

# Occlusion colique : traitement chirurgical et/ou prothèse ?

## Objectifs pédagogiques

- Connaître les indications des traitements palliatifs et curatifs ;
- Connaître les différents types de prothèse ;
- Connaître le rapport coût-efficacité des différentes procédures.

## Introduction

Soixante-dix pour cent des occlusions coliques sont d'origine tumorale. En France, le cancer colorectal est, tous sexes confondus, le premier cancer en terme d'incidence annuelle. Dans 7 à 29% des cas, ce cancer se révèle par un syndrome occlusif aigu, total ou subtotal, la majorité de ces occlusions tumorales se situant au niveau du colon gauche. En terme de pronostic, l'occlusion est une variable pronostique péjorative indépendante, car elle est le plus souvent le témoin d'un cancer évolué et impose un geste de décompression d'urgence chez une personne le plus souvent âgée, en mauvais état général. Traditionnellement, elle relève d'un traitement chirurgical mais le développement des techniques de désobstruction endoscopique par prothèse métallique, ne nécessitant pas obligatoirement d'anesthésie générale, amène à discuter le rôle respectif de la chirurgie et de l'endoscopie dans le traitement des occlusions coliques tumorales.

## Occlusion colique tumorale et chirurgie

Le traitement chirurgical du cancer colorectal fait appel dans la grande majorité des cas à une chirurgie électorive, c'est-à-dire une chirurgie optimisée, chez un patient sélectionné et sur un côlon préparé. Dans 12 à 19% des cas, le traitement chirurgical du cancer colorectal est effectué en urgence avec pour conséquence un risque accru de problème infectieux et de décompensation cardio-respiratoire [1]. Quatre facteurs de risque indépendants de mortalité post-opératoire de chirurgie colorectale ont été identifiés : l'âge, le score ASA, le stade Dukes de la maladie et la nature électorive ou en urgence de la chirurgie [2].

En cas d'occlusion colique, le type de chirurgie en urgence dépend essentiellement du siège de l'occlusion ; en cas d'occlusion colique droite, le traitement chirurgical est relativement unisciste, à savoir une colectomie droite élargie ; par contre, en cas d'occlusion colique gauche, se discute une chirurgie en 1, 2 ou 3 temps.

Le geste chirurgical le plus simple pour obtenir une levée d'obstacle est la colostomie première, latérale, par voie d'abord électorive. Cette colostomie permet de lever l'obstacle, de corriger les désordres hydro-électrolytiques induits par l'occlusion, de réaliser le



P. BAURET  
(Montpellier)

bilan d'extension tumoral, de faire une coloscopie pour établir le diagnostic histologique de malignité et rechercher une lésion synchrone et enfin, de préparer le colon pour une éventuelle chirurgie électorive dans un deuxième temps. Ce deuxième temps chirurgical, parfois suivi d'un troisième, permet en principe, de réaliser la résection de la lésion et de rétablir la continuité, en dehors du contexte de l'urgence, chez un patient optimisé. La mortalité de la colostomie de décompression est estimée de 0 à 39%, avec une mortalité des gestes chirurgicaux qui lui font suite de 3 à 10%. Seulement 60% des patients ayant une colostomie première de décompression, vont pouvoir avoir une fermeture ultérieure de leur colostomie, les autres gardant une colostomie définitive, source d'altération de la qualité de vie [3, 4, 5].

Une variante de cette chirurgie en deux ou 3 temps (colostomie puis résection anastomose) est l'intervention de Hartmann (résection + colostomie, suivie dans un deuxième temps d'une fermeture de la colostomie avec rétablissement de la continuité digestive). Il s'agit d'une intervention plus difficile grevée d'une morbidité de 9 à 39,5% des cas et d'une mortalité de 7,5 à 20,4% des cas ; environ 40% de ces patients gardent une colostomie définitive [6]. Une étude randomisée (Kronborg) a comparé ces deux

méthodes, avec mise en évidence d'une mortalité identique, mais avec un pourcentage de malades survivants sans stomie, plus faible dans le groupe Hartmann que dans le groupe colostomie première (72 % *vs* 91 %).

Pour éviter la colostomie (source de mauvaise qualité de vie) ainsi que les gestes chirurgicaux ultérieurs itératifs sous anesthésie générale et réduire les durées d'hospitalisation, ont été proposées plus récemment, des méthodes en un temps de traitement des cancers coliques en occlusion : soit la colectomie subtotala avec anastomose iléo-sigmoïdienne/rectale, soit la résection segmentaire tumorale avec lavage colique per-opératoire et réalisation d'une anastomose primaire dans le même temps opératoire. Ces méthodes sont de réalisation plus difficile avec une morbidité de 5 à 41 %, une mortalité de 6 à 14 %, une fréquence de fuite anastomotique de 5 à 11 %. Une étude randomisée a comparé ces deux méthodes de chirurgie en un temps ; si la fréquence des sepsis intra-péritonéaux, des fistules anastomotiques et la mortalité sont significativement non différentes d'un groupe à l'autre, il est observé dans le groupe colectomie subtotala, une fréquence de stomie significativement plus élevée (15 % *vs* 2 %) et un nombre de selles nocturnes ou supérieure à 3, significativement plus important [7].

Le choix de la méthode chirurgicale (un temps ou plusieurs temps) est très variable d'un opérateur à l'autre. Dans les différentes séries de cas publiées par les équipes a priori les plus expérimentées, la chirurgie en un temps est réalisée dans environ 63 % des cas (40 à 100 % des cas). Néanmoins, deux enquêtes récentes concernant le choix des chirurgiens dans les pays anglo-saxons rapportent qu'environ 95 % des opérateurs préfèrent en fait une opération en deux temps [8, 9]. La Conférence de Consensus de 1998 sur le traitement chirurgical du cancer colorectal recommande une colostomie première de décharge par voie élective [10]. Le « Cochrane Database Systematic Review » estime impossible l'établissement de recommandations du fait de l'insuffisance des études disponibles.

