

SYNTHÈSE

Promotion des comportements favorables à la santé, incluant l'alimentation saine et l'activité physique



SOMMAIRE

Introduction	4
Bases de diététique	5
Sport, alimentation et santé	IO
Obésité	15
Dénutrition	19
Pathologies cardiométaboliques	25
Cancers	29
Communiquer	35





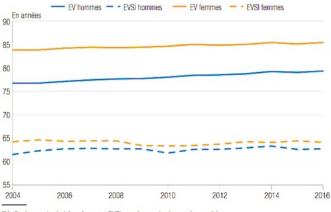
Introduction

L'alimentation saine et l'activité physique constituent les bases d'un bon état de santé.

Le mode de vie moderne, adopté par une grande partie de la population mondiale, la France ne faisant pas exception, se détourne d'un mode de vie hérité de nos ancêtres pour entraîner la population dans un état de santé qui se dégrade : les maladies non transmissibles comme le diabète, l'obésité, les accidents cardiovasculaires et les cancers sont en constante augmentation, alors qu'elles pourraient être évitées avec l'adoption de comportements plus «sains».

Parallèlement, la dénutrition s'accroît, en particulier chez les seniors, ce qui réduit leur qualité de vie et accélère l'entrée dans la dépendance.

Évolution de l'espérance de vie et de l'espérance de vie sans incapacité, par sexe, de 2004 à 2016



EV : Espérance de vie à la naissance ; EVSI : espérance de vie sans incapacité.

Source • Espérance de vie à la naissance ; Série Insee, France entière, données de décembre 2016 ; Espérance de vie sans incapacité, calculée avec la méthode de l'European Health Expectancy Monitoring Unit (EHEMU) à partir des données de l'enquête SILC réalisée par l'Insee pour la mesure des incapacités.

Si l'espérance de vie augmente régulièrement, **l'espérance de vie en bonne santé** stagne.

Cet indicateur publié par la Drees mesure le nombre d'années qu'une personne peut compter vivre sans souffrir d'incapacité dans les gestes de la vie quotidienne.

Cette mesure s'appuie sur les réponses à une question posée : "êtes-vous limité(e), depuis au moins six mois, à cause d'un problème de santé, dans les activités que les gens font habituellement?".

Ces chiffres signifient que la proportion d'années vécues sans incapacité au sein de l'espérance de vie se situe autour de 80% pour les hommes et de 75% pour les femmes, ces dernières déclarant davantage de limitations fonctionnelles, légères ou fortes, dans les activités du quotidien, selon la Drees.

Quels sont les liens entre malnutrition et/ou sédentarité avec les maladies non transmissibles (que sont l'obésité, le diabète, les pathologies cardiométaboliques et les cancers)?

Quelles recommandations simples et facilement applicables préconiser aux patients afin d'adopter des comportements favorables au maintien de leur état de santé, que ce soit en prévention primaire ou pour accompagner des pathologies déjà existantes ?







Rappels essentiels de biochimie de notre assiette

Les composants de l'alimentation se distinguent en deux groupes :

macronutriments et micronutriments.

Les macronutriments qui fournissent les calories, c'est-à-dire l'énergie. Ce sont les lipides, les glucides et les protéines.

> Les micronutriments qui ne jouent aucun rôle énergétique mais qui sont indispensables au bon fonctionnement de l'organisme.

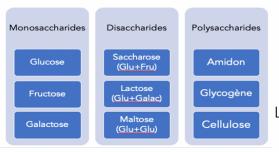
PROTEINES

Les protéines sont des nutriments constitués d'un enchaînement de petites unités, les acides aminés, que l'organisme fabrique ou apportées par l'alimentation. Elles ont des rôles majeurs:

- Rôle structurel et elles participent au renouvellement des tissus musculaires, des phanères 1. (cheveux, ongles, poils), de la matrice osseuse, de la peau. Ex : Fibre de collagène (protéine la plus abondante dans l'organisme): tendons, ligaments, armature de la cellule
- Transports des substances du sang : Hémoglobine (transport de l'oxygène), Myoglobine (stockage 2. de l'oxygène musculaire), Albumine (transport hormones thyroïdiennes, du tryptophane, de la bilirubine, des acides gras...)
- Transport des nutriments dans les cellules 3.
- 4. Rôle immunitaire *Ex* : *les anticorps sont des protéines*
- 5. Rôle hormonal : Ex : Insuline, hormone de croissance, enzymes...

Sources animales ou végétales (penser à diversifier ses apports)

Les apports moyens recommandés en protéines chez l'adulte sain sont de minimum : 0,8 à 1 g/kg/jour.



GLUCIDES

Principale source d'énergie pour l'organisme.

L'amidon est la forme de réserve des glucides du monde 🌿 Le glycogène est la forme de réserve des glucides du monde 🔌.



La cellulose, qui constitue la famille des «fibres», a un rôle de structure pour les végétaux. Elle n'est pas digérée par l'homme : pas de rôle énergétique. Pourtant sa consommation est nécessaire.

Conséquences d'une augmentation de fibres dans l'alimentation (attention, la réintroduction des fibres doit se faire très progressivement quand on n'était plus habitué!)

- Constipation
- LDL cholestérol
- Triglycérides
- Slucose sanguin
- Sensation de satiété



LIPIDES

Il est essentiel de bien comprendre l'importance des lipides dans l'alimentation, car leur mauvaise image conduit à de nombreuses erreurs alimentaires qui peuvent avoir des répercussions catastrophiques sur l'organisme.

Le gras est essentiel à la vie

2 grandes familles : les acides gras et les sterols





A proscrire

Nécessaires sans abus

Bénéfiques Nécessaires sans abus

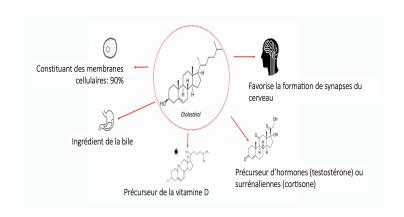
IL EN FAUDRAIT BEAUCOUP PLUS

Rôle énergétique, structurel et inflammatoire des lipides.

Absolument nécessaires, ils subissent leur mauvaise réputation: aujourd'hui, nous devons augmenter nos consommations d'acides aras oméga 3 (huile de noix, de lin, de colza, poissons gras) et diminuer les acides gras transformés de l'alimentation.



- ✓ Il est essentiel pour des fonctions vitales.
- Ce n'est pas tant son excès qui est néfaste mais l'inflammation associée, à l'origine des mécanismes d'athérosclérose.
- ✓ La solution préventive: fruits, légumes, oméga 3 (et arrêt tabac, éviter le stress, l'alcool)





Vitamines, minéraux, oligoéléments, n'apportent pas

d'énergie mais accompagnent les réactions enzymatiques, les syntèses d'hormones... de l'organisme.

On les retrouve dans les produits frais animaux et végétaux; Les besoins et les apports différents en fonction de l'âge, du pays, de l'état de santé.

L'étude SuViMax (2004) a relevé qu'une grande partie de la population a un statut deficitaire en micronutriments.

Quelles sont les causes de ces déficits ?

Apports insuffisants (erreurs alimentaires, régimes restrictifs, causes socio-économiques, obèses, sujets âgés ...).

