



Cas clinique #2

Prise en charge nutritionnelle d'un patient atteint de SLA *(sclérose latérale amyotrophique)*

**JC Desport^{1,2}, P Couratier^{2,3},
B Funalot^{3,4}, JY Salle^{2,5}, Kanafi L⁶**

¹Unité de Nutrition, ²EA 3174, ³Centre SLA, ⁴EA 4021,
⁵Dépt Médecine Physique et Réadaptation,
⁶Hépto Gastroentérologie

CHU et Faculté de Médecine - Limoges

Objectifs pédagogiques

- **Mieux connaître la SLA ou maladie de Charcot**
- **Définir les méthodes d'évaluation nutritionnelle dans la SLA**
- **Déterminer sa prise en charge nutritionnelle en fonction de l'évolution de la maladie**

- **Un patient âgé de 67 ans consulte son Médecin Généraliste pour une gêne à la marche, apparue depuis quelques mois**
- **Un bilan neurologique diagnostique une maladie de Charcot, ou sclérose latérale amyotrophique (SLA)**

**Quel est la médiane de survie
lors de cette maladie, à partir du diagnostic ?**

- 1. Elle n'est pas connue**
- 2. D'environ 2 à 6 mois**
- 3. D'environ un an**
- 4. D'environ 3 à 5 ans**
- 5. D'environ 10 à 15 ans**

Quel est la médiane de survie lors de cette maladie, à partir du diagnostic ?

1. Elle n'est pas connue

100%

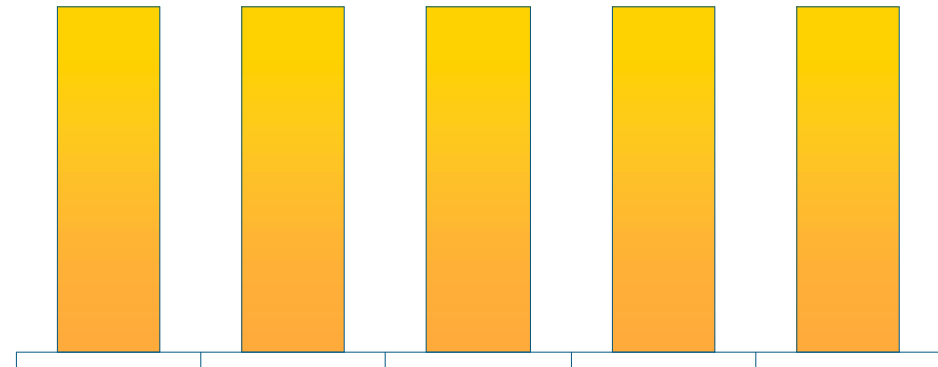
100%

100%

100%

100%

2. D'environ 2 à 6 mois



3. D'environ un an

4. D'environ 3 à 5 ans

5. D'environ 10 à 15 ans

1

2

3

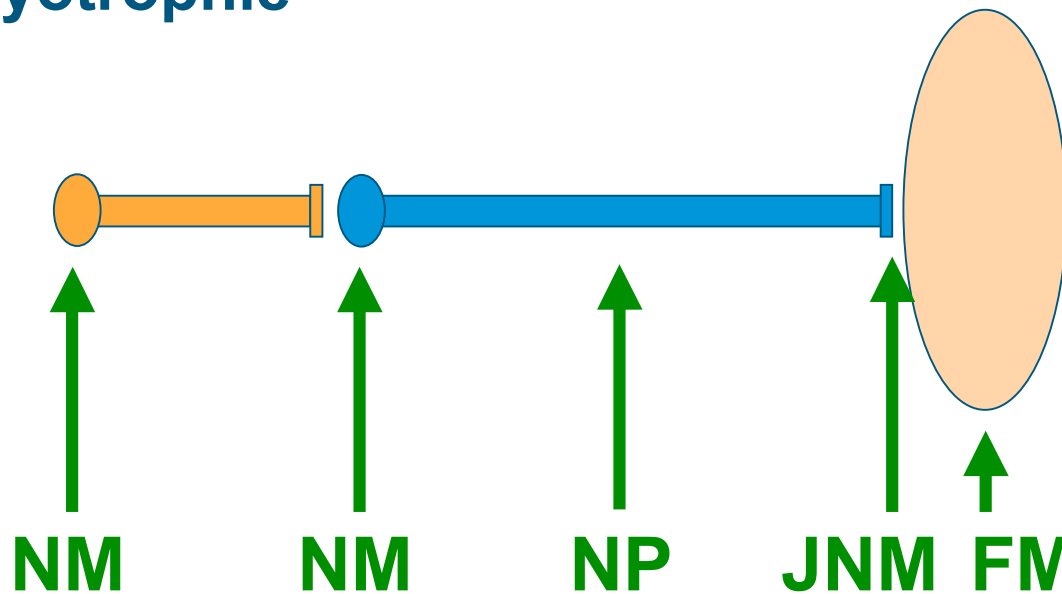
4

5

La médiane de survie est de 3 à 5 ans après la découverte

Mitchell, Lancet 2007 ; 369 : 2031-41

- La SLA est une maladie neuromusculaire rare (prévalence $\approx 6/100\ 000 \approx 4\ 000$ cas au moins en France) due à une dégénérescence des neurones moteurs (NM), d'origine inconnue, qui génère une amyotrophie



JNM : jonction neuromusculaire; FM : fibre musculaire

- **Il y a 2 formes principales de la maladie :**
 - **Périphérique, avec atteinte des membres en premier lieu**
 - **Bulbaire, avec des troubles de déglutition et / ou de phonation d'apparition initiale**
- **L'évolution est ascendante, mais de durée variable**
→ il y a des formes d'évolution très lente !!
- **L'atteinte est asymétrique**
- **Le handicap est souvent majeur**
- **Dans 4 à 10 % ces cas, il s'agit d'une forme familiale**

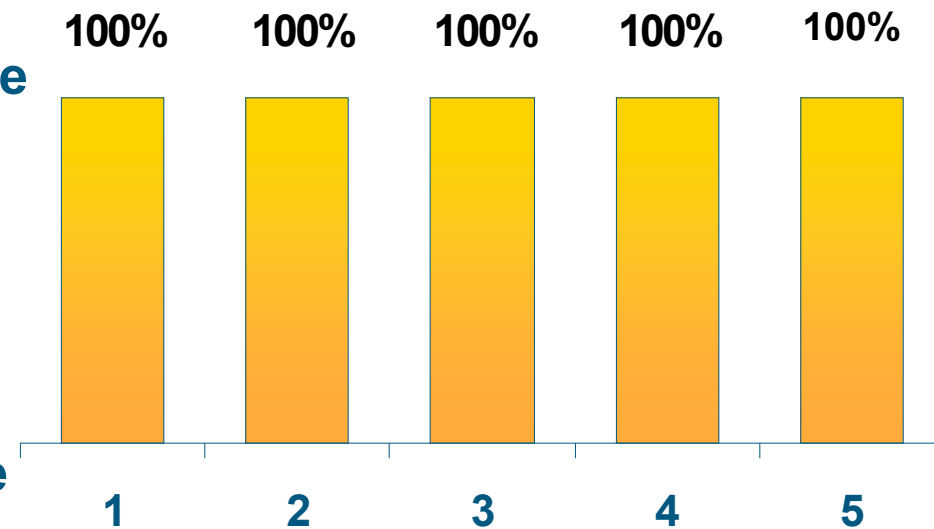
- **Le patient a un état général qui semble bien conservé, en particulier du point de vue de l'appétit**
- **Il pèse à la première consultation 65 kg pour 1,65 m, soit un IMC à 23,9**
- **Son poids 1 an auparavant était à 67 kg**
- **Il a donc perdu 3 % du poids du corps**
- **Un bilan biologique est totalement normal, avec en particulier :**
 - **Un bilan thyroïdien normal**
 - **Une albuminémie, une CRP, une NFS normales**

Quelle peut être l'explication à cette perte pondérale ?

1. Un état inflammatoire chronique
2. Un catabolisme musculaire par dénervation
3. Une insuffisance des apports alimentaires
4. Une augmentation de la dépense énergétique de repos
5. 2 + 3 + 4

Quelle peut être l'explication à cette perte pondérale ?

1. Un état inflammatoire chronique
2. Un catabolisme musculaire par dénervation
3. Une insuffisance des apports alimentaires
4. Une augmentation de la dépense énergétique de repos
5. 2 + 3 + 4



- 2. Un catabolisme musculaire par dénervation**
- 3. Une insuffisance des apports alimentaires**
- 4. Une augmentation de la dépense énergétique de repos**

