

Comment faire lorsque le poids n'informe pas sur l'état nutritionnel ?

Jean-Claude Desport

Unité de Nutrition, CHU Dupuytren 87042 Limoges cedex

EA 3174, Faculté de Médecine, Limoges

nutrition@unilim.fr

Quels sont les critères nutritionnels les plus utilisés ?

- . $IMC = P / T^2$
- . Perte de poids
- . Albuminémie / préalbuminémie
- . MNA[®] (dont IMC, variation de poids)
- . NRI (dont variation de poids)...

Quels sont les critères nutritionnels les plus utilisés ?

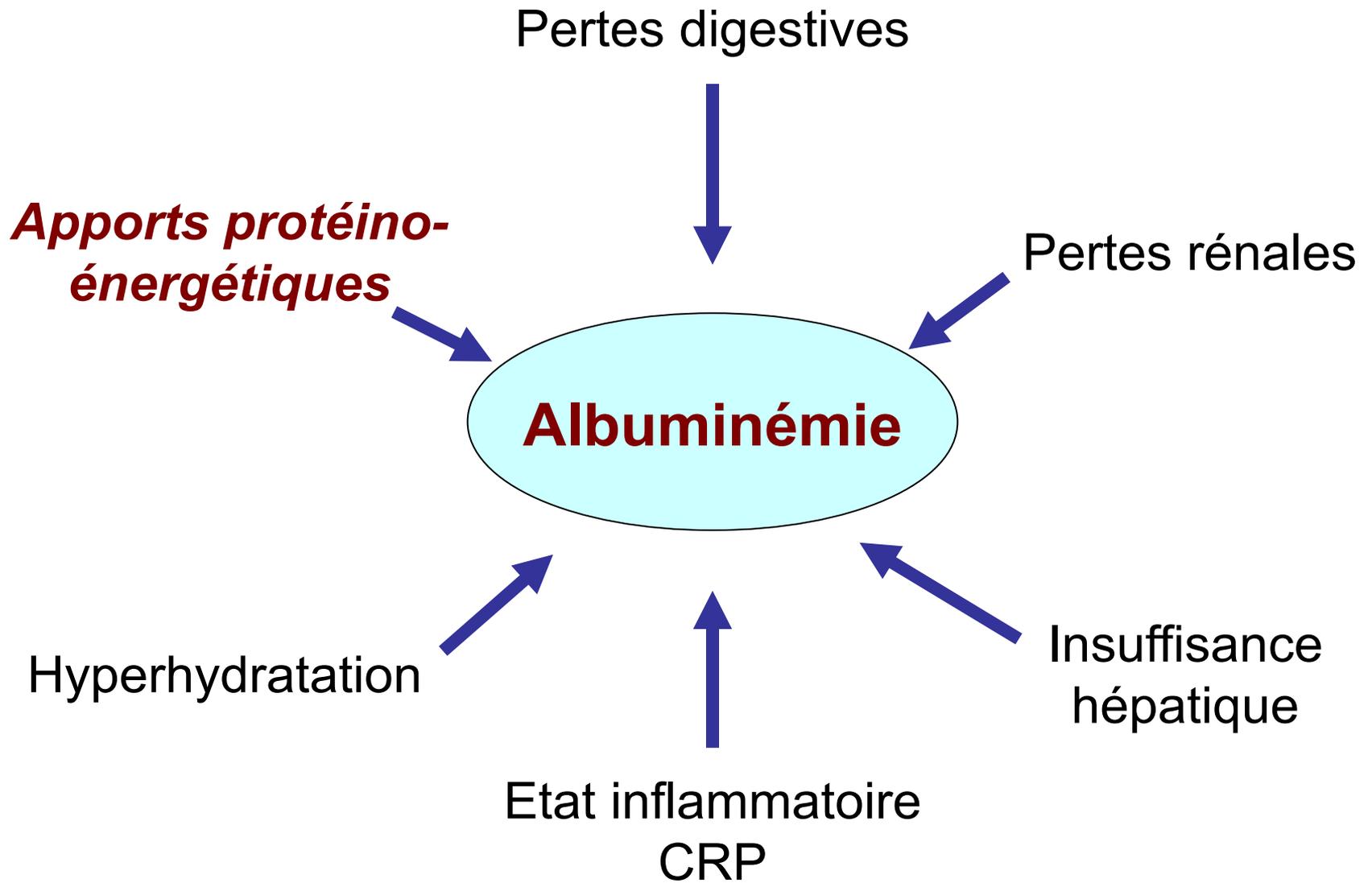
. IMC = P / T^2

. Perte de poids

. Albuminémie / préalbuminémie

. MNA[®] (dont IMC, variation de poids)

. NRI (dont variation de poids)...