- A quoi ça sert ? Où la trouver ? Production d'ADN Métabolisme des acides aminés Prévention des cancers Renouvellement des cellules Formation du sang Bon fonctionnement des Fonction antioxydante Renforcement de la peau, des tissus et des os Absorption du fer et élimination Fixation du calcium et santé des Prévention des maladies anto-Pouvoir anti-cancer et anti-inflammatoire Bonne vision, croissance des os protection contre les infections, santé de la peau et des cheveux Bon fonctionnement du système nerveux, aide à la mémoire et à l'humeur Levure de bière Production d'énergie, métabolsime des macronutriments, vision, santé de la peau Production d'énergie, fabrication des hormones, production des globules rouges Lutte contre le stress, transmission nerveuse, production de globules rouges Synthèse des protéines, transmission nerveuse, lutte contre les produits toxiques et bactéries Production d'énergie, synthèse des lipides et des glucides Antioxydant, prévention des maladies cardio-vasculaires, propriétés anti-inflammatoires Coagulation du sang, croissance des cellules, minéralisation des os
- > Besoins accrus (femme enceinte, sujets âgés, fumeurs, végétariens, obèses)
- > Biodisponibilité modifiée (âge, interactions nutritionnelles, médicaments...)
- Pathologies: diabètes, cancers, cataractes, DMLA, démences
- Faible densité nutritionnelle de notre alimentation (Excès de raffinage, appauvrissement des sols, faible maturation des fruits...).



Pour un mode de vie plus équilibré, commencez par

Augmenter **才**



Les fruits et légumes



Les légumes secs: lentilles, haricots, pois chiches, etc.



Les fruits à coque: noix, noisettes, amandes non salées, etc.



Le fait maison



L'activité physique

Aller vers



Le pain complet ou aux céréales, les pâtes, la semoule et le riz complets



Les poissons gras et maigres en alternance



L'huile de colza, de noix, d'olive



Une consommation de produits laitiers suffisante mais limitée



Les aliments de saison et les aliments produits localement



Les aliments bio

Réduire >



L'alcor



Les produits sucrés et les boissons sucrées



Les produits salés



La charcuterie



La viande: porc, bœuf, veau, mouton, agneau, abats



Les produits avec un Nutri-Score D et E



Le temps passé assis

Alimentation, Sport et Santé



Notion de dépense

Dépense totale quotidienne

=

Métabolisme de base

+

Digestion

+

Dépense quotidienne

Métabolisme de base = dépense énergétique au repos (cerveau, cœur, foie, reins, muscles...)

Digestion = 10% de la dépense totale



Dépense énergétique quotidienne = chaque mouvement, chaque pas : plusieurs niveaux (sédentaire, actif, très actif...)

L'activité physique est définie comme « tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques qui entraîne une dépense énergétique » (WHO 2010).

Elle ne peut être pas limitée au sport ou à l'exercice, ces catégories constituant des sousensembles de l'activité physique, au même titre que les activités physiques professionnelles, celles liées au transport, ou les activités physiques domestiques.

Les états d'inactivité et de sédentarité relèvent de définitions précises qu'il convient de rappeler :

L'inactivité physique est caractérisée par un niveau insuffisant d'activité physique d'intensité modérée à élevée

La sédentarité est définie par une situation d'éveil caractérisée par une dépense énergétique faible, inférieure à 1,6 MET, en position assise ou allongée.



Activité cardio respiratoire

Mouvements des segments corporels qui mobilisent une masse musculaire importante, et qui doivent être maintenus sur de longues durées.

Marche rapide, montées d'escalier.

Course à pied, marche nordique, cyclisme, ski de fond, aviron, natation, tennis, etc.

Ces activités seront proposées en fonction d'une intensité, d'une durée d'application et d'une fréquence hebdomadaire (ou quotidienne) de pratique.



Activités développant les fonctions musculaires

Les fonctions musculaires (force, puissance, endurance) sont sollicitées, voire développées, par le travail musculaire.

Le renforcement musculaire peut s'exercer dans activités de la vie quotidienne (montées et descentes d'escaliers, levers de chaise, port de charges, etc.) ou lors de séances dédiées (utilisation du poids du corps ou de bracelets lestés, de bandes élastiques, d'appareils spécifiques, etc.).

Activités de souplesse et de mobilité articulaire

Capacité à assurer l'amplitude de déplacement la plus complète possible des segments osseux autour d'une articulation.

La souplesse peut être développée grâce à la répétition d'étirements dynamiques lents ou statiques, maintenus 10 à 30 secondes.





Activité d'équilibre

L'équilibre permet d'assurer le maintien de postures contre la gravité, en dynamique ou en statique. Son importance est donc fondamentale pour la réalisation de tous les mouvements de la vie quotidienne.

Chez les sujets avançant en âge, le maintien de l'équilibre et de la position érigée contribuent fortement à la prévention des chutes et au maintien de l'autonomie et à la qualité de vie.



Résultats de l'étude Esteban

- L'inactivité physique et la sédentarité gagnent du terrain dans la population française.
- Les femmes sont les plus concernées. En 10 ans, la proportion de femmes physiquement actives a baissé de 16 %.
- Une baisse préoccupante quand on sait que l'inactivité physique a été identifiée en 2009 comme le quatrième facteur de risque des maladies non transmissibles, impliquées dans plus de 3 millions de morts évitables.
- Un niveau de sédentarité élevé associé à un niveau d'activité physique bas augmente les risques de maladies non transmissibles. En France, en 2015, 22 % des femmes cumulent ces deux facteurs de risques contre 17 % des hommes.

Seulement 53 % des femmes atteignent les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé en matière d'activité physique, contre 70 % des hommes.

Une quantité d'activité physique, même faible, permet également de diminuer la mortalité. Celle-ci est réduite de 14 % dès 15 minutes de pratique quotidienne.

Chaque période de 15 min supplémentaire diminuerait ensuite le risque de 4 %.

Sport sur ordonnance

Le décret, 30 septembre 2016:

Le médecin traitant peut prescrire (au patient atteint d'une affection de longue durée) une activité physique dispensée par l'un des intervenants suivants:

- 1- Les professionnels de santé mentionnés aux articles L.4321-1, L. 4331-1 et L. 4332-1*
 2- Les professionnels titulaires d'un diplôme dans le domaine de l'activité physique adaptée selon les règles fixées à l'article L. 613-1 du code de l'éducation;
- 3- Les professionnels et personnes qualifiées suivants, disposant des prérogatives pour dispenser une activité physique aux patients atteints d'une affection longue durée.

Si la loi prévoit que les affections de longue durée sont prises en charge intégrale de leurs frais de traitement, le décret n'évoque pas la question du remboursement.

Quelques assurances (comme la MAIF) et mutuelles (comme la Mutuelle des Sportifs) ont donc développé leurs propres solutions, et proposent de rembourser des cours pris avec des Coachs APA.