## Prothèse colique : matériel et technique

Toutes les prothèses coliques ayant l'autorisation de mise sur le marché sont en métal qu'il s'agisse d'acier ou de nitinol (mélange nickel-titane), ces dernières ayant l'avantage d'être plus souples avec une expansion plus progressive sur 24 à 48 h. Ces prothèses peuvent être non couvertes ou couvertes d'une membrane plastique en totalité ou partiellement [11]. La contention de la prothèse contractée sur le cathéter porteur est assurée soit par un procédé de « tricotage », soit le plus souvent, par une gaine externe retirable. Le système de pose est de 2 types. Le premier système est sur cathéter porteur introduit sur fil guide (OTW : over the wire), sans l'aide d'un endoscope, avec obligation du contrôle radiologique de mise en place et de largage ; du fait de la longueur du système et de sa rigidité, ce type de matériel ne peut être appliqué qu'à des sténoses rectales ou sigmoïdiennes. Le deuxième système de pose s'introduit à travers le canal opérateur d'un coloscope (TTS : through the scope) avec possibilité de largage sous contrôle endoscopique et souvent radiologique associé. Ce type de système nécessite un canal opérateur de 3,7 mm minimum, idéalement de 4,2 mm. Il permet de traiter les sténoses situées sur l'ensemble du cadre colique, y compris au niveau du côlon droit. Les différents types de prothèse dont nous disposons sont résumés avec leurs caractéristiques dans le tableau I.

La technique de pose est relativement standardisée chez un patient en décubitus dorsal, le plus souvent sous anesthésie générale avec intubation oro-trachéale (mais une pose de prothèse sous simple sédation est tout à fait possible). Le patient doit avoir reçu au préalable une préparation exclusivement par lavements évacuateurs. La pose peut se faire sous contrôle radiologique exclusif, mais la tendance actuelle est de privilégier la voie endoscopique (associée à un contrôle radioscopique), qui permet un franchissement de la sténose par le fil guide beaucoup plus facile, un abord de la sténose quelle que soit sa localisation au niveau du cadre colique, un largage de la prothèse facilité et enfin, la réalisation de biopsies pour confirmer la nature tumorale de la sténose. Le franchissement de la sténose sous contrôle endoscopique et/ou radioscopique doit se faire exclusivement à l'aide d'un fil guide à extrémité souple hydrophile. La longueur de la sténose est mesurée après opacification à l'aide d'un cathéter de type Fogarty double lumière, avec marquage des limites proximale et distale de la sténose par des repères radio-opaques. Le fil guide ayant permis le franchissement de la sténose est ensuite remplacé par un fil guide rigide à extrémité toujours souple, sur lequel est poussé le système de largage. La dilatation de la sténose avant largage est contre-indiquée, sauf exception, car elle expose à un risque important de perforation. Il faut éviter la pose de prothèse à moins de 5 cm de la marge anale ou en cas d'incontinence anale. Certaines localisations

TABLEAU I  
CARACTÉRISTIQUES DES PROTHÈSES COLIQUES

Nom	TTS/OW	Alliage	C/NC	Diamètre max (mm)
Ultraflex (Boston)	OTW	N	NC	30
Wallflex (Boston)	TTS	N	NC	30
Z Stent (Cook)	OTW	A	NC	30
Hanarostent (Mi-Tech)	TTS	N	NC/C	28
Hanarostent (Mi-Tech)	OTW	N	NC/C	32
Niti-S (Taewoong)	OTW/TTS	N	NC/C	30
Bonastent (Life-Europe)	TTS	N	NC/C	24

de la sténose tumorale peuvent exposer à des difficultés de pose : près de la valvule iléo-cæcale ou au niveau des angles coliques (ne pas hésiter à accroître la longueur de la prothèse afin d'éviter une obstruction de ses extrémités par la paroi colique voisine. Une insufflation minimum est requise durant toutes les manœuvres. Après pose de la prothèse, le patient doit avoir une alimentation sans résidu, associée à une prise régulière de laxatifs afin d'éviter une impaction fécale intra-prothétique.

## Prothèse colique : indications et résultats

L'indication princeps de la pose d'une prothèse colique est la levée en urgence de l'obstacle tumoral. Par la suite, la prothèse est soit laissée en place, devenant ainsi le traitement définitif palliatif, soit réséquée secondairement avec la tumeur lors d'une chirurgie ultérieure élective, réglée, la prothèse étant simplement un « pont vers la chirurgie ». Dans une revue récente de la littérature portant sur 1845 prothèses posées chez 1785 patients, la mise en place a été à visée palliative dans 43% des cas et à titre de « pont vers la chirurgie » dans 20% des cas (les 37% restants étant non précisés) [12]. Chez 90% des patients, l'obstacle était localisé au niveau du côlon gauche. Trois revues générales de littérature ont été successivement publiées [12, 13, 14] ; le succès technique c'est-à-dire la pose adéquate de la prothèse a été obtenu dans 96,2% (66,6-100%) selon la dernière revue générale [12] ; il n'y a pas de différence de succès technique entre la pose à visée palliative et celle à visée de « pont vers la chirurgie » [14]. Le succès clinique, c'est-à-dire la réussite de la décompression colique, a été obtenu dans 92% des cas (46 à 100% selon les études, variations probablement liées à l'hétérogénéité des occlusions traitées : sténoses plus ou moins serrées, degré d'urgence et délai d'inclusion variables) ; le succès clinique paraît moindre en cas de carcinose associée (78%) ou en cas d'indication de prothèse à titre de « pont vers la chirurgie »

