

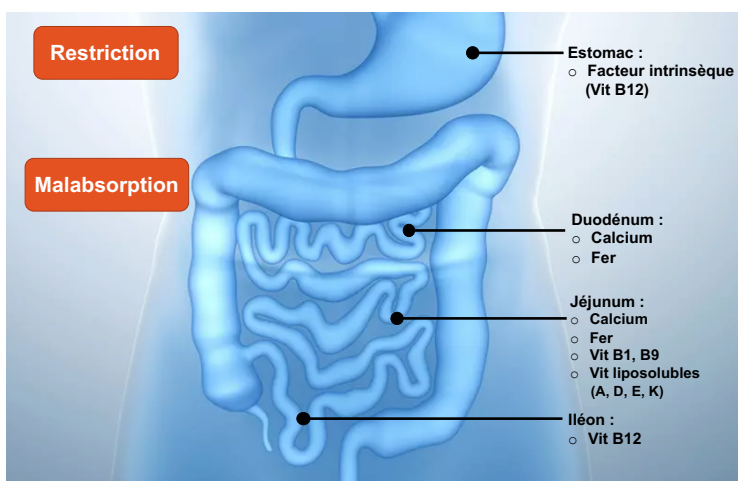
D'après les recommandations du consortium SOFFCO-MM/AFERO/SFNCM, J of Visceral Surgery (2020)

<https://doi.org/10.1016/j.jchirv.2020.10.002>

SUIVI NUTRITIONNEL AVANT ET APRES CHIRURGIE BARIATRIQUE

Compte tenu de l'impact de l'obésité et des procédures bariatriques sur la physiologie du système digestif, les mécanismes multifactoriels sous-jacents aux avantages métaboliques de la chirurgie peuvent également induire des complications nutritionnelles évitables.

Système digestif et zones d'absorption



Bilan nutritionnel préopératoire

Doit comporter à minima: **Albuminémie, Calcémie, Coefficient de saturation transferrine, Ferritinémie, Hémoglobine, Vit D et les vitamines B1, B9, B12** → Corrections des éventuels déficits.

Bilan nutritionnel postopératoire

Evaluation des prises alimentaires en protéines

Apport minimum en protéines: 60g/jour.
Idéalement : 1,1 g/kg de poids cible/j associé à une activité physique régulière pour éviter une fonte musculaire (cf. recommandations PNNS).

Supplémentation multivitaminique et oligoéléments

- ✓ A vie si GBP et dérivation BP
- ✓ A minima 1 an si Sleeve Gastrectomie.
- ✓ Adaptation en fonction des bilans nutritionnels

Bilan nutritionnel sanguin

1 fois/an au minimum

En cas de déficit: contrôle 1 mois après la fin de la supplémentation

Hémoglobine g/L
Ferritine µg/L
Coefficient de saturation de la transferrine
TP %
Vitamine A mg/L
Vitamine E mg/L
Vitamine D nmol/L
Vitamine B1 nmol/L
Vitamine B6 nmol/L
Vitamine B9 nmol/L
Vitamine B12 pmol/L

PTH pmol/L
Calcémie mmol/L
Albumine g/L
Préalbumine g/L
Zinc µg/L
Cuivre µg/L
Sélénium µg/L
Magnésium mmol/L

Attention VitB1, Selenium, Zinc non remboursés

SUPPLEMENTATION SYSTEMATIQUE EN L'ABSENCE DE DEFICIT

Procédure et supplémentation	Exemple
Bypass gastrique Roux-en-Y (GBP) Polyvitamines (voir tableau comparatif) Fer Vit B12 Calcium / VitD	<i>Azync Forme et Vitalité: 2 gélules / jour</i> <i>FeroGrad vit C 500 mg: 1 cp par jour</i> <i>Vit B12 Ampoule 1000 µg: 1 ampoule / semaine</i> Cacit D3: <i>Cp 500 mg/440 UI: 2 cps par jour</i> <i>Sachet 1000 mg/880 UI: 1 sachet par jour</i>
Gastrectomie en manchon (Sleeve) Polyvitamines (voir tableau comparatif) Vit D Vit B12	<i>Azync Forme et Vitalité: 2 gélules / jour</i> <i>Uvedose 100 000 U: 1 ampoule / mois</i> <i>Vit B12 Ampoule 1000 µg: 1 ampoule / semaine</i>
Autres procédures malabsorptives Idem GBP avec surveillance rapprochée	<i>Adaptation au cas par cas</i>
Protéines Si apports alimentaires insuffisants et/ou Alb < 30 g/l ou Préalb < 0.15 g/l Complément alimentaire ou poudre protéines	Complément hyperprotéiné: <i>Fortimel HP 1 à 3 /j</i> ou Protifar: <i>1 sachet = 10g de protéine</i>