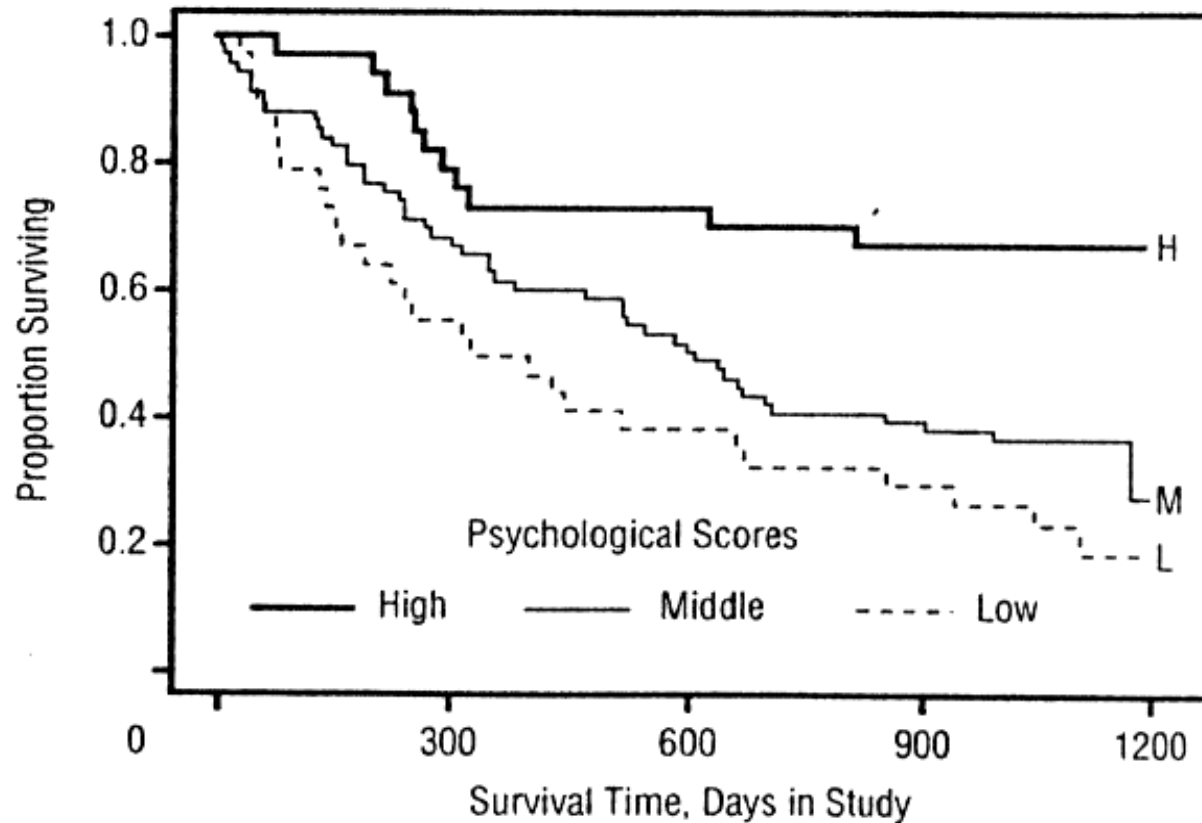
- **Dans ce cas, la CRP est normale**
- **La dénervation entraîne une destruction musculaire d'aval, avec un bilan protéique net négatif**

Les apports alimentaires déclarés peuvent être surestimés par le patient ou l'entourage, car :

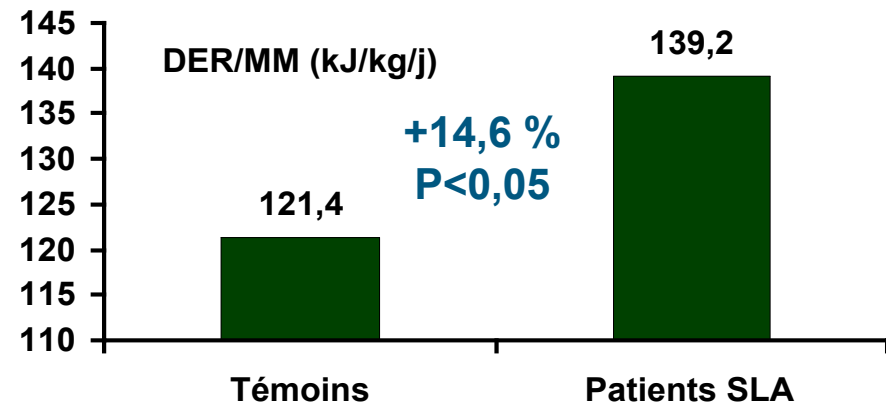
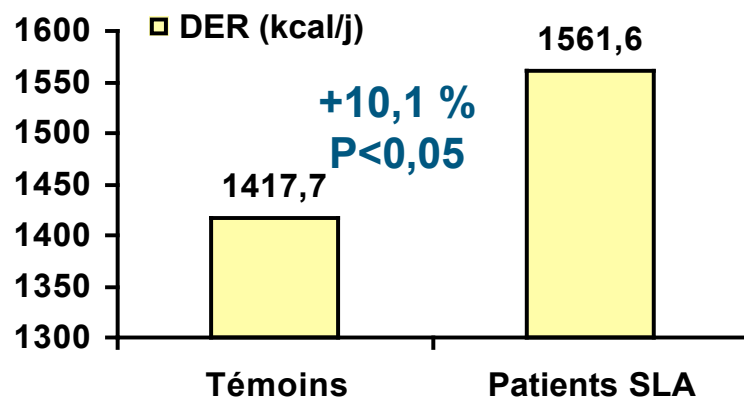
- **Une perte d'appétit est souvent ressentie par le patient comme une aggravation**
- **Les troubles psychologiques sont fréquents**

NB : L'altération psychologique est un facteur pronostique de survie indépendant

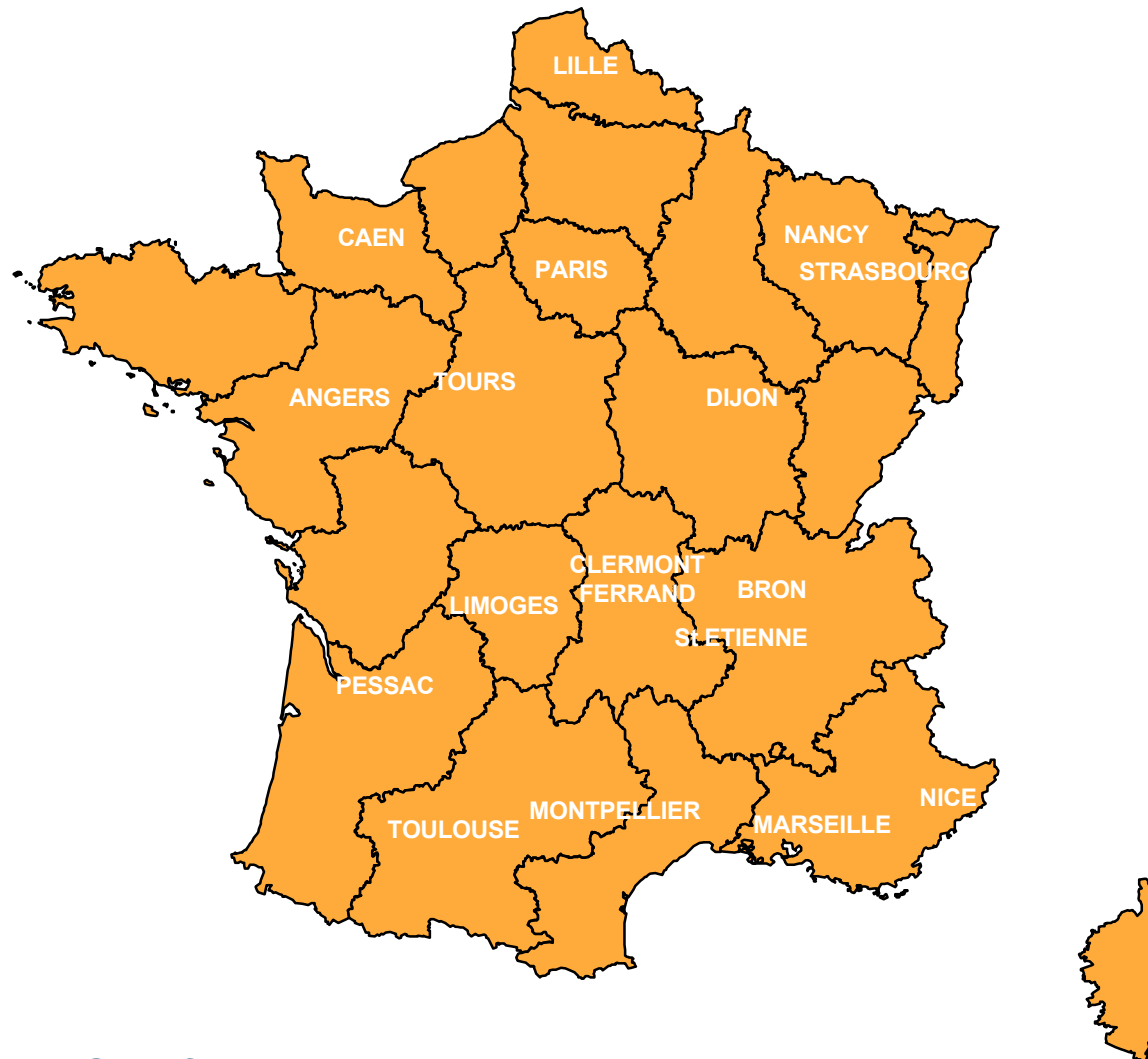
Courbes de survie de patients atteints de SLA avec un état psychologique bon (H ; n=34), moyen (M ; n=71) et mauvais (L ; n=34)



Malgré la fonte musculaire, un hypermétabolisme est présent dans environ 60 % des cas, d'origine inconnue