(72%) [14]. Ces résultats techniques et cliniques sont le fait d'équipes très spécialisées disposant de structures adaptées à l'accueil des urgences (avec obtention sans délai des examens scanographiques) et d'opérateurs endoscopiques expérimentés disponibles de jour et de nuit. Ces résultats seraient-ils reproductibles dans les unités moins spécialisées ou en « pratique endoscopique courante ». Une publication récente incluant des centres endoscopiques d'hôpitaux généraux et de district en Espagne, révèle des résultats similaires avec des succès techniques de 93%, cliniques de 85%, avec un taux de perforation de 4% [15].

La mortalité opératoire varie de 0,6% (mortalité opératoire immédiate) [14] à 5,7% (mortalité opératoire globale) [16]. Les causes d'échec de pose de prothèse sont liées dans 77% des cas à un problème d'accès et dans 8% des cas à une perforation ; la principale cause d'échec de drainage immédiat est représentée par la carcinose péritonéale.

Les principales complications sont représentées par la perforation, la migration et la ré-obstruction. La perforation est la complication la plus grave observée dans 4,5% des cas (0 à 83%) [12]. Deux tiers de ces perforations surviennent pendant l'intervention ou dans les 3 jours suivant la pose de prothèse ; ces perforations sont favorisées par d'éventuelles dilations préalables (geste qui doit être considéré comme contre-indiqué) avec un taux de perforation de 14% en cas de dilatation *versus* 2,6% sans dilatation ; un certain nombre de micro perforations asymptomatiques sont aussi parfois découvertes lors de résection tumorale chez des patients ayant reçu une prothèse à visée de « pont vers la chirurgie ». Des perforations tardives peuvent aussi survenir, le facteur de risque essentiel étant représenté par des prothèses de large calibre ou ayant des collerettes de large diamètre ; une étude randomisée utilisant les prothèses Wallflex (en nitinol de diamètre maximal de 30 mm), posées à but palliatif sans dilatation préalable a dû être interrompue du fait d'un taux de perforation de 36% [17]. La survenue d'une perforation impose la plupart du

temps une chirurgie et expose à une dissémination péritonéale pouvant transformer une maladie potentiellement curable en une maladie incurable.

La migration est la complication la plus fréquente observée aux alentours de 11% [12]. Dans les 2/3 des cas, les migrations se produisent au-delà de 3 jours après la pose et sont plus observées dans le groupe de patients traités à visée palliative que dans le groupe de patients avec « pont vers la chirurgie ». Ces migrations ont été surtout observées en début d'expérience, du fait de l'utilisation de prothèse de petit calibre, de type œsophagien ; depuis la disponibilité de matériel adapté au colon, c'est-à-dire d'au moins 25 mm de diamètre, ces épisodes de migration semblent être moins fréquents qu'auparavant. Les autres facteurs de risque de migration sont représentés par les sténoses de type bénignes ou liées à des lésions extrinsèques, les traitements préalables par laser, dilatation ou par chimiothérapie ou radiothérapie sur prothèse en place.

Un syndrome de ré-obstruction s'observe dans 7 à 9% des cas [12, 14], particulièrement dans le groupe de patients ayant un traitement palliatif où il peut atteindre jusqu'à 15% des cas. Le délai médian de ré-obstruction est d'environ 24 semaines. Cette ré-obstruction est due dans environ 6% des cas à une migration de la prothèse sans nécessité de traitement complémentaire une fois sur deux, à une impaction fécale dans 21% des cas et surtout à une prolifération tumorale endoprothétique dans 74% des cas. Cette prolifération fait discuter soit la pose d'une deuxième prothèse, soit un traitement désobstructif par laser ou le recours à une chirurgie. Ces complications de migration ou de ré-obstruction amènent à discuter la place respective des prothèses couvertes et non couvertes. Les données de la littérature sur ce sujet sont insuffisantes. Une étude des différentes séries de cas publiés montre qu'en cas de prothèses non couvertes, il est observé un envahissement tumoral dans 3 à 46% des cas et un risque de migrations de 3 à 12%. Concernant les prothèses couvertes, il est rapporté des envahissements tumoraux de 0 à

7% et des migrations observées dans 30 à 50% des cas. Actuellement, il n'existe aucune étude randomisée sur le sujet. L'étude la plus récente est une étude comparative non randomisée, prothèse couverte (n=41) *versus* non couverte (n=39) [18]. Dans ce travail, il est démontré qu'il n'existe pas de différence entre les 2 types de prothèse en ce qui concerne le taux de succès technique ou clinique et les complications précoces (dans un délai inférieur à 7 jours), avec un taux de migration précoce non significativement différent (60% pour les prothèses couvertes *versus* 19% pour les non couvertes). Il est observé par contre une différence en ce qui concerne les complications tardives, particulièrement les épisodes de migration (40% dans le groupe couvert *versus* aucune dans le groupe non couvert) mais sans différence significative en ce qui concerne l'envahissement tumoral prothétique. Au total, les prothèses couvertes ont l'avantage théorique d'avoir un envahissement tumoral moins fréquent mais ont l'inconvénient de migrer plus souvent.

Toutes ces complications peuvent nécessiter un geste chirurgical de type colostomie secondaire dans environ 18 à 33% des cas [14]. Une série multicentrique récente rapporte un taux de colostomie secondaire après pose de prothèse à visée palliative beaucoup plus faible de 4,5% [19].

