

The background is a light blue gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across the surface. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

# DÉNUTRITION

## POURQUOI S'EN PRÉOCCUPER?

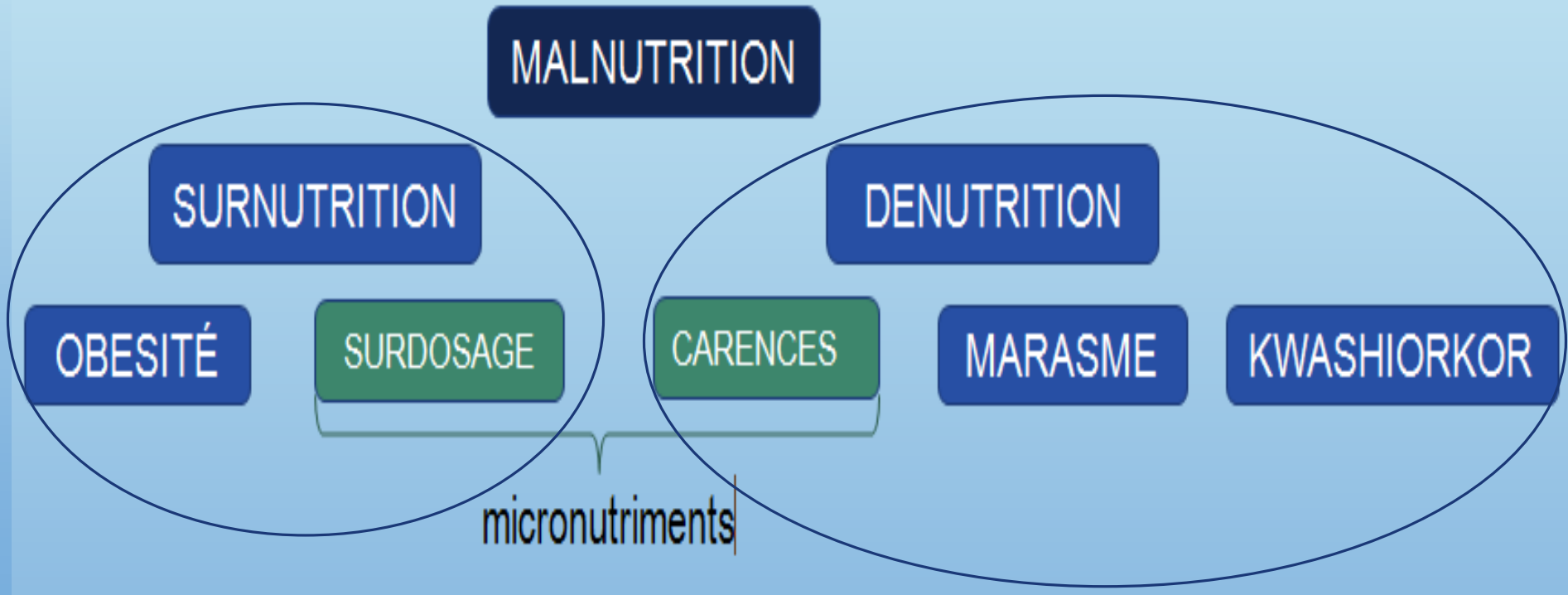
DR ALESSANDRO LIMONTA – UNITÉ DE NUTRITION CLINIQUE

# INTRODUCTION

1. NUTRITION = EXIGENCE DE BASE POUR LA VIE
2. MALNUTRITION → ÉTAT PATHOLOGIQUE
3. SOUS OU SURNUTRITION: ALTÉRATION FONCTIONNELLE

# DÉFINITIONS

**MALNUTRITION:** état nutritionnel dans lequel il y a un déséquilibre entre macronutriments-énergie-dépense énergétiques. Ceci crée un effet clinique négative dans l'organisme (forme, volume ou composition), les fonctions organiques et donc sur la santé en général.