RECOMMANDATIONS DE PRATIQUE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE **ADULTE**

Activité

Type d'activité	Répétition	Intensité	Exemples
CARDIO- RESPIRATOIRE (combinaison possible de modérée et d'intense)	30 à 60 min ≥5j/semaine	Modérée - essoufflement modéré - conversation possible - transpiration modérée - échelle de pénibilité de l'OMS (5 à 6 sur 10)	 Marcher (7100 à 11000 pas/j) au rythme de 100 pas/min (5-6,5km/h) Monter des escaliers à vitesse lente Nager Faire du vélo à 15 km/h Danser Jardiner, s'acquitter de travaux ménagers et domestiques
	25 à 50 min ≥3j/semaine	Elevée - essoufflement marqué - conversation difficile - transpiration abondante - échelle de pénibilité de l'OMS (7 à 8 sur 10)	 Marcher à vitesse supérieure à 6,5 km/h Monter des escaliers à vitesse rapide Courir à 8 - 9 km/h Faire du vélo à 20 km/h Faire de l'aérobic Nager à vive allure Faire des sports et jeux de compétition (par ex. jeux traditionnels, football, volleyball, hockey, basketball)
RENFORCEMENT MUSCULAIRE	2-3j/sem 2 à 3 séries de 10 à 15 répétitions 8-10 exercices	Intensité progressive selon niveau. Les répétitions doivent être sans douleurs musculaires: échelle de pénibilité de l'OMS (5 à 6 sur 10)	 Bras et épaules (pompes, lever de poids) Muscles du dos Sangle abdominale (gainage, abdos) Jambes et fessiers Plancher pelvien (femmes enceintes, post accouchement, ménopause)
ETIREMENT, SOUPLESSE, MOBILITÉ ARTICULAIRE	≥3j/sem 2 à 3 répétitons de 10 à 30 secondes	Limitée par l'inconfort ou la douleur Plus efficace quand muscle chaud (post cardio/renfo ou post échauffement)	- Yoga - Stretching - Gym douce
LUTTE CONTRE LA SÉDENTARITÉ	Réduire au maximum les temps en position assise Toutes les 90 à 120 min, 3 à 5 min de marche avec mouvements de mobilisation musculaire		

Déroulé d'une séance

Phase d'échauffement	Phase d'activité	Phase de récupération active	Phase d'étirements
5 à 10 min, faible	Intensité et durée selon	5 à 10 min, faible	7 à 10 min, sans
intensité	niveau et condition physique	intensité	entraîner de douleurs

Précautions

- Une consultation médicale est éventuellement nécessaire selon la condition physique
- Veiller à avoir une tenue et un matériel adapté à l'activité choisie
- S'hydrater: 0,5L/H en prises espacées de 15 à 20 min
- Adapter son activité aux conditions climatiques
- Alléger son programme si des douleurs ou des gênes fonctionnelles sont ressenties.

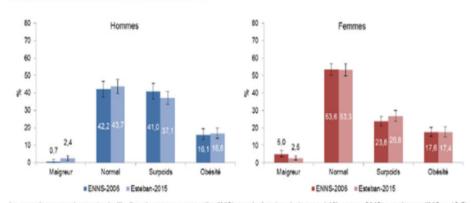


Obésité

Le surpoids et l'obésité sont reconnus comme la cinquième cause de mortalité par l'OMS.

En France, l'obésité concerne 17% des adultes,

Distribution de la corpulence des adultes de 18-74 ans selon le sexe, comparaison ENNS 2006 / Esteban 2015



La corpulence rend compte de l'Indice de masse corporelle (IMC) exprimé selon 4 classes (références OMS) : maigreur (IMC < 18,5), normal (18,5 \leq IMC < 25,0), surpoids (25,0 \leq IMC < 30,0) et obésité (IMC \geq 30,0).

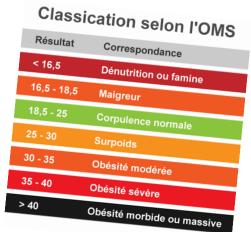
et, chez les enfants, 16% des garçons et 18% des filles: des chiffres à peu près stables depuis une dizaine d'années.

D'un point de vue médical, l'obésité est un « excès de masse grasse entraînant des inconvénients pour la santé »

Les complications associées:

- ➤ le diabète de type 2 (44% des cas imputables au surpoids/obésité),
- ➤ les maladies cardiaques (23% des cas imputables)
- ➤ et les cancers (entre 7% et 41% des cas imputables au surpoids/obésité selon les localisations) entraînent le décès d'au moins 2,8 millions de personnes chaque année.
- Dépression: pour chaque hausse de l'IMC de 4,7 points, le risque de dépression augmente entre 18% et 23% chez les femmes

Ses causes sont complexes. Elle résulte de l'intrication de plusieurs facteurs – alimentaires, génétiques épigénétiques et environnementaux – impliqués dans le développement et la progression de cette maladie chronique.



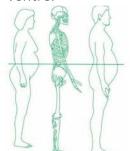




En plus de l'IMC, la mesure du tour

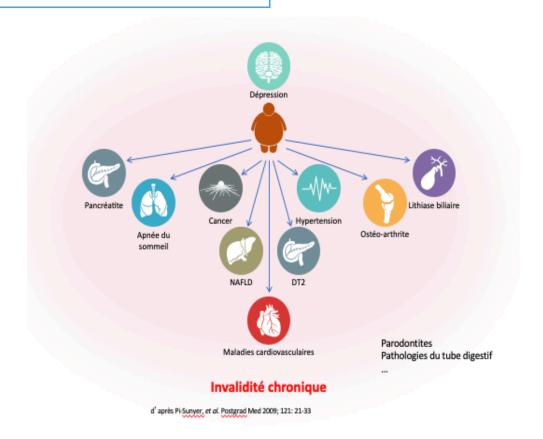
de taille est aussi un critère de grande importance:

La mesure du tour de taille permet d'identifier un excès de graisse au niveau du ventre.



Lorsque le tour de taille est supérieur à **80 cm** chez la femme (en dehors de la grossesse) ou **94 cm chez** l'homme, on considère qu'il y a une OBÉSITÉ ABDOMINALE.

L'obésité abdominale est associée à un risque accru de diabète, hypertension, hypertriglycéridémie, et de maladie vasculaire.



Pourquoi encourager la perte de poids?

Il faut souligner l'intérêt de la perte de poids chez des personnes ayant une obésité pour réduire les comorbidités associées. En particulier, une perte de poids de 5 % à 10 %, maintenue :

- ✓ Améliore le profil glucidique et lipidique ;
- ✓ Diminue le risque d'apparition du diabète de type 2 ;
- ✓ Réduit le handicap lié à l'arthrose ;
- ✓ Réduit la mortalité toutes causes confondues, la mortalité par cancer et la mortalité par diabète dans certains groupes de patients ;
- ✓ Diminue la pression sanguine ;
- ✓ Améliore les capacités respiratoires des patients avec ou sans asthme.

Tableau 2. Interventions proposées pour atteindre l'objectif thérapeutique en fonction de l'IMC, du tour de taille et de la présence de comorbidités

IMC (kg/m²)	Tour de taille (cm)		Présence
	Bas Hommes < 94 Femmes < 80	Élevé Hommes ≥ 94 Femmes ≥ 80	de comorbidités
25 - 30			
30 - 35			
35 - 40			
> 40			

SURPOIDS SIMPLE : conseils généraux sur un poids de forme et le mode de vie (objectif : prévenir une prise de poids supplémentaire)

SURPOIDS AVEC TOUR DE TAILLE ÉLEVÉ : conseils diététiques et sur l'activité physique, approche psychologique

(objectif : prévenir une prise de poids supplémentaire et réduire le tour de taille)

Conseils diététiques et sur l'activité physique, approche psychologique (objectif : réduire le poids de 5 % à 15 %)

Conseils diététiques et sur l'activité physique, approche psychologique (objectif : réduire le poids). Considérer la chirurgie bariatrique*

Approches psychologiques et cognitivo comportementales

Il est recommandé d'avoir une approche psychologique pour les patients en excès de poids.

