

## Bonnes pratiques pour la prise en charge diététique des patients atteints de cancer des voies aérodigestives supérieures

Bulletin du Cancer. Volume 86, Numéro 10, 843-54, Octobre 1999, Standards, Options et Recommandations

■ [Résumé](#)  [Summary](#)

**Auteur(s) :** Jocelyne Meuric, Valérie Garabige, Marie-Pierre Blanc-Vincent, Yolande Lallemand, Patrick Bachmann, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13..

**Résumé :** Contexte : La Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer (FNCLCC) et les Centres régionaux de lutte contre le cancer (CRLCC), en collaboration avec des partenaires des secteurs public (CHU, CHG), privé et certaines sociétés savantes ont entrepris depuis 1993 d'élaborer des recommandations pour la pratique clinique en cancérologie : les « Standards, Options et Recommandations » (SOR). L'objectif de l'opération SOR est d'améliorer la qualité et l'efficacité des soins aux patients atteints de cancer en fournissant aux praticiens une aide à la décision facilement utilisable. La méthodologie d'élaboration des SOR repose sur une revue et une analyse critique des données de la littérature scientifique par un groupe d'experts pluridisciplinaire, permettant de définir, sur la base du niveau de preuve scientifique et du jugement argumenté des experts, des « Standards », des « Options » et des « Recommandations ». Avant publication, les SOR sont revus par des experts indépendants. Objectif : Définir, sur la base d'une revue de la littérature et de l'accord d'experts, des Standards, Options et Recommandations pour la prise en charge diététique des patients atteints de cancer des voies aérodigestives supérieures (VADS). Méthodes : Un groupe de diététiciennes mis en place par la FNCLCC a revu les données scientifiques disponibles concernant la prise en charge diététique de ces patients. Après sélection des articles, synthèse des résultats et rédaction des SOR, le document a été soumis pour relecture et approbation à 121 relecteurs indépendants et aux 20 comités techniques et médicaux des CRLCC. Résultats : Les principales recommandations sont : 1) la prise en charge nutritionnelle permet de prévenir la dénutrition, d'améliorer la qualité de vie, de réduire le nombre de complications liées aux traitements et à la dénutrition et de prévenir les interruptions de traitement ; 2) la prise en charge diététique des patients doit être faite, avant, pendant et après les traitements ; 3) avant tout traitement, tout patient atteint d'un cancer des VADS doit bénéficier d'une surveillance pondérale : une perte de 10 % de poids en 6 mois doit conduire à une prise en charge diététique urgente ; 4) pendant la radiothérapie, l'alimentation doit être adaptée aux possibilités mécaniques (mastication, mucites), à la conservation des structures permettant une déglutition normale, aux effets des traitements associés, à l'âge des patients ; 5) pendant les traitements de chimiothérapie, l'arrêt prolongé total de l'alimentation (per os ou par sonde) doit être évité et une surveillance diététique à chaque cure de traitement est nécessaire ; 6) au cours de la chirurgie, une sonde naso-œsophagienne peut être posée : la nutrition entérale par sonde reprend à J1 postopératoire puis progresse rapidement par paliers. L'apport entéral doit être suffisant pendant la cicatrisation avec une surveillance quotidienne de la tolérance et une adaptation quotidienne de la nutrition des points de vue quantitatif et qualitatif après vérification de l'absence de régurgitation et de fièvre ; 7) à la sortie du patient de l'établissement, des conseils diététiques adaptés écrits doivent être donnés et le suivi diététique du patient organisé.

**Mots-clés :** diététique, nutrition, voies aérodigestives supérieures, cancer, recommandations pour la pratique clinique, adulte, chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie.

### [Illustrations](#)

ARTICLE

## Définitions

La définition des Standards, Options et Recommandations, accompagnés du niveau de preuve, repose sur les meilleures preuves scientifiques disponibles au moment de leur rédaction (*best available evidence*), pouvant être selon le sujet des méta-analyses, essais randomisés ou études non randomisées. Lorsque les preuves scientifiques font défaut pour un point particulier, le jugement est basé sur l'expérience professionnelle et le consensus du groupe d'experts (« accord d'experts »).

\* **Standards** : interventions pour lesquelles les résultats sont connus, et qui sont considérées comme bénéfiques, inappropriées ou nuisibles, à l'unanimité. Ils sont l'équivalent d'indications ou de contre-indications absolues.

\* **Options** : interventions pour lesquelles les résultats sont connus, et qui sont considérées comme bénéfiques, inappropriées ou nuisibles, par la majorité. Elles sont l'équivalent d'indications ou de contre-indications relatives. Les options sont toujours accompagnées de recommandations.

\* **Recommandations** : elles ont pour but, lorsqu'il existe plusieurs options, de hiérarchiser ces options en fonction du niveau de preuve. Les

recommandations permettent également aux experts d'exprimer des jugements et des choix concernant notamment des situations d'exception et indications spécifiques ainsi que l'inclusion des patients dans des essais thérapeutiques.

**Le niveau de preuve** est fonction du type et de la qualité des études disponibles ainsi que de la cohérence ou non de leurs résultats ; il est explicitement spécifié pour chacune des méthodes/interventions considérées en utilisant la classification suivante :

\* *Niveau A* : il existe une (des) méta-analyse(s) « de bonne qualité » ou plusieurs essais randomisés « de bonne qualité » dont les résultats sont cohérents.

\* *Niveau B* : il existe des preuves « de qualité correcte » : essais randomisés (B1) ou études prospectives ou rétrospectives (B2). Les résultats de ces études sont cohérents dans l'ensemble.

\* *Niveau C* : les études disponibles sont critiquables d'un point de vue méthodologique ou leurs résultats ne sont pas cohérents dans l'ensemble.

\* *Niveau D* : il n'existe pas de données ou seulement des séries de cas.

\* *Accord d'experts* : il n'existe pas de données pour la méthode concernée mais l'ensemble des experts est unanime.

NB : pour plus de détails, cf. *Méthodologie de développement des SOR* [19].

## Méthodologie

Un groupe de diététiciennes mis en place par la Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer (FNCLCC) a revu les données scientifiques disponibles concernant la prise en charge diététique des patients atteints de cancer des voies aérodigestives supérieures (VADS) et a ensuite proposé des « Standards », des « Options » et des « Recommandations ». Ce document a été revu par des experts indépendants. Une mise à jour est prévue en fonction de nouvelles données scientifiques ou de nouveaux accords d'experts.

## Résultats du processus de revue

Le document *Bonnes pratiques pour la prise en charge diététique des patients atteints de cancer des VADS* a été revu par des experts indépendants des secteurs public et privé ainsi que par les comités techniques des vingt centres régionaux de lutte contre le cancer à l'aide d'un questionnaire évaluant la validité, la clarté, la pertinence et l'acceptabilité des Standards, Options et Recommandations élaborés par le groupe de travail. Une date limite de réponse est donnée pour clore ce processus de revue. L'absence de réponse des experts sollicités avant la date proposée est considérée comme une validation implicite du document. En cas de commentaires ou de réserves, une justification écrite et détaillée est demandée, faisant référence à la littérature et/ou à l'expérience documentée des médecins.

À la fin du délai de réponse, 52 experts sur 121 sollicités avaient complété le questionnaire d'évaluation. Les observations des experts sur ce document concernaient plusieurs types de problèmes.