Comment faire lorsque le poids n'informe pas sur l'état nutritionnel ?

- 1. Soit le poids peut être obtenu, mais n'est pas informatif**
- 2. Soit le poids ne peut pas être obtenu**

1. Le poids peut être obtenu, mais n'est pas informatif

. Ex : personne amputée \Rightarrow référence ?

1. Le poids peut être obtenu, mais n'est pas informatif

- . Ex : personne amputée \Rightarrow référence ?
 $\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow$ variation de poids / alb

1. Le poids peut être obtenu, mais n'est pas informatif

. Ex : personne amputée \Rightarrow référence ?

$\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow$ variation de poids / alb

. **Variation hydrique rapide : ++ réa / USI / cardio /
néphro / décompensation I Hép**

1. Le poids peut être obtenu, mais n'est pas informatif

. Ex : personne amputée \Rightarrow référence ?

$\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow$ variation de poids / alb

. Variation hydrique rapide : ++ réa / USI / cardio /
néphro / décompensation I Hép

$\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow$ Clinique ? PCT CMB ?

1. Le poids peut être obtenu, mais n'est pas informatif

. Ex : personne amputée \Rightarrow référence ?

$\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow$ variation de poids / alb

. Variation hydrique rapide : ++ réa / USI / cardio /
néphro / décompensation I Hép

$\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow$ Clinique ? PCT CMB ?

2. Le poids ne peut pas être obtenu

. Mobilisation trop difficile / dangereuse

. Absence de matériel adapté

* domicile

* institutions : manque de moyens

Aborder par les définitions

Dénutrition par

- . apports trop faibles
- . dépenses trop élevées
- . les deux

Obésité =

Excès de masse grasse

Dénutrition par

- . Apports trop faibles*
- . Dépenses trop élevées*
- . Les deux*



Enquête alimentaire

- . Rappel ; cahier
- . Il faut du temps + un logiciel
- . Attention aux biais
- . Proposé ou consommé ?
- . 1500-2500 kcal/j / H&B avec corrections
- . Fonction MM, activité, pathologie, âge
- . Famine (OMS) : 1000 kcal/j
- . Attention si < 1500 / 1200 kcal/j

Dénutrition par

- . Apports trop faibles***
- . Dépenses trop élevées***
- . Les deux***

Enquête alimentaire

- . Rappel ; cahier
- . Il faut du temps + un logiciel
- . Attention aux biais
- . Proposé ou consommé ?
- . 1500-2500 kcal/j / H&B avec corrections
- . Fonction MM, activité, pathologie, âge
- . Famine (OMS) : 1000 kcal/j
- . Attention si < 1500 / 1200 kcal/j

Etat inflammatoire / infectieux

Bilan thyroïdien

Autre pathologie (diabète / I Ré / SLA)