Elle peut être réalisée par le médecin généraliste et complétée si nécessaire par une prise en charge spécialisée (en particulier en cas de trouble du comportement alimentaire, de trouble dépressif).

Toutes les approches favorisant la relation médecin-patient et l'aptitude au changement peuvent être prises en compte ; mais les techniques comportementales ou cognitivocomportementales ont fait la preuve de leur efficacité.

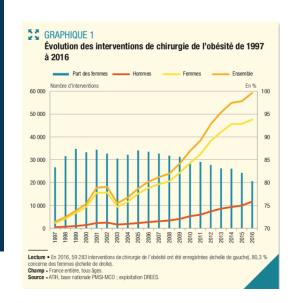
Dans les cas d'obésité extrême, il existe une solution chirurgicale, appelée chirurgie bariatrique.

La **chirurgie de l'obésité** connaît un développement rapide en France.

La **chirurgie bariatrique** est réservée aux personnes

- avec un indice de masse corporelle (ou IMC) > 40 kg/m², ou > 35 kg/m² avec une complication associée (par exemple diabète de type 2, hta, syndrôme d'apnée du sommeil) ;
- âgées de 18 à 60 ans ;
- n'ayant pas de contre-indication d'ordre psychologique ;
- qui ne présentent pas de risque opératoire particulier.

Cette intervention chirurgicale ne peut être envisagée que si la personne a tenté, sans succès, de perdre du poids grâce à une prise en charge médicale spécialisée de plusieurs mois (avec suivi diététique, activité physique et prise en charge psychologique).



Dénutrition



La dénutrition est un état pathologique résultant d'apports nutritionnels insuffisants en regard des dépenses énergétiques de l'organisme.

> soit augmentation des «dépenses», autrement dit des besoins, soit à une réduction de l'alimentation « efficace » (carence vraie d'apports ou pertes liées à une mauvaise absorption des nutriments par le tube digestif).

En France, 2 millions de patients sont touchés par la dénutrition, dont 270 000 personnes en EHPAD et 400 000 personnes vivant à leur domicile.

 Personnes âgées : 4 à 10% des personnes de plus de 70 ans vivant à leur domicile. 40% des personnes âgées sont hospitalisées pour des conséquences de dénutrition et 50% des personnes âgées hospitalisées sont dénutries

Malades : 20 à 40% des personnes hospitalisées sont dénutries. 40% des patients cancéreux et 40% des personnes atteintes d'Alzheimer sont touchées par la dénutrition

•Enfants :

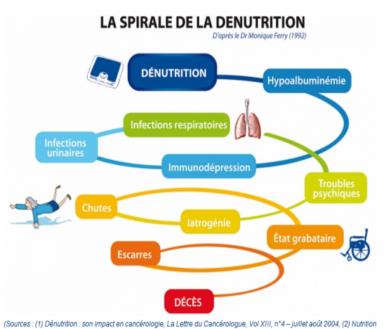
1 enfant hospitalisé sur 10 est dénutri. dont 50% de moins de 3 ans.

L'insuffisance chronique d'apports alimentaires entraine d'abord des carences en micronutriments puis une malnutrition protéino-énergétique (MPE) quand elle se prolonge.

Les MPE sont souvent découvertes lors d'une maladie (augmentation des besoins).

Les conséquences de la dénutrition, notamment chez la personne âgée contribuent à la perte d'autonomie.

C'est pourquoi la lutte contre la dénutrition fait partie des objectifs phare du PNNS 2019-2023.





Les causes

Baisse de l'appétit

L'appétit diminue spontanément.

Dysrégulation des apports alimentaires, dès 60 ans. Une étude a montré qu'après une phase temporaire de sous-alimentation, la personne âgée est incapable de manger plus qu'avant et donc de récupérer le poids perdu. (réversible si stimulée pendant quelques semaines par l'entourage)

La **perception des goûts baisse**, plus particulièrement celle du goût salé, les goûts subtils sont difficilement perçus.

L'odorat baisse également et les difficultés de mastication n'arrangent rien (la mastication, en écrasant les aliments, dégage les flaveurs qui stimulent l'appétit).

La digestion est ralentie : elle démarre plus lentement et dure plus longtemps ; l'anorexie post-prandiale est rallongée.

Autrement dit, il faut respecter un espace de 3 heures entre deux repas ou collations. Le grignotage est à éviter. Conserver 3 repas et y ajouter un goûter permet d'avoir une alimentation « suffisante ».

Modifications métaboliques

A partir de 50 ans, il existe diminution de une l'anabolisme protéique (fabrication et stockage de protéines niveau au muscle) mais, le catabolisme protéique musculaire est conservé.: perte quotidienne de masse musculaire. protéique Après des années, cela se traduit par des kilos de muscles en moins, ce qui fragilise la personne âgée. Pour éviter cette perte, il faut augmenter la consommation de protéines. Les besoins de la personne âgée en protéines sont minimum de 1mg/kg/j voire 1,2mg/kg/j.

Les personnes âgées devraient donc consommer plus de protéines alors même qu'elles ont moins d'appétence pour la viande par exemple... et qu'elles pensent souvent qu'il leur en faut moins.

Baisse du rendement métabolique. Ainsi pour une activité physique donnée, la dépense énergétique de la personne âgée est augmentée de 20 à 30 % par rapport à un adulte plus jeune pour le même niveau de performance.

Stress physique (maladie) ou psychique

Tout stress, qu'il soit physique ou psychique, provoque des modifications métaboliques, qui peuvent entrainer une perte de poids voire mener à une dénutrition.

C'est le syndrome d'hypermétabolisme, qui se traduit aussi par la sécrétion de protéines inflammatoires, comme la CRP. Cette réaction physiologique est sans danger quand elle n'est pas trop intense et survient chez un organisme jeune qui sait reconstituer ses réserves au décours de cet hyper catabolisme. Mais ce dernier est particulièrement dangereux chez les personnes âgées.



Pendant la maladie, il faut veiller au maintien d'apports alimentaires suffisants, sachant que les besoins en protéines augmentent par rapport à ceux d'un sujet âgé en bonne santé : ils passent à 1,2 voire 1,5g/kg/jour

	Dénutrition modérée	Dénutrition sévère
Perte de poids en 6 mois (a)	> 10%	> 15%
en 1 mois (a)	> 5%	> 10%
Hypo albuminémie (g/I) (b)	< 35	< 30
IMC (kg/m²)	<21	< 18

Recommander une alimentation « enrichie » et/ou prescrire des compléments nutritionnels oraux (CNO) est particulièrement utile tant dans la phase aiguë que pendant la convalescence.

