greene, mère de deux enfants atteints de fibrose kystique, conférencière à l'échelle nationale, éducatrice auprès de parents et auteure. Le site Web propose des conseils sur des sujets courants, comme vivre avec la fibrose kystique, questions liées à l'école, visites à la clinique de fibrose kystique, hospitalisations, en plus de conseils utiles sur les façons de bien profiter d'un voyage à Disney avec un enfant fibro-kystique.

www.tipsforcfparents.com

CFChef (en anglais) est une ressource en ligne sur la nutrition et est commandité par Laboratoires Abbott. Ce site permet aux personnes touchées par la fibrose kystique d'échanger et de recevoir du soutien, des recettes et des conseils pour les repas.

www.chef4cf.com

2323, rue Yonge, bureau 800
Toronto (Ontario)
M4P 2C9

Tél. : 416-485-9149

Numéro sans frais : 1-800-378-2233

www.facebook.com/CysticFibrosisCanada

www.twitter.com@CFCanada

www.fibrosekystique.ca

N° d'enregistrement d'organisme de bienfaisance : 10684 5100 RR0001