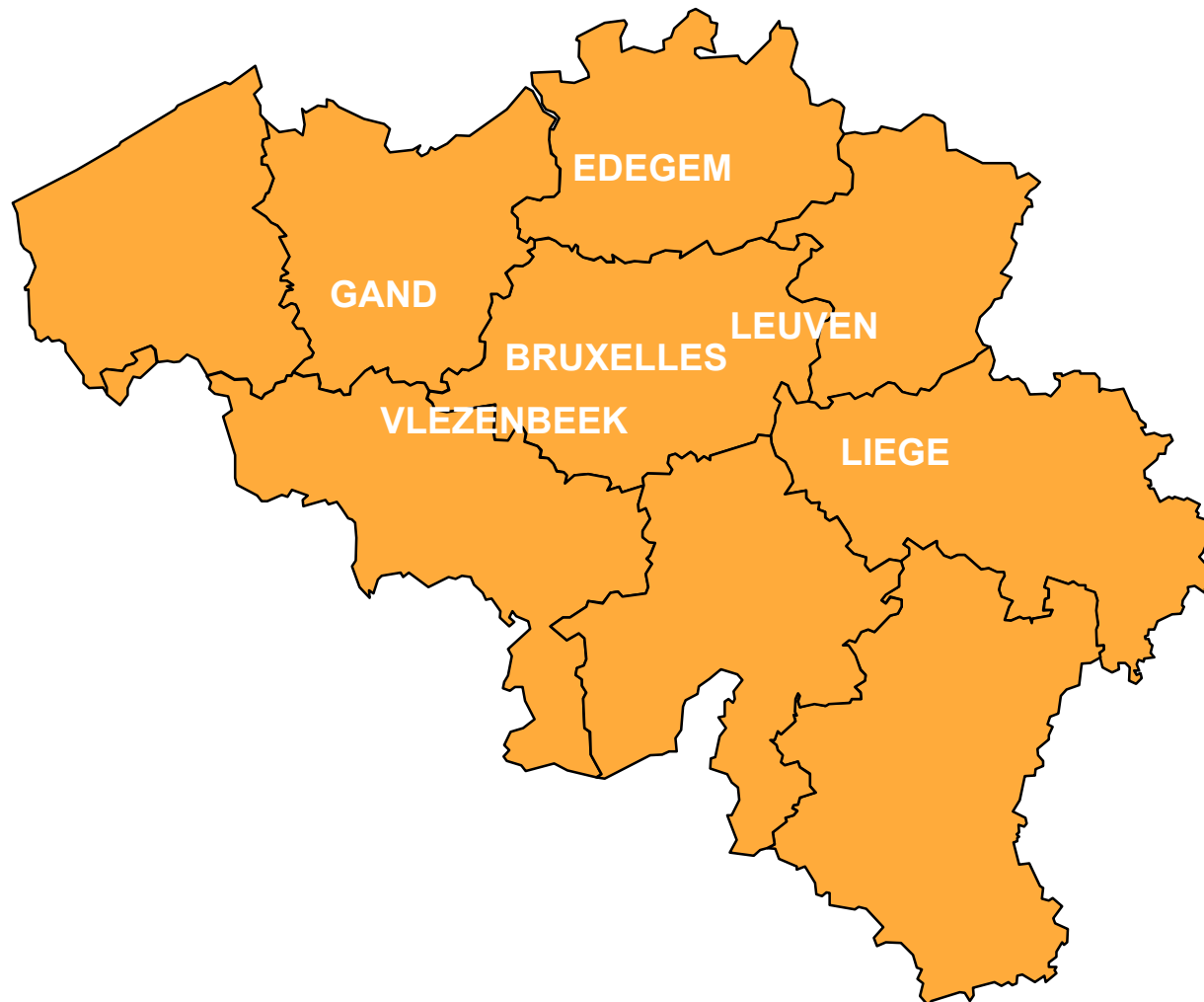
Le patient est confié à un centre de référence pour la prise en charge de la SLA, où une consultation en nutrition est prévue



Carte des centres SLA français (avril 2006)

Belgique : www.alsliga.be

**Centres de référence des maladies neuromusculaires :
Leuven, Bruxelles, Gand, Liège, Edegem, Vlezenbeek**

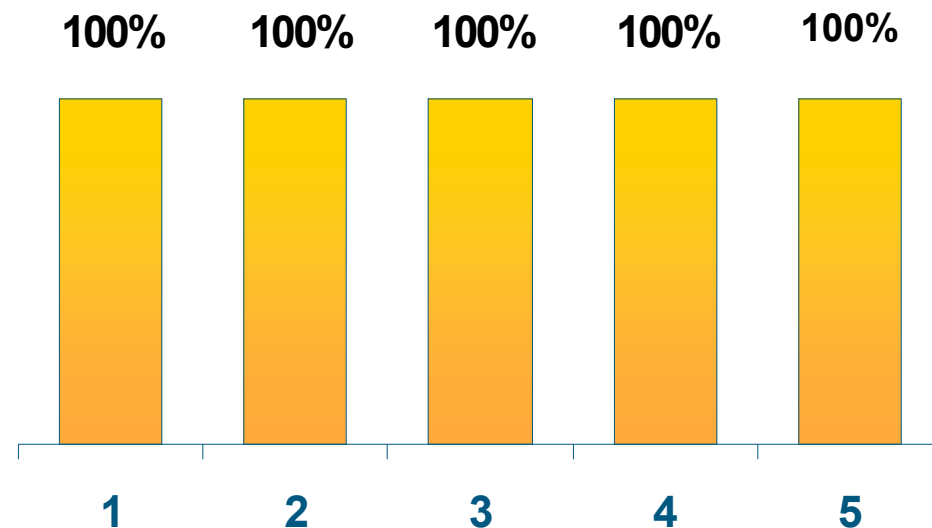


Quel élément peut compléter le bilan nutritionnel spécialisé chez ce patient ?

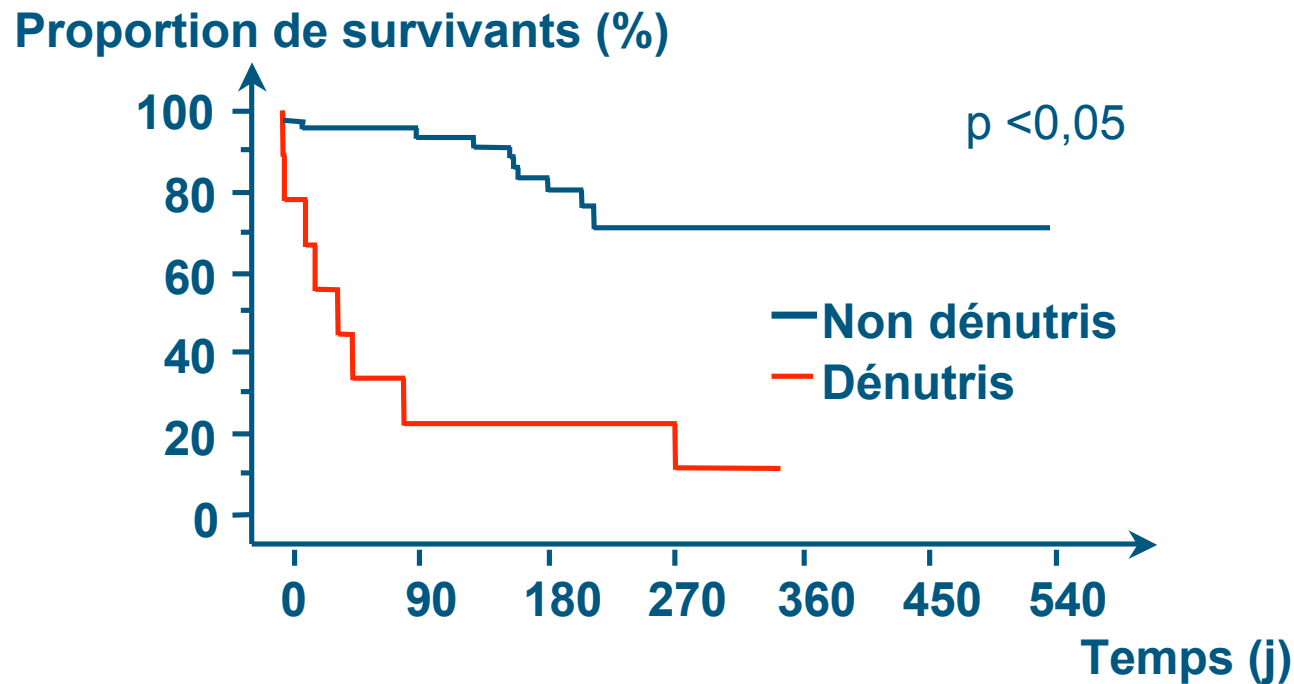
1. Anthropométrie (plis cutanés, circonférence musculaire brachiale [CMB])
2. Entretien diététique
3. Impédancemétrie
4. Calorimétrie indirecte
5. 1 + 2 + 3 + 4

Quel élément peut compléter le bilan nutritionnel spécialisé chez ce patient ?

1. Anthropométrie (plis cutanés, circonférence musculaire brachiale [CMB])
2. Entretien diététique
3. Impédancemétrie
4. Calorimétrie indirecte
5. 1 + 2 + 3 + 4



La mise en évidence d'une dénutrition est fondamentale, car c'est un facteur pronostique indépendant de survie



Les principaux critères de dénutrition lors de la SLA sont de deux ordres :

- **IMC (P/T_) < 18 (18-65 ans)**
< 20 (> 65 ans)

OU

- **Perte de poids de 5 à 10 %**

Le patient



23,9

**3 %
en 1 an**

Les apports alimentaires sont à vérifier

→ bilan diététique :

- **Niveau des apports énergétiques et protéiques**
- **Qualité**
- **Durée des repas**
- **Troubles de déglutition non signalés**
- **L'entourage**

- L'évaluation des compartiments corporels se fait en secteur spécialisé, en associant anthropométrie et impédancemétrie, et s'attache au suivi de la masse maigre (MM) plutôt que de la masse grasse (MG)
- Formule spécifique SLA (/DEXA)

$$MM = 0.43 * P + 0.35 * \text{moy}(T_/Z) - 0.7 * PCT + 9.2$$

Poids (P) en kg ; Taille (T) en m ; Impédance (Z) en ohms ;
Pli Cutané Tricipital (PCT) en mm

$$MG = P - MM$$

La calorimétrie indirecte :

- Permet de repérer le niveau d'hypermétabolisme, et donc de mieux adapter les apports énergétiques
- Pourrait être un index orientant vers une forme familiale de la maladie

	SLA familiale	SLA sporadique	p
DER	1 784 kcal/j	1 582	0,03
DER/MM	40,0 kcal/kg/j	35,4	0,01
% patients hypermétaboliques	100	52	

- **Chez ce patient :**
 - Il n'y a pas de déséquilibre des apports alimentaires
 - Il n'y a pas de trouble de déglutition suspecté
 - La calorimétrie montre un hypermétabolisme à + 17 % (DER mesurée = 1558 kcal/24h)
- **Les conseils donnés au patient et transmis au médecin généraliste sont :**
 - D'augmenter les apports alimentaires
 - De faire une surveillance du poids : celui-ci ne doit pas baisser, il faut si possible au moins retrouver le poids antérieur
 - De signaler rapidement la survenue éventuelle de troubles de déglutition, d'une baisse pondérale, d'un allongement de la durée des repas

Quel est le niveau d'apport calorique proposé ?