Les 12 signes d'alerte de la dénutrition

- Revenus financiers insuffisants
- Perte d'autonomie physique ou psychique
- Veuvage, solitude, état dépressif
- Problèmes buccodentaires

- o Régimes restrictifs
- Troubles de la déglutition
- Consommation de 2
 repas par jour seulement
- Constipation
- Prise de plus de 3 médicaments par jour
- Perte de 2 kg dans le dernier mois ou de 4 kg dans les 6 derniers mois
- Albuminémie < 35 g/l ou cholestérolémie < 1,60g/l
- Toute maladie aiguë sévère.

Anorexie
Asthénie
Apathie
Amaigrissement

La pratique d'un exercice musculaire, volontaire ou grâce à l'aide d'une rééducation, est la seule façon de permettre la récupération d'une masse musculaire correcte chez le sujet âgé malade ou fragile.

Pour être efficace, cet exercice physique doit être accompagné de compléments nutritionnels fournissant l'énergie nécessaire à cet exercice physique et les protéines permettant la reconstitution de la masse musculaire.



Les conséquences

Risque cardiaque
Fragilisation osseuse
Troubles de la glycorégulation

Augmentation du risque infectieux

La principale complication de la MPE mais aussi des carences en vitamines et oligo-éléments est, chez le sujet âgé, l'apparition d'un déficit immunitaire franc.

Ce déficit immunitaire explique la grande fréquence des pathologies infectieuses chez les sujets âgés dénutris et notamment la prévalence considérable des infections nosocomiales chez les patients âgés hospitalisés. (les cytokines, les immunoglobulines sont toutes des protéines....)

La renutrition corrige le déficit immunitaire lié à la malnutrition, permet de diminuer le risque infectieux.

A l'inverse, la survenue d'une pathologie infectieuse, en entrainant un syndrome d'hyper catabolisme important, aggrave l'état nutritionnel du sujet âgé et donc diminue plus son immunité, ce qui augmente encore le risque infectieux pour ce sujet âgé. Ainsi la survenue d'une infection précipite le sujet âgé dans un cercle vicieux dénutrition, déficit immunitaire, qui engage le pronostic vital.

Troubles de l'hydratation

La moitié des besoins quotidiens en eau est apportée par les aliments, l'autre moitié par les boissons. Une diminution des apports alimentaires s'accompagne fréquemment d'un certain degré de déshydratation. Celle-ci est rapidement préoccupante chez les sujets âgés dénutris en raison des conséquences du vieillissement sur le métabolisme de l'eau et de sa régulation.

En effet:

- ils ont perdu une masse importante d'eau corporelle (8 à 10 litres de 20 à 70 ans),
- ils présentent une fuite d'eau quasi permanente : diminution du pouvoir de concentration des urines,
- ils ont perdu le signal d'alerte de la déshydratation : la sensation de soif.

Troubles de la cicatrisation

La dénutrition ralentit les processus de cicatrisation. Elle toujours trouvée chez les patients ayant des escarres et elle diminue chez eux la vitesse du processus de cicatrisation. Il est indispensable de recourir chez les sujets âgés atteints d'escarres par une alimentation hypercalorique hyperprotidique pour faciliter le processus de cicatrisation.

A la lecture des éléments précédents, la prise en charge de la dénutrition chez le patient âgé passe par :

- Surveillance des carences en oligo-éléments et vitamines, notamment les vitamines du groupe B.
 - Ne pas négliger les apports en Calcium et en VitD.
 - Surveillance de la prise de boissons.
 - Dosage des paramètres biologiques (albumine, CRP....)



Stratégies de prise en charge

Enrichissement de l'alimentation en produits riches en protéines et/ou en

énergie (poudre de lait, jambon, gruyère râpé, œufs, crème fraiche...), voire complémentation hyper protidique (et hypercalorique) grâce à des Compléments Nutritionnels Oraux (CNO).

En cas d'échec des mesures orales, il faudra envisager la nutrition entérale après avis spécialisé en milieu hospitalier. Elle peut être nécessaire dans les cas d'anorexie sévère et/ou dans les cas ou la personne a des troubles de déglutition.

Prendre en compte le phénomène de « résistance anabolique au repas »

Des stratégies nutritionnelles sont donc possibles pour limiter et ralentir la sarcopénie :

- 1. Maintenir l'apport protéique chez la personne âgée : 1,2 à 1,5g/kg/jour
- 2. Modifier la répartition de cet apport protéique au cours de la journée :

80% au déjeuner

- 1. Favoriser l'ingestion des **protéines à digestion rapide**. Parmi celles-ci figurent les protéines solubles du lait (lactoserum, whey)
- 2. Augmenter l'apport en certains acides aminés comme la leucine.
- 3. Optimiser la matrice alimentaire dans laquelle les protéines sont ingérées.
- 4.Optimisation de l'effet anabolique des protéines alimentaires avec la supplémentation d'autres nutriments. (antioxydants)

Les bénéfices de la musculation ont été démontrés par de nombreuses études y compris chez les seniors. Réalisée correctement, la pratique d'exercices musculaires s'avère être une méthode sûre et efficace. Il existe des protocoles d'entraînement bien codifiés.

		Statut nutritionnel			
		Normal	Dénutrition	Dénutrition sévère	
ires	Normaux	Surveillance	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation ¹ à 1 mois	Conseils diététiques Alimentation enrichie et CNO Réévaluation ¹ à 15 jours	
rts alimentai spontanés	Diminués mais supérieurs à la moitié de l'apport habituel	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation ¹ à 1 mois	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation ¹ à 15 jours et si échec : CNO	Conseils diététiques Alimentation enrichie et CNO Réévaluation ¹ à 1 semaine et si échec : NE	
Apports spo	Très diminués, inférieurs à la moitié de l'apport habituel	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation ¹ à 1 semaine, et si échec : CNO	Conseils diététiques Alimentation enrichie et CNO Réévaluation ¹ à 1 semaine et si échec : NE	Conseils diététiques Alimentation enrichie et NE d'emblée Réévaluation ¹ à 1 semaine	

1. La réévaluation comporte :

- le poids et le statut nutritionnel;
- la tolérance et l'observance du traitement ;
- l'évolution de la (des) pathologie(s) sous-jacente ;
- l'estimation des apports alimentaires spontanés (ingesta).

Pathologies cardiométaboliques



Les maladies cardio-vasculaires sont la première cause de mortalité dans le monde: il meurt chaque année plus de personnes en raison de maladies cardio-vasculaires que de toute autre cause.

17,7 millions : nombre de décès imputables aux maladies cardio-vasculaires,

= 31% mortalité mondiale. (chiffres 2015).

Il est possible de prévenir la plupart des maladies cardiovasculaires en s'attaquant aux facteurs de risque comportementaux à l'aide de stratégies à l'échelle de la population.

Les facteurs de risque classiques



Les personnes souffrant de maladies cardiovasculaires ou exposées à un risque élevé de maladies cardiovasculaires nécessitent une détection précoce et une prise en charge comprenant soutien psychologique et médicaments, selon les besoins.

LE RISQUE CARDIOMÉTABOLIQUE est la probabilité de survenue d'une maladie métabolique ou d'un accident cardiovasculaire (maladies du cœur et des artères).