## Cas particulier : prothèse colique et sténose tumorale du côlon droit

Seuls 5% des cas de prothèses coliques publiés, ont intéressé le côlon droit. Les raisons en sont d'une part, une fréquence d'obstruction aiguë beaucoup plus rare dans cette portion du colon et d'autre part, l'existence d'un traitement chirurgical en un temps par résection anastomose bien codifié. Une étude récente portant sur 21 patients ayant reçu une prothèse colique de type Wallstent pour cancer du côlon droit (13 à but palliatif, 8 à titre de

«pont vers la chirurgie») vient d'être rapportée [20]; le succès technique et clinique, respectivement de 95% et 81%, est globalement identique à ce qui est observé au niveau du colon gauche; les auteurs conseillent l'utilisation de coloscope à gros canal opérateur type 4,2 mm, avec alignement maximum de l'endoscope sous contrôle radioscopique afin d'effacer au maximum les boucles coliques; deux localisations sténotiques paraissent de traitement difficile voire impossible: le cæcum ou près de la valvule iléo-caecale et l'angle droit.

## Levée d'obstacle en urgence : prothèse ou chirurgie?

Devant un syndrome occlusif aigu tumoral, faut-il proposer d'emblée une prothèse ou d'emblée un acte chirurgical? La conférence de consensus de 1998 recommande la réalisation d'une colostomie première de décharge par voie élective [10]. La diffusion des prothèses coliques doit-elle modifier cette attitude?

Les données de la littérature ne permettent pas de répondre de façon définitive à cette question. Une méta-analyse des études comparatives prothèse *versus* chirurgie, vient d'être publiée récemment [16]; elle porte sur 10 études dont 2 études contrôlées, réunissant 451 patients porteurs d'un cancer colorectal dans 97% des cas ayant reçu soit des prothèses à but palliatif, soit à visée de «pont vers la chirurgie» (Tableau II). Cette méta-analyse met en évidence: 1) un succès technique de 92,6% (88-100%) dans

le groupe prothèse *versus* 100% par définition si chirurgie; 2) dans le groupe prothèse, une réduction significative de la mortalité, de la fréquence des complications médicales, de la durée d'hospitalisation classique et en unité de soins intensifs, et du nombre de stomies définitives; des résultats similaires sont obtenus en ne prenant en compte que les études en intention de traitement.

Nous sommes en attente des résultats publiés d'un essai randomisé français (Millat B. communication personnelle) comparant la prothèse et la chirurgie de première intention, le principal critère d'évaluation étant le nombre de stomies temporaires ou définitives réalisées dans chacune des deux stratégies thérapeutiques, que ce soit lors de l'intervention initiale ou secondaire. Dans cette étude, 61 patients ont été éligibles (30 prothèses *vs* 31 chirurgies), avec sur les premiers résultats un nombre de stomies primaires ou secondaires de 25% dans le groupe prothèse *versus* 52% dans le groupe chirurgie; mais cet essai a été interrompu en raison, dans le groupe prothèse, d'un nombre élevé d'échecs techniques (9/30) et de perforations (3/30). Il faut noter que dans cette étude, les prothèses mises en place étaient de type Mémotharm (Bard), que la pose n'était endoscopique que dans 2/3 des cas et que les malades inclus devaient être traités dans les 24 h.

Au total, la pose d'une prothèse colique de première intention, est une alternative valable, voire préférable à la chirurgie d'urgence de première intention en termes de complications médicales, de mortalité immédiate, de durée d'hospitalisation et de qualité de vie.

TABLEAU II  
MÉTA-ANALYSE DES ÉTUDES COMPARANT PROTHÈSE COLIQUE - CHIRURGIE OUVERTE  
(selon Tilney [16]).

	OR	IC (95%)	p
Hospitalisation	-7.72	-11.42 - -4.02	<0.001
Soins intensifs	0.07	0.01 - 0.31	<0.001
Mortalité	0.45	0.22 - 0.91	0.03
Complications médicales	0.18	0.08 - 0.40	<0.001
Stomie	0.02	0.01 - 0.08	<0.001

## Occlusion par tumeur *a priori* curable : prothèse « pont vers la chirurgie » ou chirurgie d'emblée ?

Le rationnel pour la pose d'une prothèse colique chez un patient en occlusion liée à une tumeur potentiellement curable, est d'éviter une chirurgie en urgence, toujours grevée d'une mortalité et d'une morbidité importantes, et de permettre une chirurgie « à froid » en un seul temps, qu'elle soit par laparotomie voire à l'avenir par laparoscopie, au lieu des 2 ou 3 temps classiques, chez des patients sélectionnés, en meilleur état général, ayant eu un bilan carcinologique complet avec un côlon non dilaté ayant récupéré d'éventuels phénomènes ischémiques. Par ailleurs, grâce à la prothèse, il est possible d'effectuer, avant une chirurgie élective, une coloscopie de bonne qualité. Un travail récent montre qu'il est possible d'effectuer une coloscopie complète dans 93,6% des cas sans déplacement du matériel prothétique ni dommage pour l'endoscope, les échecs étant liés essentiellement à des phénomènes d'angulation entre l'extrémité distale de la prothèse et la paroi de l'intestin. Une préparation par 4 l de PEG avait été estimée bonne à excellente dans 83,9% ; la coloscopie a permis la découverte d'adénomes synchrones dans 25,8% des cas et de cancers synchrones dans 9,6% des cas (à signaler que 41% de ces lésions étaient distales par rapport à la prothèse, et avaient donc été méconnues lors de la pose de cette dernière).