SUPPLEMENTATIONS VITAMINES ET OLIGOELEMENTS EN CAS DE DEFICIT

Oligo-éléments Vitamines	Prévalence des déficits Remarques cliniques	Supplémentation en plus de la prise d'une polyvitamine (cf tableau) pendant 3 mois puis contrôle
Vitamine B1 ou Thiamine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bypass gastrique Roux-en-Y : 6% des patients. ▪ Sleeve gastrectomie : entre 0,5% à 6 mois et 6% des patients à 2 ans Vigilance ++ si : IMC initial sévère, origine ethnique Afro-Américaine, vomissements → encéphalopathie Gayet-Wernicke (20/10 000) Dosage sérique B1 parfois normal	Diarrhée et/ ou vomissement prolongé(s) : <i>Vit B1: 100 mg IV ou IM systématique</i> Béribéri → <i>Vit B1: 50 à 100 mg/j IV ou IM jusqu'à amélioration puis 10 mg/j PO</i> Signes neurologiques : <i>Vit B1 en IV 500mg 3 fois/jour pendant 3 jours + apport de magnésium IV (sulfate Mg 6 à 8 mmol pour 24h) puis PO 250mg/jour pendant 5 jours.</i>
Vitamine B9 ou Folates	Déficit préopératoire fréquent	Supplémentation préventive avant grossesse, Speciafoldine: <i>0,4 à 0,8 mg/jour dès 3 mois avant la conception.</i> Si déficit Speciafoldine <i>5 mg: 1 cp/jour</i>
Vitamine B12	Déficit en Vit B12 très fréquent, toutes procédures	Per os <i>Vit B12 1 à 2 ampoules de 1000 µg/semaine.</i> IM si besoin <i>1000 µg/mois ou tous les 3 mois ou 3000 µg tous les 6 mois.</i>

SUPPLEMENTATIONS VITAMINES ET OLIGOELEMENTS EN CAS DE DEFICIT

Oligo-éléments Vitamines	Prévalence des déficits Remarques cliniques	Supplémentation en plus de la prise d'une polyvitamine (cf tableau) pendant 3 mois puis contrôle
Calcium Vitamine D	<ul style="list-style-type: none"> - Prévalence élevée déficit vit D Objectif: 25-OH Vit D > 30ng/ml - Calcium sous forme citrate Surveillance PTH 	<ul style="list-style-type: none"> - Uvedose 100 000 U: 1 ampoule / 15jrs si < 10 ng/ml puis 1 ampoule /mois ou Zymad 3 gttes/jour - Cacit 500 mg 2 cps par jour ou Cacit D3: 1 sachet (1000 mg/880UI) par jour ou 2 cps (500 mg/440 UI) par jour
Vitamine E	<ul style="list-style-type: none"> -Déficit fréquent si chirurgie bariatrique conduisant à une stéatorrhée - Risque de surdosage: <1200 UI /j. 	<p>Tocopherol 500 mg capsule molle: 1 capsule/jour</p>
Vitamine K	<ul style="list-style-type: none"> -Déficit fréquent si chirurgie bariatrique conduisant à une stéatorrhée -Déficit plus fréquent après 2-4 ans -Surveillance TP 	<p>Vit K 1 1 ampoule = 10 mg 2 à 10mg/semaine</p>
Vitamine A ou Beta-carotène ou Retinol	<ul style="list-style-type: none"> -Déficit rare si GBP et Sleeve G -Risque de toxicité si surdosage -50 000 UI/semaine ou 200 000 UI/mois → Ne pas dépasser 100 000 UI/j en phase aigue et 25 000 UI/j en phase chronique. -Dosage : 1 µg de rétinol = 1 ER (équivalents rétinol) = 3,3 UI 	<p>A313 capsule molle 50 000 U 1 capsule per os par semaine</p> <p>ou</p> <p>Ampoule vit A 100 000 U 1 ampoule par voie intra-musculaire tous les 15 jours</p>
Fer	<p>Prévalence entre 33 et >50% et majoré chez les femmes menstruées</p> <ul style="list-style-type: none"> • GBP: >50% des patients • Sleeve : 33% des patients <p>Per os: 60-200 mg/jour. IV si impossibilité PO ou Hb < 10 g/dl → mxm dose IV = 1 g</p>	<p>Per os: Fero Grad Vit C 500 mg: 1 cp par jour ou Tardyferon 80 mg: 2 cps/j ou Inofer : 2 cps/j</p> <p>Intra veineux: FERINJECT ou VENOFER 15 à 20 mg/kg de Fer (< 1000 mg)</p>
Zinc Cuivre Magnésium Selenium	<ul style="list-style-type: none"> -Surtout en cas de malabsorption sévère -Zinc per os : 10-30mg/jour associés à 1mg/jour de cuivre pour 10 mg de Zinc. Si malabsorption sévère : augmenter à 60mg/jour. 	<p>Granions de Zinc: 1 ampoule=15mg 1 à 2 ampoules /jour</p> <p>Granions de Cuivre: 1 ampoule=0,3 mg 3 ampoules par jour</p> <p>MAG 2 1 sachet =184 mg 2 sachets / jour</p> <p>Granion de Selenium: 1 ampoule= 0,96 mg 1 ampoule par jour</p>