- > Chaque individu peut présenter un ou plusieurs facteurs de risque.
- ➤ Il faut savoir que les facteurs de risque ne s'additionnent pas, mais ils se potentialisent, c'est-à-dire qu'ils s'aggravent l'un l'autre.

Activité physique et mortalité cardiovasculaire

- > Un niveau élevé d'AP permet de réduire de 30 % le risque de décès.
- Un faible niveau d'AP (15 min d'AP d'intensité modérée par jour) permet de réduire de 20% la mortalité d'origine cardiovasculaire, comparativement à celle de sujets très inactifs.
- Les effets protecteurs de l'activité physique sur la mortalité cardio-vasculaire sont minorés par la présence d'autres facteurs de risque cardiovasculaires.
- Les activités physiques de loisirs semblent avoir un effet protecteur plus marqué sur la réduction de la mortalité spécifique que les AP réalisées au travail, ou dans le cadre domestique.



Le syndrome métabolique

ne se définit pas comme étant une maladie.

Reconnu depuis les années 1920, le syndrome métabolique, aussi appelé « syndrome X », désigne la coexistence de plusieurs troubles de santé d'origine lipidique, glucidique ou vasculaire associés à un excès de poids, chez un même individu.

En France, chez les sujets âgés de 35 à 65 ans, 23% des hommes et 18% des femmes seraient atteints.

L'ensemble de ces désordres métaboliques augmente considérablement le risque de diabète de type 2, de maladies cardiaques et d'accident vasculaire cérébral (AVC).

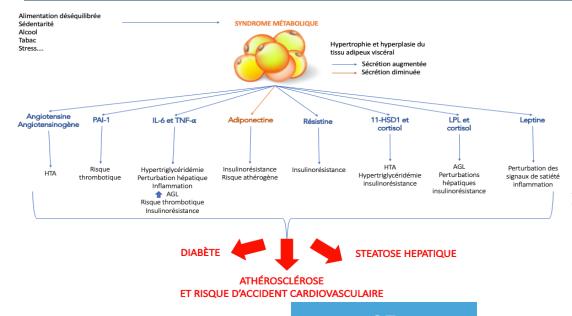
Selon la Fédération Internationale du Diabète , une personne est atteinte du syndrome métabolique lorsqu'elle présente :

1.une obésité abdominale (= un tour de taille supérieur à 94 cm chez les hommes et 80 chez les femmes)

et au moins deux des facteurs suivants :

- 1. Taux élevé de triglycérides: égal ou supérieur à 1,7 mmol/L, (150 mg/dL).
- 2.Faible taux de cholestérol HDL: inférieur à 1,03 mmol/L (40 mg/dL) chez un homme et à 1,29 mmol/L (50 mg/dL) chez une femme.
- 3. Hypertension artérielle : la tension artérielle, est supérieure ou égale à 130/85 mmHg.
- 4. Hyperglycémie: la glycémie à jeun est égale ou supérieure à 5,6 mmol/L (100 mg/L).

Longtemps considèré comme un simple tissu de stockage des réserves graisseuses, le tissu adipeux est aussi un organe endocrine qui secrète de nombreuses protéines interagissant avec les métabolismes glycémique et lipidique :



Il n'existe pas à proprement parler de traitements pour traiter le syndrome métabolique.

Les mesures hygiéno diététiques sont une priorité dans la prise en charge de ces pathologies.



Evaluation de l'insulinosensibilité: L'indice HOMA

HOMA est l'abréviation de Homeostasis Model Accessment of insuline resistance.

Cet index permet de calculer la résistance à l'insuline (appelée encore insulino-résistance). Cet index est calculé à partir des valeurs de la glycémie et de l'insuline. Il faut être à jeûn depuis 12 heures. Par ailleurs, le patient ne doit pas être diabétique.

La formule de calcul est la suivante : HOMA = Insuline x Glucose / 22,5

Les patients ayant un HOMA supérieur à 3 sont insulinorésistants.

La répartition du sucre se fait mal, le sang contient alors trop de sucre alors que les cellules en manquent. Il permet de mettre en évidence une résistance insulinique avant même l'apparition du diabète et ainsi de proposer au patient des mesures hygiéno-diététiques, voire l'introduction d'un traitement pour diminuer l'insulinorésistance.

Effets de l'activité physique sur le risque de diabète de type 2

➤ L'activité physique est un moyen majeur de prévenir ou de retarder la survenue d'un DT2 chez des sujets à risques. L'incidence du DT2 pourrait être diminuée d'environ 58%

Les effets d'une activité physique régulière s'observent quel que soit l'IMC et seraient indépendants de la perte de poids et de l'alimentation. Ils sont mis particulièrement en évidence chez les sujets à risque élevé de DT2 : les personnes intolérantes au glucose, en surpoids ou obèses.

Dans le cadre de la prévention du DT2, la quantité d'activité physique semble plus importante que l'intensité de la pratique.

Caractéristiques de l'activité physique et de la sédentarité

- ➤ Limiter le temps de sédentarité
- > Augmenter l'AP dans la vie quotidienne.
- Pratiquer des activités physiques ou sportives structurées :

Au moins 150 min/sem, par sessions d'au moins 10 minutes, à répartir dans la semaine (ne pas laisser 2 jours consécutifs sans AP);

Intensité modérée à élevée ;

Associer, si possible, endurance et renforcement musculaire :

Pas d'activités particulièrement recommandées, ni d'activités interdites

Cancers



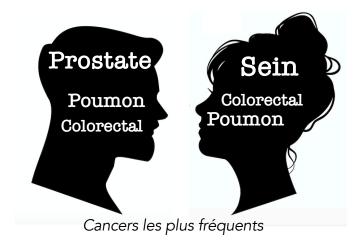
En 2018, 382 000 nouveaux cas de cancers en France

(204 600 chez l'homme et 177 400 chez la femme).

Les cancers sont des maladies multifactorielles: de multiples causes peuvent être à l'origine de l'apparition et du développement d'un cancer.

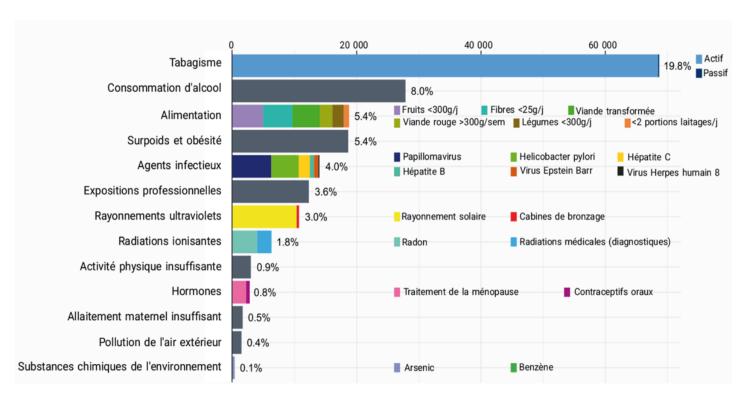
En effet, le passage d'une cellule normale à une cellule cancéreuse est un processus long et complexe, au cours duquel différents facteurs interviennent et engendrent des modifications génétiques et des perturbations du fonctionnement des cellules et de l'organisme.

