



Tableau 1 : conséquences fonctionnelles de la duodéno pancréatectomie céphalique

Syndrome	Description symptomatique	Mécanismes physiopathologiques en cause	Traitement
Syndrome du petit estomac	Satiété précoce, plénitude gastrique, inconfort digestif	<ul style="list-style-type: none"> - Antrectomie par réduction de la capacité de réservoir gastrique - Vagotomie par troubles de la vidange 	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentation fractionnée en 5 ou 6 prises sur la journée - Manger lentement, mastiquer - Apport en fibres - Eviter la prise de boisson en mangeant
Dumping syndrome	<p>Dans la première demi-heure postprandiale</p> <p>Associe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des signes digestifs avec plénitude gastrique, nausées voire vomissements, et diarrhée liquide, - des troubles vasomoteurs avec lipothymie, tachycardie, sueurs - des signes généraux avec asthénie, angoisse 	<ul style="list-style-type: none"> - Antrectomie par arrivée brutale et massive d'un chyme hyperosmolaire dans le grêle provoquant un appel d'eau et d'électrolytes et la libération excessive et inappropriée de divers peptides digestifs - Vagotomie par accélération de la vidange des liquides 	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentation fractionnée en 5 ou 6 prises sur la journée - Manger lentement, mastiquer - Eviter la prise de boisson en mangeant - Eviter les aliments trop sucrés ou glacés - Consommer des fibres - Décubitus postprandial - Apport de pectine - Somatostatine sous-cutanée dans les formes sévères résistantes aux mesures diététiques
Pseudo dumping ou dumping syndrome tardif	<p>Dans les 2 à 3 heures qui suivent le repas</p> <p>Signes vasomoteurs typiques du malaise hypoglycémique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Antrectomie par arrivée brutale du glucose du repas dans le grêle et son absorption rapide responsable d'une franche hyperglycémie avec sécrétion d'insuline réactionnelle excessive 	<ul style="list-style-type: none"> - Proscrire la consommation isolée de sucres d'index glycémique élevé
Diarrhée motrice	Diarrhée hydrique post-prandiale précoce, impérieuse répondant au jeûne et aux ralentisseurs du transit	<ul style="list-style-type: none"> - Antrectomie par la suppression de la pompe antro-pylorique - Vagotomie avec accélération de la vidange des liquides et du transit intestinal 	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentation fractionnée - Manger lentement, mastiquer - Ralentisseurs du transit
Diarrhée de malabsorption	Diarrhée avec selles abondantes, pâteuses, grasses Avec stéatorrhée (débit fécal de graisses > 6g/24h) et créatorrhée (débit fécal d'azote > 2g/24h)	<ul style="list-style-type: none"> - Antrectomie et anastomose de type Billroth II par insuffisance pancréatique exocrine fonctionnelle par défaut de stimulation de la sécrétion pancréatique et asynchronisme d'arrivée entre les sécrétions biliopancréatiques et les aliments - Résection pancréatique avec insuffisance pancréatique exocrine organique - Anse afférente avec pullulation bactérienne par déconjugaison des sels biliaires - Vagotomie par défaut de stimulation de la sécrétion pancréatique 	<ul style="list-style-type: none"> - Régime hypercalorique, hyperprotéiné normolipidique - Extraits pancréatiques à chaque prise alimentaire (1 unité à l'initiation du repas puis 1 à 3 unités en fonction de la quantité de graisses apportées par le repas)

Tableau 2 : conséquences nutritionnelles de la duodéno pancréatectomie céphalique

Conséquences nutritionnelles	Mécanismes	Prise en charge
Amaigrissement	<ul style="list-style-type: none"> - Carence d'apport secondaire aux troubles fonctionnels et éventuellement à la diminution de la sécrétion gastrique de ghréline - Maldigestion-malabsorption 	<ul style="list-style-type: none"> - Extraits pancréatiques à chaque prise alimentaire (1 unité à l'initiation du repas puis 1 à 3 unités en fonction de la quantité de graisses apportées par le repas) - Conseils diététiques favorisant un régime hypercalorique, hyperprotéiné normolipidique, fractionné avec 5 ou 6 prises alimentaires quotidiennes - Conseils diététiques adaptés à un syndrome du petit estomac, un dumping syndrome ou un pseudo dumping - Traitement de la diarrhée motrice - Traitement d'une pullulation bactérienne - Compléments nutritionnels oraux si les conseils diététiques sont insuffisants - Nutrition entérale nocturne en cas de dénutrition sévère ou de non réponse aux mesures précédentes
Carences en vitamines liposolubles (A, D, E, K)	<ul style="list-style-type: none"> - Carence d'apport - Insuffisance pancréatique exocrine 	<ul style="list-style-type: none"> - Supplémentation systématique en vitamine D - Extraits pancréatiques - Supplémentation en vitamines A, E et K selon les dosages
Carence en folates	<ul style="list-style-type: none"> - Carence d'apport - Malabsorption liée au montage 	<ul style="list-style-type: none"> - Supplémentation en acide folinique
Carence en vitamine B12	<ul style="list-style-type: none"> - Carence d'apport - Malabsorption par déficit en facteur intrinsèque, insuffisance pancréatique exocrine - Consommation intraluminaire par pullulation microbienne 	<ul style="list-style-type: none"> - Supplémentation en vitamine B12 - Extraits pancréatiques
Carence en fer	<ul style="list-style-type: none"> - Carence d'apport - Défaut de solubilisation du Fe²⁺ en Fe³⁺ par diminution de la sécrétion gastrique acide - Disparition du site d'absorption duodénale - Maldigestion des produits carnés 	<ul style="list-style-type: none"> - Supplémentation systématique en fer
Ostéopénie/ostéoporose	<ul style="list-style-type: none"> - Déficit en vitamine D - Carence en calcium - Carence en phosphore, magnésium - Carence en vitamine K 	<ul style="list-style-type: none"> - Supplémentation en vitamine D et calcium - Correction des carences en phosphore, magnésium et vitamine K si besoin
Diabète	<ul style="list-style-type: none"> - Résection pancréatique - Pancréatite chronique sous-jacente 	<ul style="list-style-type: none"> - Insulinothérapie - Régime diabétique

Tableau 3

Paramètre	Fréquence (M : mois, A : année)
Poids, courbe de poids, IMC*	M ₀ , M ₁ , M ₂ , M ₃ , ..., M _∞
Consultation de nutrition Hémogramme, Na, K, P, Ca, Mg, protidémie, albumine, préalbumine, créatinine	M ₀ , M ₁ , M ₆ , M ₁₂ , M ₁₈ , A ₂ , A ₃ , ..., A _∞
Vitamines A, D, E et B1**, TP, facteur V, phosphatases alcalines (+/- PTH), ferritine, CSS, CTF, zinc, sélénium	M ₀ , M ₆ , M ₁₂ , A ₂ , A ₃ , ..., A _∞
Vitamine B12, folates (+/- hydroxyproline et ACM)	M ₀ , M ₁₂ , A ₂ , A ₃ , ..., A _∞
Densitométrie osseuse	M ₀ , ou dès 45 ans, A ₅ , A ₁₀ , A ₁₅ , ..., A _∞ ou tous les 18 mois si traitement par biphosphonates

* : intérêt de fixer, connaissant le poids de forme du patient et en accord avec lui, un poids seuil en deçà duquel il devra consulter ; ** : en particulier s'il persiste une consommation d'alcool ; CSS : coefficient de saturation de la sidérophiline ; CTF : capacité de fixation de la transferrine; PTH : parathormone ; ACM : acide méthylmalonique.