

# *LES NOUVEAUX CRITÈRES DE DÉPISTAGE DE LA DÉNUTRITION EN PRATIQUE*



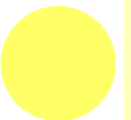
CENTRE HOSPITALIER  
INTERCOMMUNAL  
DE FRÉJUS SAINT-RAPHAËL



HOPITAL  
saint JOSEPH  
MARSEILLE

# SOMMAIRE

- Introduction
- Les critères GLIM
- En pratique chez l'adulte
- En pratique chez la personne âgée



# LA DÉNUTRITION EN CHIFFRES...

2 millions de patients<sup>1</sup>

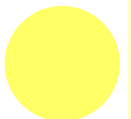
20 à 40 % des patients hospitalisés<sup>2</sup>

40 % des patients atteints de cancer<sup>1</sup>

4 à 10% des personnes âgées à domicile<sup>2</sup>

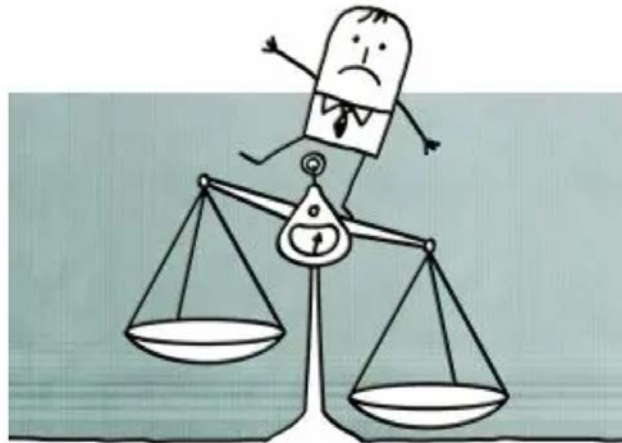
50% des personnes âgées hospitalisées<sup>2</sup>

1 enfant hospitalisé sur 10<sup>3</sup>



## LA DÉNUTRITION: DÉFINITION

- Etat d'un organisme en déséquilibre nutritionnel , celui-ci étant caractérisé par un bilan énergétique et/ou protéique négatif.



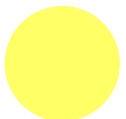
### Déficit d'apports

(inappétence, dysgueusie, dysphagie, tbles digestifs, tbles de la déglutition, obstacle, malabsorption...)

**ET/  
OU**

### Augmentation des dépenses ou des pertes

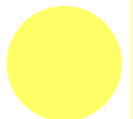
(hypercatabolisme, vomissements, diarrhées, malabsorption...)



# LES ANCIENS CRITÈRES

- ✓ souvent complexes,
- ✓ essentiellement basés sur la biologie:
  - \* Index de Buzby: NRI/GNRI
  - \* Pronostic Inflammatory Nutritional Index:
  - \* Pronostic Nutritional Index:
  - \* Mini Nutritionnal Assessment (MNA):

- Et le **POIDS** dans tout ça?



## ***En 2003:***

- **Importance du poids pesé**

« perte de poids >10% par rapport à une valeur antérieure à l'hospitalisation actuelle, mentionnée dans un dossier médical précédent »

- **Prise en compte de l'albumine:**

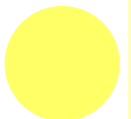
« En l'absence de syndrome inflammatoire... »

➤ **Toujours peu de patients dénutris...**

## ***En 2007: avancée pour la personne âgée...***

- **Poids déclaratif utilisé en cas d'absence d'antériorité**

« Le poids de référence est idéalement un poids mesuré antérieurement. Si cette donnée n'est pas disponible, on peut se référer au poids habituel déclaré. »



# PUIS L'ARRIVÉE DU GLIM ...

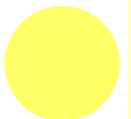
(GLOBAL LEADERSHIP INITIATIVE ON MALNUTRITION)

- Pourquoi le GLIM?

Trop de différences entre l'Europe, l'Amérique et l'Asie

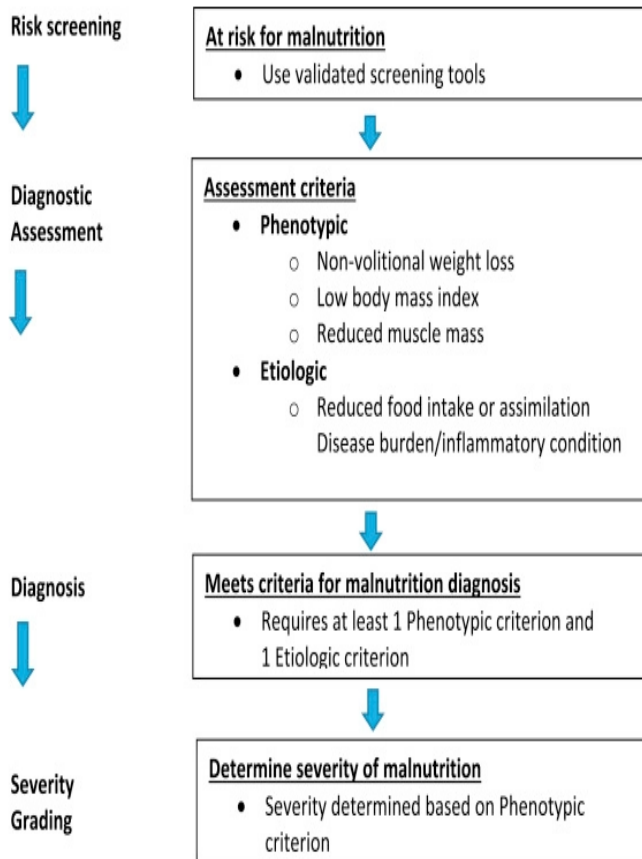
En 2016, réunion des 4 sociétés savantes:

- ASPEN: American Society for Parenteral and Enteral Nutrition
- ESPEN: European Society for Clinical Nutrition and Metabolism
- FELANPE: Federacion Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutricion Clinica Y Metabolismo
- PENSA: Parenteral and Enteral Nutrition Society of Asia



# PUIS L'ARRIVÉE DU GLIM...

En 2018 : parution des critères du GLIM pour le diagnostic de la dénutrition dans Clinical Nutrition



## 5 critères:

### > phénotypiques

- Perte de poids involontaire (seuils de gravité – 5%, - 10%...)
- IMC bas (poids/taille<sup>2</sup>)
- ↓ de la masse musculaire

### > étiologiques

- ↓ des apports alimentaires par rapport à d'habitude
- Niveau d'inflammation ou type de maladie

=> *Le diagnostic de dénutrition nécessite au moins:*

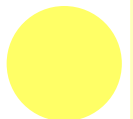
1 critère phénotypique + 1 critère étiologique

Fig. 1 Schéma de diagnostic GLIM pour le dépistage, l'évaluation, le diagnostic et le classement de la malnutrition.




# En 2019: Parution des critères HAS de la dénutrition chez l'adulte >18 et < 70 ans

- Refonte des critères de 2006 à partir des recommandations du GLIM



# DIAGNOSTIC DE LA DÉNUTRITION CHEZ L'ADULTE <70 ANS EN 2019

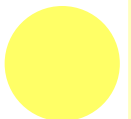
- 1<sup>ère</sup> étape: Diagnostic

<p><b>Critère phénotypique</b> (1 seul suffit)</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Perte de poids:</b> ≥5% en 1 mois ≥10% en 6 mois ou par rapport au poids habituel avant le début de la maladie</li><li>• <b>IMC&lt;18.5</b></li><li>• <b>Réduction quantifiée de la masse et/ou de la fonction musculaire</b></li></ul>
<p><b>Critère étiologique</b> (1 seul suffit)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Réduction de la prise alimentaire ≥50% pendant plus d'1 semaine OU pendant plus de 2 semaines par rapport à la conso alimentaire habituelle quantifiée ou aux besoins protéino-énergétiques estimés</b></li><li>• <b>Absorption réduite (malabsorption)</b></li><li>• <b>Situation d'agression (hypercatabolisme protéique avec ou sans syndrome inflammatoire): pathologie aiguë, chronique ou maligne évolutive</b></li></ul>

# DIAGNOSTIC DE LA DÉNUTRITION CHEZ L'ADULTE <70 ANS EN 2019

- 2<sup>ème</sup> étape: Sévérité

<b>Dénutrition modérée</b> (1 seul suffit)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perte de poids: ≥5% en 1 mois ≥10% en 6 mois ou par rapport au poids habituel avant la maladie</li><li>• 17&lt;IMC&lt;18.5</li><li>• Albuminémie &gt;30g/L et &lt; 35g/L</li></ul>
<b>Dénutrition sévère</b> (1 seul suffit)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perte de poids: ≥10% en 1 mois ≥15% en 6 mois ou par rapport au poids habituel avant la maladie</li><li>• IMC ≤ 17</li><li>• Albuminémie ≤ 30g/L</li></ul>



# LES CRITÈRES PHÉNOTYPIQUES

## ○ *Le poids:*



Dans l'idéal...	
<p>* <i>Conditions:</i> Patient déshabillé, vessie vide, à jeun</p> <p>* <i>Moyens:</i> Système de pesée précis (+/-100g) et adapté à l'autonomie du patient</p> <p>* <i>Traçabilité:</i> Poids tracé dans le dossier patient pour comparer par rapport au poids antérieur (notion vitesse, % de perte de poids)</p>	<p><b>Et pour vous qu'en est-il?</b></p>



⇒ Attention pour les personnes âgées de 60 ans et +, la PDP concerne essentiellement la masse musculaire.

# LES CRITÈRES PHÉNOTYPIQUES

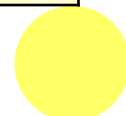
## ○ *Le poids:*



Dans l'idéal...	Dans la réalité
<p>* <i>Conditions:</i> Patient déshabillé, vessie vide, à jeun</p> <p>* <i>Moyens:</i> <i>Système de pesée précis (+/-100g) et adapté à l'autonomie du patient</i></p> <p>* <i>Traçabilité:</i> Poids tracé dans le dossier patient pour comparer par rapport au poids antérieur (notion vitesse, % de perte de poids)</p>	<p>Selon les possibilités (patient en examen, relève des soignants ...)</p> <p>Selon les moyens disponibles à l'hôpital (balance, chaise de pesée, lit avec pesée)</p> <p>A l'entrée, poids pesé ou déclaratif noté dans le DPI. Au cours du séjour, pesée réalisée 1x/semaine pour une réévaluation.</p>

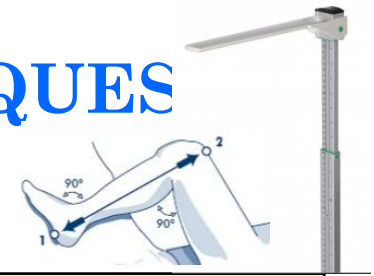


Le poids est pour nous, ce que sont la pression artérielle pour le cardiologue, la saturation pour le pneumologue...