Des mutations peuvent être liées à une prédisposition génétique à certains cancers (moins de 10%) ou provoquées ou favorisées par des agressions externes provenant de l'environnement (rayons solaires, radon, diesel...), des expositions sur le lieu de travail (rayons ionisants, amiante...) ou des



habitudes et conditions de vie (tabac, nutrition...).

On estime en effet que 40 % des cancers et 35 % des décès par cancer résulteraient de l'exposition à divers facteurs de risque évitables, liés à nos modes de vie et à nos comportements



Nombre de nouveaux cas de cancer attribuables au mode de vie et à l'environnement en France en 2015 parmi les adultes de 30 ans et plus



Une alimentation diversifiée et équilibrée apporte les macronutriments, les vitamines et minéraux nécessaires à diverses fonctions métaboliques et des microconstituants qui présentent des propriétés particulières en relation avec la santé.

Les macronutriments fournissent l'énergie qui participe à l'équilibre énergétique.

Un déséquilibre des apports énergétiques par rapport aux dépenses est lié au développement du surpoids et de l'obésité qui sont un facteur de risque de certains cancers. Les micronutriments tels que les vitamines, les minéraux et les oligoéléments sont impliqués dans diverses fonctions essentielles au maintien du bon fonctionnement de l'organisme.

Par exemple,

- La vitamine C, hydrosoluble, et la vitamine E, liposoluble, sont liées dans leur action antioxydante;
- Les vitamines liposolubles A et D ont la capacité à se fixer à un récepteur nucléaire, et à induire la synthèse de protéines impliquées dans la différenciation et la prolifération cellulaires ;
- La vitamine B9 hydrosoluble, apportée par l'alimentation sous forme de folates, joue un rôle capital dans l'intégrité de l'ADN (synthèse et méthylation).



- > le calcium joue un rôle dans la signalisation cellulaire
- > le zinc participe à l'intégrité des histones liées à l'ADN.
- ➤ Le sélénium, en tant que co-enzyme de la glutathion- peroxydase est impliqué dans la protection antioxydante.





Effets délétères

Composés issus de la **transformation culinaire** des aliments

La transformation culinaire, même domestique, peut entraîner la formation de substances mutagènes.

Par exemple,

- des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), sont formés lors de la combustion de graisses (viandes cuites au barbecue au bois ou charbon de bois).
- Des peroxydes lipidiques sont issus des graisses brûlées ou utilisées en friture.

L'alcool conduit, après métabolisation à la formation d'acétaldéhyde et d'espèces réactives de l'oxygène (ERO) qui sont des facteurs génotoxiques.

Des nitrosamines

(composés génotoxiques) peuvent se former dans l'organisme, en particulier dans l'estomac, par N-nitrosation d'amines en présence de nitrates ou de nitrites (conservateurs alimentaires).



Effets protecteurs

Certains composés alimentaires ont une structure chimique leur conférant des propriétés antioxydantes.

Leurs propriétés antioxydantes peuvent impliquer un ou plusieurs mécanismes protecteurs distincts.

Par exemple, des études biochimiques indiquent que les polyphénols, les caroténoïdes et les vitamines C et E, piégent les ERO tandis que le sélénium est indispensable à l'activité de l'enzyme glutathion peroxydase.



Les microconstituants des végétaux, tels que les polyphénols (ex: l'épigallocatéchine (thé vert), le resvératrol (raisin, mures, cachuètes...), la curcumine du curcuma) , les caroténoïdes et les molécules soufrées sont des métabolites secondaires synthétisés par les plantes en réponse aux agressions. Ce ne sont pas des nutriments car ils sont reconnus et métabolisés comme des xénobiotiques par l'organisme, mais ils présentent des propriétés antioxydantes.



Facteurs nutritionnels augmentant le risque de cancer	Localisations de cancers	Facteurs nutritionnels diminuant le risque de cancer	Localisations de cancers
Boissons alcoolisées	Bouche Pharynx Larynx Œsophage Côlon-rectum Foie Sein	Activité physique	Côlon Poumon Sein Endomètre
Surpoids et obésité	Œsophage Pancréas Côlon-rectum Sein (après la ménopause) Rein Vésicule biliaire Endomètre Ovaire Foie Prostate (au stade avancé) Cancers hématopoïétiques	Fruits et légumes	Bouche Pharynx Larynx Œsophage Estomac Poumon (uniquement par les fruits)
Viandes rouges et charcuteries	Côlon-rectum	Fibres alimentaires	Côlon-rectum Sein
Sel et aliments salés	Estomac	Produits laitiers	Côlon-rectum
Compléments alimentaires à base de bêta-carotène à forte dose*	Poumon Estomac	Allaitement	Sein

^{*}Notamment chez les fumeurs et les personnes exposées à l'amiante, pour une dose > 20 mg/j de bêta-carotène

Facteurs nutritionnels augmentant ou diminuant le risque de cancer avec un niveau de preuve convaincant ou probable et localisations de cancer concernées (Rapport INCa 2015)

Activité physique pendant ou après un cancer

En pratique, il existe trois cas de figure :

- ➤ Il n'existe aucune contre-indication à la pratique d'une activité physique (absence de facteur limitant).
- ➤ Il existe une ou plusieurs contre-indication(s) absolue(s). Dans ce cas, l'état de santé ne permet pas la pratique d'une activité physique.

Ex : difficultés à respirer au repos ou dès les tous premiers mouvements d'activité physique, métastases cérébrales centrales symptomatiques, toxicité hématologique de grade 3, fièvre supérieure à 38,5°C.

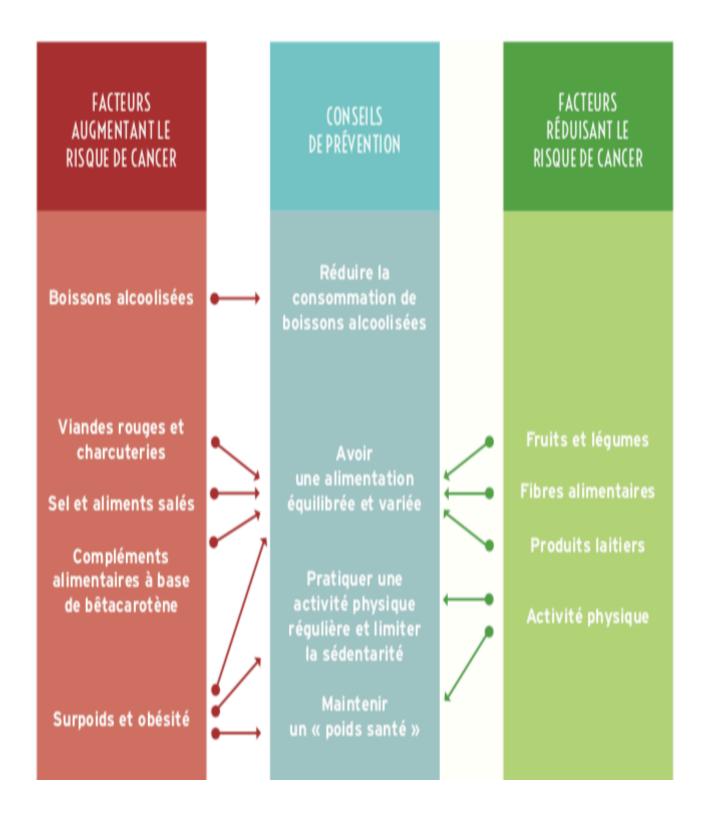
➤ Il existe une ou plusieurs contre-indication(s) relative(s) (existence de facteur(s) limitant(s)). Ici, en raison de leur état physique, mental, ou social, les personnes ne peuvent pas pratiquer une activité physique dans des conditions habituelles. Dans ce troisième cas, on pratiquera une activité physique adaptée.