Concernant la stratégie à adopter, prothèse ou chirurgie, nous ne disposons pas pour le moment d'études randomisées contrôlées ; seules ont été rapportées des séries de cas et des études comparatives rétrospectives, le plus souvent, non randomisées. Frégonèse rapporte les résultats d'une étude de cas multicentrique portant sur 36 patients chez qui la pose de prothèse a pu être suivie d'une chirurgie élective dans 94% des cas [21] ; le délai médian entre la pose de la prothèse et la chirurgie était de 11 jours ; 97% des

patients ont pu avoir un retrait de la tumeur et de la prothèse « en bloc » ; 3 perforations coliques ont été observées, une seule au niveau de la tumeur, *a priori* asymptomatique, de découverte opératoire. Baqué rapporte les résultats d'une étude comparative rétrospective prothèse *vs* colostomie [22] ; le délai moyen entre la pose de la prothèse et la chirurgie était de 18,5 jours, celui entre les 2 interventions chirurgicales dans le groupe stomie était de 73 jours ; une exérèse tumorale a été possible de façon similaire dans les 2 groupes (56,2% dans le groupe prothèse - 58,8% dans le groupe stomie) ; une stomie définitive a été réalisée dans 6,6% du groupe prothèse et dans 37,5% du groupe colostomie. Enfin, la durée d'hospitalisation, si l'on s'intéresse aux patients traités à visée curative, a été de 19,3 (15-31) jours dans le groupe prothèse *versus* 32,7 (10-96) jours dans le groupe stomie. Dans ce travail, la presque totalité des prothèses avait été posée par voie radiologique ; 2/16 patients ont eu une perforation (1 asymptomatique) ; à cette occasion, l'auteur signale une récurrence loco-régionale précoce à 6 mois chez un malade ayant une néoplasie Dukes B, amenant à discuter le risque de dissémination de cellules cancéreuses lors de la pose de prothèses. Deux autres études non randomisées ont été à ce jour publiées. Martinez Santos [23] a comparé la pose de prothèse plus ou moins suivie de chirurgie à la chirurgie d'emblée ; une résection avec anastomose primaire a été possible dans 85% dans le groupe prothèse *versus* 41,4% dans le groupe chirurgie avec une fréquence de complications sévères, respectivement de 11,6% et 42% et un pourcentage de stomies respectivement de 15,4% et 58,6% ; la durée moyenne d'hospitalisation a été réduite de 4 jours dans le groupe prothèse avec réduction des séjours en soins intensifs de 2,9 jours à 0,3 jours. L'autre étude non randomisée comparative [24], prothèse plus chirurgie *versus* chirurgie, met elle aussi en évidence une diminution des fistules et des abcès de paroi dans le groupe prothèse, respectivement de 11 à 3% et de 14 à 2% avec possibilité d'anastomose primaire chez 34/44 patients

dans le groupe prothèse et chez 18/40 patients dans le groupe chirurgie. A noter que dans cette étude non randomisée, la survie à 3 ans et à 5 ans, était identique dans le groupe prothèse suivie de chirurgie et dans le groupe chirurgie d'emblée.

Au total, la pose d'une prothèse avant chirurgie permet plus fréquemment une résection anastomose en un temps, réduit le nombre de stomies définitives ainsi que la durée d'hospitalisation, sans avoir semble-t-il d'effet délétère sur le plan carcinologique au long cours. Néanmoins, il faut rester prudent car d'une part, nous ne disposons à ce jour d'aucune étude prospective randomisée au long cours et d'autre part, le risque de dissémination carcinologique après pose de prothèse n'est pas parfaitement établi ; en effet, une perforation lors de la pose de la prothèse fait évoluer le statut tumoral de T3 vers T4 et l'on ne peut exclure le risque de dissémination par voie sanguine de cellules cancéreuses ; récemment, vient d'être rapportée une augmentation de m ARN codant pour la cytokératine 20 après pose de prothèse colique, phénomène non observé après coloscopies effectuées chez des patients porteurs d'une tumeur colique et chez des patients témoins [25].

## Traitement palliatif définitif : prothèse ou chirurgie ?

L'intérêt théorique de la pose d'une prothèse colique est d'éviter, chez ces patients, le plus souvent très âgés, fragiles, à risque opératoire important et/ou porteur d'une maladie métastatique trop évoluée, une chirurgie avec anesthésie générale et le plus souvent, une stomie définitive facteur de mauvaise qualité de vie. La méta-analyse de Tilney qui inclut à la fois des patients ayant reçu une prothèse à but palliatif mais aussi ceux à but de « pont vers la chirurgie » montre que par rapport à la chirurgie, la pose d'une prothèse colique réduit significativement la mortalité immédiate, les complications médicales post-interventionnelles, la durée d'hospitalisation

classique et en soins intensifs avec une reprise alimentaire plus précoce et au total, un nombre de stomies significativement réduit [16]. Peu d'études rapportent le devenir à long terme des patients porteurs d'une prothèse colique à visée palliative, en comparaison avec les patients ayant subi une chirurgie à visée palliative. Ptok [26] rapporte dans une série de cas de 44 patients, avec médiane de prothèse en place de 251 jours (moyenne 422 jours), un problème de perméabilité de la prothèse dans 29,5% des cas, nécessitant un geste complémentaire dans 20,5% des cas (endoscopique : 13,6% et chirurgical : 6,8%). Répici [19], chez un nombre identique de patients, obtient un succès clinique (reperméabilisation de la tumeur) dans 81% des cas à 6 mois, qui se maintient jusqu'au décès chez 86% des patients.