- des imperfections dans la formulation des idées et concepts : la mise en forme a été améliorée en fonction des remarques émises ;
- des données inexactes sur le chapitre concernant la curiethérapie : après analyse des références fournies par les experts, le chapitre a été corrigé ;
- des données périmées sur les taux d'incidence de la pathologie : après analyse des références fournies par les experts, le chapitre a été actualisé ;
- des données incomplètes sur la prise en charge du sevrage alcoolique et dans le chapitre concernant la période postopératoire : après analyse des références et des avis fournis par les experts, ces deux chapitres ont été complétés ;
- des données controversées sur les critères permettant la surveillance diététique des patients : après analyse des références et des avis fournis par les experts, le chapitre a été modifié en mettant l'accent sur l'importance d'une surveillance clinique qui peut être complétée ou non par la mesure de paramètres biologiques et le calcul d'index multiparamétriques.

Les remarques prises en compte ont été intégrées au document final présenté dans les pages suivantes.

## Contexte et définitions

En France, les cancers des voies aérodigestives supérieures (bouche, pharynx, larynx et œsophage) représentent 14 % des cancers chez l'homme. Le secrétariat à la Santé français estime le nombre annuel de cas incidents en 1995 à 19 000 pour les hommes et 2 600 pour les femmes. L'âge moyen des patients au diagnostic est compris entre 50 et 60 ans [23].

Le traitement repose sur la chirurgie et la radiothérapie, associées à une chimiothérapie dans certains cas [9]. Cinquante pour cent des patients atteints de cancer des VADS présenteront une récurrence locorégionale et 30 % des métastases [34].

## Les cancers des voies aérodigestives supérieures et leurs traitements

Les principaux facteurs de risque ou prédisposant aux tumeurs des VADS sont la consommation excessive d'alcool et le tabac [5, 10, 33]. L'association de ces deux facteurs potentialise le risque (exemple : cancer de l'oropharynx) [8, 23].

La consommation excessive d'alcool entraîne chez ces patients des désordres métaboliques.

La présence d'une pathologie digestive associée à des malabsorptions, comme des antécédents de chirurgie digestive, une gastrectomie, une insuffisance pancréatique exocrine, aggrave le pronostic et l'état nutritionnel [21].

La perte de poids, quand elle existe, se produit soit progressivement, soit a été soudaine et la démarche de prise en charge diététique doit s'y adapter.

Les différentes conduites thérapeutiques (radiothérapie, chimiothérapie, chirurgie) perturbent l'équilibre nutritionnel [13] et requièrent une surveillance diététique rigoureuse et régulière, d'autant que la majorité de ces patients évolue dans un contexte socio-économique souvent défavorisé.

## Évaluation nutritionnelle des patients

Cette évaluation est à réaliser dès le début de la prise en charge diététique et avec le patient.

Tous les patients (dénutris, en poids stable ou en surcharge pondérale) sont à risque sur le plan nutritionnel et sont à surveiller.

Les effets secondaires éventuels des traitements sur la prise alimentaire seront aussi évoqués. Leurs possibilités de prise en charge seront expliquées aux patients.

## Au total

La prise en charge d'un patient atteint de cancer des voies aérodigestives supérieures est pluridisciplinaire. Elle requiert la compétence des différents membres de l'équipe médicale et paramédicale. Nous nous attacherons ici à la prise en charge nutritionnelle de ces patients.

## Objectif et méthodes

L'essentiel est d'adapter l'apport nutritionnel, et en particulier la prise alimentaire orale, aux contraintes liées à l'atteinte des voies digestives supérieures, de prévenir la dénutrition, d'améliorer la qualité de vie [4, 38, 39], de réduire le nombre de complications liées à la dénutrition ou postchirurgicales [20, 42] et d'éviter l'interruption des traitements (par exemple radiothérapie) [29].

Le choix de la méthode doit tenir compte du site tumoral, des conséquences nutritionnelles liées aux traitements, des capacités d'absorption et de la durée estimée du support nutritionnel.

La nutrition entérale doit être utilisée de préférence à la nutrition parentérale chaque fois que possible.

En pratique, les nutriments parentérale et entérale sont complémentaires et nécessitent chacune des compétences médicales et diététiques.

La diététicienne associée au médecin assure le suivi de la nutrition entérale.

La mise en œuvre efficace de la prise en charge diététique implique une bonne communication entre tous les acteurs (médecins, rééducateurs, manipulateurs en radiothérapie, infirmiers).

En termes d'objectif nutritionnel, il n'existe pas d'accord formel en ce qui concerne les apports énergétiques et azotés optimaux chez le patient cancéreux. À partir des données de la littérature, on peut estimer que l'apport calorique quotidien souhaitable pour espérer améliorer la masse maigre des malades et accroître la production hépatique de protéines, dites de l'anabolisme, oscille entre 30 et 45 kcal/kg, soit en moyenne 1 600 à 2 400 kcal/j. De la même manière, l'apport azoté habituellement conseillé est de l'ordre de 0,2 à 0,35 g d'azote/kg/j, soit en moyenne de 12 à 18 g d'azote par jour. Ces données sont valables aussi bien pour la nutrition entérale que pour la nutrition parentérale [32]. Elles doivent être adaptées en fonction de l'activité physique du patient.

## Au total

Les objectifs de la prise en charge nutritionnelle sont la prévention de la dénutrition, l'amélioration de la qualité de vie, la réduction du nombre de complications liées aux traitements et la prévention des interruptions de traitement (standard).

L'apport calorique quotidien souhaitable est de l'ordre de 1 600 à 2 400 kcal, l'apport azoté de l'ordre de 0,2 à 0,35 g/kg/j, soit 1,25 à 1,85 g de protéides/kg/j (recommandation) (accord d'experts).

## Mise en œuvre

### Avant tout traitement

La première consultation diététique doit être effectuée par la diététicienne le plus près possible du diagnostic de cancer pour une évaluation précoce et précède un suivi régulier et continu du patient tout au long des traitements ([figure 1](#)).

Le premier entretien diététique se traduit par une information pratique au patient sur :

- la nécessité de maintenir un état nutritionnel correct ;
- les conséquences des traitements au niveau local ;
- les moyens à mettre en œuvre pour les minimiser.

L'anamnèse, qui peut être effectuée selon plusieurs méthodes, constitue le point de départ de l'évaluation nutritionnelle du patient et permet d'élaborer avec celui-ci les méthodes correctives à mettre en œuvre.