Ex : toxicité neurologique supérieure au grade 2, métastases osseuses douloureuses ou ostéolytiques, métastases cérébrales asymptomatiques.

On cherchera à construire un projet concerté (malade- intervenants- médecins) qui soit centré sur la personne.

Ce projet débutera par un bilan initial qui permettra ensuite de concevoir un programme personnalisé qui prenne en compte :

- la personne (ses capacités physiques, ses préférences, son état psychologique, ses attentes...),
- la maladie (stade évolutif, traitements et leur tolérance, pronostic...),
- l'environnement (humain et technique).



Communiquer



Les aspects communicationnels et relationnels constituent une dimension essentielle de toutes les activités cliniques quotidiennes des professionnels de la santé, qu'il s'agisse de recueillir des données pour poser un diagnostic, de renseigner et de conseiller les patients et leurs familles sur la maladie, les habitudes de vie et les traitements possibles, de prescrire un traitement ou de réconforter les patients. Ils font partie du quotidien des médecins, des infirmières, des pharmaciens et des autres professionnels de la santé.

L'approche centrée sur le patient

L'ACP est une démarche clinique pragmatique reconnue internationalement , qui a fait l'objet de nombreux travaux de recherche et d'une littérature abondante.

Elle intègre à la fois:

- les perspectives du professionnel de santé (démarche biomédicale, raisonnement clinique, diagnostic, thérapeutique)
- celles du patient (expérience vécue de la maladie) mais aussi « l'agenda caché» du patient, son motif réel de consultation parfois révélé en fin d'entrevue.

Qui est le patient ? Ses intérêts, son travail, ses relations ...

Quelles sont ses attentes à l'égard de la médecine ?

Quelle est l'influence de la maladie dans sa vie ?

Quelle est sa compréhension (représentation) de sa maladie ?

Comment vit-il sa maladie ?

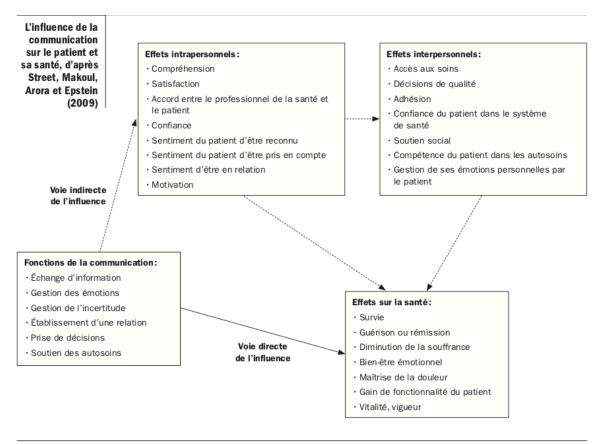
L'ACP utilise un mode de communication et des techniques d'entretien flexibles.

- Explorer à la fois la maladie et l'expérience qu'elle fait vivre au patient.
- Comprendre la personne dans sa globalité biomédicale, psycho sociale et son contexte.
- Trouver un terrain d'entente, une compréhension commune sur le problème de santé ou de maladie et les solutions afin d'aboutir à une décision partagée. Promouvoir la santé et la prévention en développant l'éducation du patient.
- Développer l'alliance thérapeutique par un savoir-faire communicationnel et des attitudes thérapeutiques adaptées.
- Faire preuve de réflexivité et de réalisme, s'adapter à chaque situation et tenir compte de ses propres limites, de ses contraintes professionnelles et personnelles (charge de travail, charge intellectuelle, charge émotionnelle).



L'importance de la qualité de la relation professionnel de santé-patient sur différents indicateurs de santé a fait l'objet de nombreuses études et n'est plus à démontrer.

Les critères de qualité de cette relation sont connus et peuvent être ainsi énumérés:



Source: Traduite et adaptée de Street, Makoul, Arora et Epstein (2009), p. 297.

Montrer de l'empathie en encourageant le patient à exprimer ses émotions, ses soucis et ses attentes, en essayant de comprendre les problèmes du patient même lorsqu'ils ne peuvent pas être résolus, en respectant ses préférences et ses valeurs.

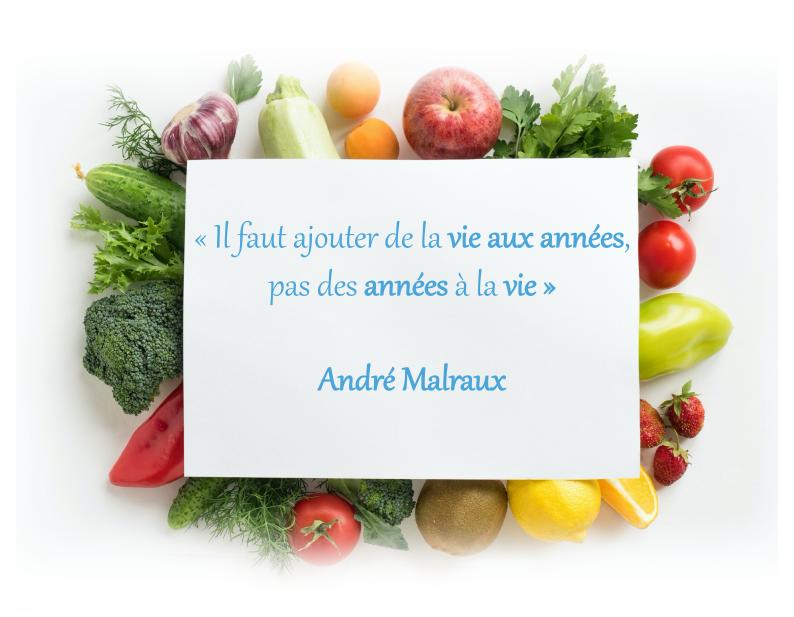
Une relation de qualité permet au professionnel de santé de **s'épanouir** dans son travail et de lui donner un sens.

Conseiller pour l'adoption de comportements préventifs.

L'évolution des soins impose aussi aujourd'hui une communication renforcée entre professionnels de santé pour prendre en charge les patients dans une approche globale et intégrée.

Ecouter attentivement le patient, sans l'interrompre, en respectant les temps de silences et en observant la communication non verbale.

Poser des **questions ouvertes** : pour interroger sur les évènements de vie, favoriser l'expression des idées du patient sur sa maladie, ses croyances, ses représentations, et l'encourager à poser des questions.





Nous vous remercions d'avoir choisi Health Performance pour l'apprentissage de votre formation



Pour voir toutes les nouvelles formations et actualités de votre centre de formation rendez vous sur :



www.healthperformance.fr

Pour tout renseignements contactez notre responsable technique :



06 01 28 32 73



Jordan.c@apteed.fr

Rejoignez nous sur:





