

Symposium MEDA dans le cadre du congrès du KHM, Lucerne

Discussion controversée et recommandations pratiques en matière de supplémentation

Calcium et vitamine D sont essentiels à la santé osseuse. La supplémentation en vitamine D n'abaisse cependant pas à elle seule le risque de fracture de la hanche; par contre, l'administration simultanée de vitamine D et de calcium est synonyme d'un bénéfice significatif, comme l'ont montré diverses études et une méta-analyse (1). Ce sujet ainsi que celui de la substitution de testostérone chez l'homme âgé et de la substitution martiale chez la femme ont été abordés lors du symposium satellite de MEDA.

La consommation journalière de calcium devrait se monter à env. 1000 mg chez les femmes et les hommes jeunes, à env. 1200 mg chez les femmes enceintes et qui allaitent et à 1500 mg chez les personnes de plus de 75 ans. L'apport alimentaire en calcium est toutefois souvent insuffisant. Une supplémentation de 500 mg par jour permet à la plupart des personnes de retrouver un intervalle adéquat (Fig. 1). Une dose supérieure à 500 mg est rarement nécessaire. La vitamine D joue un rôle déterminant dans la régulation de la calcémie ainsi que dans le processus de formation des os. Les statuts en calcium et en vitamine D doivent donc toujours être considérés conjointement, a rappelé le **professeur Marius Kraenzlin, Bâle**, et en particulier chez la femme ménopausée.

Une supplémentation excessive en calcium et en vitamine D comporte toutefois aussi des risques tels que des effets indésirables gastro-intestinaux, une hypercalcémie, une hypercalciurie/uroli-thiase, une calcification vasculaire et tissulaire et un risque cardiovasculaire. Chutes et fractures lors d'application en bolus de vitamine D et éventuellement un carcinome de la prostate ou du pancréas. Les recommandations de l'Institute of Medicine (IOM) concernant l'apport en calcium et en vitamine D figurent dans le tableau 1.

Controverse en lien avec le calcium et la vitamine D

La discussion porte actuellement sur la définition du statut optimal en vitamine D, l'apport

journalier nécessaire et les éventuels effets néfastes pour la santé en cas d'«insuffisance». Les recommandations fondées sur les preuves en lien avec la dose de vitamine D et les concentrations de 25-hydroxy-vitamine D optimales pour la santé ne sont pas toujours cohérentes.

- Le taux sérique de 25-hydroxy-vitamine D (25-OHD) est le reflet de l'apport en vitamine D: ≥ 50 nmol/l = minimal, ≥ 75 nmol/l = optimal

Recommandations de l'Institute of Medicine:

- apport insuffisant: < 50 nmol/l (20 ng/ml)
- apport quotidien de vitamine D: 600–800 UI

Recommandation des groupes d'experts:

- maintien d'un taux de 25-OHD > 75 nmol/l (30 ng/ml)
- apport journalier en vitamine D: 800–1000 UI chez les personnes avec risque de carence en vitamine D, chez les patients souffrant d'ostéoporose ou chez les personnes âgées avec risque de chute accru.

Controverse en lien avec la supplémentation en calcium et en vitamine D

Les doses optimales sont (2–4):

- calcium: 1000–1200 mg par jour fournis par l'alimentation et la supplémentation
- vitamine D: 600–800 UI/jour = optimal, 1500–2000 UI/jour = lors de carence, mesure du taux de 25-OHD chez les patients à risque
- administration: quotidienne, hebdomadaire, mensuelle
- une dose élevée en bolus (300'000–500'000 UI) 1 fois par an n'est plus recommandée

Tab.1: Institute of Medicine (IOM) Rapport 2010

Âge		Calcium		Vitamine D		
		RDA (mg/j)	UL (mg/j)	RDA (UI/j)	25-OHD* (nmol/l)	UL (UI/j)
0–6 mois	(h+f)	200	1000	400	50	1000
6–12 mois	(h+f)	260	1500	400	50	1500
1–3 ans	(h+f)	700	2500	600	50	2500
4–8 ans	(h+f)	1000	2500	600	50	3000
9–13 ans	(h+f)	1300	3000	600	50	4000
14–18 ans	(h+f)	1300	3000	600	50	4000
19–50 ans	(h+f)	1000	2500	600	50	4000
51–70 ans	(h)	1000	2000	600	50	4000
51–70 ans	(f)	1200	2000	600	50	4000
71 ans et plus	(h+f)	1200	2000	800	50	4000

RDA: couvre les besoins de 97,5% de la population
 UL: prise quotidienne maximale exempte de risque
 *taux de 25-OHD correspondant à la RDA
 Uni Basel ENDONET, M. Kränzlin

1000 UI/jour de vitamine D entraînent une augmentation du taux de 25-OHD de 15–25 nmol/l (6–10 ng/ml).

Avec Kalcipos®-D3 qui contient 500 mg de calcium et 800 UI de vitamine D3, les recommandations actuelles sont suivies de manière optimale. De plus, il se présente sous la forme de comprimés pelliculés faciles à utiliser, ce qui favorise la compliance.