L'état nutritionnel peut être évalué par plusieurs éléments complémentaires de l'interrogatoire :

- la mesure du poids et de la taille ;
- l'évaluation de la perte de poids évaluée en valeur absolue ou en pourcentage par la formule suivante :  $\text{perte de poids en \%} = (\text{poids de forme} - \text{poids actuel}) \times 100 / \text{poids de forme}$ . Une perte de poids de 10 % est habituellement considérée comme ayant une valeur pronostique en cancérologie [18]. En préopératoire, ce chiffre de 10 % est le plus souvent utilisé comme valeur seuil de risque accru et de nécessité éventuelle d'intervention nutritionnelle [27]. La vitesse d'amaigrissement doit être évaluée. Blackburn [6] considère qu'une perte de poids est sévère (perte majeure), c'est-à-dire associée à un risque accru de morbidité et/ou de mortalité si elle est supérieure à 10 % en 6 mois ;
- l'Indice de Detsky ou évaluation globale subjective (*Subjective global assessment* ou SGA) apprécie le degré de dénutrition sur l'intensité de la perte de poids, la gravité des signes digestifs et cliniques de dénutrition, l'altération fonctionnelle, et associe une notion d'intensité du stress métabolique éventuel. Elle permet de classer de façon simple, non invasive et avec une reproductibilité satisfaisante (supérieure à 90 %) les patients en (A) non dénutri, (B) modérément dénutri ou supposé tel et (C) sévèrement dénutri. Dans cet index, la classification est donc laissée au libre choix de l'examineur, sans calcul, ni indication très précise [3] ;
- l'albuminémie : l'hypoalbuminémie est associée à un risque accru de complications et de mortalité quelle que soit la pathologie [40]. Les valeurs seuils d'hypoalbuminémie sévère, de valeur pronostique, varient selon les auteurs entre 30 et 35 g/l, en préopératoire par exemple. La présence d'un syndrome inflammatoire rend difficile l'interprétation de sa valeur sur le plan nutritionnel. Les atteintes hépatocellulaires s'accompagnent fréquemment d'une hypoalbuminémie ;
- l'indice de Buzby (*Nutrition risk index* ou NRI) est le plus simple à obtenir [12]. Il est recommandé en France afin de sélectionner les patients pouvant bénéficier d'une nutrition artificielle préopératoire avant chirurgie lourde. Il est calculé par la formule :  $\text{NRI} = 1,519 \times (\text{albumine en g/l}) + 0,417 \times (\text{poids actuel/poids habituel}) \times 100$ .

Les sujets dont le NRI est inférieur à 83,5 sont considérés comme sévèrement dénutris, ceux dont le NRI est supérieur, compris entre 83,5 et 97,5, sont moyennement dénutris.

Cette évaluation rigoureuse permet d'appréhender trois situations différentes :

- le patient est en poids stable ;
- le patient présente une surcharge pondérale ;
- le patient est dénutri.

Le poids du patient doit être interprété en fonction de la présence ou non d'œdèmes, d'ascite, notamment dans le cas de la dénutrition en poids stable.

### \* Le patient est en poids stable

Les conseils tendront à maintenir une alimentation équilibrée et adaptée en texture et en qualité aux capacités fonctionnelles du patient.

Il est primordial de tenir compte du contexte socio-économique et d'associer des conseils d'hygiène de vie. La prise en charge des intoxications exogènes (alcool et tabac) nécessite une consultation médicale d'aide au sevrage.

L'objectif est de maintenir un poids stable : une surveillance hebdomadaire du patient est souhaitable.

## \* Le patient est en surcharge pondérale

La surcharge pondérale est définie par un indice de masse corporelle (IMC), calculé par le rapport poids/(taille)<sup>2</sup>, compris entre 25 et 30. Il convient alors de contrôler le poids régulièrement, de détecter et de corriger avec le patient les erreurs alimentaires.

## \* Le patient est dénutri

### - La dysphagie

La diminution de l'apport alimentaire est souvent liée à une dysphagie, à des fausses routes, à des douleurs, à des mucites, à un dysfonctionnement de la salivation, voire à une asialie. Les conseils donnés concernant surtout la texture de l'alimentation qui peut être soit hachée, soit mixée, soit liquide par voie orale, en fonction des possibilités du patient. Cette alimentation sera enrichie en protéines et en calories : l'ajout de compléments alimentaires à la ration peut permettre d'atteindre un niveau calorico-azoté suffisant (cf. § *Objectif et méthodes*). Il convient de s'assurer de la bonne tolérance des patients vis-à-vis de ces produits.

Si la voie orale ne permet pas un apport suffisant, la voie entérale sera utilisée sur décision médicale avec la pose soit d'une sonde nasogastrique, soit d'une gastrostomie ou d'une jéjunostomie [39].

Le bénéfice nutritionnel est observé le plus souvent dans un délai d'environ 15 à 20 jours (confortant la notion de nécessité d'une prise en charge diététique précoce). Un bénéfice fonctionnel peut être observé plus tôt.

La prescription médicale de traitements antalgiques, d'anesthésiques locaux, peut être nécessaire à la bonne prise alimentaire orale.

### - Les troubles de l'absorption

Les troubles de l'absorption peuvent être liés aux antécédents chirurgicaux du patient (de nombreux patients atteints de cancer des VADS ont des antécédents digestifs). Après avoir recherché les causes, la prise en charge diététique de ces troubles se fait par une alimentation adaptée.

### - La diminution des apports

Cette diminution peut être liée à une anorexie, à des troubles du goût et de l'odorat, à de l'anxiété, à de la lassitude, à de la fatigue, solitude, à des problèmes familiaux, économiques, etc.

Des conseils pour une alimentation hypercalorico-azotée sous un faible volume (équilibrée en apports vitaminiques) sont donnés. La prise en charge des intoxications exogènes (alcool et tabac) est réalisée par des consultations spécialisées.

Seul le bilan alimentaire précis, voire chiffré, permet de connaître les *ingesta* réels du patient et permet d'établir une stratégie nutritionnelle visant à atteindre progressivement des apports alimentaires suffisants, tant aux niveaux quantitatif que qualitatif, en concertation avec le patient.

## Au total

### Avant tout traitement

- Il est indispensable d'étudier le dossier médical du patient et d'adapter la prescription diététique à chaque cas particulier (standard).
- Tous les patients atteints de cancer des voies aérodigestives supérieures doivent bénéficier d'une surveillance régulière du poids (standard).
- Une perte de poids de 10 % au cours des 6 derniers mois nécessite une prise en charge diététique urgente (standard).
- Du bilan alimentaire découle la ration énergétique de départ possible (standard).
- Il convient d'informer le patient sur les modalités de la prise en charge et du suivi diététique de façon qu'il y adhère (standard).
- Donner des conseils d'hygiène de vie (standard).
- Les patients dénutris doivent :

- \* être alimentés par la voie entérale, voire parentérale, si la voie orale ne permet pas un apport suffisant (standard) ;
- \* bénéficier d'une surveillance hebdomadaire sur les apports calorico-azotés, la consommation alcoolique et le poids afin d'évaluer l'efficacité de la prise en charge (recommandation) (accord d'experts).
- L'anamnèse pour les patients en surcharge pondérale doit permettre de détecter et de corriger les erreurs alimentaires (standard).

## Pendant les traitements ([figure 2](#))

### \* Au cours de la radiothérapie ([figure 3](#))

Une surveillance hebdomadaire du poids est recommandée.

Une perte de poids au cours de la radiothérapie nécessite la recherche des causes imputables au traitement.

Outre les cas d'extractions dentaires massives et l'agueusie, la radiothérapie peut entraîner des mucites, une déglutition douloureuse (douleurs secondaires aux infections, surinfections [30] et brûlures), une asialie handicapante [2].

L'objectif est de prévenir la perte de poids, susceptible de provoquer l'interruption du traitement [23].

Les conseils alimentaires sont adaptés à la survenue et à la nature des troubles. Il est préférable de les transmettre par écrit en associant si besoin la famille.

- Il convient de fractionner l'alimentation en proposant des petits repas fréquents (collations), d'augmenter la ration calorique en général par la consommation d'aliments riches en protéines tels que les viandes, poissons, œufs et produits laitiers, et/ou d'enrichir en protéines les potages, purées et desserts.

- Manger trop chaud, consommer des aliments trop sucrés, trop acides, trop salés ou trop épicés peuvent accentuer les troubles ; il convient donc d'éviter cela et d'en informer le patient. Pour augmenter le confort de celui-ci, le médecin peut également associer à la prise alimentaire des médicaments antalgiques, antiémétiques ou régulateurs de la vidange gastrique ainsi que des anesthésiques locaux.

- Il ne faut pas hésiter à modifier la texture de l'alimentation (hachée, mixée ou liquide) tout en maintenant un apport hydrique convenable. La prescription de compléments alimentaires peut permettre d'augmenter les apports calorico-azotés [1, 31]. Actuellement, seul le Rénutryl 500<sup>®</sup> bénéficie d'un remboursement partiel, voire total, par la Sécurité sociale. D'autres produits peuvent être utilisés mais leur remboursement est aléatoire ; il est parfois possible après accord des organismes d'assurance complémentaire. On s'assurera toujours de la bonne tolérance de ces compléments alimentaires.

- Si une dénutrition sévère est présente ou survient en cours de traitement malgré une prise en charge diététique, la pose d'une sonde naso-gastrique, d'une gastrostomie ou d'une jéjunostomie doit être envisagée sur décision médicale [41].

- En fonction de l'avis du médecin et des possibilités du patient, la nutrition sera soit exclusivement entérale, soit mixte, orale et entérale (dans ce cas, pour le confort du patient, une gastrostomie percutanée est préférable à une sonde naso-gastrique si la durée prévue de nutrition entérale est supérieure à 4 semaines) [39]. L'objectif est d'atteindre le plus rapidement possible 35 à 45 kcal/kg/j [32]. Ces mélanges sont passés soit par gravité, soit par pompe avec régulateur de débit.

### \* Au cours de la chimiothérapie (figure 4)

Les répercussions sur la fonction digestive sont différentes en fonction des protocoles de chimiothérapie (mucites, nausées, vomissements, constipation) [17] et des thérapeutiques associées (morphiniques par exemple).

Les conduites à tenir sont :

- en cas de nausées et de vomissements : bien que ces manifestations puissent être prévenues et/ou traitées par les médicaments antiémétiques (cf. *SOR pour l'utilisation des antiémétiques en cancérologie* [35]), elles peuvent apparaître et persister plusieurs jours après les traitements en fonction des médicaments cytotoxiques utilisés. Elles entraînent souvent une perte de l'appétit, l'installation d'une anorexie se traduisant par une perte de poids. Il convient alors de multiplier les petits repas dans la journée (six ou sept par jour), de stimuler l'appétit en répondant aux préférences alimentaires, en particulier en améliorant la présentation des plats, en augmentant la variété des choix et la qualité des produits (hypercaloriques sous un faible volume) ;

- en cas de diarrhée due à une toxicité de la chimiothérapie sur la muqueuse intestinale, une réhydratation s'impose en buvant fréquemment (boissons sans lactose enrichies en fibres solubles) et en ingérant des aliments liquides digérés rapidement pour laisser l'intestin au repos. Puis un régime pauvre en fibres insolubles et antidiarrhéique est progressivement mis en place ;

- en cas de constipation due à une diminution de la motricité intestinale, il est capital de modifier les habitudes alimentaires. Elle est le plus souvent liée et/ou aggravée par certains médicaments cytotoxiques et par les morphiniques. On encourage alors la consommation de crudités, de fruits crus (en dehors de problèmes buccaux), de légumes tout en préservant la muqueuse intestinale de trop d'agressions. Il est donc nécessaire d'équilibrer les repas concernant l'apport de fibres, de surveiller l'apport hydrique, d'avoir recours aux laitages et fruits cuits peu sucrés et d'augmenter l'activité physique du patient (quand la situation clinique le permet) ;

- en cas de mucites qui provoquent des brûlures locales douloureuses, des ulcérations surinfectées après certains traitements cytotoxiques, si le traitement antalgique ne permet pas de maintenir l'alimentation orale, une nutrition artificielle est parfois nécessaire (entérale ou parentérale). Après amélioration des symptômes, la mise en route d'une alimentation liquide ou pâteuse et lactée de préférence (froide ou tiède) évitant les aliments irritants ou acides est mise en place.

Entre deux cures de chimiothérapie, l'information du patient concerne les troubles digestifs pouvant survenir et la façon d'y remédier : supprimer les aliments à haut risque bactériologique pendant la période d'aplasie, fractionner l'alimentation, consommer des préparations hyperénergétiques, associer au besoin un régime antidiarrhéique, profiter des périodes d'accalmie pour rattraper le déficit nutritionnel et maintenir un poids stable. La prescription de compléments alimentaires peut s'avérer nécessaire afin de pallier les carences qui pourraient s'installer. Le poids doit être surveillé entre deux cures et à chaque nouvelle hospitalisation. Devant une perte de poids rapide, le médecin et la diététicienne doivent être alertés.

### \* Au cours de la curiethérapie (figure 5)

Les traitements de curiethérapie sont de courte durée (maximum 7 jours).

La texture du repas doit être adaptée aux possibilités du patient. En effet, l'alimentation ne doit pas gêner le dispositif de curiethérapie.

En fonction de la localisation des gaines, la texture et le type d'alimentation seront décidés en collaboration avec le radiothérapeute.

Pendant les traitements de curiethérapie endobuccale (oropharynx ou cavité buccale), l'alimentation orale est à éviter. Une nutrition par sonde naso-gastrique est souhaitable. Elle sera adaptée aux antécédents et aux capacités digestives du patient. Après la dépose des gaines de curiethérapie, il est souhaitable de maintenir cette sonde en place pendant 24 heures supplémentaires, le temps de s'assurer de la possibilité du patient à remanger suffisamment *per os*. Si un apport hydroélectrolytique par voie veineuse ou une nutrition parentérale sont nécessaires, ils seront associés, chaque fois que possible, à une alimentation entérale.

Après l'ablation de la sonde naso-gastrique ou en l'absence de décision de nutrition entérale/parentérale, le type d'alimentation sera fonction des capacités du malade : hachée ou molle, mixée (à la cuillère) ou liquide (à la paille) et, dès que possible, il est souhaitable de reprendre le type d'alimentation antérieur.

## Au total

### Pendant les traitements

- Surveillance du poids (standard).
- Surveiller au plan nutritionnel un malade traité en radiothérapie, au minimum de façon hebdomadaire (standard).
- Atteindre le plus rapidement possible la ration de 35 à 45 kcal/kg de poids/j (recommandation) (accord d'experts).
- Adapter la texture aux possibilités mécaniques (mastication, mucites), à la conservation des structures permettant une déglutition normale, aux effets des traitements associés, à l'âge des patients (standard).
- Enrichir les préparations, fractionner l'alimentation (standard).
- Augmenter la consommation d'aliments hypercaloriques, hyperprotidiques sous un faible volume (standard).
- Corriger le transit par une alimentation adaptée (un tiers des patients atteints de cancer des voies aérodigestives supérieures a des antécédents digestifs) (standard).
- Éviter l'arrêt prolongé total de l'alimentation (*per os* ou par sonde) pendant les traitements de chimiothérapie (recommandation) (accord d'experts) [37].

### \* En postopératoire (figure 6)

La prise en charge diététique a pour objectif de fournir un apport calorico-azoté suffisant pour optimiser la cicatrisation en termes de qualité et de délai et de couvrir les besoins accrus liés au catabolisme postopératoire.

