

## Programme

### Nutrithérapie et micronutrition : Niveau 1

#### JOUR 1 :

##### **Matin**

##### EVOLUTION DE L'ALIMENTATION AU COURS DU TEMPS

- Evolution de l'alimentation depuis le paléolithique: « Pourquoi l'alimentation moderne peine à nous apporter ce dont nous avons besoin ? »
- Modification du comportement alimentaire, agriculture intensive, industrialisation transformation, conservation des aliments: Excès d'apport énergétique et déficience d'apport micronutritionnel
- Déficits et déséquilibres micronutritionnels
  - Les Causes (aliments- défauts d'absorption- défaut d'assimilation- surconsommation- effets antinutritionnels)
  - Les conséquences : explosion des pathologies de civilisations

##### **Après Midi**

##### L'ECOSYSTEME INTESTINAL

« Impact des déséquilibres de l'écosystème intestinal sur les troubles digestifs et dysimmunitaires »

- Le système digestif
  - Bouche- Mastication et enzymes salivaires
  - Estomac
  - Pancréas
  - Bile
  - Entérocytes et microbiote
- L'écosystème intestinal : présentation
  - La barrière intestinale
    - Fonction
    - Structure
  - Le microbiote intestinal :
    - Présentation
    - Rôle
  - Le GALT = Système immunitaire associé à l'intestin
    - Présentation
    - Rôle
    - Balance Teff/Treg
  - Le système nerveux intestinal : intestin= 2<sup>nd</sup> cerveau
    - Présentation
    - Constats

Les altérations de l'écosystème intestinal:

## Cercle d'Etudes Vendée – Atlantique de Kinésithérapie

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 52 85 01087 85 auprès du Préfet de Région des Pays de la Loire.

Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

- Les Déséquilibres du microbiote
  - Dysbiose de Fermentation
    - Causes
    - Mise en évidence (clinique, biologique)
    - Conséquences
    - Traitement nutritionnel et micronutritionnel
  - Dysbiose de Putréfaction
    - Causes
    - Mise en évidence (clinique, biologique)
    - Conséquences
    - Traitement nutritionnel et micronutritionnel
  - Les candidoses
    - Causes
    - Mise en évidence (clinique, biologique)
    - Conséquences
    - Traitement nutritionnel et micronutritionnel
  - LE SIBO
    - Causes
    - Mise en évidence
    - Conséquence
    - Traitement nutritionnel et micronutritionnel
  
- L'Hyperperméabilité intestinale (HPPI)= Le leaky gut syndrom
  - Définition
  - Physiopathologie
  - Causes
  - Conséquences :
    - Inflammation- stress oxydant
    - Maladies auto-immunes
    - Allergies et intolérances alimentaires
  - Diagnostic de l'HPPI
  - Traitement nutritionnel et micronutritionnel

### JOUR 2 :

#### Matin :

#### LE STRESS OXYDANT

- Définition:
  - Le stress oxydant
  - Les radicaux libres
  - Les antioxydants
    - Les donneurs d'électrons
    - Les enzymes antioxydantes et cofacteurs enzymatiques

## Cercle d'Etudes Vendée – Atlantique de Kinésithérapie

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 52 85 01087 85 auprès du Préfet de Région des Pays de la Loire.

Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

- Les polyphénols
- Rôle de l'oxydation
- Stress oxydant
  - Les causes
  - Les conséquences
  - Le traitement
    - Limiter la production de radicaux libres
    - Optimiser les défenses anti radicalaires
- Lien Inflammation- Stress Oxydant