Les études comparatives non randomisées, prothèse colique *versus* chirurgie à but palliatif, mettent en évidence des complications précoces presque toujours observées dans le groupe chirurgie [26-28] ; à l'opposé, les complications tardives ne sont presque exclusivement observées que dans le groupe prothèse chez 23,5 à 33% des patients [26, 28] nécessitant un geste complémentaire dans 18,4% des cas [26], avec au total recours à une stomie secondaire définitive chez 5 à 27,7% des patients [26-28]. Les médianes de survie sont significativement non différentes dans les 2 groupes avec néanmoins : 1) une tendance à une survie plus longue dans le groupe chirurgie (119 *vs* 107 jours pour Law, 121 *vs* 92 jours pour Johnson, 9,9 *vs* 7,8 mois pour Ptok) peut-être du fait de malades moins graves dans ce groupe ; et 2) une durée de séjour à domicile avant une deuxième hospitalisation, plus court dans le groupe prothèse (129 *vs* 188 jours) du fait de la survenue de complications tardives [28].

Parmi les très rares études contrôlées publiées, deux ont inclus un nombre très faible de patients avec un suivi très court insuffisant [29, 30], et une a dû être interrompue du fait d'un nombre trop important de perforations

dans le groupe prothèse (utilisation de prothèses de type Wallflex) [17].

Au total, bien que nous ne disposions pas d'études comparatives contrôlées prothèse *vs* chirurgie à visée palliative, on peut raisonnablement affirmer que, à l'instar de ce qui est observé dans le traitement des sténoses cholécystiques, la pose d'une prothèse colique permet d'obtenir une survie globalement identique à celle de la chirurgie avec une morbidité et une mortalité immédiate moindre mais au prix parfois, d'un geste complémentaire tardif, endoscopique ou chirurgical. A ce jour, la prothèse idéale, à savoir celle qui reste perméable sans migration durant la survie du patient, n'est toujours pas à notre disposition.

## Rapport coût-efficacité : prothèse ou chirurgie ?

Les études sur le rapport coût-efficacité de la prothèse *versus* chirurgie sont peu nombreuses, ont inclus un nombre faible de patients ou sont basées sur des analyses décisionnelles [30-35]. Il faut bien évidemment noter que ce coût peut varier selon les différents systèmes de santé en vigueur dans le monde (le coût de santé peut être bien évidemment différent en Grèce, aux USA, au Canada ou en Suisse, pays où ont été réalisées ces études). Une étude coût-efficacité n'a essentiellement d'intérêt que dans les traitements à visée palliative. A ce jour, 3 études ont été publiées, deux en faveur de la prothèse, une en faveur de la chirurgie, avec des différences de coût relativement faibles, variant de 5,3 à 12%. Trois études se sont intéressées au coût de la prothèse colique posée à visée de « pont vers la chirurgie » ; le coût est égal ou en faveur de la prothèse (différence de 8 à 29%). Les différences de coût entre prothèse et chirurgie sont essentiellement liées aux gestes de ré-intervention et surtout aux durées d'hospitalisation, particulièrement en unité de soins intensifs.

## Conclusion

Le développement constant des prothèses coliques et les résultats des

différentes études comparatives, bien qu'imparfaites, amènent à discuter et même à remettre en cause la place prioritaire de la chirurgie en urgence dans le traitement des occlusions tumorales aiguës du colon gauche. La prothèse colique permet une levée d'obstacle presque aussi efficace que la chirurgie mais avec l'avantage d'une morbidité, d'une mortalité et d'une durée d'hospitalisation réduites ; elle est appelée à devenir le traitement de référence à visée palliative particulièrement chez le sujet âgé avec importante co-morbidité ; par contre, en cas de tumeur potentiellement curable, son intérêt avant chirurgie doit encore être précisé, tout comme doit être démontrée l'absence d'effet délétère de la pose d'une prothèse colique sur l'avenir carcinologique du patient.

## RÉFÉRENCES

1. Smothers L, Hynan L, Fleming J, et al. Emergency surgery for colon carcinoma. *Dis Colon Rectum* 2003;46: 24-30.
2. Tekkis PP, Kinsman R, Thomposon MR, et al. The association of coloproctology of Great Britain and Ireland study of large bowel obstruction caused by colorectal cancer. *Ann Surg* 2004; 240:76-81.
3. Leitman IM, Sullivan JD, Brams D, DeCosse JJ. Multivariate analysis of morbidity and mortality from the initial surgical management of obstructing carcinoma of the colon. *Surg Gynecol Obstet* 1992;174:513-8.
4. Cummins ER, Vick KD, Poole GV. Incurable colorectal carcinoma. *Ann Surg* 2004; 70: 433-7.
5. Daens GT, Krukowski ZH, Irwin ST. Malignant obstruction of the left colon. *Br J Surg* 1994;81:1270-6.
6. Desai DC, Brennan EJ, Reilly JF, et al. The utility of Hartmann procedure. *Am J Surg* 1999;175:152-4.
7. The SCOTIA Study Group. Simple-stage treatment for malignant left-sided colonic obstruction: a prospective randomized clinical trial comparing subtotal colectomy with segmental resection following intraoperative irrigation. *Br J Surg* 1995;82: 1622-7.
8. Goyal A, Schein M. Current practices in left-sided colonic emergencies: a