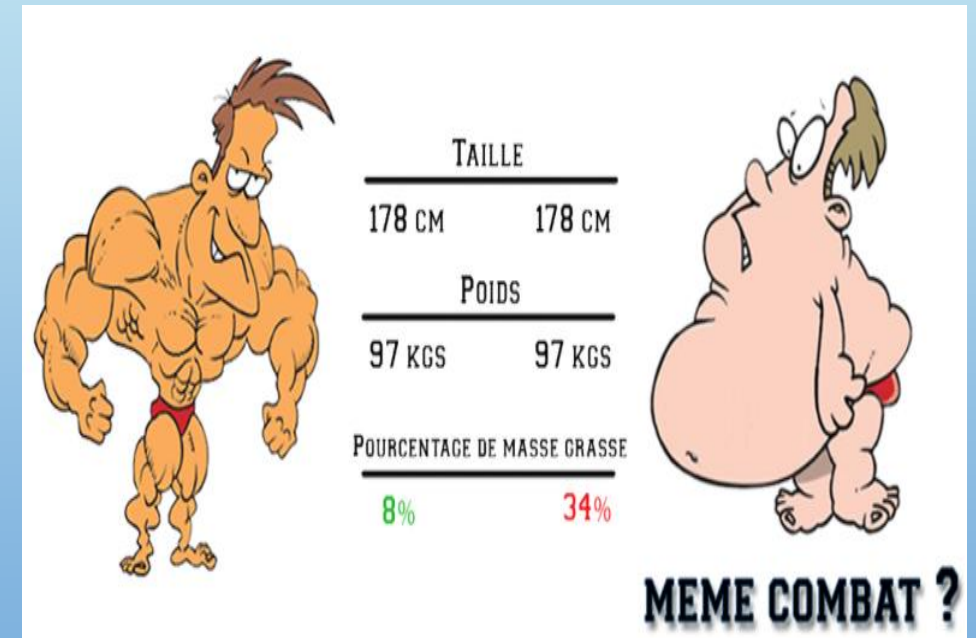


# DÉFINITIONS

Généralement la classification de la malnutrition se fait à travers le calcul de l'IMC (kg/m<sup>2</sup>)

## Classification de l'état nutritionnel en fonction de l'IMC

Cachexie	<16.5
Maigreur	16.6 – 18.5
Normal	18.6 – 24.9
Surpoids	25 – 29.9
Obésité classe 1	30 – 34.9
Obésité classe 2	35 – 39.9
Obésité morbide	>40



# DÉFINITIONS

**LA DENUTRITION (ou MALNUTRITION PROTEINO-ENERGETIQUE):** est la consommation et/ou assimilation de macronutriments, chroniquement insuffisante pour couvrir les besoins de l'organisme. Elle est fréquemment accompagnée par des déficits, isolés ou multiples, en micronutriments.

Il n'existe pas de définition universellement acceptée:

## CONSENSUS ESPEN

<b>Première méthode</b>	IMC <18.5Kg/m <sup>2</sup>
<b>Deuxième définition</b>	Perte de poids a. >10% sur une durée indéterminée b. >5% en 3 mois  + à choix a. IMC <20 (ou IMC <22 chez la personne âgée) b. FFMI <15 chez la femme ou FFMI < 17 chez l'homme

# PREVALENCE DE LA DENUTRITION

En Suisse, la dénutrition touche **20-60% des patients** à l'admission dans nos hôpitaux.

Imoberdorf et al, Clin Nutr, 2010

Selon une étude Suisse, **57% des patients admis aux HUG** ont une dénutrition à l'admission.

Pichard et al, Am j. Clin nutr, 2004

En Europe, **32,6% des patients** à l'admission est déjà à risque de dénutrition.

Sorensen et al., Eurooops. Clin nutr. 2008

La dénutrition frappe **10 à 35 % des patients ambulatoires**, mais peut augmenter en fonction des clusters de patients prises en considération:

- 20 % des patients ambulatoires avec une BPCO stable,
- 45% de ceux atteints de cancer
- 60-69 % de ceux avec une insuffisance cardiaque.

Limonta et al, Revue Médicale Suisse, 2016

# PREVALENCE DE LA DENUTRITION

La prévalence de la dénutrition augmente avec l'hospitalisation

Ceci pour différentes raisons....

- . Non reconnue

  - 38,4% des patients à risque de dénutrition ne sont pas identifiés par les soignants

Pichard et al, étude un plus, 2016

- . Evolution de la maladie de base

  - 53% des patients développent une dénutrition dans les 3 semaines qui suivent un AVC

- . Manque d'information à différents niveaux

  - Manque de lien entre douleur et alimentation, entre dénutrition et infection nosocomiales,

  - Absence de demande d'évaluation nutritionnelle...