### L'INFLAMMATION

- Importance de l'équilibre des acides gras essentiels dans l'inflammation
  - Rappel sur les acides gras (saturés, mono-insaturés, polyinsaturés)
  - Rôle des acides gras polyinsaturés dans l'inflammation
  - Métabolisation et rôle des Oméga 6 et des Oméga 3
  - Importance de l'équilibre de la balance Oméga 6/ Oméga 3 (et AA/EPA)
  - Les déséquilibre oméga 6/ oméga 3
    - Cause du déséquilibre
    - Conséquence du déséquilibre
  - Solutions nutritionnelles et micronutritionnelles
    - Rééquilibrer les acides gras
    - Compenser les déficits micronutritionnels responsables du défaut de métabolisation des acides gras essentiels
    - Protéger les acides gras polyinsaturés de la lipoperoxydation
  - Notion d'inflammation de bas grade
- Rôle du stress oxydant dans l'inflammation
- Rôle de la Vitamine D/A dans l'inflammation
- Rôle de l'insuline dans l'inflammation
- Rôle des modulateurs de l'activité des kinases
- Rôle de l'écosystème intestinal dans l'inflammation

### Après-midi :

PRATIQUE : Réflexion autour de cas cliniques

### L'EQUILIBRE ACIDO-BASIQUE :

- Les PH
- Les régulateurs : Les systèmes tampons :
  - Les bicarbonates et les citrates
  - Le poumon
  - Le rein
- Classification des aliments :
  - Les aliments acidifiants

## Cercle d'Etudes Vendée – Atlantique de Kinésithérapie

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 52 85 01087 85 auprès du Préfet de Région des Pays de la Loire.

Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

- Les aliments alcalinisants
- Echelle PRAL
- Acidose tissulaire :
  - Causes
  - Conséquences
  - Populations à risque
  - Stratégies nutritionnelles et micronutritionnelles
- Zoom sur l'ostéoporose

### JOUR 3 :

#### Matin

#### LA CHRONOBIOLOGIE ALIMENTAIRE

- Horloge interne= Chef de nos biorythmes
- La sérotonine
  - Rôle
  - Symptômes du déficit en sérotonine
  - Synthèse de la sérotonine
  - Evaluation du déficit
  - Traitement du déficit
- Zoom sur les charges glycémiques
  - Notion de charge glycémique
  - Stratégie pour Ralentir la charge glycémique du repas
- Zoom sur le magnésium
  - Rôle du magnésium
  - Les besoins
  - Les déficits
    - Evaluation du déficit
    - Corrections du déficit
      - Corrections nutritionnelles
      - Complémentation alimentaire
- La Dopamine
  - Rôle
  - Symptômes du déficit en dopamine
  - Synthèse de la dopamine
  - Evaluation du déficit
  - Traitement du déficit
    - Stratégies nutritionnelles
    - La complémentation alimentaire- phytothérapie
- La neuroinflammation :
  - Impact de la neuro inflammation sur la synthèse et la dégradation des neurotransmetteurs

## Cercle d'Études Vendée – Atlantique de Kinésithérapie

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 52 85 01087 85 auprès du Préfet de Région des Pays de la Loire.

Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

- Prise en charge nutritionnelle de la neuro inflammation
  
- Zoom sur le fer
  - Rôle du fer dans l'organisme
  - Les sources alimentaires
  - Absorption du fer héminique/ végétal
  - Fer ami ou ennemi ?
  - Réaction de Fenton
  - Régulation du métabolisme du fer
  - Le Bilan Martial
  - Traitement du déficit :
    - Stratégies nutritionnelles
    - La complémentation alimentaire
  
- La Mélatonine
  - Rôle
  - Symptômes du déficit en mélatonine
  - Synthèse de la mélatonine
  - Evaluation du déficit
  - Traitement du déficit
    - Stratégies nutritionnelles
    - La complémentation alimentaire
  
- Le cortisol
  - Rôle
  - Lien Cortisol- mélatonine
  - Symptômes du déficit en cortisol
  - Symptômes de l'excès en cortisol
  - Synthèses du cortisol
  - Traitement du déficit de cortisol
    - Stratégies nutritionnelles
    - La complémentation alimentaire- phytothérapie
  - Traitement de l'excès de cortisol
    - Stratégies nutritionnelles
    - La complémentation alimentaire- phytothérapie

### Après midi

Le bilan micronutritionnel : Elaboration d'une fiche synthèse « le bilan micronutritionnel »

PRATIQUE : Réflexion autour de cas clinique