# LES CRITÈRES PHÉNOTYPIQUES

## ○ *La taille:*



### Dans l'idéal...

#### \* *Conditions:*

toise à la verticale sans chaussure  
et talons joints

#### \* *Moyens:*

*Système de toise adapté à  
l'autonomie du patient (toise, mètre  
distance talon/genou, formule de  
Chumlea)*

#### \* *Traçabilité:*

Taille tracée dans le dossier patient

**Et pour vous qu'en est-il?**

⇒ Pour les personnes âgées de 60 à 90 ans prédilection à partir de la hauteur de la jambe grâce à la formule de Chumlea:

Femme: Taille (cm)= $84.88-0.24*\text{âge}+1.83*\text{hauteur de la jambe (cm)}$

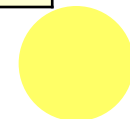
Homme: Taille (cm)=  $64,19-0,04*\text{âge}+20.3*\text{hauteur de la jambe (cm)}$

# LES CRITÈRES PHÉNOTYPIQUES:

## ○ *La taille:*



Dans l'idéal...	Dans la réalité
<p>* <i>Conditions:</i> toise à la verticale sans chaussure et talons joints</p> <p>* <i>Moyens:</i> <i>Système de mesure adapté à l'autonomie du patient (toise, mètre distance talon/genou, formule de Chumlea)</i></p> <p>* <i>Traçabilité:</i> Taille tracée dans le dossier patient</p>	<p>Souvent basée sur le déclaratif</p> <p>Toise à la verticale, Si taille non mesurable : formule de Chumlea à partir de la distance talon/genou</p> <p>Taille notée dans le DPI dès l'entrée pour un calcul automatisé de l'IMC</p>



# LES CRITÈRES PHÉNOTYPIQUES:

## ○ *L'IMC:*

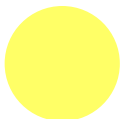
Pourquoi  $IMC < 18,5$  pour dénutrition modérée?

= seuil inférieur de l'IMC normal par l'OMS

= seuil utilisé pour le remboursement des CNO

Pourquoi  $IMC < 17$  pour dénutrition sévère?

= dénutrition sévère car clairement à une augmentation de la morbi-mortalité





# LES CRITÈRES PHÉNOTYPIQUES:

- Réduction de la masse ou de la fonction musculaire

COMMENT FAITES VOUS?



MÉTHODES (1 seule suffit)	Hommes	Femmes
Force de préhension en kg (dynamomètre)*	< 26	< 16
Vitesse de marche sur 4 mètres en m/s	< 0,8	< 0,8
Indice de surface musculaire en L3 (3 <sup>e</sup> vertèbre lombaire) en cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> (scanner, IRM)	52,4	38,5
Indice de masse musculaire en kg/m <sup>2</sup> (bio-impédancemétrie)**	7,0	5,7
Indice de masse non grasse en kg/m <sup>2</sup> (bio-impédancemétrie)**	< 17	< 15
Masse musculaire appendiculaire en kg/m <sup>2</sup> (DEXA)	7,23	5,67



\*Voir fiche « Évaluation de la force musculaire (préhension) par dynamométrie » disponible sur [www.sfnm.org](http://www.sfnm.org)  
 \*\*Voir fiche « Évaluation de la composition corporelle par bio-impédancemétrie » disponible sur [www.sfnm.org](http://www.sfnm.org)

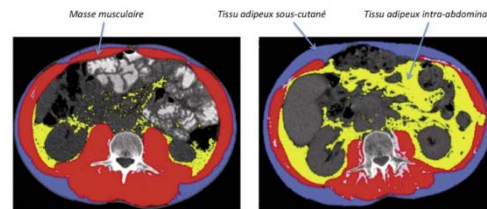


Figure 1. Coupe scannerographique passant par L3 d'un sujet contrôlé et d'un patient porteur d'un cancer du pancréas avec une sarcopénie



# FICHE OUTIL SFNCM

## INTÉRÊTS

- Mesure de la force musculaire, plus précisément de la force de préhension (« handgrip »).
- Utilisable comme critère phénotypique diagnostique de la dénutrition chez l'adulte de 18 à 69 ans (voir fiche dénutrition SFNCM) et, en association avec la mesure de la masse musculaire appendiculaire pour définir une sarcopénie confirmée, chez la personne de 70 ans et plus.<sup>1,2</sup>

## MÉTHODES

### Matériels

Les dynamomètres hydrauliques à main Jamar® sont présentés ici car ils sont les « gold standard »<sup>2</sup> utilisés dans les études cliniques. Mais d'autres matériels sont utilisables en pratique clinique

Digital



Analogique



### Méthode de référence point par point<sup>2</sup>

<b>Position de la personne</b>	Assise sur une chaise avec accoudoirs, dos appuyé contre le dossier, pieds à plat sur le sol ①
<b>Position des bras</b>	Avant-bras posés sur les accoudoirs (à 90° avec le bras) ①
<b>Position des poignets</b>	Poignets dépassant juste des accoudoirs, poignets en position neutre pouce vers le haut ①
<b>Préhension du dynamomètre</b>	Tenir l'instrument à la verticale, pouce d'un côté de la poignée, les autres doigts serrent la poignée (à régler à la taille de la main) ②. La base du dynamomètre doit reposer sur la paume de la main de l'examineur ②
<b>Encouragement</b>	« Je veux que vous pressiez aussi fort que possible et aussi longtemps que vous le pouvez jusqu'à ce que je vous dise stop » « Serrez, serrez, serrez, stop » (quand l'aiguille cesse de monter)
<b>Nombre d'essais</b>	3 fois de chaque côté, en alternance
<b>Valeur utilisée</b>	Valeur maximale obtenue avec les 6 essais