Corrigan et al, ann clinical practice, 2011

Giron et al, ann nutr metab, 2009

# ETIOLOGIE DE LA DÉNUTRITION

Les principaux facteurs de dénutrition sont:

<b>Maladie</b>	<b>Facteurs psycho-sociaux</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• ↓ apport alimentaire ;</li><li>• ↓ digestion/absorption;</li><li>• ↑ besoins</li><li>• ↑ pertes</li><li>• ↑ catabolisme.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• problème psychologiques</li><li>• problèmes socio-économiques</li><li>• facteurs environnementaux</li><li>• grévistes de la faim</li><li>• ...</li></ul>

Les conséquences métaboliques de la dénutrition dépendent des conditions cliniques (modifications adaptatives de la présence de stress, de sepsis ou de maladie grave).



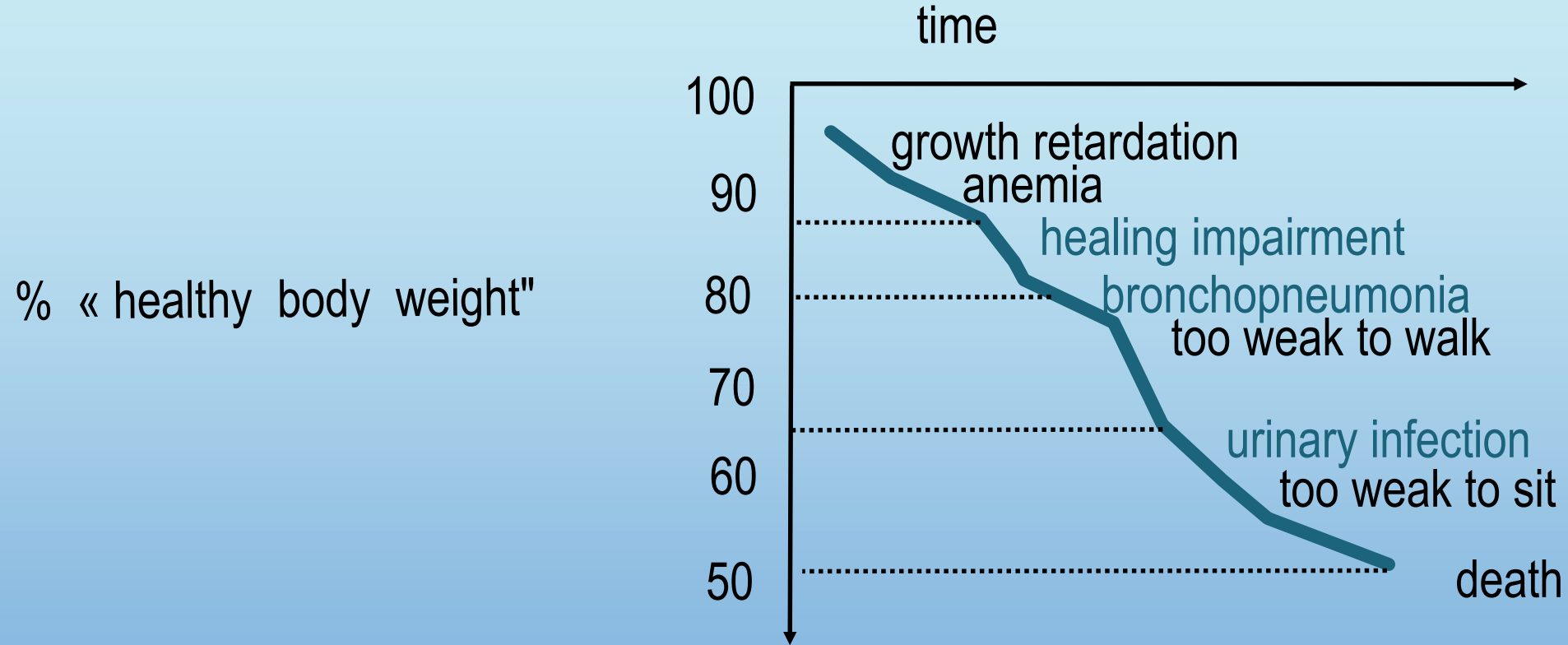
# CONSEQUENCES DE LA DENUTRITION

La dénutrition résulte d'un déséquilibre chronique entre les apports et les besoins nutritionnels.