- survey of US gastrointestinal surgeons. *Dig Surg* 2001;18:399-402.
9. Pain J, Cahill J. Surgical options for left-sided large bowel emergencies. *Ann R Coll Surg* 1991;73:394-6.
  10. Tiret E. Conférence de consensus sur le traitement des cancers du côlon : quelle est la conduite à tenir en situation d'urgence devant un cancer du côlon? *Gastroenterol Clin Biol* 1998; 22:S102-S107.
  11. Ben-Soussan E. Les prothèses coliques : aspects techniques et indications. *Colon Rectum* 2007;1:113-18.
  12. Watt AM, Faragher IG, Griffin TT et al. Self-expanding metallic stents for relieving malignant colorectal obstruction. *Ann Surg* 2007;246:24-30.
  13. Khot UP, Lang AW, Murali K, Parker MC. Systematic review of the efficacy and safety of colorectal stents. *Br J Surg* 2002;89:1096-102.
  14. Sebastian S, Johnston S, Geoghegan T, Torreggiani W, Buckley M. Pooled analysis of the efficacy and safety of self-expanding metal stenting in malignant colorectal obstruction. *Am J Gastroenterol* 2004;99:2051-57.
  15. Garcia-Cano J, Gonzalez-Huix F, Juzgado D, et al. Use of self-expanding metal stents to treat malignant colorectal obstruction in general endoscopic practice (with videos). *Gastrointest Endosc* 2006;64:914-20.
  16. Tilney HS, Lovegrove RE, Purkayastha S. Comparison of colonic stenting and open surgery for malignant large bowel obstruction. *Surg Endosc* 2007; 21:225-33.
  17. Van Hooft JE, Fockens P, Marinelli AM, et al. Premature closure of the Dutch Stent-in I study. *Lancet* 2006;368: 1573-4.
  18. Lee KM, Shin SJ, Hwang JC, et al. Comparison of uncovered stent with covered stent for treatment of malignant colorectal obstruction. *Gastrointest Endosc* 2007;66:931-6.
  19. Repici A, Fregonese D, Costamagna G, et al. Ultraflex precision colonic stent placement for palliation of malignant colonic obstruction: a prospective multicenter study. *Gastrointest Endosc* 2007;26:920-927.
  20. Repici A, Adler DG, Gibbs CM, et al. Stenting of the proximal colon in patients with malignant large bowel obstruction: techniques and outcomes. *Gastrointest Endosc* 2007;66:940-4.
  21. Fregonese D, Naspetti R, Ferrer S, et al. Ultraflex precision colonic stent placement as a bridge to surgery in patients with malignant colon obstruction. *Gastrointest Endosc* 2008; 67:68-73.
  22. Baqué P, Chevallier P, Karimjee Solihi F, et al. Colostomie de décharge vs endoprothèse colique autoexpansive: comparaison des deux techniques dans l'occlusion colique gauche aiguë par obstacle tumoral. *Ann Chir* 2004;129: 353-358.
  23. Martinez-Santos C, Lobato RF, Fradejas JM, et al. Self-expandable stent before elective surgery vs. emergency surgery for the treatment of malignant colorectal obstructions : comparison of primary anastomosis and morbidity rates. *Dis Colon Rectum* 2002;45:401-406.
  24. Saïda Y, Sumiyama Y, Nagao J, Uramatsu M. Long-term prognosis of preoperative "bridge to surgery" expandable metallic stent insertion for obstructive colorectal cancer: comparison with emergency operation. *Dis Colon Rectum* 2003;46:S44-9.
  25. Maruthachalam K, Lash GE, Shenton BK, Horgan AF. Tumour cell dissemination following endoscopic stent insertion. *Br J Surg* 2007;94:1151-4.
  26. Ptok H, Marusch F, Steinert R, Meyer L, Lippert H, Gastinger I. Incurable stenosing colorectal carcinoma : endoscopic stent implantation or palliative surgery? *World J Surg* 2006;30:1481-7.
  27. Law WL, Choi HK, Chu KW.; Comparison of stenting with emergency surgery as palliative treatment for obstructing primary left-sided colorectal cancer. *Br J Surg* 2003; 90:1429-33.
  28. Tomiki Y, Watanabe T, Ishibiki M, et al. Comparison of stent placement and colostomy as palliative treatment for inoperable malignant colorectal obstruction. *Surg Endosc* 2004;18:1572-7.
  29. Fiori E, Lamazza A, De Cesare A, et al. Palliative management of malignant rectosigmoidal obstruction. Colostomy vs. endoscopic stenting. A randomized prospective trial. *Anticancer Res* 2004;24:265-8.
  30. Xinopoulos D, Dimitroulopoulos D, Theodosopoulos T, et al. Stenting or stoma creation for patients with inoperable malignant colonic obstruction. *Surg Endosc* 2004;18:421-6.
  31. Binkert CA, Ledermann H, Jost R, Saurenmann P, Decurtins M, Zollikofer CL. Acute colonic obstruction: clinical aspects and cost effectiveness of preoperative and palliative treatment with self-expanding metallic stents: a preliminary report. *Radiology* 1998; 206:199-204.
  32. Osman HS, Rashid N, Sathananthan N, Parker MC. The cost effectiveness of self-expanding metal stents in the management of malignant left-sided large bowel obstruction. *Colorectal Dis* 2000;2:233-7.
  33. Targownik LE, Spiegel BM, Sack J, et al. Colonic stent vs. emergency surgery for management of acute left-sided malignant colonic obstruction: a decision analysis. *Gastrointest Endosc* 2004;60:865-74.
  34. Siddiqui A, Khandelwal N, Anthony T, Huerta S. Colonic stent versus surgery for the management of acute malignant colonic obstruction: a decision analysis. *Aliment Pharmacol Ther* 2007;26:1379-86.
  35. Singh H, Latosinsly S, Spiegel BM, Targownik LE. The cost-effectiveness of colonic stenting as a bridge to curative surgery in patients with acute left-sided malignant colonic obstruction: a Canadian perspective. *Can J Gastroenterol* 2006;20:779-85.