Il s'agit, en général, d'une évolution de la nutrition parentérale postopératoire immédiate vers une nutrition entérale précoce chaque fois qu'un accès digestif a été mis en place et est utilisable sans risque, puis vers une alimentation orale à texture adaptée. À tous les stades de cette progression, il convient de travailler en étroite collaboration avec les chirurgiens, les réanimateurs, les kinésithérapeutes, les orthophonistes et

les équipes infirmières. La diététicienne doit s'assurer de façon quotidienne de la bonne tolérance des différents schémas alimentaires et du bénéfice apporté en surveillant le poids et les constantes biologiques.

Des protocoles peuvent être établis pour les différentes interventions chirurgicales les plus fréquemment réalisées. Ils peuvent être modulés en fonction des habitudes de chaque équipe hospitalière ([tableau I](#)).

La prise en charge diététique doit être adaptée à la survenue des complications (écoulement de chyle, diarrhées, fistules, etc.).

L'exérèse chirurgicale des tumeurs envahissantes, les organes effecteurs de la déglutition et la chirurgie reconstructrice modifient les paramètres biomécaniques, dynamiques et la perception sensitive de cette région, provoquant des incoordinations, des blocages mécaniques, des déficits de la force de propulsion linguale ou pharyngée, des déficits de la fermeture glottique. En chirurgie des voies aérodigestives, il faut obtenir une déglutition efficace et sûre avec les structures restantes. La fermeture laryngée et la propulsion bucco-pharyngée sont deux objectifs prioritaires dans la démarche de rééducation de la déglutition.

L'observation directe des troubles dysphagiques est peu informative. Par exemple, une toux inefficace ou une absence de toux peuvent masquer l'installation à bas bruit d'une pneumopathie de déglutition qui peut évoluer de façon dramatique. La radioscopie de déglutition est un examen fonctionnel simple, efficace, peu invasif qui permet de mieux comprendre les mécanismes de dysfonctionnement, d'adapter la rééducation et de suivre l'évolution. Elle permet surtout de faire la distinction entre les fausses routes et de détecter celles qui se font sans toux. Elle oriente la rééducation (le choix des postures de compensation, de facilitation ou de protection) et le choix de la stratégie nutritionnelle (texture alimentaire, quantité de chaque bolus, etc.) [7, 22, 26, 28].

La prise en charge doit être pluridisciplinaire. Elle inclut non seulement l'équipe médicale et paramédicale (kinésithérapeute, orthophoniste, diététicienne, etc.) mais aussi l'entourage et la famille du patient.

## Au total

### En postopératoire

- Pose de sonde naso-gastrique, de sonde de gastrostomie ou de jéjunostomie en peropératoire quand les possibilités digestives ne sont pas altérées (options).
- S'assurer que la bonne position de la sonde naso-œsophagienne a été contrôlée par radiologie (standard).
- Reprise de la nutrition entérale par sonde à J1 postopératoire, sauf en cas de suture intestinale en aval (recommandation) (accord d'experts).
- Progression rapide par paliers, en postopératoire immédiat, de l'alimentation entérale (standard).
- Assurer un apport entéral suffisant pendant la cicatrisation avec une surveillance quotidienne de la tolérance et une adaptation quotidienne de la nutrition, des points de vue quantitatif et qualitatif (standard).
- Passage de la nutrition entérale par gravité dès que possible pour laisser une autonomie aux patients (recommandation) (accord d'experts).
- Passage à la nutrition entérale en position assise ou semi-assise et pendant un temps variable (recommandation) (accord d'experts).
- S'assurer de l'absence de régurgitation et de fièvre avant la reprise des essais d'alimentation après une bucco-pharyngectomie transmaxillaire ou une pharyngectomie partielle (standard).

## À la sortie du patient de l'établissement ([figure 7](#))

- Soit le patient est pris en charge en hospitalisation à domicile (HAD) et il convient alors de transmettre au responsable de l'HAD les modalités de la prise en charge alimentaire et, le cas échéant, le type de produit de nutrition entérale préconisé, le type de passage, la tolérance du patient, les objectifs à atteindre.

- Soit le patient sort sans être hospitalisé à domicile et le référent, pour les problèmes alimentaires, reste donc la diététicienne en charge du patient pendant son hospitalisation, qui devra prévoir son suivi (consultations, rendez-vous téléphoniques, etc.) en concertation avec le médecin traitant :

\* en cas de sortie avec une nutrition entérale, il s'agit de contacter les centres de nutrition désignés [15, 16], de s'occuper des formalités de prise en charge à domicile, d'informer en particulier la diététicienne concernée, l'infirmière ou le médecin référent. Des conseils sont donnés, de toute façon, au patient pour l'informer de l'importance de la surveillance de son poids ;

\* si l'alimentation mixée a été reprise, il convient de donner des conseils écrits pour la réalisation des plats (en présence du « cuisinier » de la famille), la répartition des repas, le volume souhaitable et la progression à effectuer à la maison (passage à une alimentation hachée puis normale) ;

\* si une radiothérapie externe est prévue, expliquer les effets indésirables habituels et préconiser l'ajout de compléments alimentaires à l'alimentation mixée.

Dans ces deux cas :

- il est nécessaire d'éduquer le patient et/ou sa famille, de leur expliquer les gestes nécessaires à une bonne hygiène dans la manipulation des produits, des tubulures, dans la réalisation des préparations ;
- la diététicienne informe le patient et/ou sa famille des procédures à mettre en œuvre et s'assure de la faisabilité ;
- il convient d'expliquer clairement les consignes alimentaires posthospitalisation, de délivrer des documents explicatifs et de s'assurer de la bonne compréhension du patient et de sa famille.

## Au total

### À la sortie du patient de l'établissement

- Rencontrer le patient, sa famille et/ou son référent pour des conseils écrits posthospitalisation adaptés et s'assurer de leur bonne compréhension (standard).
- Informer le patient sur les effets indésirables prévisibles sur l'alimentation en fonction des traitements suivis ou à suivre (recommandation) (accord d'experts).
- Prévoir et informer le patient et sa famille de l'évolution de l'alimentation après la sortie de l'hôpital (recommandation) (accord d'experts).
- Assurer le suivi du patient à domicile par la mise en place de l'organisation nécessaire (transmission avec les diététiciennes de l'hospitalisation à domicile, programmation avec le patient des consultations diététiques, disponibilité téléphonique) (accord d'experts).

## Évaluation de la prise en charge (figure 8)

Elle doit se faire tout au long des traitements par la mesure régulière du poids et par une évaluation clinique et biologique simple. Cette surveillance clinique peut être complétée ou non par la mesure de paramètres biologiques et le calcul d'index multiparamétriques dont aucun n'est validé dans ce contexte.

Le calcul d'un score nutritionnel subjectif comme le *Subjective global assessment* de Baker et Detsky peut être associé à cette évaluation clinique. Cet index traduit l'amélioration de l'état général, la reprise d'une activité même modérée et la sensation de mieux-être [3, 4].