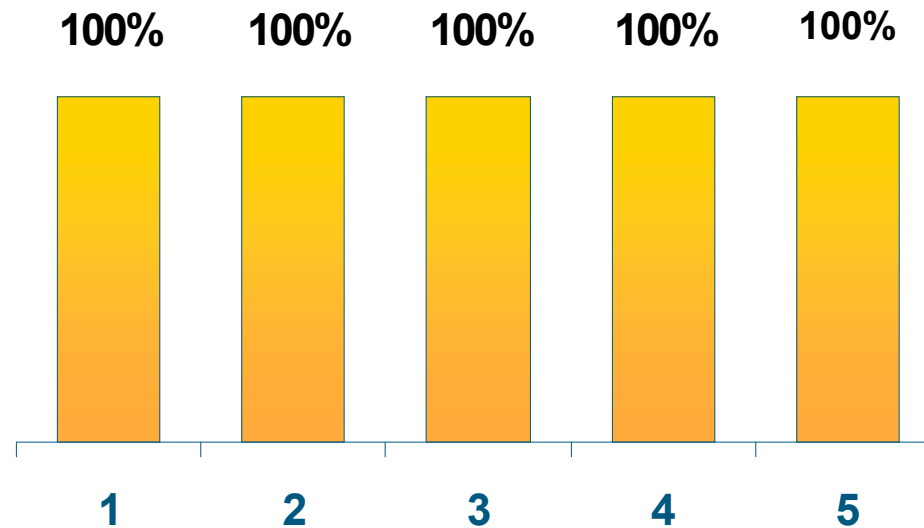
(rappels : poids 65 kg, âge 67 ans, DER : 1 558 kcal/j)

1. 2 300 kcal/j
2. 2 100 kcal/j
3. 1 900 kcal/j
4. 1 700 kcal/j
5. 1 500 kcal/j

Quel est le niveau d'apport calorique proposé ?

(rappels : poids 65 kg, âge 67 ans, DER : 1 558 kcal/j)

1. 2 300 kcal/j
2. 2 100 kcal/j
3. 1 900 kcal/j
4. 1 700 kcal/j
5. 1 500 kcal/j



2 300 kcal/j

- **La recommandation est de 35 kcal/j**
 - Avec le poids actuel = 2 275 kcal/j
 - Avec le poids antérieur = 2 345 kcal/j
 - Ou DER x 1,5 = 2 337 kcal/j

On peut donc proposer environ 2 300 kcal/j

- **L'apport protéique recommandé est de 1 à 1,5 g/kg/j, soit :**
 - Avec le poids actuel = 65 - 97,5 g protéines/j
 - Avec le poids antérieur = 67 - 100 g/j

On peut donc proposer environ 80 g/j

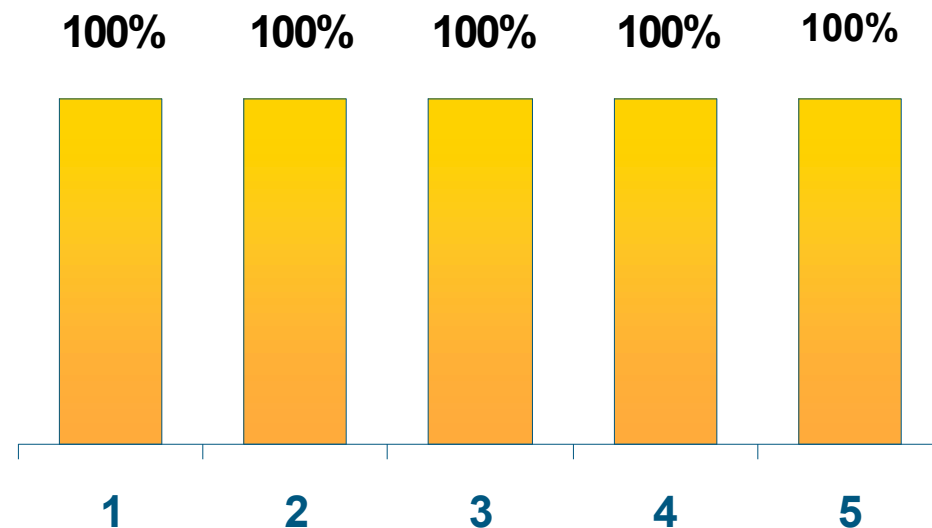
- **Le patient est revu au bout de 6 mois, avec une impotence nette des membres inférieurs, un poids stable**
- **Il signale alors quelques épisodes de toux lors de l'alimentation, une "infection pulmonaire" traitée à domicile**
- **L'examen détecte une dyspnée d'effort, mais pas de surcharge broncho-pulmonaire (l'auscultation cardiaque et pulmonaire est normale) ou de signe d'insuffisance cardiaque ;**
 - **La radiographie de thorax est normale**
 - **La capacité vitale est mesurée à 45 % de la valeur théorique**

Devant cette suspicion de trouble de déglutition, pouvant accompagner la progression de la maladie, quelle est la meilleure technique d'exploration ?

- 1. Nasofibroscopie ORL**
- 2. Radiovidéoscopie de la déglutition**
- 3. Test de DePippo (analyse de la voix après déglutition)**
- 4. L'un de ces tests selon les disponibilités locales**
- 5. Aucun de ces tests**

Devant cette suspicion de trouble de déglutition, pouvant accompagner la progression de la maladie, quelle est la meilleure technique d'exploration ?

- 1. Nasofibroscopie ORL**
- 2. Radiovidéoscopie de la déglutition**
- 3. Test de DePippo (analyse de la voix après déglutition)**
- 4. L'un de ces tests selon les disponibilités locales**
- 5. Aucun de ces tests**



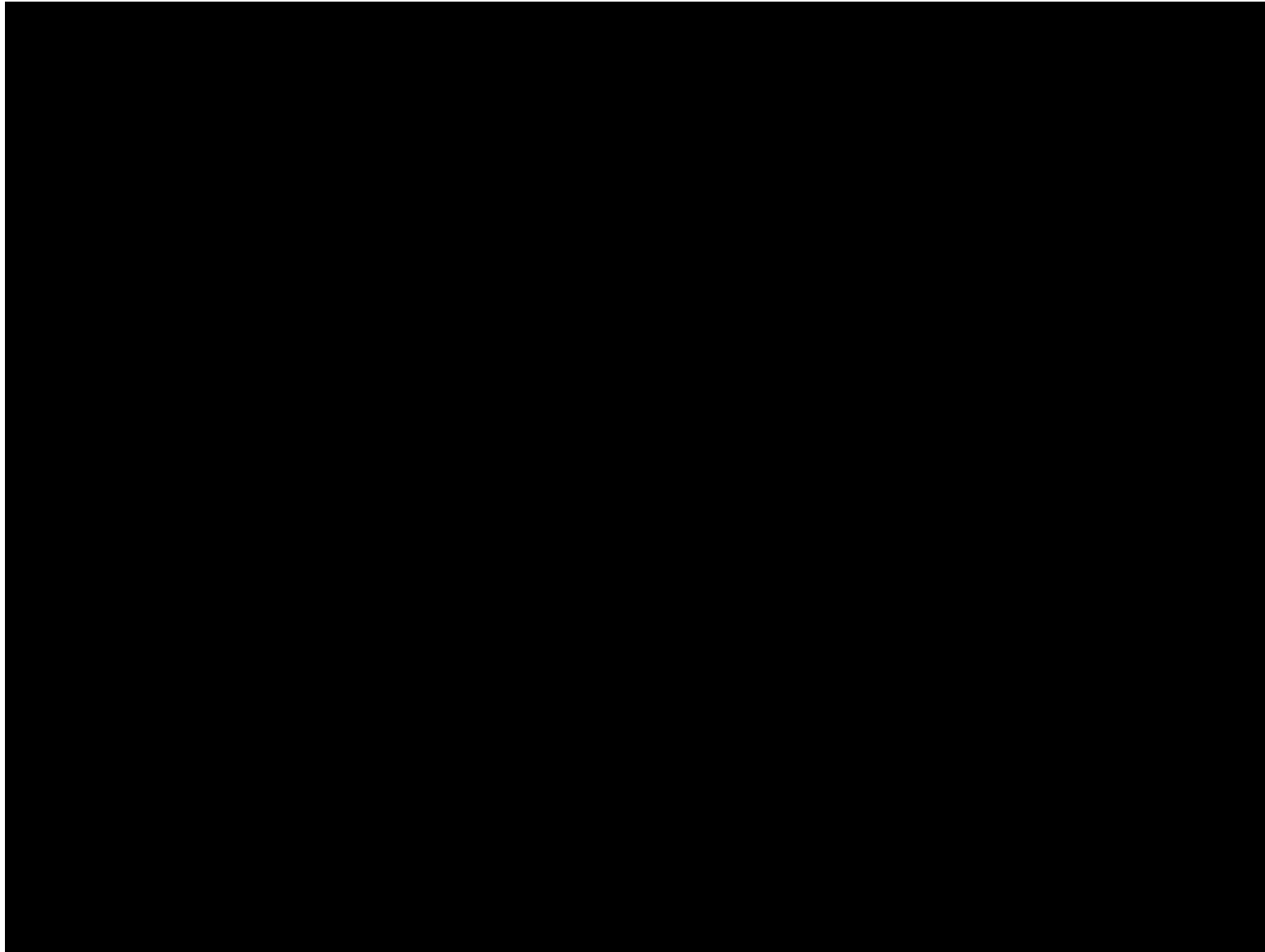
Tous ces tests ou examens ont leur intérêt
La disponibilité locale est fondamentale
La réponse la plus pragmatique est donc : N° 4

- **L'endoscopie ORL est simple et de réalisation aisée**
- **Elle montre :**
 - **S'il y a un encombrement trachéo-bronchique**
 - **La réflectivité du carrefour aérodigestif**
- **Elle visualise la post-déglutition et les troubles éventuels grâce à une alimentation colorée**
- **Elle évalue l'efficacité des textures modifiées**