DER calorimétrie : trop spécialisée

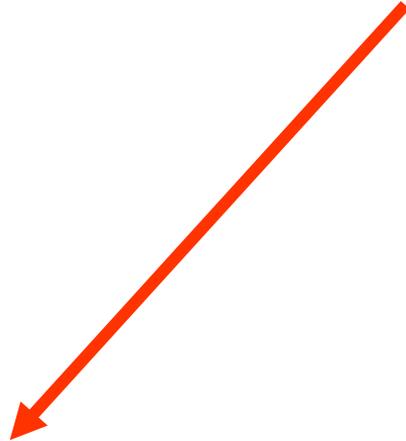
Statut nutritionnel

Apports alimentaires spontanés

	Normal	Dénutrition	Dénutrition sévère
Normaux	surveillance	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation à 1 mois	Conseils diététiques Alimentation enrichie + CNO Réévaluation à 15 j
↓↓ > 1/2 apports habituels	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation à 1 mois	Conseils diététiques Alimentation enrichie + CNO Réévaluation à 15 j Si échec CNO	Conseils diététiques Alimentation enrichie + CNO Réévaluation à 1 sem Si échec NE
↓↓ ↓↓ ↓↓ < 1/2 apports habituels	Conseils diététiques Alimentation enrichie + CNO Réévaluation à 1 sem Si échec CNO	Alimentation enrichie + CNO Réévaluation à 1 sem Si échec NE	Conseils diététiques Alimentation enrichie et NE d'emblée Réévaluation à 1 sem

**⇒ des informations importantes sur
l'état nutritionnel global des patients, mais ...**

Aborder la question par les conséquences

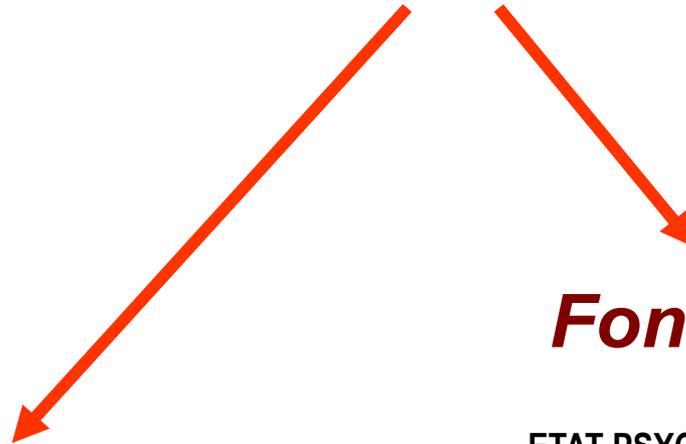


Composition corporelle

Dénutrition :

- ↓ MM
- ↓ MG
- ↑ eau extra/ eau intra
- ↓ Angle de Phase

Aborder la question par les conséquences

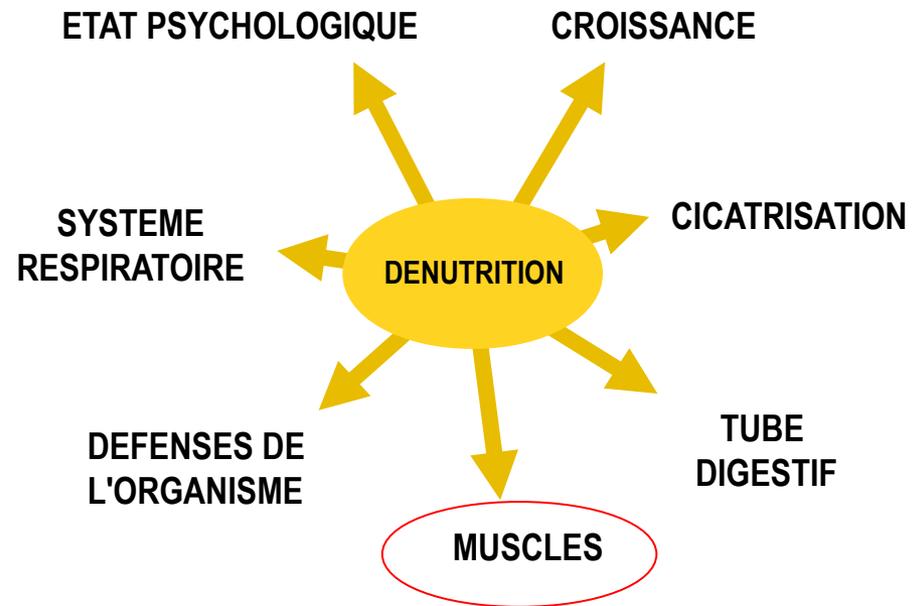


Fonctions

Composition corporelle

Dénutrition :

- ↓ MM
- ↓ MG
- ↑ eau extra/ eau intra
- ↓ Angle de Phase

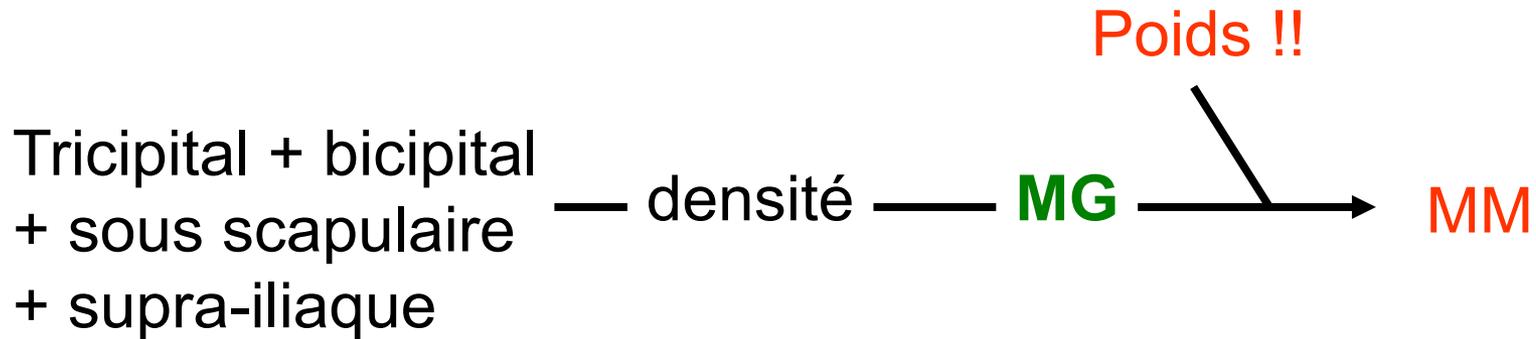


PC Tricipital → **MG**

Méthode simple ++
Peu coûteuse
Épidémio ++

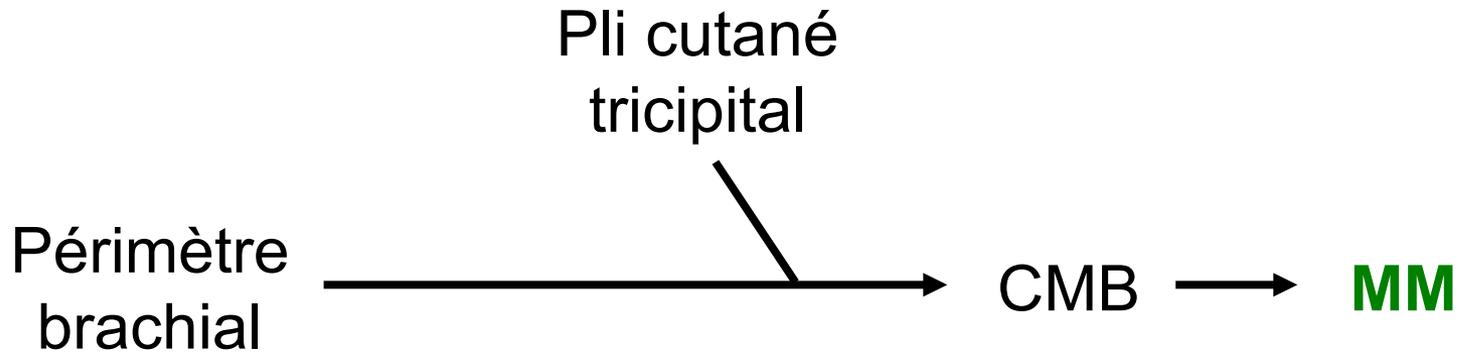
- . Comparaison aux valeurs de référence en **percentiles** (tables de Frisancho; valeurs américaines anciennes)
- . MG élevée = > **95^e percentile**
- . Attention aux atteintes asymétriques
- . Suivi longitudinal
- . Opérateur dépendant
- . **OK cirrhose** (Gastroenterol Clin Biol 2008;32:265-73)

Plis cutanés (2)



- . + fiable que PCT, mais + complexe
- . Comparaison aux valeurs de référence en %
- . Suivi longitudinal
- . Opérateur dépendant

Circonférence musculaire brachiale (CMB)



- . Comparaison aux valeurs de référence (tables de Frisancho) ; OMS
- . **Dénutr = <5^e percentile**
- . Attention aux atteintes asymétriques
- . Suivi longitudinal
- . Opérateur dépendant

Impédancemétrie (1)



. ⇒ Non applicable en l'état avec les formules usuelles

. **Angle de Phase** : OUI, car $AP = \tan (Xc/Z)$

- erreurs faibles

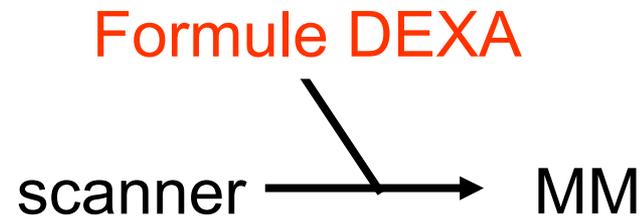
- nombreuses applications (dialyse, HIV, cancer, SLA, cirrhose..)

- **limites** : $< 5^\circ$?

Impédancemétrie (2)

- appareil en position couchée, peu coûteux, portable, atraumatique
- nécessité de mesure de X_c et Z
- influence de l'hydratation ?
- possible ↓ AP par d'autres pathologies
- probable intérêt en longitudinal

Scanner 3^{ème} lombaire

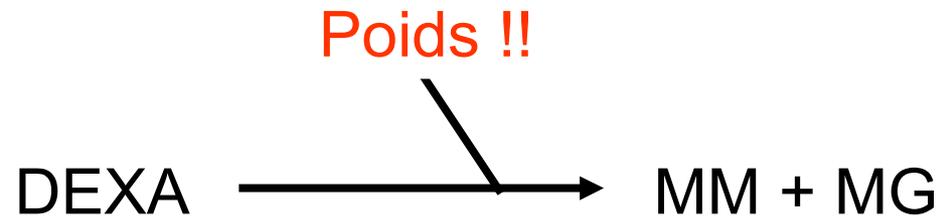


- scanner = technique aisée et souvent utilisée
- Plus facile à obtenir que DEXA
- influence de l'hydratation ?
- **dénutrition ou sarcopénie ?**

IMC	7,9 % dénutrition
Scanner L3	46,8 % sarcopénie

*ΔP non prise en compte; limite
IMC =18,5 tous âges
Am J Clin Nutr 2010;91(suppl):1133S-7S*

DEXA



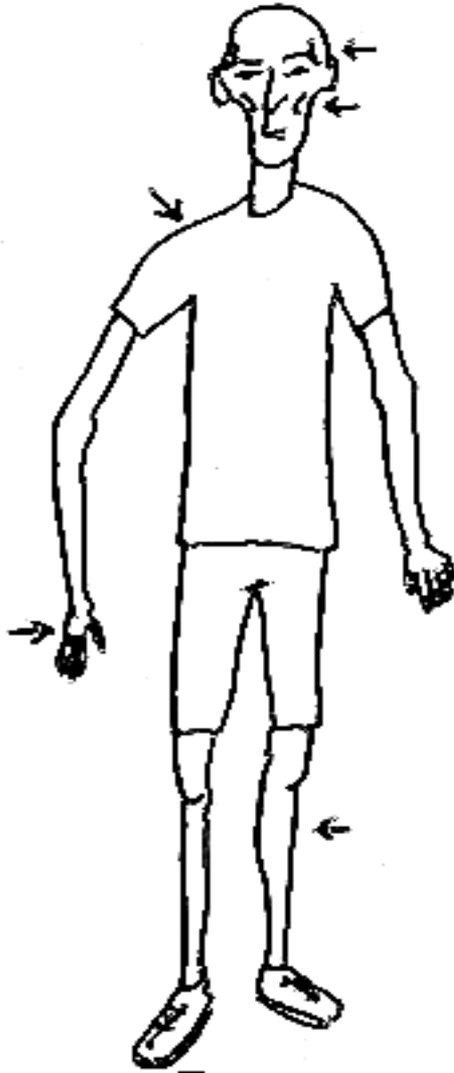
. ⇒ Non applicable

Evaluation musculaire :
Force de serrement de la main ; validité ??