### Points importants

Dans les occlusions coliques aiguës tumorales (le plus souvent gauches) la pose d'une prothèse colique :

- est une méthode sûre et efficace pour lever l'occlusion; elle évite une chirurgie en urgence avec une morbidité, une mortalité et une durée d'hospitalisation réduites
- facilite la réalisation du bilan d'opérabilité et de résecabilité
- permet en cas de tumeur résecable, une chirurgie d'exérèse «à froid» en 1 temps
- est appelée à devenir, chez le sujet âgé avec co-morbidité élevée, le traitement palliatif définitif de référence (évite une colostomie définitive source de mauvaise qualité de vie).

### Occlusion colique : traitement chirurgical et / ou prothèse ?

BAURET Paul  
Montpellier

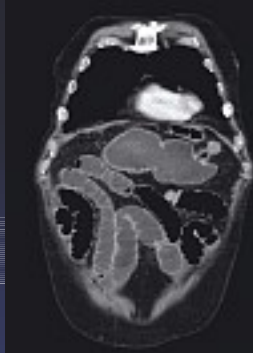
### Occlusion colique tumorale

Ce qui est habituellement proposé

➡ la chirurgie en urgence

- obstacle colique droit  
colectomie droite + anastomose iléo-colique
- obstacle colon gauche ou rectum
  - stomie sans (ou avec) exérèse tumorale
  - résection et anastomose dans 2° ou 3° temps
  - chirurgie en 1 temps

### Scanner thoraco abdomino pelvien



- confirme occlusion, siège et nature néoplasique
- bilan d'extension
- élimine (pré) perforation caecale → chirurgie

JEA--- Pierre 86 ans

### Occlusion colique tumorale

La stomie

- permet reanimat° du patient et bilan lésionnel + extension
- succès : 100 %
- mortalité : 0 – 39 % (+ 3 à 10 % si chirurgie ultérieure )
- stomie définitive : 40 %
- variante Hartmann
  - morbidity : 9 – 39,5 %      mortalité : 7,5 – 20,4 %
  - survivants sans stomie définitive : 72 % vs 91 %\*

\* Étude randomisée vs stomie seule ( Kronborg )





## La prothèse colique

### Résultats \*

- succès technique	96,2 % (66,6 – 100 %)
clinique	92 % (46 – 100 %)
	78 % si carcinose
	72 % si « pont vers chirurgie »
- mortalité opératoire	< 1 %
globale	< 5,7 %

\* Sebastian S, Am J Gastroenterol 2004 Watt AM, Ann Surg 2007

## Levée d'obstacle : prothèse ou chirurgie?

### 1er essai randomisé (interrompu)

	prothèse*	chirurgie
patients	30	31
nb analysable	24	23
échec techn/clinique	9/1	0/0
chirurgie 1 temps		13
stomie I ou IIaire	6(25%)	12(52%)
perforation	3	-

\* 2/3 pose endoscopique

\* Millat B communication personnelle

## La prothèse colique

### Complications \*

- perforation	4,5 % (0 – 83 %)	la + grave J0 à J3 tumeur T3 >>T4 favorisée par dilatation (CI)
- migration	11 %	la + fréquente au delà de J4
- re-obstruction	7 – 9 % (→ 15 % si palliatif)	délai moyen 24 semaines
- colostomie IIaire	18 – 33 %	

\* Sebastian S, Am J Gastroenterol 2004 Watt AM, Ann Surg 2007

## Occlusion par tumeur « curable » : prothèse « pont vers chir. » ou chirurgie d'emblée ?

### A moyen et long terme

- prothèse → chir. 1 temps / laparoscopie ?  
patient réanimé et préparé  
bilan d'opérabilité et résécabilité
- chir. élective: 94-97 % délai → chir réduit :11-18,5 j
- absence d'études contrôlées

## Occlusion colique tumorale

### Chirurgie et /ou prothèse : que choisir en 2008 ?

Levée d'obstacle dans l'urgence

A visée curative : prothèse « pont vers la chirurgie »

A visée palliative

## Occlusion par tumeur « curable » : prothèse « pont vers chir. » ou chirurgie d'emblée ?

### Études comparatives non randomisées

	chir (1-x temps)	pth + chir
<b>Baqué (2004)</b>		
exérèse tumeur	58,8 %	56,2 %
stomie définitive	37,5 %	6,6 %
<b>Martinez Santos (2004)</b>		
résect°-anastom Iaire	41,4 %	85 %
stomie définitive	58,6 %	15,4 %
<b>Saïda (2003)</b>		
fistule/abcès	11/14 %	3/2 %
survie 3/5 ans	50/44	48/40

## Levée d'obstacle : prothèse ou chirurgie?

### Meta-analyse des études comparatives

451 patients

	OR	IC(95%)	p
hospitalisation	-7,72	-11,42 -4,02	<0,001
soins intensifs	0,07	0,01 0,31	<0,001
complications	0,18	0,08 0,40	<0,001
mortalité	0,45	0,22 0,91	0,03
stomie	0,02	0,01 0,08	<0,001

Tilney HS, Surg Endosc 2007

## Occlusion par tumeur « curable » : prothèse « pont vers chir. » ou chirurgie d'emblée ?

### Prothèse et risque de dissémination carcinologique ?

- perforation → T3 >> T4
- qq cas de perforation asymptomatique (découverte per-op)
- 1 cas de récidence loco-régionale à 6 mois / Dukes B \*
- augmentation mARN cytokératine 20 après pose prothèse\*\*

\* Baqué P, Ann Chir 2004

\*\* Maruthachalam, Br J Surg 2007

**PRUDENCE**