### Méthode alternative

Au lit du patient en position assise ④ ou en position allongée ⑤

## Position générale de la personne

### Mesure en position assise sur chaise avec accoudoirs



### Mesure en position assise au lit du malade



### Mesure en position allongée au lit du malade



## Interprétation<sup>1</sup>

Force de préhension en kg anormale si :

Hommes	< 26	Femmes	< 16
--------	------	--------	------

Pour établir le diagnostic de la dénutrition, il est nécessaire d'identifier en plus de la réduction de la force de préhension, un critère étiologique, et chez la personne de 70 ans et plus, d'établir le diagnostic de sarcopénie confirmée<sup>2</sup> (voir fiche dénutrition SFNCM).

1. HAS 2019 : Diagnostic de la dénutrition de l'enfant et de l'adulte  
2. Roberts et al. Age and Ageing 2011;40:423-29

● Adulte de 18 à 69 ans

● Personne de 70 ans et plus

# FICHE OUTILS SFNCM

## INTÉRÊTS

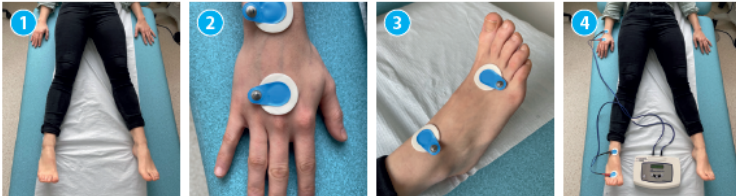


Mesure de la masse maigre (MM) et/ou de la masse maigre sèche et/ou de la masse musculaire elle-même.



Utilisable comme critère phénotypique diagnostique de la dénutrition chez l'adulte de 18 à 69 ans et, en association avec la mesure de la force musculaire pour définir une sarcopénie confirmée, chez la personne de 70 ans et plus.<sup>2</sup>

## POSITION GÉNÉRALE DE LA PERSONNE



Mesure en position allongée (méthode de référence). Électrodes mises à titre d'exemple, mais d'autres électrodes (ex: électrodes à ECG) peuvent être utilisées. Leur positionnement peut varier selon le constructeur. Il est recommandé une mesure en position allongée dans le cadre d'une pratique clinique de diagnostic de la dénutrition (les seuils de mesure ont été validés en position allongée).

## MÉTHODE DE RÉFÉRENCE POINT PAR POINT<sup>3</sup>

Position de la personne	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En position allongée sur le dos au repos et sans activité physique intense avant la mesure</li> <li>■ Dans une pièce tempérée</li> </ul>
Position des bras et jambes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bras écartés du corps de 30° et jambes positionnées à 45°, pas de contact avec des pièces métalliques <sup>1</sup></li> </ul>
Position des électrodes (type électrodes ECG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nettoyer la peau à l'alcool à 70°*</li> <li>■ Placer les électrodes (surface &gt; 4 cm<sup>2</sup>) du même côté** (exemple de position des électrodes) :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Face postérieure de la main : une au-dessus de la 3<sup>e</sup> articulation métacarpophalangienne et une en regard de la styloïde radiale au niveau de la face dorsale du poignet (5 cm minimum entre les 2) <sup>2</sup></li> <li>- Face antérieure du pied : une au-dessus de la 2<sup>e</sup> articulation métatarsophalangienne et une au niveau de la face antérieure de la cheville entre les 2 malléoles (5 cm minimum entre les 2) <sup>3</sup></li> </ul> </li> </ul>
Branchement des électrodes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Connecter les électrodes selon indication du constructeur (utiliser un appareil avec batteries chargées) <sup>4</sup></li> </ul>

ECG : Électrocardiogramme MM : Masse Maigne \*Étape pouvant différer selon les appareils, suivre les instructions du constructeur. \*\*La position des électrodes peut être différente selon les appareils, suivre les indications du constructeur

1. HAS 2019. Diagnostic de la dénutrition de l'enfant et de l'adulte. 2. Haute Autorité de Santé. Diagnostic de la dénutrition chez la personne de 70 ans et plus. Novembre 2021 3. Kyle et al. Clin Nutr 2004;23:1430-53. 4. Janssen et al. J Appl Physiol 2000;89:465-71.

## MATÉRIELS



Exemples de bio-impédancemètres multifréquence.

Il est recommandé une mesure en position allongée dans le cadre d'une pratique clinique de diagnostic de la dénutrition (les seuils de mesure ont été validés en position allongée).

Faute de données scientifiques, la réalisation de la bio-impédancemétrie n'est pas recommandée chez la femme enceinte ou le patient portant un pacemaker.

## MESURE

La mesure de la MM s'interprète en prenant en compte l'âge, le sexe, le poids et la taille. Les formules de calcul de la MM sont propres à chaque appareil.\*\*\* Certaines formules sont validées spécifiquement pour certaines pathologies.