Take-Home-Message:

- ◆ Calcium et vitamine D
 - Besoin en calcium 1000–1200 mg/jour, selon l'âge
 - Le calcium est un nutriment avec effet de seuil → augmenter la dose n'apporte rien
 - Le calcium devrait être associé à une prise suffisante en vitamine D
 - Vitamine D: 800–1000 UI/jour
 - Associé à la vitamine D, le calcium abaisse le risque de fracture, mais ne suffit pas à lui seul au traitement de l'ostéoporose
- ◆ Effets calciotropes de la vitamine D
 - Insuffisance en vitamine D souvent en lien avec une hyperparathyroïdie secondaire (baisse de la masse osseuse, risque de fracture ↑)
 - Un apport suffisant en calcium et en vitamine D n'est souvent pas suffisant pour la prévention et le traitement de l'ostéoporose
- ◆ Taux optimal de 25-OHD > 75 nmol/l
 - Est atteint avec une supplémentation en vitamine D3 de 800–1000 UI/jour
 - Dose supérieure év. nécessaire chez les personnes âgées

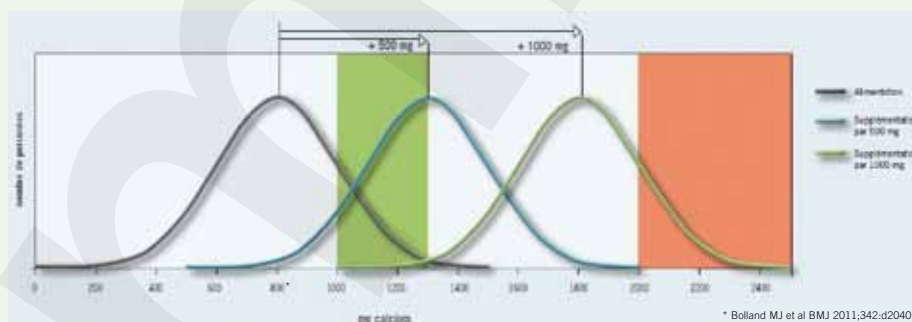


Fig. 1: Apport en calcium (avec et sans supplémentation)

Concepts de supplémentation en testostérone

Entre 2001 et 2010, la supplémentation en testostérone a augmenté de 90% en Grande-Bretagne, constate le **Dr Christian Meier, PD, Bâle**. Les risques et les bénéfices diffèrent entre la supplémentation dans le cadre de l'hypogonadisme primaire classique et celle lors d'un déficit en testostérone lié à l'âge (hypogonadisme secondaire). Les bénéfices sont bien connus lors d'hypogonadisme primaire, avec en parallèle un faible taux d'effets secondaires. Par contre, lors de la supplémentation androgénique chez les hommes de >65 ans, bénéfices cliniques et risques à long terme sont encore inconnus. Il est possible que ce type de supplémentation ait une action délétère chez les patients âgés fragiles et polymorbides.

Aspects pratiques de la supplémentation:

Choix du médicament

- Peser les avantages et les inconvénients, tenir compte des préférences du patient
- Patients âgés: commencer avec une préparation à courte durée d'action (deux fois par jour, par voie orale), passer év. ensuite à une préparation retard

Surveillance du traitement

- Exclure un carcinome prostatique (PSA, toucher rectal)
- Surveillance tous les 3 à 6 mois au cours de la 1ère année, puis 1x par an
- Vérifier l'efficacité sur les paramètres psychiques et somatiques
- Erythropoïèse, foie (transaminases)
- Densitométrie

Hypogonadisme de manifestation tardive

Diagnostic: symptômes et résultats cliniques indiquant une carence androgénique et une carence androgénique documentée sur le plan biochimique.

Sexualité: diminution des pensées d'ordre sexuel, diminution des érections matinales et taux de testostérone <8 nmol/l

Atteintes physiques: activité physique moins puissante, distance de marche limitée < 1 km, souplesse réduite

Atteintes psychiques: abattement, perte d'énergie, fatigue

Effet d'un traitement à base de testostérone chez l'homme âgé:

- Davantage de force musculaire
- Amélioration de l'état de santé des os
- Amélioration de la vie sexuelle

Le cancer de la prostate n'est plus un problème, mais il faut tenir compte des répercussions cardiovasculaires, notamment chez les hommes qui sont porteurs de facteurs de risque cardiovasculaire car les événements cardiovasculaires augmentent significativement lors de supplémentation en testostérone.

Tab. 2: La composition des aliments est déterminante pour l'absorption du fer

Composition des repas	Energie kcal	Teneur en fer		Absorption
		Non héminique (mg)	Héminique (mg)	Total (mg)
Pizza (tomates, olives noires, anchois, fromage), bière	1040	4.2	-	0.33
Cabillaud, pommes de terre, pain, beurre, séré, gâteau, bière	1050	7.8	-	0.80
Gaspacho, poulet, légume, pâtisserie (caramel, crème vanille), pain, vin	1040	7.6	0.10	1.38
Hors-d'œuvre, spaghetti, viande, pain, orange, vin	1150	7.8	0.60	1.95

Spital Linth, Uznach, P.-A. Krayenbühl

Aspects pratiques

- Une baisse des taux de testostérone est fréquente chez les personnes âgées de plus de 60 ans sans qu'on en connaisse la signification exacte. S'agit-il d'une cause ou d'une conséquence de la morbidité associée à l'âge?
- La baisse des taux de testostérone liée à l'âge varie d'un homme à l'autre, elle est souvent influencée par des maladies associées (obésité) ou des médicaments (par ex. stéroïdes, opiacés).
- Bénéfices et risques à long terme d'un traitement de substitution lors d'«hypogonadisme d'apparition tardive» sont peu clairs. L'indication thérapeutique est controversée.
- La substitution de testostérone est indiquée chez les hommes symptomatiques et dont les taux sont durablement abaissés (<8 nmol/l).
- Dans le cadre de la supplémentation, il faut viser des taux de testostérone normaux (dans le domaine inférieur).

Concepts de supplémentation martiale

Le statut en fer est influencé par l'absorption alimentaire et par les besoins en fer (pertes de sang), explique le **Dr Pierre-Alexandre Krayenbühl, PD, Uznach**. Les groupes à risque suivants se caractérisent par un apport alimentaire insuffisant:

- personnes végétariennes
- alimentation déséquilibrée chez les adolescents et les personnes âgées
- personnes souffrant de troubles du comportement alimentaire

La composition des aliments est déterminante pour l'absorption de fer (Tab. 2).

La consommation de thé ou de café compromet l'absorption de fer.

Thé: absorption réduite de 64%, café: absorption réduite de 39%. Le moment de la consommation de café joue un rôle pour la résorption du fer: il est préférable de boire son café avant de prendre du fer.

Le besoin en fer est accru pendant la croissance.

La carence martiale sans anémie occasionnelle des troubles? Les intervenants ont mené une étude visant à évaluer l'effet d'un traitement martial sur la fatigue chez les femmes (5). Il s'agissait d'une étude prospective, en double aveugle, randomisée, contrôlée contre placebo, menée chez des femmes sans anémie

(hémoglobine >12g/dl) et avec un taux de ferritine <50µg/l, âgées de plus de 18 ans, souffrant de fatigue et avec des règles régulières. 43 femmes ont reçu du fer, 47 un placebo. La fatigue s'est améliorée chez 65% des femmes sous traitement martial par rapport à 40% du groupe sous placebo.

Plus jamais de carence en fer! Quelques conseils:

- ◆ Tenir compte de la biodisponibilité
- ◆ Besoins accrus en fer pendant la croissance et dans la pratique de sports d'endurance: consommer suffisamment de fer
- ◆ Détecter les pertes de sang
- ◆ Prendre à jeun du fer faiblement dosé

Le traitement martial a amélioré la fatigue chez les femmes de manière significative, même en l'absence d'anémie. Le traitement n'a cependant été efficace que chez les femmes dont les réserves en fer étaient très basses. Ces résultats sont confirmés par une étude récemment publiée (6). Les auteurs de l'étude en question ont administré 1000 mg de carboxymaltose de fer par voie i.v. à des femmes dont les réserves de fer étaient insuffisantes et qui souffraient de fatigue. L'étude a inclus 290 femmes, 144 ont reçu le médicament, 146 le placebo. Les taux de ferritine étaient <15µg/l ou <50µg/l pour une saturation de la transferrine <20%. 65% des femmes sous thérapie martiale ont bénéficié d'une amélioration de la fatigue contre 53% des femmes sous placebo (p=0,03).

Littérature:

1. Boonen S et al. J Clin Endocrin Metab 2007;92:1415
2. Nouvelles recommandations ASCO 2010. www.svg.org.ch
3. Ross AC et al. www.nap.edu/catalog.php?record_id=13050
4. Recommandations de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) concernant l'apport en vitamine D. www.blv.admin.ch/themen/04679/05065/05104/index.html?lang=fr
5. Krayenbühl PA et al. Blood 2011;118:3222-3227
6. Favrat B et al. PLOS One 2014; 9: eq4217

IMPRESSUM

Compte-rendu: Eleonore E. Droux

Rédaction: Prof. Dr. Dr. h.c. Walter F. Riesen

Source: Symposium satellite de MEDA Pharma GmbH, Congrès du KHM, Lucerne, 27 juin 2014

Soutenu de MEDA Pharma GmbH, Wangen-Brüttisellen
© Aertzeverlag **medinfo** AG, Erlenbach