La radio-vidéoscopie est le "gold standard", mais il faut disposer d'une équipe entraînée

- **Elle permet :**
 - **De repérer les fausses routes et leur gravité**
 - **D'identifier les causes**
- **Mais aussi :**
 - **De rechercher les postures de correction des fausses routes**
 - **De tester les liquides et les solides**

Vidéo



Le test de DePippo est simple :

- **On fait boire au patient 90 mL d'eau**
- **Le test est positif si, dans la minute suivante on peut noter :**
 - **De la toux**
 - **Ou une voix mouillée**
 - **Ou une voix gargouillante**
 - **Sensibilité : 94 %**
 - **Spécificité : 60 %**
- **Pour notre patient, il doit être pratiqué de manière prudente, en testant d'abord des volumes < 90 mL**

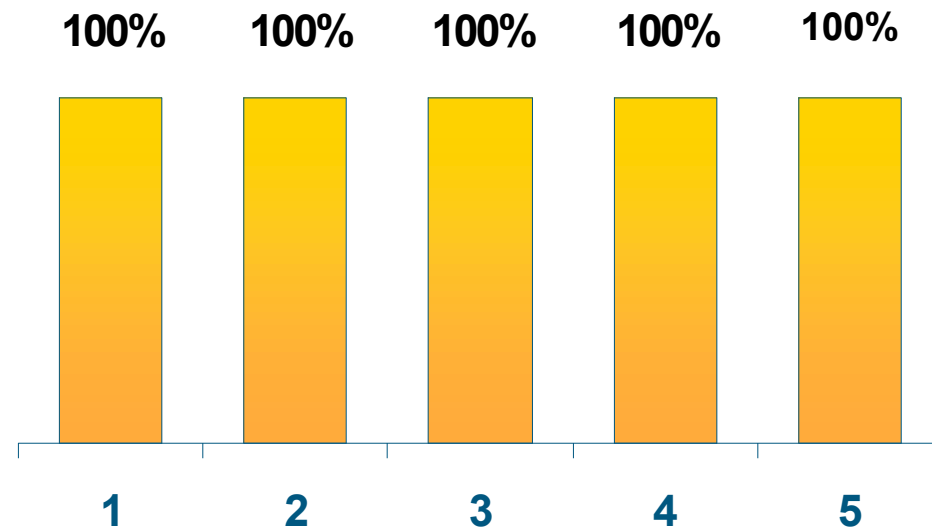
- **Pour ce patient sans perte du poids, la radio-vidéoscopie montre une gêne à la déglutition avec blocage intermittent des liquides au passage buccal postérieur, sans fausse route, et un bon passage des textures molles et des solides**
- **Une prise en charge nutritionnelle est souhaitée...**

Quelle prise en charge proposez-vous ?

- 1. Nutrition entérale
+ compléments nutritionnels oraux (CNO)**
- 2. Nutrition entérale
+ conseils diététiques**
- 3. Conseils diététiques + CNO**
- 4. Conseils diététiques + CNO
+ rééducation**
- 5. Nutrition parentérale
+ rééducation orthophonique**

Quelle prise en charge proposez-vous ?

1. Nutrition entérale
+ CNO
2. Nutrition entérale
+ conseils diététiques
3. Conseils diététiques
+ CNO
4. Conseils diététiques
+ CNO
+ rééducation
5. Nutrition parentérale
+ rééducation orthophonique



La prise en charge doit être la plus simple et la moins agressive possible. Le tube digestif étant a priori sain, il faut utiliser la voie orale avec tous les moyens à notre disposition :

- **Conseils diététiques : mâcher, manger lentement, au calme, avec des textures de préférence denses, enrichir l'alimentation, fractionner les repas**
- **Épaississants pour les liquides**
- **CNO de texture compotes, crèmes, mixés, en sachant que leur tolérance peut être brève**
- **Rééducation orthophonique, en sachant que son efficacité peut être brève**

Piquet Rev Neurol (Paris) 2006 ; 162 : hors série 2, 4S177-4S187

*Conférence de consensus Rev Neurol (Paris) 2006 ; 162 hors série 4S363-IIIe couv
Gottrand *Traité de nutrition artificielle de l'adulte*. Springer SFNEP Paris 2007 : 1041-51*

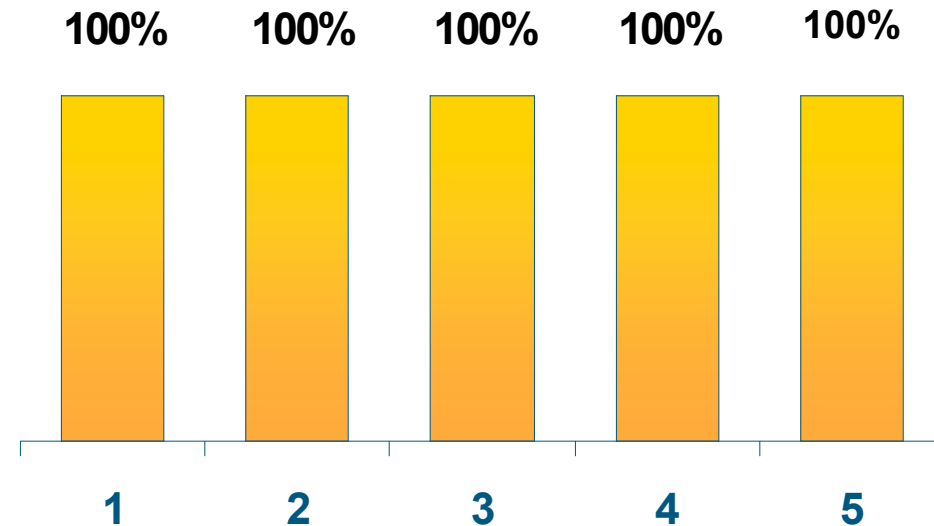
- **Le patient signale de plus une sensation d'hypersalivation, entraînant un bavage qui le gêne pour s'alimenter et dans sa vie sociale**

Que peut-on lui proposer en première intention ?

1. Un diurétique
2. Un atropinique
3. De la néostigmine
4. Des injections de toxine botulique dans les parotides
5. Une radiothérapie salivaire

Que peut-on lui proposer en première intention ?

1. Un diurétique
2. Un atropinique
3. De la néostigmine
4. Des injections de toxine botulique dans les parotides
5. Une radiothérapie salivaire



Il n'est pas question de déshydrater ce patient qui a déjà des difficultés à prendre les liquides per os

- **Les atropiniques sont souvent efficaces, avec, selon la conférence de consensus :**
 - **1^{ère} ligne = amitryptiline : antidépresseur anticholinergique**
 - **2^{ème} ligne = atropiniques purs :**
 - **Scopolamine (1/2 ou 1 patch rétroauriculaire /2 jours) effet lent, inconstant ; non remboursé**
 - **Atropine injectable en gouttes per os ou par sonde, à doses croissantes (0,25 mg x 2 / j par ex au début)**

- **La néostigmine (parfois utilisée pour lutter contre la fatigue et la constipation) a des effets inverses des atropiniques, avec un risque de bradycardie sévère en association avec eux**
- **La toxine botulique (6 à 20 U par glande) est utilisée si les atropiniques sont insuffisants**
- **La radiothérapie est efficace en seconde intention (8 à 12 grays en 1 à 2 séances) avec une durée d'action d'au moins 6 mois**

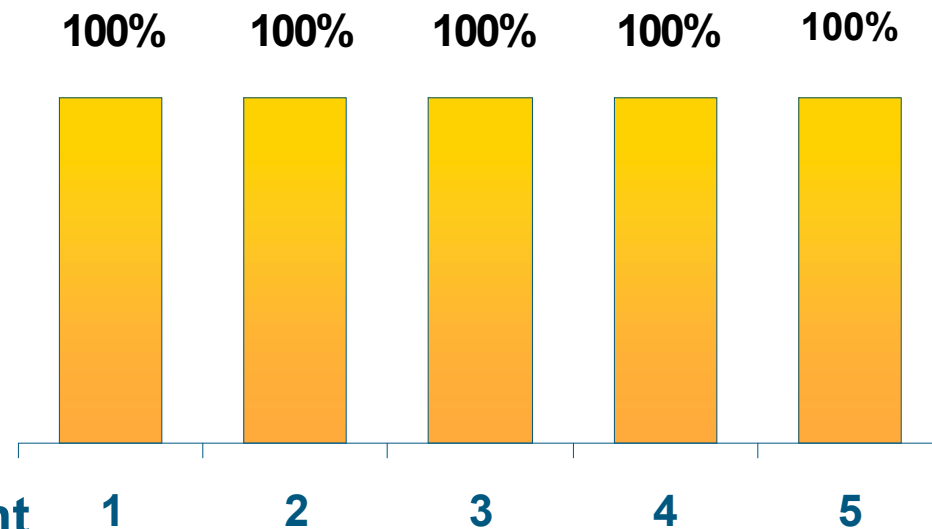
- **Un mois après, c'est la famille qui demande une consultation car, malgré la prise en charge, le poids du patient n'est plus qu'à 61 kg, soit une baisse de 6,2 %**
- **Il n'y a pas eu de fausse route, mais la durée des repas devient très gênante pour le patient et même pour l'entourage**

Que faut-il faire ?

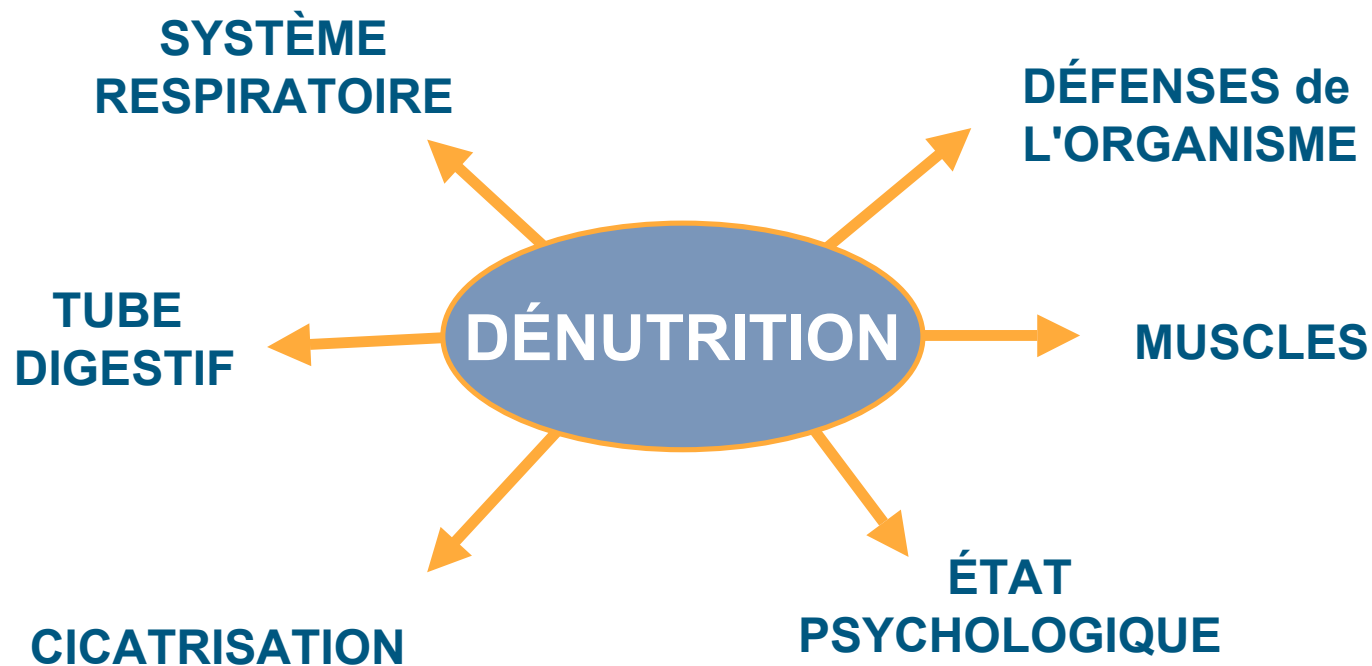
- 1. Rien de plus, la perte pondérale n'est pas alarmante**
- 2. Proposer une nutrition entérale de complément**
- 3. Proposer une nutrition entérale exclusive**
- 4. Proposer une nutrition parentérale de complément**
- 5. Proposer une nutrition parentérale exclusive**

Que faut-il faire ?

1. Rien de plus, la perte pondérale n'est pas alarmante
2. Proposer une nutrition entérale de complément
3. Proposer une nutrition entérale exclusive
4. Proposer une nutrition parentérale de complément
5. Proposer une nutrition parentérale exclusive



La perte de poids peut signer une dénutrition, avec ses conséquences propres, en particulier musculaires, infectieuses, respiratoires et psychologiques



Lesourd et al in :

Traité de nutrition artificielle de l'adulte. Springer SFNEP Paris 2007 : 1075-90 48

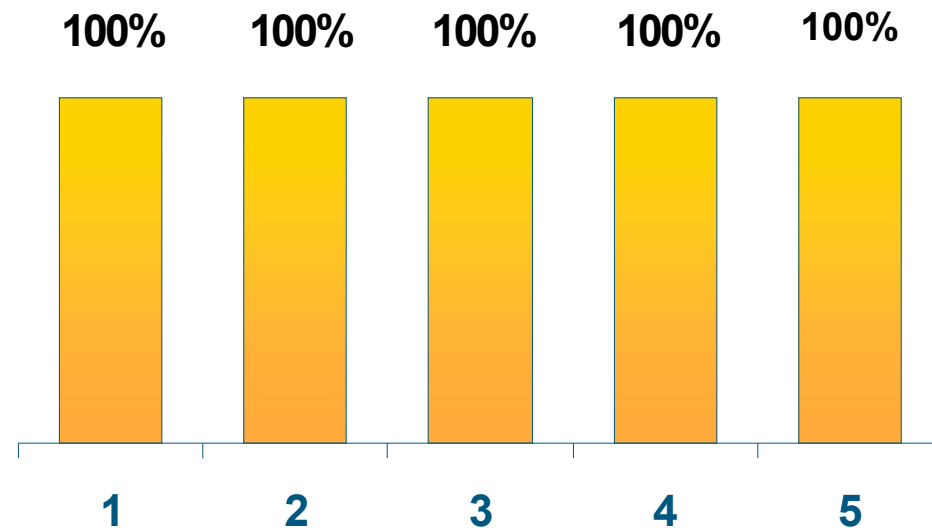
- **Pour ce patient, l'alimentation per os peut être maintenue sans risque évident, mais, les apports énergétiques étant manifestement insuffisants, la nutrition entérale est proposée en complément**
- **La nutrition parentérale n'est pas indiquée lors de la SLA, car :**
 - **Le tube digestif est fonctionnel**
 - **La nutrition parentérale entraîne des coûts et des complications plus importants**

Chez ce patient âgé de 67 ans, quel est le critère inutile pour décider de la mise en nutrition entérale ?

- 1. Une albuminémie < 35 g/L**
- 2. Une durée de repas > 45 minutes**
- 3. La survenue de fausses routes**
- 4. Une déshydratation**
- 5. Une perte de poids de 5 à 10 %**

Chez ce patient âgé de 67 ans,
quel est le critère **inutile** pour décider
de la mise en nutrition entérale ?

1. Une albuminémie < 35 g/L
2. Une durée de repas > 45 minutes
3. La survenue de fausses routes
4. Une déshydratation
5. Une perte de poids de 5 à 10 %



L'albuminémie semble sans intérêt lors de la SLA

Gottrand Traité de nutrition artificielle de l'adulte.

Springer SFNEP Paris 2007 : 1041-51

Piquet Rev Neurol (Paris) 2006 ; 162 :

hors série 2, 4S177-4S187

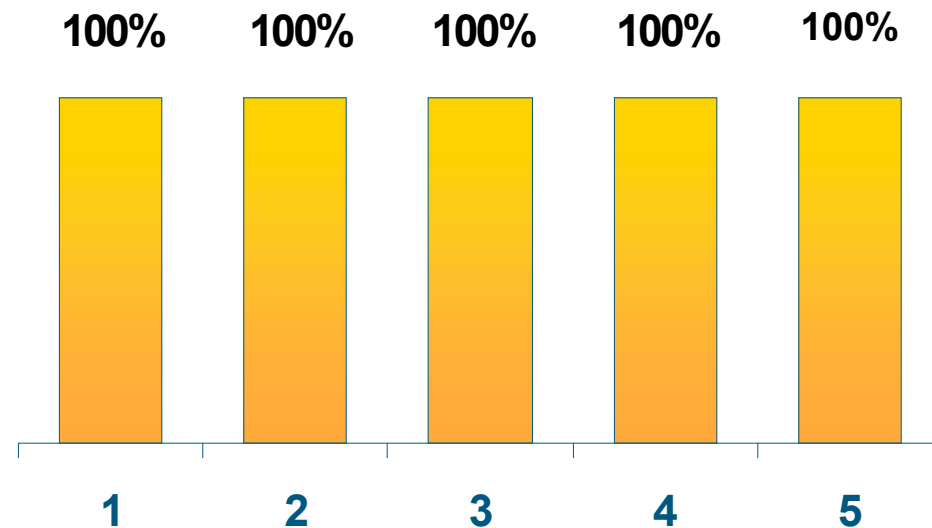
- **La durée de repas peut constituer un handicap pour le patient, mais aussi pour l'entourage**
 - **Le seuil tolérable est de 45 minutes**
- **Les fausses routes peuvent mettre en jeu la vie du patient**
- **Le seuil de perte de poids est de 5 à 10 % selon les équipes**

Quelle est la voie d'abord entérale préférable pour ce patient ?

1. **Gastrostomie percutanée endoscopique (GPE)**
2. **Gastrostomie percutanée radiologique (GPR)**
3. **Sonde nasogastrique**
4. **Gastrostomie chirurgicale**
5. **Jéjunostomie chirurgicale**

Quelle est la voie d'abord entérale préférable pour ce patient ?

1. **Gastrostomie percutanée endoscopique (GPE)**
2. **Gastrostomie percutanée radiologique (GPR)**
3. **Sonde nasogastrique**
4. **Gastrostomie chirurgicale**
5. **Jéjunostomie chirurgicale**

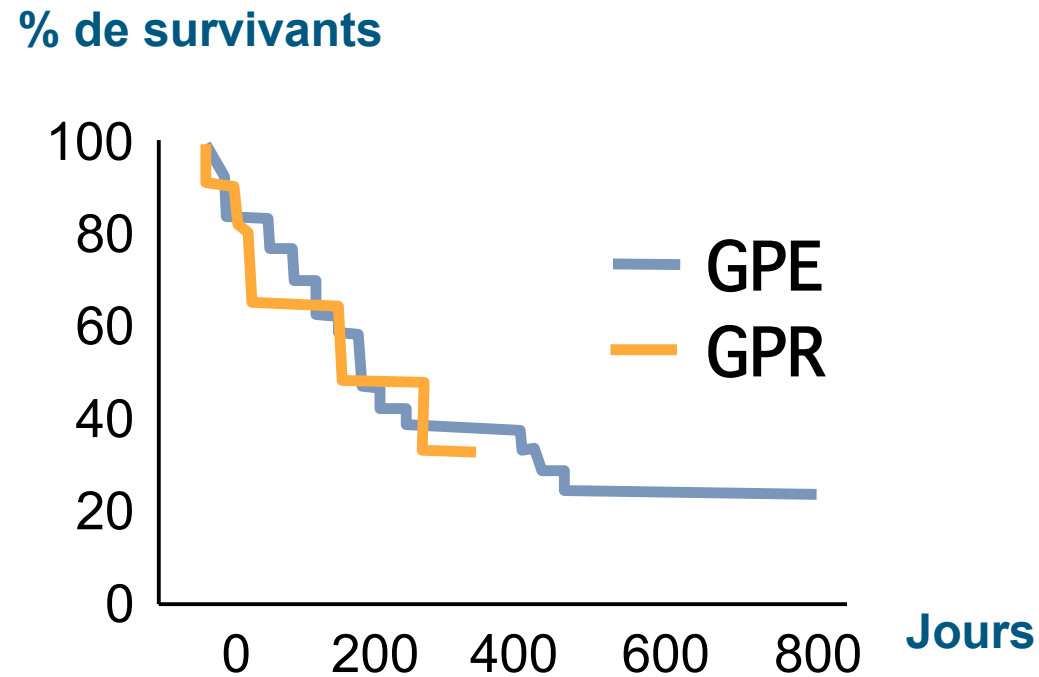


- **La GPE est posée le plus souvent sous AG, donc nécessite une consultation anesthésique préalable**
- **Elle est possible dans 89 à 100 % des cas**
- **Les complications ne semblent pas différentes entre GPE et GPR**