Mesures recommandées pour le diagnostic de dénutrition chez l'adulte de 18 à 69 ans<sup>1</sup> :

- Indice de masse non grasse = MM/ Taille<sup>2</sup> (MM en kg et Taille en m)
- Indice de masse musculaire appendiculaire = masse musculaire appendiculaire/ Taille<sup>2</sup> (MMA en kg et Taille en m)
  - MMA (kg) = [(Taille<sup>2</sup>/Résistance × 0,401) + (Sexe × 3,825) + (Âge × -0,071)] + 5,102 (Taille en cm ; résistance à 50 kHz en ohm ; sexe homme = 1 et femme = 0 ; âge en année)<sup>4</sup>

Mesures recommandées pour le diagnostic de dénutrition chez la personne de 70 ans et plus<sup>2</sup> :

- Masse musculaire appendiculaire en kg
- Index de masse musculaire appendiculaire en kg/m<sup>2</sup>
  - MMA (kg) = -3,964 + (0,227\*(Taille<sup>2</sup>/Résistance) + (0,095\*poids) + (1,384\*sexe) + (0,064\*Réactance) (Taille en cm ; résistance à 50 kHz en ohm ; poids en kg ; sexe (homme = 1 et femme = 0) ; réactance à 50 kHz en ohm)<sup>5</sup>

Condition de validité des mesures pour le diagnostic de la dénutrition : absence de trouble de l'hydratation (œdème, ascite, déshydratation).

Remarque : parmi autres indications, les bio-impédancemètres peuvent être utilisés pour évaluer l'état d'hydratation des patients.

## INTERPRÉTATION<sup>1,2</sup>

	Hommes	Femmes
Indice de masse non grasse en kg/m <sup>2</sup> anormale si	< 17	< 15
Indice de masse musculaire appendiculaire en kg/m <sup>2</sup> anormale si	< 7,0 < 7,0	< 5,7 < 5,5

Pour établir le diagnostic de la dénutrition, il est nécessaire d'identifier en plus de la réduction de la masse maigre ou musculaire, un critère étiologique, et chez la personne de 70 ans et plus, d'établir le diagnostic de sarcopénie confirmée (voir fiche dénutrition SFNCM).

MMA : Masse Musculaire Appendiculaire

\*\*\*Tous les bio-impédancemètres/équations utilisés ne sont pas validés chez l'enfant, conduisant possiblement à des résultats aberrants. Ils sont à interpréter avec prudence surtout si poids < 30 kg.

5. Sergi G, et al. Aging Clin Exp Res 2017;29:591-7.

● Adulte de 18 à 69 ans

● Personne de 70 ans et plus

# LES CRITÈRES ÉTIOLOGIQUES:



Evaluation des ingesta par un diététicien/nutritionniste

Echelle visuelle analogique: SEFI (depuis 2019, appelée autre fois Evaluation de la Prise alimentaire)



Dénutrition ou risque de dénutrition si conso  $\leq 1/2$  de l'assiette ou score  $< 7$  pour les adultes.

Echanges avec le patient et l'équipe médicale et paramédicale...

## ○ Réduction de la prise alimentaire:

- Soit  $\geq 50$  % pendant plus d'1 semaine
- Soit toute réduction des apports pendant plus de 2 semaines par rapport : à la conso alimentaire habituelle quantifiée *ou* aux besoins protéino-énergétiques estimés

Comment?

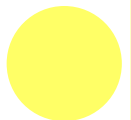
## ○ Absorption réduite (maldigestion/malabsorption)

- **Situation d'agression** (hypercatabolisme protéique avec ou sans syndrome inflammatoire) : pathologie aiguë ou pathologie chronique évolutive ou pathologie maligne évolutive

Comment?

Echanges avec le patient et l'équipe médicale et paramédicale

Dossier patient...



# LES CRITÈRES DE SÉVÉRITÉ:

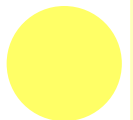
## ○ *L'albuminémie:*

- dosée par immunonéphélométrie ou immunoturbidimétrie
- critère de sévérité et non un critère de diagnostic de dénutrition



Quand la CRP est élevée doit-on corriger  
l'albuminémie avec la formule albuminémie  
corrigée = albuminémie dosée + CRP / 25 ?

NON



# ET CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE $\geq 70$ ANS...

## Rappel:

Définition de la personne âgée selon  
les instances



A partir de 60 ans

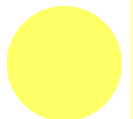


A partir de 65 ans  
pour la fragilité

A partir de 70 ans  
pour le dépistage de  
la dénutrition



A partir de 75 ans



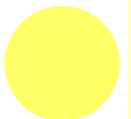
# ET CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE $\geq 70$ ANS

## ■ Les évolutions...

HAS 2007	HAS 2021
1 seul critère suffisait	1 critère <b>phénotypique</b> + 1 critère <b>étiologique</b>
IMC < 21kg/m <sup>2</sup>	IMC < 22 kg/m <sup>2</sup> (surmortalité en dessous)
Albuminémie < 35g/L <b>sans syndrome inflammatoire</b> : critère de <b>diagnostic</b>	Hypo albuminémie <b>avec ou sans syndrome inflammatoire</b> : critère de <b>sévérité</b>
MNA < 17 => critère de <b>diagnostic</b> de la dénutrition	MNA: outil de repérage du <b>risque</b> de dénutrition
Force et masse musculaire non prises en compte	<b>Sarcopénie confirmée</b> par: Réduction de la force musculaire <b>ET</b> réduction de la masse musculaire

⇒ 1<sup>er</sup> : Poser le diagnostic (1 phénotypique + 1 étiologique)

2<sup>ème</sup> : Rechercher la présence de critères de sévérité



# DIAGNOSTIQUER LA SARCOPÉNIE

## COMMENT FAITES-VOUS?

**■ Consensus européen (EWGSOP 2019) définissant la sarcopénie confirmée comme l'association d'une réduction de la force et de la masse musculaires**

RÉDUCTION DE LA FORCE MUSCULAIRE (au moins 1 critère)	Hommes	Femmes
5 levers de chaise en secondes	> 15	
Force de préhension (dynamomètre) en kg	< 27	< 16
ET RÉDUCTION DE LA MASSE MUSCULAIRE (au moins 1 critère)***	Hommes	Femmes
Masse musculaire appendiculaire en kg	< 20	< 15
Index de masse musculaire appendiculaire en kg/m <sup>2</sup>	< 7	< 5,5

Evaluation de la force musculaire



Evaluation de la masse musculaire



En cas d'absence d'impédancemètre ou DEXA ,  
possibilité d'utiliser un critère anthropométrique:  
Tour de mollet < 31 cm

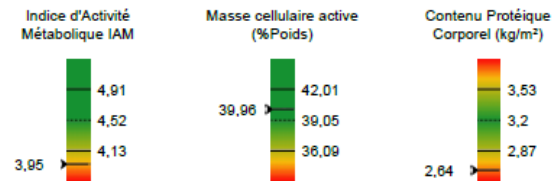


# L'IMPÉDANCEMÉTRIE ... EN PRATIQUE

## Métabolisme nutritionnel

Niveau d'activité physique	Coefficient d'agression	Besoins Energétiques (Kcal/lj)	Dépenses énergétiques de repos calculées par la MM (kcal/lj)
1,3	1,2	1927	1462

## Bloc Métabolique



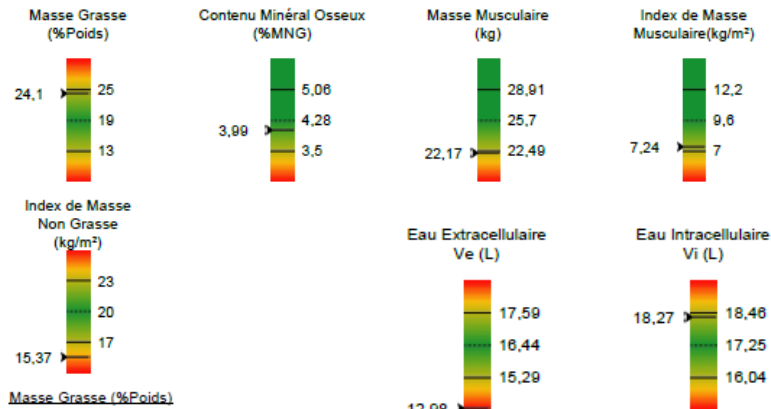
### Indice d'Activité Métabolique IAM

Sujet fatigué (qualité de sommeil, stress important, surmenage...)

### Masse cellulaire active (%Poids)

Sujet plutôt actif avec une bonne hygiène de vie et un bon potentiel de forme

## Bloc Tissulaire



### Masse Grasse (%Poids)

Sujet avec un pourcentage de masse grasse normal

### Index de Masse Musculaire(kg/m²)

Sujet avec une masse musculaire dans les valeurs saines

### Contenu Minéral Osseux (%MNG)

Sujet avec une qualité osseuse normale et satisfaisante

### Eau Extracellulaire Ve (L)

Sujet pouvant présenter une déshydratation extracellulaire

### Eau Intracellulaire Vi (L)

Sujet avec une bonne hydratation intracellulaire

## QUAND L'UTILISEZ?

- Si % de perte de poids ne peut être déterminé
  - Si IMC > 22
  - Si tour de mollet > 31 cm
- => Utilisé dans peu de situations


## POURQUOI L'UTILISEZ?

Pour mesurer:

- la sarcopénie (compartiments masse maigre et masse grasse)
- l'agression du patient: ↓de l'angle de phase (ou Indice d'Activité Métabolique) en lien avec la santé cellulaire
- L'évaluation de la déshydratation ou surhydratation

# ET CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE $\geq 70$ ANS

Pour résumer: idem à l'adulte  $>18$  ans et  $< 70$  ans sauf pour ...

<p>Critère phénotypique (1 seul suffit)</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>•Perte de poids: <math>\geq 5\%</math> en 1 mois <math>\geq 10\%</math> en 6 mois ou par rapport au poids habituel avant le début de la maladie</li><li>• <b>IMC</b> <math>&lt; 22 \text{ kg/m}^2</math></li><li>• Réduction quantifiée de la masse <b>ET</b> de la fonction musculaire: <b>sarcopénie confirmée</b> (consensus EWGSOP 2019)</li></ul>
<p>Critère étiologique (1 seul suffit)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réduction de la prise alimentaire <math>\geq 50\%</math> pendant plus d'1 semaine OU pendant plus de 2 semaines par rapport à la conso alimentaire habituelle quantifiée ou aux besoins protéino-énergétiques estimés</li><li>• Absorption réduite (malabsorption)</li><li>• Situation d'agression (hypercatabolisme protéique avec ou sans syndrome inflammatoire): pathologie aiguë, chronique ou maligne évolutive</li></ul>



*si disparition du critère étiologique, tant que persiste le critère phénotypique, persiste le diagnostic de dénutrition*