Pour une surveillance plus complète, des critères anthropométriques et impédancemétriques peuvent être utilisés. Certains auteurs conseillent la surveillance du *Pronostic inflammatory and nutritional index* (PINI) qui évalue l'état inflammatoire et l'état nutritionnel [11, 24, 36] dont la formule est la suivante :

$$(C\text{-reactive protein (mg/l)} \times \text{orosomucoïde}) / (\text{Albumine (g/l)} \times \text{préalbumine (mg/l)}) = \text{nome 0-2 (g/l)}$$

Si le patient maigrit ou se sent mal, si ces paramètres ne sont pas satisfaisants, la surveillance hebdomadaire permet soit de corriger les erreurs ou les incompréhensions éventuelles par la seule interrogation du patient sur ses *ingesta* réels, soit de modifier le régime si les apports calorico-azotés préconisés s'avèrent insuffisants pour une récupération d'un bon état général, soit d'alerter les médecins sur la nécessité de mettre en place une nutrition complémentaire par voie entérale et/ou parentérale et de prendre en charge des symptômes éventuels (algies, mucites, etc.).

Le bénéfice des conseils diététiques est aléatoire si une surveillance diététique rigoureuse, que cela soit en hospitalisation, en consultation ou à domicile, n'est pas réalisée.

## Au total

### Évaluation de la prise en charge

- L'évaluation de la prise en charge diététique se fait par la mesure régulière du poids (standard).
- La diététicienne doit alerter l'équipe médicale, si le patient n'ingère pas le taux calorico-azoté préconisé (standard).
- Une surveillance diététique hebdomadaire pour les patients en cours de radiothérapie est nécessaire (recommandation) (accord d'experts).
- Une surveillance diététique à chaque cure de traitement est nécessaire pour les patients en cours de chimiothérapie (recommandation) (accord d'experts).

## Recommandations de la FNCLCC

1. Les objectifs de la prise en charge nutritionnelle sont la prévention de la dénutrition, l'amélioration de la qualité de vie, la réduction du nombre de complications liées aux traitements et la prévention des interruptions de traitement (standard). L'apport calorique quotidien souhaitable est de l'ordre de 1 600 à 2 400 kcal, l'apport azoté de l'ordre de 0,2 à 0,35 g/kg/j, soit 1,25 à 1,85 g de protides/kg/j (recommandation) (accord d'experts).

2. *Avant tout traitement*, il est indispensable d'étudier le dossier médical du patient et d'adapter la prescription diététique au cas particulier du patient (standard). Tous les patients atteints de cancer des voies aérodigestives supérieures doivent bénéficier d'une surveillance régulière du poids (standard). Une perte de poids de 10 % au cours des 6 derniers mois nécessite une prise en charge diététique urgente (standard). Du bilan alimentaire découle la ration énergétique possible de départ (standard). Il convient d'informer le patient sur les modalités de la prise en charge et du suivi diététique de façon qu'il y adhère et de lui donner des conseils d'hygiène de vie (standard). Les patients dénutris doivent être alimentés par la voie entérale, voire parentérale, si la voie orale ne permet pas un apport suffisant (standard) et bénéficier d'une surveillance hebdomadaire sur les apports calorico-azotés, la consommation alcoolique, le poids afin d'évaluer l'efficacité de la prise en charge (recommandation) (accord d'experts). L'anamnèse pour les patients en surcharge pondérale doit permettre de détecter et de corriger les erreurs alimentaires (standard).

3. *Au cours des traitements* de radiothérapie, les patients doivent être surveillés au plan nutritionnel, au minimum de façon hebdomadaire (standard). On atteindra le plus rapidement possible la ration de 35 à 45 kcal/kg de poids/j (recommandation) (accord d'experts). La texture doit être adaptée aux possibilités mécaniques (mastication, mucites), à la conservation des structures permettant une déglutition normale, aux effets des traitements associés, à l'âge des patients (standard). Les préparations doivent être enrichies et l'alimentation fractionnée (standards). La consommation d'aliments hypercaloriques, hyperprotidiques sous un faible volume doit être augmentée (standard). Le transit peut être corrigé par une alimentation adaptée (de nombreux patients atteints de cancer des voies aérodigestives supérieures ont des antécédents digestifs) (standard). Pendant les traitements de chimiothérapie, l'arrêt prolongé total de l'alimentation (*per os* ou par sonde) doit être évité et une surveillance diététique à chaque cure de traitement est nécessaire (recommandation) (accord d'experts).

4. La pose d'une sonde naso-gastrique ou d'une sonde de gastrostomie peut être effectuée en peropératoire quand les possibilités digestives ne sont pas altérées, en particulier en cas d'échec de la prise en charge diététique adaptée préopératoire ou d'indication de nutrition artificielle (options). *En postopératoire*, la bonne position de la sonde naso-œsophagienne doit être contrôlée par radiologie (standard). La nutrition entérale par sonde reprend à J1 postopératoire (recommandation) (accord d'experts) puis progresse rapidement par paliers (standard). L'apport entéral doit être suffisant pendant la cicatrisation avec une surveillance quotidienne de la tolérance et une adaptation quotidienne de la nutrition des points de vue quantitatif et qualitatif (standard). La nutrition entérale est passée en position assise ou semi-assise, pendant un temps variable et par gravité, dès que possible, pour laisser une autonomie aux patients (recommandation) (accord d'experts). On s'assurera de l'absence de régurgitation et de fièvre avant la reprise des essais d'alimentation après une bucco-pharyngectomie transmaxillaire ou une pharyngectomie partielle (standard).

5. *À la sortie du patient de l'établissement*, le patient, sa famille et/ou son référent doivent bénéficier de conseils écrits posthospitalisation adaptés et l'on s'assurera de leur bonne compréhension (standard). Il faut mettre en place l'organisation nécessaire pour le suivi du patient à domicile (transmission avec les diététiciennes de l'hospitalisation à domicile, programmation avec le patient des consultations diététiques, disponibilité téléphonique) (accord d'experts).

6. *L'évaluation de la prise en charge diététique* se fait par la mesure régulière du poids (standard). La diététicienne doit alerter l'équipe médicale si le patient n'ingère pas le taux calorico-azoté préconisé (standard).

## CONCLUSION

## Remerciements

Nous remercions le ministère de l'Emploi et de la Solidarité et la Ligue nationale contre le cancer pour leur soutien

financier.