	EffiNov		Fit For Me		Thérascience		Santinov		Arkopharma		Urgo		Merck	
	Gélule	WLS OPTIMUM sleeve et anneau	WLS FORTE bypass	BARIASSENTIEL Nutri365	SURGLINE bypass et sleeve	AZINC FORMEET VITALITE	ALVITYL VITALITE	BION 3 ADULTE						
Forme	Gélule	Capsule	Sachet ou comprimé	Gélule	Comprimé à avaler	Comprimé								
Nom	LIFINOV	WLS OPTIMUM sleeve et anneau	WLS FORTE bypass	BARIASSENTIEL Nutri365	SURGLINE bypass et sleeve	AZINC FORMEET VITALITE	BION 3 ADULTE							
Indications particulières														
Gout														
Posologie	1 gélule par jour pendant le repas	1 capsule par jour	1 capsule par jour	1 gélule par jour pendant le repas	1 sachet ou 2 comprimés par jour	2 gélules par jour	1 comprimé par jour							
Quantités journalières en mg														
Vitamine A	0,800	0,800	0,600	0,400	0,600	0,800	0,800							
Vitamine B1	2,750	2,750	2,750	2,100	2,500	1,400	1,400							
Vitamine B2	1,400	1,700	2,000	1,400	2,000	1,600	1,400							
Vitamine B3 ou PP	16,000	25,000	32,000	16,000	24,000	18,000	18,000							
Vitamine B5	6,000	9,000	18,000	6,000	6,000	6,000	6,000							
Vitamine B6	1,580	1,500	0,980	1,400	2,800	2,000	1,400							
Vitamine B8	0,150	0,150	0,100	0,050	0,150	0,150	0,150							
Acide folique B9	0,200			0,200	0,500	0,200	0,300							
Vitamine B12	0,003	0,010	0,350	0,200	0,300	0,001	0,003							
Vitamine C	80,000	100,000	120,000	90,000	110,000	120,000	120,000							
Vitamine D	0,005	0,075	0,075	0,025	0,050	0,005	0,005							
Vitamine E	24,000	15,000	24,000	15,000	24,000	10,000	10,000							
Vitamine K2				0,0675		120,000								
Calcium														
Fer	14,000	28,000	70,000	14,000	14,000	8,000	5,000							
Magnésium	60,000			28,500	300,000									
Zinc	10,000	28,000	22,500	10,000	15,000	15,000	10,000							
Sélénium	0,032	0,055	0,105	0,0600	0,050	0,050	0,055							
Chrome	0,025	0,040	0,160	0,0937	0,020	0,025	0,025							
Inuline														
L-Tyrosine	40,000													
Manganèse	1,400	3,000	3,000			3,500	0,400							
Cuivre	0,500	1,900	3,000	0,750		1,500	0,050							
Molybdène	0,050	0,050	0,112			0,080	0,025							
Phosphore														
Biotine		0,100	0,100											
Choline														
Iode		0,150	0,150	0,150			0,100							

PRIX

PHARMACIE*

Prix	39,99 €			18,90 €	11,00 €	15,00 €	13,00 €
Durée du traitement par boîte	6 mois			1 mois	2 mois (120 cps)	3 mois (90 cps)	2 mois (60 cps)
Prix du traitement par mois	6,67 €			18,90 €	5,50 €	5,00 €	6,50 €
INTERNET**							
Prix	44,90 €	64,95 €	89,95 €	27,00 €	10,99 €	14,95 €	20,90 €
Durée du traitement par boîte	6 mois (180 cps)	6 mois (180 cps)	6 mois (180 cps)	2 mois (60 cps)	2 mois (120 cps)	3 mois (90 cps)	2 mois (60 cps)
Prix du traitement par mois	7,50 €	10,83 €	14,99 €	13,50 €	5,80 €	5,00 €	10,45 €

* Prix constaté à la Pharmacie du Centre Commercial Auchan et Cap 3000. Nice hors promotions

** Prix internet : Pharmacie Cap 3000.com ou site de la marque du produit