La rapidité, la gravité et l'évolution clinique de la dénutrition dépendent de:

- **Point de départ:** état nutritionnel et les réserves du patients.
- **GAP protéino-énergétique:** différence entre apport et dépense;
- **Rapidité d'installation:** extension des processus adaptatifs à la dénutrition;
- **Présence de stress:** stress (inflammation, saignements, interventions chirurgicales,.....) pendant une période de sous-nutrition.

# CONSÉQUENCES DE LA DENUTRITION



Heymsfield S. B. Ann. Intern. Med. 1979, 90: 63-71

# CONSÉQUENCES DE LA DENUTRITION

La dénutrition entraîne une diminution de la masse maigre (protéique) associée ou non à une réduction de la masse grasse et à une augmentation relative du compartiment hydrique.

H Lochs, Clin Nutr 2006

Une diminution de la masse maigre, caractéristique d'une dénutrition, est liée à une augmentation de la mortalité chez les hommes.

CE Graf et al, Am J Clin Nutr 2015

La dénutrition est associée à

- des **complications cliniques** péjorant le pronostic (ex escarres)
- une prolongation des **durées d'hospitalisation**
- une augmentation des **réadmissions**
- une diminution de **l'efficacité et de la tolérance** à plusieurs traitements clés
- une aggravation de **l'outcome post-opératoire**
- une diminution de la **qualité de vie**
- une augmentation des **couts globales de la santé**

Kang et al, Nut res and practice, 2010

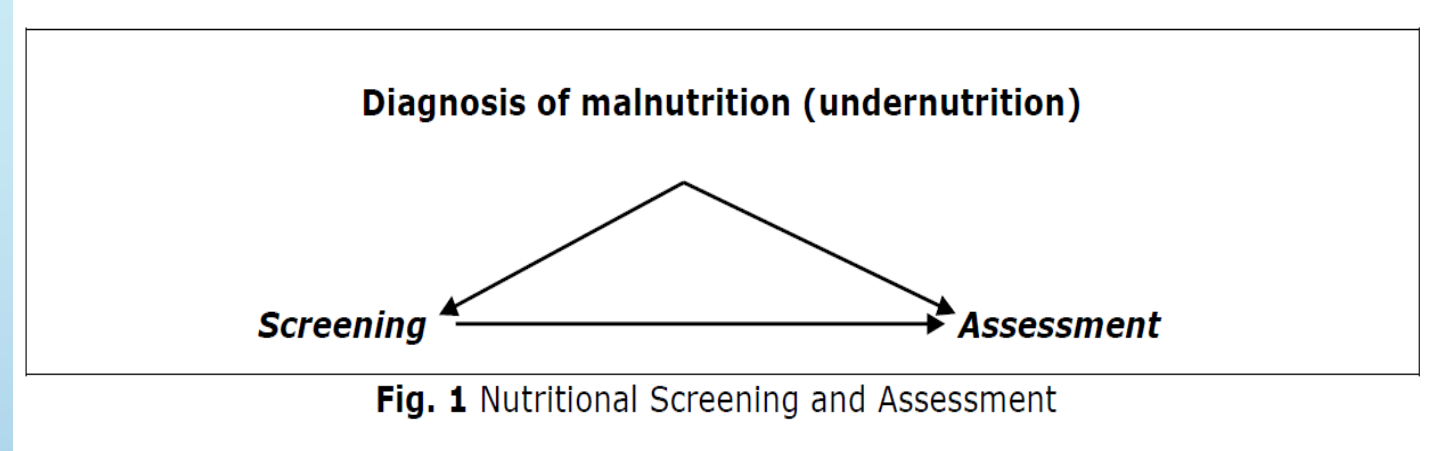
Lim et al, Clin Nutr. 2012

Kanda et al, Br J Surg 2011

Atlantis et al, MELSHA, Age Ageing 2010

Freijer et al, Clin Nutr. 2013

# DIAGNOSTIC DE DÉNUTRITION



**DEPISTAGE:** outil d'évaluation rapide et simple des patients à risque de dénutrition. Il doit pouvoir être effectué en par du personnel médical ou paramédical. Suffisamment sensible pour détecter tous ou presque tous les patients à risque nutritionnel et doit être effectué dans les 24 à 48 heures suivant le premier contact, puis à intervalles réguliers.