## Contributeurs

**Revue interne** (mars 1999) : E. Allot (Centre René-Huguenin, Saint-Cloud), A. Banal (Centre René-Huguenin, Saint-Cloud), J. Béal (Centre Oscar-Lambret, Lille), H. Benaïs (Institut Claudius-Regaud, Toulouse), B. Besnard (Centre Paul-Papin, Angers), C. Bonneteau (Institut Bergonié, Bordeaux), P. Bournay (Centre régional Léon-Bérard, Lyon), F. Brunin (Institut Curie, Paris), M. Charlot (Institut Jean-Godinot, Reims), L. Combalat (Centre Val-d'Aurelle, Montpellier), F. Cometto (Centre Jean-Perrin, Clermont-Ferrand), J.-C. David (Institut Claudius-Regaud, Toulouse), E. Desruennes (Institut Gustave-Roussy, Villejuif), G. Dolivet (Centre Alexis-Vautrin, Vandœuvre-lès-Nancy), F. Duces (Institut Paoli-Calmettes, Marseille), M. Ducrot (Institut Jean-Godinot, Reims), F. Eschwege (Institut Gustave-Roussy, Villejuif), C. Fingal (Centre régional Léon-Bérard, Lyon), M. Franceschi-Tramier (Institut Paoli-Calmettes, Marseille), L. Geoffrois (Centre Alexis-Vautrin, Vandœuvre-lès-Nancy), D. Hoguet (Centre Oscar-Lambret, Lille), P. Jammet (Institut Curie, Paris), J. Jandot (Institut Paoli-Calmettes, Marseille), C. Jaulerry (Institut Curie, Paris), C. Kere (Centre Val-d'Aurelle, Montpellier), F. Ladkja (Institut Bergonié, Bordeaux), S. Lamain (Centre Jean-Perrin, Clermont-Ferrand), M. Lapeyre (Centre Alexis-Vautrin, Vandœuvre-lès-Nancy), B. Leclercq (Institut Gustave-Roussy, Villejuif), B.L. Luboinski (Institut Gustave-Roussy, Villejuif), B. Maurel (Institut Claudius-Regaud, Toulouse), C. Mencarelli (Centre René-Huguenin, Saint-Cloud), M. Meslier (Centre René-Huguenin, Saint-Cloud), J. Meynadier (Centre Oscar-Lambret, Lille), N. Misuriello (Institut Paoli-Calmettes, Marseille), N. Mondolou (Centre Val-d'Aurelle, Montpellier), F. Montange (Centre Alexis-Vautrin, Vandœuvre-lès-Nancy), C. Muller (Centre Paul-Strauss, Strasbourg), F. Mur (Centre Alexis-Vautrin, Vandœuvre-lès-Nancy), G. Nitenberg (Institut Gustave-Roussy, Villejuif), R. Pensa (Centre Antoine-Lacassagne, Nice), F. Petit (Centre régional Léon-Bérard, Lyon), P. Pommier (Centre régional Léon-Bérard, Lyon), P. Pouillart (Institut Curie, Paris), P. Poulain (Institut Gustave-Roussy, Villejuif), A. Prukop (Institut Gustave-Roussy, Villejuif), S. Puel (Centre Val-d'Aurelle, Montpellier), B. Raynard (Institut Gustave-Roussy, Villejuif), C. Rebus (Institut Gustave-Roussy, Villejuif), J.-L. Renaud-Salis (Institut Bergonié, Bordeaux), M. Rich-Henry (Institut Claudius-Regaud, Toulouse), J. Rodriguez (Institut Curie, Paris), D. Roux (Centre Jean-Perrin, Clermont-Ferrand), B. Saint-Aubert (Centre Val-d'Aurelle, Montpellier), J. Sarini (Centre Oscar-Lambret, Lille), P. Senesse (Centre Val-d'Aurelle, Montpellier), H. Singer (Institut Claudius-Regaud, Toulouse), J. Tortochaux (Centre Jean-Perrin, Clermont-Ferrand), T. Tursz (Institut Gustave-Roussy, Villejuif), J. Vedrenne (Institut Curie, Paris).

**Revue externe** (mars 1999) : R. Benamouzig (Hôpital Avicenne, Paris), G. Boachon (Centre hospitalier Saint-François-d'Assises, Lyon), J. Brugère (L'Hay-les-Roses), V. Colomb (Hôpital Necker, Paris), J.-C. Desport (CHU Dupuytren, Limoges), J.-C. Farenc (Toulouse), M.-C. Gouttebel (Centre hospitalier, Roanne), L. Israel (Centre médical Europe, Paris), S. Mazé (Centre hospitalier régional universitaire, Rennes), J.-C. Melchior (Hôpital Bichat, Paris), E. Riboli (CIRC, Lyon), S. Schneider (Hôpital de l'Archet, Nice).

Ce document a été validé en mars 1999 par les Comités techniques médicaux des centres régionaux de lutte contre le cancer suivants : Centre Paul-Papin (Angers), Institut Bergonié (Bordeaux), Centre François-Baclesse (Caen), Centre Jean-Perrin (Clermont-Ferrand), Centre Georges-François-Leclerc (Dijon), Centre Oscar-Lambret (Lille), Centre Léon-Bérard (Lyon), Institut Paoli-Calmettes (Marseille), Centre Val-d'Aurelle (Montpellier), Centre Antoine-Lacassagne (Nice), Institut Curie (Paris), Institut Jean-Godinot (Reims), Centre Eugène-Marquis (Rennes), Centre Henri-Becquerel (Rouen), Centre René-Huguenin (Saint-Cloud), Centre René-Gauducheau (Saint-Herblain), Centre Paul-Strauss (Strasbourg), Centre Claudius-Régaud (Toulouse), Centre Alexis-Vautrin (Vandœuvre-lès-Nancy), Institut Gustave-Roussy (Villejuif).

**Comité d'organisation des SOR** : A. Bataillard (FNCLCC, Paris), P. Bey (Centre Alexis-Vautrin, Vandœuvre-lès-Nancy), M.-P. Blanc-Vincent (FNCLCC, Paris), F. Demma (FNCLCC, Paris), F. Farsi (Centre régional Léon-Bérard, Lyon), B. Fervers (FNCLCC, Paris), G. Gory-Delabaere (FNCLCC, Paris), S. Guillo (FNCLCC, Paris), E. Luporsi (Centre Alexis-Vautrin, Vandœuvre-lès-Nancy), T. Philip (Centre régional Léon-Bérard, Lyon), S. Théobald (Institut Jean-Godinot, Reims).

## REFERENCES

1. Arnold C, Richter MP. The effect of oral nutritional supplements on head and neck cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1989 ; 16 : 1595-9.
2. Backstrom I, Funegard U, Andersson I, Franzen L, Johansson I. Dietary intake in head and neck irradiated patients with permanent dry mouth symptoms. *Eur J Cancer B Oral Oncol* 1995 ; 31B : 253-7.
3. Baker JP, Detsky AS, Wesson DE, Wolman SL, Whitewell J, Langer B. Nutritional assessment : a comparison of clinical judgment and objective measurements. *N Engl J Med* 1982 ; 306 : 969-72.
4. Beeken L, Calman F. A return to « normal eating » after curative treatment for oral cancer. What are the long-term prospects ? *Eur J Cancer B Oral Oncol* 1994 ; 30B : 387-92.
5. Bensadoun RJ, Blanc-Vincent MP, Chauvel P, Dassonville O, Demard F. Standards, options et recommandations pour les patients atteints de tumeurs malignes des glandes salivaires (lymphomes inclus). *In* : Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer, editor. Recommandations pour la pratique clinique en cancérologie [cédérom]. 2<sup>e</sup> ed. Paris : FNCLCC, John Libbey Eurotext, 1998.