Mortalité	0-5 %
Complications majeures <i>(abcès, hémorragie, péritonite)</i>	0-5 %
Complications mineures <i>(infection, fuite, douleur, hématome, rupture de sonde)</i>	4-16 %

Conférence de consensus *Rev Neurol (Paris)* 2006 ; 162 hors série 4S363-IIIe couv
 Bouteloup *Rev Neurol (Paris)* 2006 ; 162 : hors série 2, 4S309-319
 Desport et al *Amyotroph Lateral Scler Other Motor Neuron Disord* 2005 ; 6 : 88-93

La survie n'est pas différente entre GPE et GPR



Courbes de survie de Kaplan Meier (n=50)

La GPR est posée sous AL, mais il faut un radiologue qui connaisse bien la technique

- **Si la CV est $< 50\%$, il est recommandé de ne pas poser de GPE (mortalité plus forte que si CV $> 50\%$)**
- **La gastrostomie chirurgicale n'est pas conseillée en première intention**

La sonde nasogastrique peut être utilisée, mais :

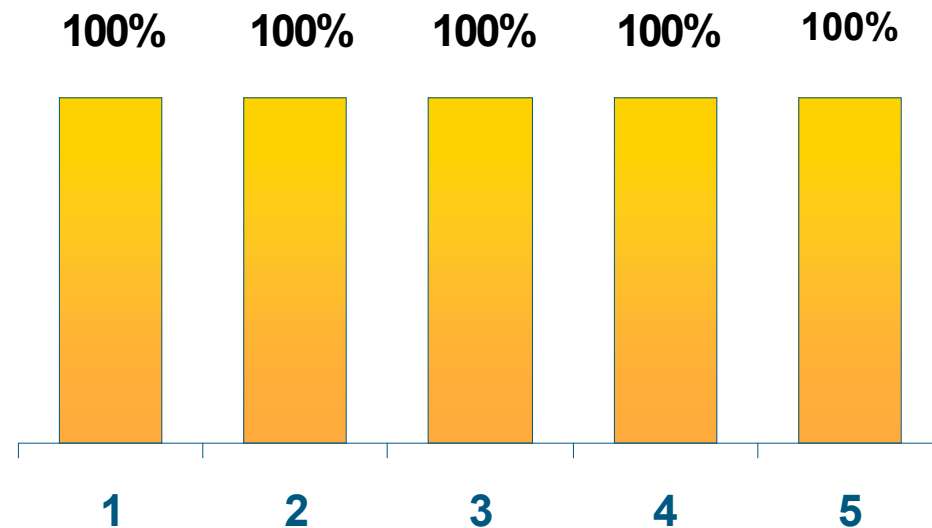
- **Elle a une plus mauvaise tolérance que les gastrostomies**
- **Elle expose à une plus mauvaise efficacité : en population générale, les objectifs nutritionnels sont plus difficiles à atteindre (obstructions, arrachages, déplacements)**
- **Elle a des complications propres : ORL, traumatismes**
- **Elle peut être difficile à mettre en place en cas de troubles de la déglutition**
- **Si elle est choisie, ce doit être une sonde en silicone de faible diamètre (7 à 9 F)**

Quel est le principal bénéfice attendu de la nutrition entérale chez ce patient ?

1. Une augmentation de la survie
2. Une augmentation de la masse maigre
3. Une augmentation de la masse grasse
4. Une amélioration de la qualité de vie
5. Une régression de la maladie

Quel est le principal bénéfice attendu de la nutrition entérale chez ce patient ?

1. Une augmentation de la survie
2. Une augmentation de la masse maigre
3. Une augmentation de la masse grasse
4. Une amélioration de la qualité de vie
5. Une régression de la maladie



Cette amélioration est un accord d'experts

- Elle est marquée par :
 - Une limitation de l'angoisse liée aux repas
 - Une baisse des contraintes pour l'entourage
 - Une meilleure observance des traitements
- Elle peut être associée à une ↑ de l'IMC

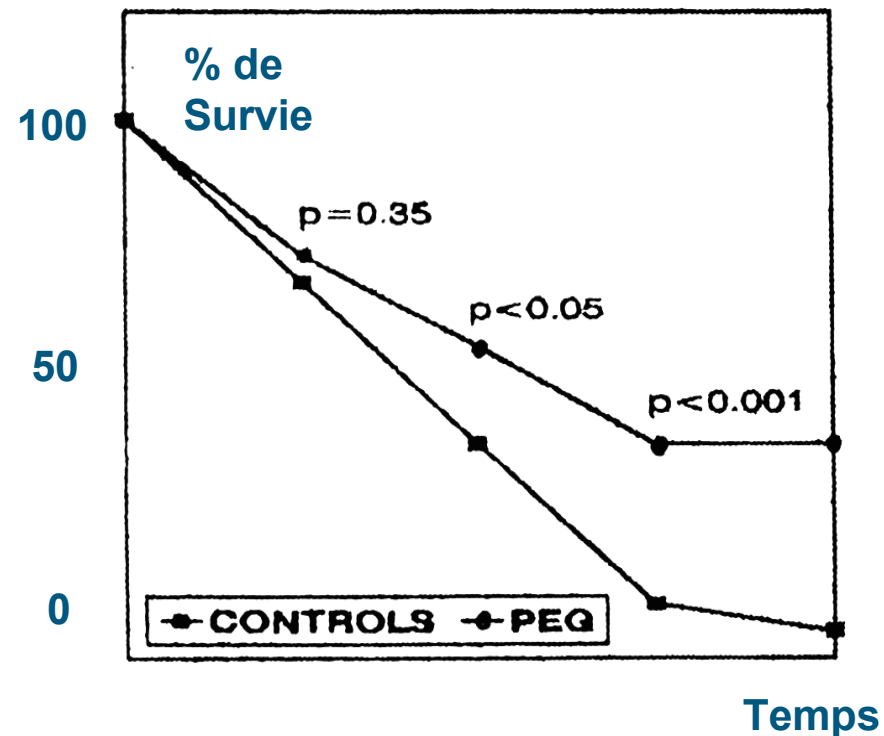
30 GPE versus 30 patients sans nutrition entérale

GPE → ↑ poids + 8,0 % (p < 0,02)

↑ IMC p < 0,002

↑ Pli Cutané Tricipital p < 0,04

L'effet sur la survie est discuté :
30 GPE vs 30 sans nutrition entérale ; effet = 0
106 patients avec ou sans nutrition entérale

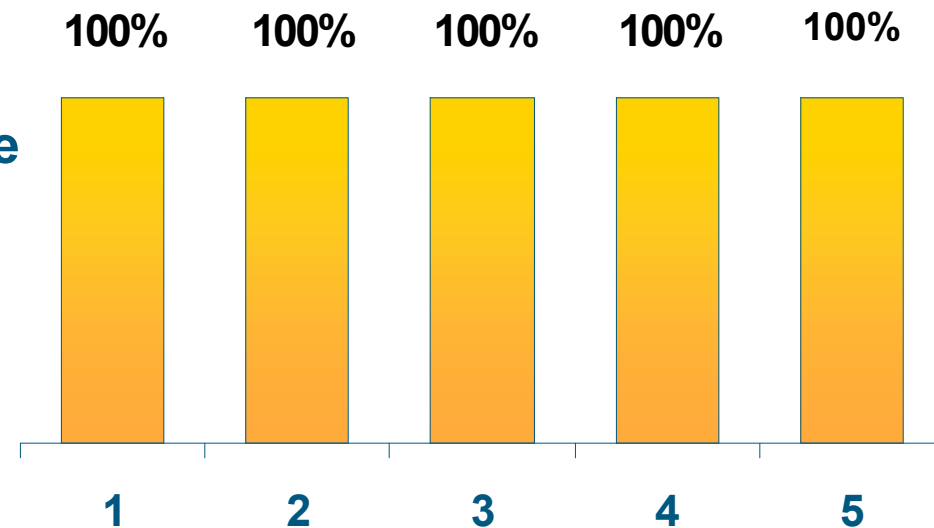


Que faut-il préciser au sujet du retour à domicile ?

- 1. Qu'il n'est pas obligatoire et définitif**
- 2. Qu'il dépend du contexte de vie**
(isolement, aide ménagère, etc..)
- 3. Que la nutrition entérale est totalement remboursée et prise en charge par un prestataire de services**
- 4. Que les manipulations peuvent être effectuées par le patient, l'entourage ou une infirmière à domicile**
- 5. 1 + 2 + 3 + 4**

Que faut-il préciser au sujet du retour à domicile ?