**EVALUATION:** doit être plus détaillée et effectuée chez les patients dont le dépistage a montré un risque. Elle doit être effectuée par personnes spécialisées. L'évaluation nutritionnelle constitue également la base du diagnostic formel de la malnutrition.

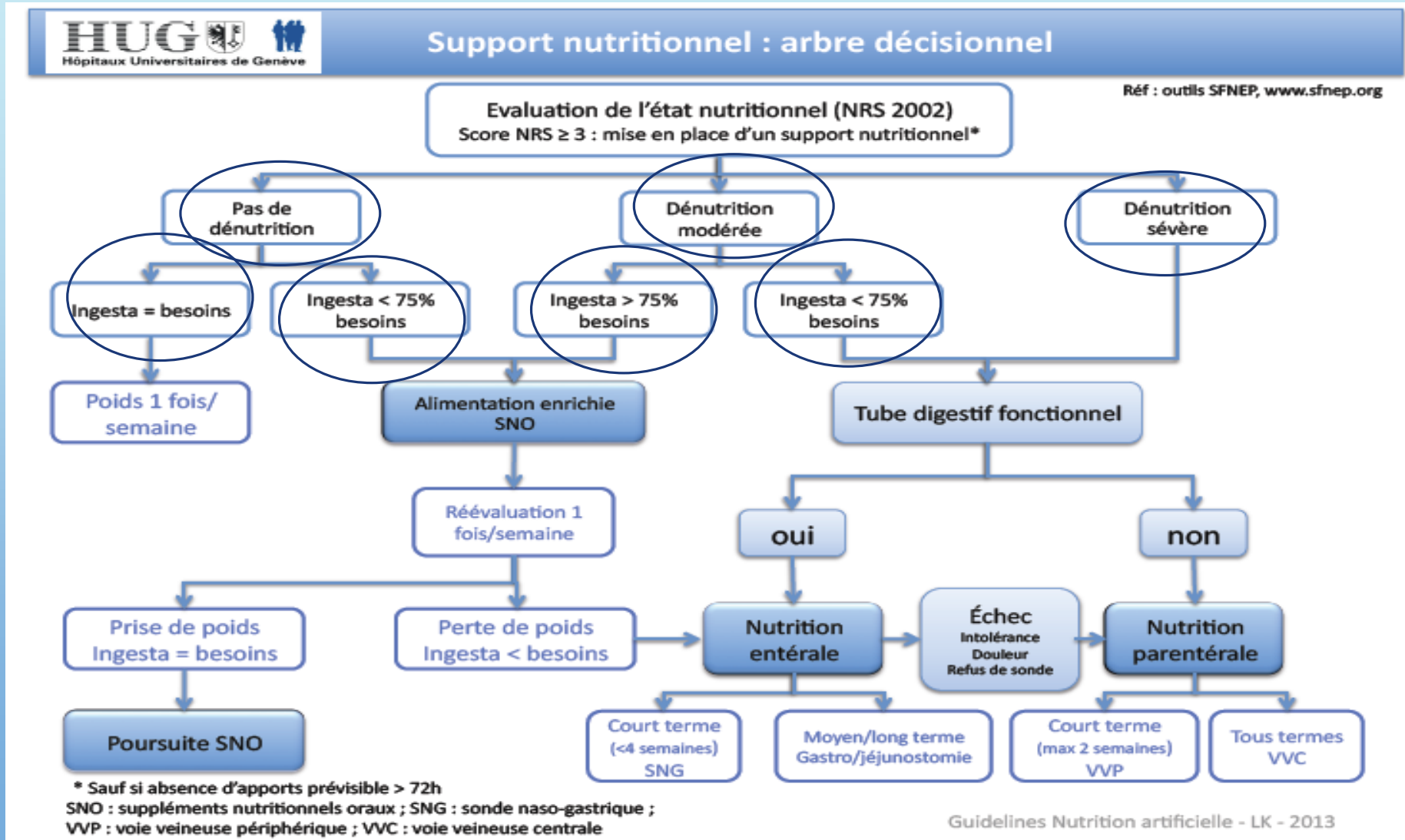
# OUTILS DE DÉPISTAGE DE LA MALNUTRITION