# ET CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE $\geq 70$ ANS

- **Critères de sévérité:**

- IMC  $< 20 \text{ kg/m}^2$

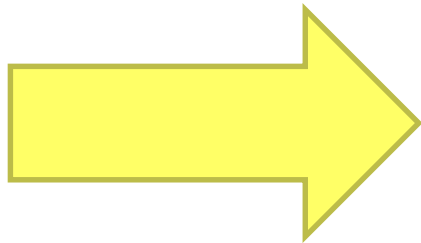
- Perte de poids

- $\geq 10\%$  en 1 mois

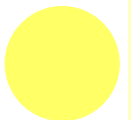
- $\geq 15 \%$  en 6 mois

- $\geq 15 \%$  / poids habituel avant le début de la maladie

- Albumine  $\leq 30 \text{ gr/l}$  AVEC/ SANS syndrome inflammatoire (dosage immunonéphélométrie ou immunoturbidimétrie)



**DENUTRITION  
SEVERE**



# ET CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE $\geq 70$ ANS

## ➤ Cas particulier: personne âgée obèse dénutrie

### ▪ 1 critère phénotypique

- Perte de poids  $\geq 5\%$  en 1 mois ou  $\geq 10\%$  en 6 mois ou  $\geq 10\%$  / poids habituel avant la maladie

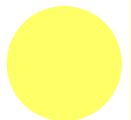
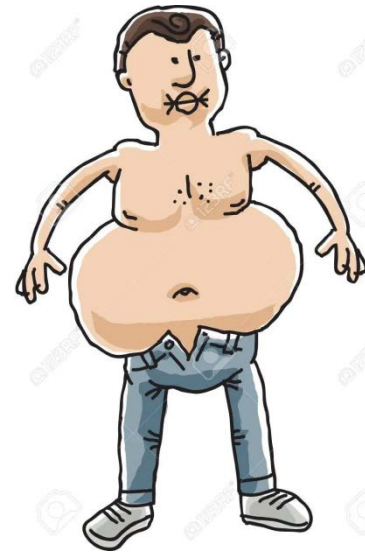
- Sarcopénie confirmée

**+ 1 critère étiologique =>  
Dénutrie**

**Puis recherche d'1 critère de sévérité:**

- % de perte de poids

- Albuminémie



# DÉPISTAGE ET PRISE EN CHARGE DE PATIENTS DÉNUTRIS



- ❖ Même dispositif
- ❖ Pour le calculer l'IMC et le % de PDP
- ❖ Réévaluations importantes:
  - \* En ville 1/ mois à domicile et à chaque consultation
  - \* MCO/ SSR: à l'entrée, 1 fois/ semaine et à la sortie

- ❖ Consultation réalisée par un diététicien nutritionniste + suivi
- ❖ Echelle visuelle analogique
- ❖ Echanges patient / équipe médicale et paramédicale



- ❖ Quand le poids ne suffit pas, pensez à mesurer la force musculaire
- ❖ Tenir compte du contexte social du patient mais aussi de l'état bucco-dentaire, de la capacité de mastication (appareil dentaire tous les 7 ans...) et de la déglutition.

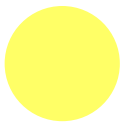
UN TRAVAIL DE TOUS  
AU QUOTIDIEN

# ET N'oubliez pas



TOULOUSE

16 - 18 NOVEMBRE 2022



ET SURTOUT

**JDP**

8 et 9 juin 2023

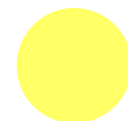
**Saint-  
Raphaël**



**La pesée est à l'évaluation nutritionnelle ce que la pression artérielle est à l'examen cardiologique (Pr Pierre Jesus Limoge)**

**- Merci pour votre attention**

**- Des questions?**





# MR D., 83ANS

Hospitalisé pour une pneumopathie

Atcds :

- Maladie de Parkinson
- HTA
- Tabagisme sevré

Vous constatez que ses vêtements sont un peu trop grands

Que faites-vous ?



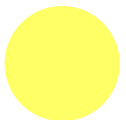
Evaluation de  
l'état  
nutritionnel



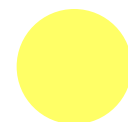
Bilan  
orthophonique

Evaluation  
des ingesta

Evaluation  
des besoins



Evaluation de  
l'état  
nutritionnel



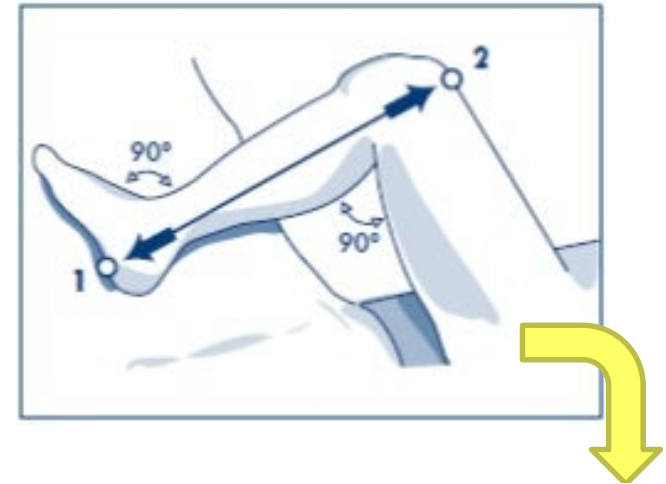
# DÉFINIR SON POIDS

Il est pour nous, ce que sont la pression artérielle pour le cardiologue, la saturation pour le pneumologue...