6. Blackburn GL, Bistran BR, Maini BS, *et al.* Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. *J Parenter Enteral Nutr* 1977 ; 1 : 11-22.
7. Boachon G. De la rééducation de la déglutition après chirurgie conservatrice oropharyngolaryngée. 3<sup>e</sup> journée de Cancérologie, Medcom 1998, Lyon : 52-8.
8. Botella Romero F, Simal Anton A, Motilla Valeriano T, Martinez Montero P, Mata Castro N, Gonzalez Marti F. Influencia de la terapeutica nutricional en el tratamiento del cancer laríngeo. *Nutr Hosp* 1995 ; 10 : 218-22.
9. Bourhis J, Pignon JP, Designé L, Luboinski M, Guérin S, Domenge C. Meta-analysis of chemotherapy in head and neck cancer (MACH-NC) : (1) Loco-regional treatment vs same treatment + chemotherapy (CT). *Proc Am Soc Clin Oncol* 1998 ; 17 (abst. 1486) : 386a.
10. Brugère J, Brunin F, Farsi F, Gourmet R, Jaulerry C, Peiffert D, *et al.* Standards, options et recommandations pour la prise en charge des patients atteints de carcinomes épidermoïdes de la cavité buccale. *In* : Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer, ed. Recommandations pour la pratique clinique en cancérologie [cédérom]. 2<sup>e</sup> ed. Paris : FNCLCC, John Libbey Eurotext, 1998.
11. Brunin F, Remvikos Y, Rodriguez J, Mosseri V, Jaulerry C, Validire P. Étude prospective des facteurs cliniques, nutritionnels et biologiques : leur valeur pronostique du contrôle local des carcinomes de la tête et du cou. Facteurs pronostiques en ORL. XXVII<sup>e</sup> congrès de la Société française de carcinologie cervico-faciale. Paris : Masson, 1996 : 47-52.
12. Buzby GP, Knox LS, Crosby LO, *et al.* Study protocol : a randomized clinical trial of total parenteral nutrition in malnourished surgical patients. *Am J Clin Nutr* 1988 ; 47 : 366-81.
13. Carbone M, Gandolfo S, Carbonero C, Manno E. La nutrizione clinica in chirurgia oncologica maxillo-facciale. Revisione della letteratura. *Minerva Stomatol* 1994 ; 43 : 239-46.
14. Chapman G, Curtas S, Meguid MM. Standardized enteral orders attain caloric goals sooner : a prospective study. *J Parenter Enteral Nutr* 1992 ; 16 : 149-51.
15. Circulaire 88 ABM 62 du 24 novembre 1988 modifiée par la lettre ministérielle DSS ABM 89 117 du 20 décembre 1989.
16. Circulaire DSSAM 3 9369 du 27 juillet 1993.
17. Centre national hospitalier d'information sur le médicament. Cytotoxiques : utilisation pratique. 3<sup>e</sup> ed. Dossier du CNHIM Revue d'évaluation sur le médicament, 1998.
18. Dewys WD, Begg C, Lavin PT, *et al.* Prognostic effect of weight loss prior to chemotherapy in cancer patients. *Am J Med* 1980 ; 69 : 491-7.
19. Fervers B, Bonichon F, Demard F, Heron JF, Mathoulin S, Philip T, *et al.* Méthodologie de développement des standards, options et recommandations diagnostiques et thérapeutiques en cancérologie. *Bull Cancer* 1995 ; 82 : 761-7.
20. Goodwin WJ Jr, Byers PM. Nutritional management of the head and neck cancer patient. *Med Clin North Am* 1993 ; 77 : 597-610.
21. Grant JP, Chapman G, Russel M. Malabsorption associated with surgical procedures and its treatment. *Nutr Clin Pract* 1996 ; 11 : 43-52.
22. Guatterie M, Lozano V. Problems of deglutition disorders. *Rev Laryngol Otol Rhinol* (Bord) 1990 ; 111 : 401-6.
23. Hunter AM. Nutrition management of patients with neoplastic disease of the head and neck treated with radiation therapy. *Nutr Clin Pract* 1996 ; 11 : 157-69.
24. Ingenbleek Y, Carpentier YA. A prognostic inflammatory and nutritional index scoring critically ill patients. *Int J Vitam Nutr Res* 1985 ; 55 : 91-101.
25. Iovinelli G, Marsili I, Varrassi G. Nutrition support after total laryngectomy. *J Parenter Enteral Nutr* 1993 ; 17 : 445-8.
26. Lacau, Saint Guily J, Chaussade S. *Troubles de la déglutition haute chez l'adulte*. Monographie du CCA. Wagram, Paris 1994 : 19-40.
27. Linee guida per l'impiego della nutrizione parenterale ed enterale S. Nutrizione perioperatoria. *Rivista Italiana di Nutrizione Parenterale ed Enterale* 1995 ; 13 : 43-4.
28. Lozano V, Guatterie M. Déglutition et dysphagie en neurologie. *Lettre du médecin rééducateur* 1997 ; 43 : 3-9.
29. Meuric J. *Profil d'évaluation de quelques protéines plasmatiques en fonction de l'état nutritionnel et du traitement de*

*radiothérapie*. DEA Nutrition, 1984.

30. Navez M, Prades JM. Particularités thérapeutiques de la prise en charge du cancer ORL. Eurocancer 96. Paris : John Libbey Eurotext, 1996 : 297-8.
31. Nayel H, el-Ghoneimy E, el-Haddad S. Impact of nutritional supplementation on treatment delay and morbidity in patients with head and neck tumors treated with irradiation. *Nutrition* 1992 ; 8 : 13-8.
32. Nitenberg G, Raynard B, Antoun S. Alimentation entérale et parentérale en oncologie. Eurocancer 97. Paris : John Libbey Eurotext, 1997 : 377-9.
33. Renaud-Salis JL, Blanc-Vincent MP, Brugère J, Demard F, Faucher A, Gory-Delabaere G, *et al.* Standards, options et recommandations pour le diagnostic, le traitement et la surveillance des cancers épidermoïdes de l'oropharynx. *Bull Cancer* 1999 ; 86 : 550-72.
34. Risse ML, Rixe O, Armand JP. Nouveaux agents, nouvelles associations en ORL. Eurocancer 97. Paris : John Libbey Eurotext, 1997 : 361-2.
35. Rivière A, Beckendorf V, Blanc-Vincent MP, Bonnetterre J, Bui NB, Catimel G, *et al.* Standards, options et recommandations pour l'utilisation des antiémétiques en cancérologie. In : Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer, ed. Recommandations pour la pratique clinique en cancérologie [cédérom]. 2<sup>e</sup> ed. Paris : FNCLCC, John Libbey Eurotext, 1998.
36. Rodriguez J, Briat B, Gritti S, Goldberg J, Chollier A, Point D. Intérêt de l'index d'Ingelbleek (PINI) dans les cancers ORL. *Bull Cancer* 1991 ; 78 : 521.
37. Rombeau JL, Caldwell MD. Enteral and tube feeding. 2<sup>e</sup> ed. Philadelphia : W.B. Saunders, 1990.
38. Schliephake H, Ruffert K, Schneller T. Prospective study of the quality of life of cancer patients after intraoral tumor surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 1996 ; 54 : 664-9.
39. Senft M, Fietkau R, Iro H, Sailer D, Sauer R. The influence of supportive nutritional therapy *via* percutaneous endoscopically guided gastrostomy on the quality of life of cancer patients. *Support Care Cancer* 1993 ; 1 : 272-5.
40. Sitges-Serra A. Perioperative artificial nutrition in elective adult surgery. *Clin Nutr* 1996 ; 15 : 254-7.
41. Tyldesley S, Sheehan F, Munk P, Tsang V, Skarsgard D, Bowman CA, *et al.* The use of radiologically placed gastrostomy tubes in head and neck cancer patients receiving radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1996 ; 36 : 1205-9.
42. Van Bokhorst de van der Schueren MA, van Leeuwen PA, Sauerwein HP, Kuik DJ, Snow GB, Quak JJ. Assessment of malnutrition parameters in head and neck cancer and their relation to postoperative complications. *Head Neck* 1997 ; 19 : 419-25.

[Copyright © 2007 John Libbey Eurotext - Tous droits réservés](#)