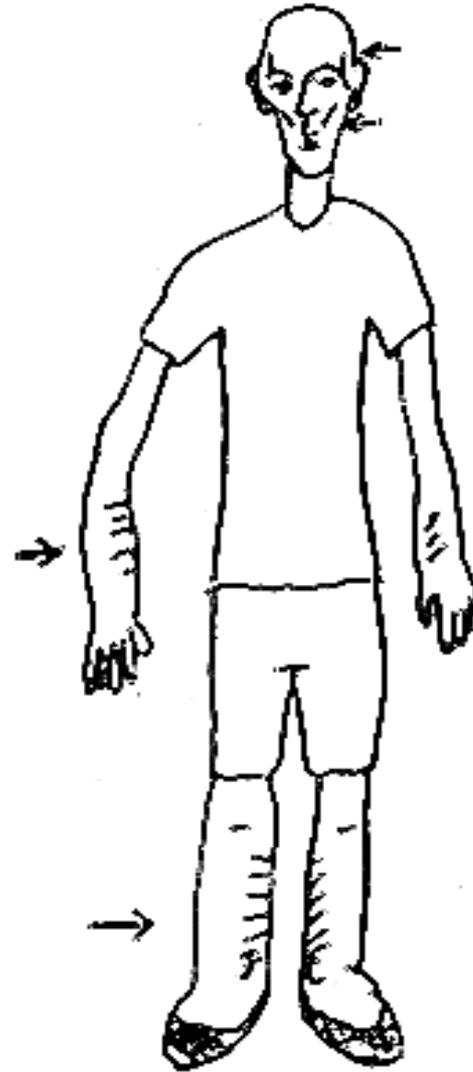
Fonctions

Etudes	Outils	% dénutrition
Crohn stabilisés (Dig Dsi Sci 2010;55:137-44)	IMC	7
	PCT	37
	CMB	29
	SGA	19
	Force musculaire	73
Cirrhose (Arq Gastroenterol 2004;41:220-4)	IMC	0
	PB	6
	PCT	35
	SGA	18
	Force musculaire	79
Cirrhose (Nutrition 2005;21:113-7)	PNI	19
	SGA	28
	Force musculaire	63
Admissions CH (Clin Nutr 2005 ;24 :143-50)	IMC	4
	SGA	26
	Alb	21
	Force musculaire	53

Et le simple examen clinique ?



Marasme



Kwashiorkor

Lésions	Carences
Atteintes de la langue	
Aspect rouge / rouge feu	Vit B2, B6, B9, B12, fer
Fissures	Vit PP
Aspect gonflé	Vit PP, Iode
Pâleur	Vit B12, fer
Atrophie papillaire	Vit B12, Vit PP, fer
Autres atteintes de la bouche lèvres et dents	
Troubles du goût / odorat	Zinc
Gencives gonflées / saignantes	Vit C
Fissures angulaires	Complexe B, Fer, protéines
Caries fréquentes	Fluor
Déchaussements, caries	Vit C

Evaluation subjective globale (SGA)

- . Variation de P, taille, tour de taille
- . Apports alimentaires
- . Troubles digestifs et de déglutition
- . Activité physique
- . Asthénie
- . Troubles de mémorisation / concentration
- . Fonctions sexuelles
- . Maladie +/- sévère
- . Examen physique :
 - graisse SC,
 - muscles,
 - ascite, oedèmes
 - peau, cheveux, ongles, bouche

Bon état nutritionnel = A

Dénutrition modérée = B

Dénutrition sévère = C

- . *Opérateur dépendant*
- . *Il faut du temps*

AU TOTAL

- . L'examen clinique est fondamental
- . Il faut prendre le temps de cet examen
- . Enquête alimentaire
- . PCT / CMB
- . L'albumine / préalbumine sont intéressants en prenant en compte les biais
- . D'autres examens biologiques
- . AP / Scanner