1. NRS 2002
2. MUST
3. MNA et MNA-sf

A – Péjoration de l'état nutritionnel	Pts	B – Gravité de la maladie (stress)	Pts
<b>Pas de détérioration</b>	<b>0</b>	<b>Pas de stress</b>	<b>0</b>
<b>Degré 1 (léger)</b> • perte de poids > 5% en 3 mois ou • a mangé un peu moins au cours de la dernière semaine (entre 50 et 75% des apports usuels)	1	<b>Degré 1 (léger)</b> • Fracture de la hanche, patients chroniques et présentant des complications aiguës : cirrhose, BPCO, dialyse, diabète, tumeurs malignes	1
<b>Degré 2 (modéré)</b> • perte de poids >5% en 2 mois ou • BMI entre 18.5 et 20.5 + détérioration de l'état général ou • a mangé moins de la moitié de sa ration au cours de la dernière semaine (entre 25 et 50 % des apports usuels)	2	<b>Degré 2 (modéré)</b> Opérations importantes de l'abdomen, accident vasculaire cérébral, pneumonies sévères	2
<b>Degré 3 (sévère)</b> • perte de poids >5% en 1 mois ou • BMI < 18.5 + détérioration de l'état général ou • n'a pratiquement rien mangé au cours de la dernière semaine (entre 0 et 25% des repas usuels)	3	<b>Degré 3 (sévère)</b> Traumatisme cranio-cérébral, polytraumatisme, brûlures graves, transplantation de moelle (allogreffe), patients de soins intensifs (score Apache>10)	3
<b>C – Age du patient : si &gt; 70 ans</b>	1		
<b>Total des points : A+B+C</b>			

Interprétation : ≥ 3 pts : mise en place d'un support nutritionnel

# TRAITEMENT DE LA DENUTRITION – ARBRE DÉCISIONNEL



# CONSÉQUENCES DE LA RENUTRITION - SRI

## Syndrome de renutrition inappropriée

Ensemble des anomalies biologiques et cliniques qui surviennent lors de la renutrition de patients dénutris ou ayant subi un jeûne prolongé<sup>1</sup> quelque soit la voie d'administration: orale, entérale, ou parentérale.

La mortalité liée au SRI est plus fréquemment associée à une renutrition parentérale (36%), plutôt qu'entérale (21%) voire orale (13%)<sup>2</sup>.

Les troubles électrolytiques présents lors le SRI, tels que l'hypophosphatémie, l'hypomagnésémie et l'hypokaliémie, peuvent être sévères et amener le patient à une défaillance multiviscérale<sup>1</sup>.

Barras-Moret, Nutrition clinique et métabolisme, 2011

<sup>2</sup> Boateng et al, Nutrition, 2010

# CODAGE DE LA MALNUTRITION

Ces codes améliorent la valorisation du séjour parfois jusqu'à une hauteur de +30% de facturation supplémentaire.

ICM-10	Diagnostic	Définition
E 43	Malnutrition protéino-énergétique grave	Si les 2 critères sont remplis a) Score NRS-2002 $\geq 5$ et b) BMI < 18.5 kg/m <sup>2</sup> avec état général diminué ou perte de poids involontaire >5% en 1 mois et état général diminué ou ingesta 0-25% des besoins dans la semaine précédente
E 44.0	Malnutrition protéino-énergétique modérée	Si les 2 critères sont remplis a) Score NRS-2002 $\geq 4$ et b) BMI entre 18.5-20.5 kg/m <sup>2</sup> avec état général diminué ou perte de poids involontaire >5% en 2 mois et état général diminué ou ingesta 25-50% des besoins dans la semaine précédente
E 44.1	Malnutrition protéino-énergétique légère	Si les 2 critères sont remplis a) Score NRS-2002 $\geq 3$ et b) Perte de poids involontaire >5% en 3 mois et état général diminué ou ingesta 50-75% des besoins dans la semaine précédente

71.5% des patients à risque nutritionnel n'a pas été codés selon les normes SwissDRG.



# CONCLUSION

Dénutrition est un évènement qui est

- Très répandu – 1/3 des patients
- Peu reconnu: 40% des patients
- Pas toujours correctement évalué et pris en charge

Pas besoin d'examen de laboratoire pour le screening, qui peut être fait rapidement et de façon efficace.

Dénutrition à un énorme poids clinique et pronostic

Il s'agit d'une comorbidité facile à soigner avec des énormes bénéfices pour les patients.

L'équipe diététique et nutritionnelle est là pour vous soutenir dans l'évaluation et le traitement

**MERCI**