1. Qu'il n'est pas obligatoire et définitif
2. Qu'il dépend du contexte de vie (isolement, aide ménagère, etc..)
3. Que la nutrition entérale est totalement remboursée et prise en charge par un prestataire de services
4. Que les manipulations peuvent être effectuées par le patient, l'entourage ou une infirmière à domicile
5. 1 + 2 + 3 + 4



*Le retour à domicile peut être souhaité,
mais aussi redouté, surtout par l'entourage*

**La possibilité de séjours hospitaliers "de répit"
doit être proposée**

- **Le contexte de vie est fondamental. Il faut évaluer :**
 - L'état psychologique
 - L'isolement
 - L'autonomie
 - L'adaptation de l'environnement à la maladie
→ relations avec l'assistante sociale, l'entourage
- **Le patient a le choix de son prestataire de services,
d'utiliser ou non les soins d'une infirmière**

Malgré les informations, en l'absence d'altération de l'état de conscience, le patient pense que la nutrition entérale n'est pas nécessaire, et la refuse.

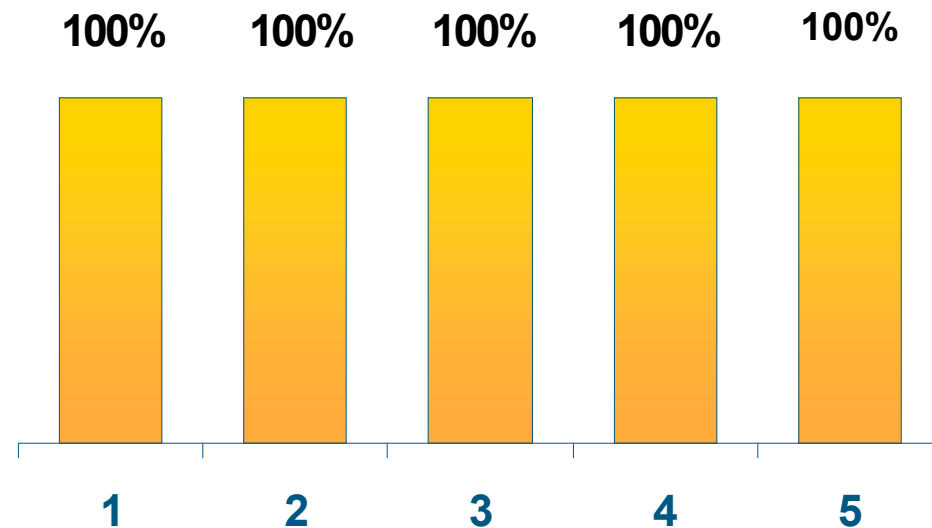
Que faites-vous ?

- 1. Considérant que la vie de ce patient est en jeu, vous engagez des discussions avec la famille pour passer outre à la décision du patient**
- 2. Vous acceptez cette décision**
- 3. Vous faites appel au comité éthique de votre hôpital**
- 4. Vous lui proposez la nutrition parentérale**
- 5. Vous confiez le patient à un autre nutritionniste**

Malgré les informations, en l'absence d'altération de l'état de conscience, le patient pense que la nutrition entérale n'est pas nécessaire, et la refuse.

Que faites-vous ?

1. **Considérant que la vie de ce patient est en jeu, vous engagez des discussions avec la famille pour passer outre à la décision du patient**
2. **Vous acceptez cette décision**
3. **Vous faites appel au comité éthique de votre hôpital**
4. **Vous lui proposez la nutrition parentérale**
5. **Vous confiez le patient à un autre nutritionniste**



Vous acceptez la décision du patient

- **En l'absence de trouble du jugement, la loi n'autorise pas le médecin à aller contre les désirs du patient**
- **Dans ce cas, ce n'est pas non plus l'entourage qui décide**
- **Un entretien du patient avec un psychologue peut aider le patient à évoluer dans sa décision**

Meininger et al *Rev Neurol (Paris)* 2006 ; 162 hors série 4S329-333

Guerrier *Rev Neurol (Paris)* 2006 ; 162 hors série 4S334-359

JO du 23 avril 2005 loi 2005-370 du 22 avril 2005

Le patient s'altère à nouveau rapidement du point de vue nutritionnel

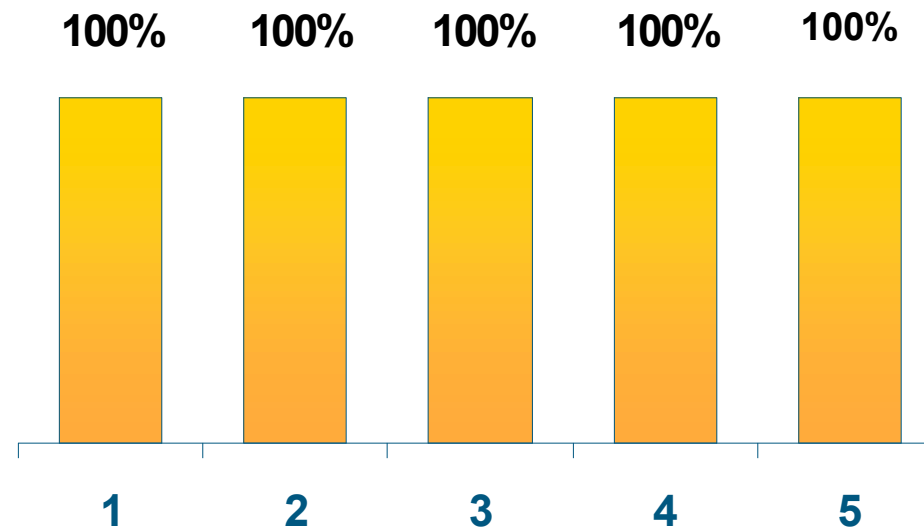
- **Il est revu 2 mois après avec :**
 - **Une asthénie**
 - **Une nette dysphagie**
 - **Un poids qui n'est plus qu'à 52 kg (soit -14,8 % par rapport à la pesée précédente, et un IMC à 19,1)**
- **Il accepte la nutrition entérale par gastrostomie**

Quel est le niveau calorique qui est prescrit initialement ?

- 1. 35 kcal/kg/j**
- 2. 25 kcal/kg/j**
- 3. 17 kcal/kg/j**
- 4. 10 kcal/kg/j**
- 5. 5 kcal/kg/j**

Quel est le niveau calorique qui est prescrit initialement ?

1. 35 kcal/kg/j
2. 25 kcal/kg/j
3. 17 kcal/kg/j
4. 10 kcal/kg/j
5. 5 kcal/kg/j



17 kcal/kg/j

- **Chez ce patient dénutri au regard de sa perte de poids, qui a probablement des apports alimentaires très limités, le risque à la mise en route de la nutrition entérale est celui d'un syndrome de re-nutrition**
- **Ce syndrome peut s'accompagner :**
 - **De troubles du rythme**
 - **D'une insuffisance respiratoire**
 - **De troubles de conscience**
 - **De troubles électrolytiques (↓ P Ca K Mg)**
 - **D'une hémolyse**

Le syndrome de re-nutrition est prévenu par :

- **Des apports initiaux bas et progressifs
(17 kcal/kg/j avec l'objectif de 35 kcal/kg/j en 8 j par ex)**
- **Une association des ces apports
à une supplémentation en électrolytiques, vitamines
et oligo-éléments**

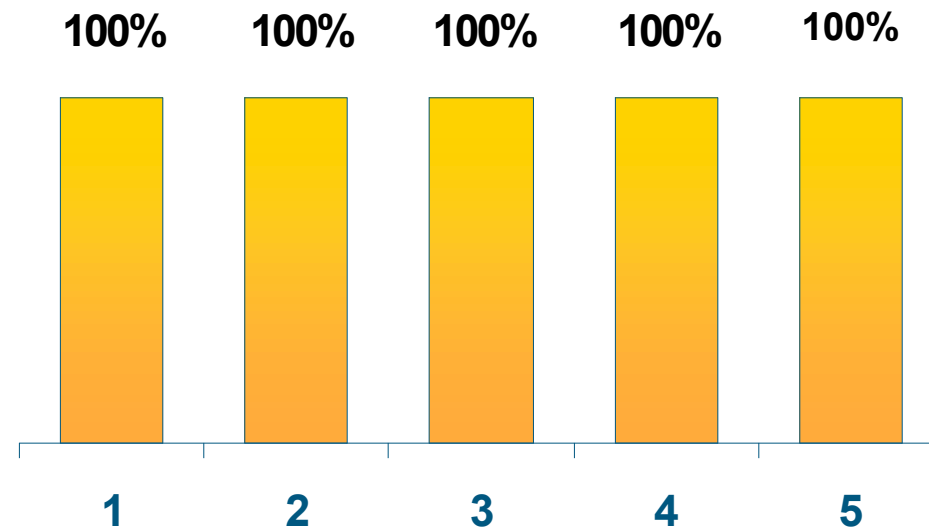
- **La situation s'améliore rapidement, avec un meilleur état général, une augmentation du poids, une amélioration de la qualité de vie de l'entourage**
- **Néanmoins, au bout de 8 mois, l'état neurologique s'est fortement dégradé, avec une atteinte cognitive et des troubles du comportement**
- **La famille pense qu'il n'est pas souhaitable d'aller plus loin et demande l'interruption de la nutrition**
- **Aucune directive anticipée n'a été rédigée par le patient**

Qui décide de la conduite à tenir ?

1. Le patient
2. Le médecin
3. La famille
4. La personne de confiance
5. Le juge

Qui décide de la conduite à tenir ?

1. Le patient
2. Le médecin
3. La famille
4. La personne de confiance
5. Le juge



Le médecin !!!

- **2 situations bien différenciées :**
 - **Le patient peut exprimer sa volonté : elle doit être confirmée et respectée**
 - **Il ne peut pas exprimer sa volonté :**
- **La décision d'arrêt ou d'interruption est médical**
 - **Multidisciplinaire**
 - **En tenant compte de directive anticipée / entourage personne de confiance**
 - **Et doit être notée dans le dossier**

Le 1^{er} critère de décision doit être le confort du patient

Meininger et al *Rev Neurol (Paris)* 2006 ; 162 hors série 4S329-333

Guerrier *Rev Neurol (Paris)* 2006 ; 162 hors série 4S334-359

JO du 23 avril 2005 loi 2005-370 du 22 avril 2005