# DÉFINIR SA TAILLE

- Pour le calcul de l'IMC : Poids (kg) / Taille (m) <sup>2</sup>
- Si taille non mesurable :  
formule de Chumlea à partir de la distance talon/genou



- homme :

$$\text{taille (cm)} = 64,19 - 0,04 \times \text{âge (années)} + 2,03 \times \text{hauteur talon-genou (cm)}$$

- femme :

$$\text{taille (cm)} = 84,88 - 0,024 \times \text{âge (années)} + 1,83 \times \text{hauteur talon-genou (cm)}$$

Age	Hommes										Femmes									
	60	65	70	75	80	85	90	95	100	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
41	145	144	144	144	144	144	143	143	143	146	144	144	142	141	140	138	137	136		
42	147	146	146	146	146	146	145	145	145	147	146	144	144	143	141	140	139	138		
43	149	148	148	148	148	148	147	147	147	149	148	148	146	144	143	142	141	140		
44	151	150	150	150	150	150	149	149	149	151	150	150	147	146	145	144	143	141		
45	153	152	152	152	152	152	151	151	151	153	152	152	149	148	147	146	144	143		
46	155	155	154	154	154	154	153	153	153	155	153	153	151	150	149	147	146	145		
47	157	157	156	156	156	156	155	155	155	156	155	155	153	152	150	149	148	147		
48	159	159	158	158	158	158	157	157	157	158	157	157	155	154	152	151	150	149		
49	161	161	160	160	160	160	159	159	159	160	159	159	157	155	154	153	152	150		
50	163	163	162	162	162	162	161	161	161	162	161	161	158	157	156	155	154	152		
51	165	165	164	164	164	164	163	163	163	164	163	163	160	159	158	157	155	154		
52	167	167	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	164	162	161	160	158	157		
53	169	169	168	168	168	168	168	167	167	167	166	166	166	164	163	161	160	159		
54	171	171	170	170	170	170	169	169	169	169	168	168	166	165	163	162	161	160		
55	173	173	172	172	172	172	171	171	171	171	170	170	168	166	165	164	163	162		
56	175	175	174	174	174	174	173	173	173	173	172	172	169	168	167	166	165	163		
57	177	177	176	176	176	176	176	175	175	175	174	174	171	170	169	168	167	165		
58	179	179	178	178	178	178	178	177	177	177	175	175	173	172	171	169	168	167		
59	181	181	180	180	180	180	180	179	179	178	177	177	175	174	172	171	170	169		
60	183	183	182	182	182	182	182	181	181	180	179	179	177	175	174	173	172	171		
61	185	185	184	184	184	184	184	183	183	182	181	181	179	177	176	175	174	173		
62	187	187	186	186	186	186	186	185	185	184	183	183	180	179	178	177	176	174		
63	189	189	188	188	188	188	188	188	187	186	185	184	182	181	180	179	177	176		
64	191	191	190	190	190	190	190	189	188	188	186	184	183	181	180	180	178	178		
65	193	193	192	192	192	192	192	192	192	189	188	188	186	185	183	182	181	180		



Possibilité de demander la taille inscrite sur la CNI.

Source :  
L'Institut de

# EVALUATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL

Poids actuel : 66 kgs

Taille : 170 cm

=> IMC 22,8

Poids de forme 70kgs (il y a  
1 mois)

Albuminémie 29g/l

Qu'en pensez-vous?



# MR D. EST-IL DÉNUTRI ?

## Critères phénotypiques

au moins 1 critère



Perte de poids  $\geq 5\%$  en 1 mois  
ou  $\geq 10\%$  en 6 mois ou  $\geq 10\%$   
par rapport au poids habituel  
avant le début de la maladie



IMC  $< 18,5 \text{ kg/m}^2$   
IMC  $< 22 \text{ kg/m}^2$



Réduction quantifiée de la **masse**  
et/ou de la **fonction musculaire**  
(voir fiche dénutrition SFNCM)

**Sarcopénie confirmée** (voir fiche  
dénutrition SFNCM)

● Adulte de 18 à 69 ans

● Personne de 70 ans et plus



## Critères étiologiques

au moins 1 critère



Réduction de la prise alimentaire  $\geq 50\%$   
**pendant plus d'1 semaine**, ou toute  
réduction pendant **plus de 2 semaines**  
(évaluation facilitée par l'utilisation du Score  
d'Evaluation Facile des Ingesta, SEFI\*) par  
rapport à la consommation alimentaire  
habituelle quantifiée ou aux besoins  
protéino-énergétiques estimés



Diminution de l'**absorption digestive**



**Situations d'agression** (pathologies  
aiguë, chronique évolutive ou maligne  
évolutive)

Poids actuel 66 kgs vs PDF 70kgs

⇒ Perte de 5,7 % du poids /  
PDF en 1 mois

2 critères étiologiques

- vêtements trop grands
- Pathologie chronique évolutive



# CRITÈRES DE SÉVÉRITÉ DE LA DÉNUTRITION (HAS 2019/2021)

Dénutrition modérée	Dénutrition sévère
17 < IMC < 18,5 kg/m <sup>2</sup> entre 18 et 70 ans 20 < IMC < 22 kg/m <sup>2</sup> au-delà de 70 ans	IMC < 17 entre 18 et 70 ans IMC < 20 au-delà de 70 ans
Perte de poids ≥ 5 % en 1 mois Ou ≥ 10 % en 6 mois Ou ≥ 10 % par rapport au poids habituel avant le début de la maladie	perte de poids ≥ 10 % en 1 mois Ou ≥ 15 % en 6 mois Ou ≥ 15 % par rapport au poids habituel avant le début de la maladie
Albuminémie entre 30 et 35g/l *	Albuminémie ≤ à 30 /l *

=> MR D. EST DÉNUTRI SÉVÈRE

