

Traitement chirurgical ou endoscopique du cancer colique en occlusion

Objectifs pédagogiques

- Identifier les patients pouvant justifier de la pose d'une prothèse colique
- Connaître les principes de la mise en place d'une prothèse endoscopique ; quel type de prothèse ? Les trucs et astuces pour limiter les risques de perforation et de migration
- Résultats sur la qualité de vie et la morbi-mortalité à court et à moyen terme

Identifier les patients pouvant justifier de la pose d'une prothèse colique

Indications de pose de prothèse colique

Les indications de pose de prothèse colique sous-entendent la conjonction de 2 événements : la présence d'un cancer colorectal et le développement d'un syndrome occlusif. Ceci représente 7 à 29 % des cancers coliques [1]. Un cancer colique en occlusion n'est cependant pas une indication systématique à la pose d'une prothèse : les indications respectives de l'abord chirurgical et de la pose de prothèse dépendent des éléments cliniques et du bilan réalisé.

Deux cas de figures doivent être isolés :

- l'occlusion est inaugurale ;
- le cancer est connu et l'occlusion en complique l'évolution.

Le premier cas de figure correspond à la découverte du cancer en urgence par le biais de l'occlusion. Les questions qui vont se poser sont les suivantes :

- L'occlusion colique est-elle due à un cancer ?
- Si oui, le patient est-il opérable ?
- Quelle est la conduite à tenir la mieux adaptée ?
 - Opérer dans l'espoir de réaliser une résection-anastomose, tout en sachant qu'une colostomie est souvent nécessaire.
 - Ou bien poser immédiatement une prothèse afin de lever l'occlusion et d'éviter la colostomie pour permettre une résection-anastomose en un temps une dizaine de jours plus tard (prothèse en pont vers la chirurgie), si le bilan réalisé permet cette chirurgie.

Le deuxième cas de figure est celui où le cancer est déjà connu, traité. La situation du patient est le plus souvent palliative car le développement d'une occlusion sur un cancer traité signe en général un échappement à la chimiothérapie qui impose une prise en charge palliative.

Quelle est la conduite à tenir la mieux adaptée ?

- Réaliser une chirurgie palliative ?
- Mettre en place une prothèse à visée palliative ?

René Laugier

Existe-t-il des indications ou des contre-indications en fonction de la localisation de la sténose cancéreuse ?

Aucune des études publiées n'a rapporté d'empêchement à la pose d'une prothèse colique qui soit directement lié à la localisation de la sténose, tout en sachant que plus la sténose est proche du rectum, plus simple et rapide est le geste. De fait, la quasi-totalité des poses de prothèses concernent des cancers du rectum, du sigmoïde ou du côlon gauche. Les difficultés sont liées à la situation des sténoses au niveau des angulations, en particulier celle de l'angle splénique ou de la charnière recto-sigmoïdienne. La seule vraie contre-indication est représentée par les cancers du rectum dont le pôle inférieur est à moins de 25 mm de la marge anale : dans ce cas, l'extrémité inférieure de la prothèse ne peut se déployer sous la sténose et est source d'inconfort, voire de douleurs pour le patient. Cette situation peut constituer une raison de retrait très précoce de la prothèse.

La carcinose péritonéale influe sur les résultats immédiats et à moyen terme : doit-elle constituer une contre-indication ?

La question mérite d'être posée car dans une large série, certes rétrospective mais ayant inclus 412 patients, la présence d'une carcinose péritonéale était un facteur prédictif de mauvais résultat au même titre que la dilatation

préalable et la réalisation d'une chimiothérapie [2]. Si l'existence d'une carcinose péritonéale n'est pas une contre-indication absolue, elle implique de ne pas insister si des difficultés techniques surviennent au cours du geste. Pour cette raison, la détection d'une ascite au scanner doit inciter à la prudence.

Connaître les principes de la mise en place d'une prothèse endoscopique : quel type de prothèse ?

Nous envisagerons successivement les recommandations relatives au lieu de la pose, au personnel nécessaire et au matériel utilisé.

Le lieu de la pose

La scopie étant indispensable à un guidage optimal, il faut travailler dans une salle de radiologie interventionnelle ou dans une salle d'endoscopie équipée d'un arceau de scopie. Qu'en est-il de la pose de prothèse effectuée par les radiologues sous guidage radiologique exclusif ? Les résultats publiés dans la littérature ne sont comparables à ceux obtenus par l'endoscopie dans la pratique quotidienne que dans certains centres radiologiques experts, essentiellement asiatiques, avec des séries significativement plus réduites que les séries endoscopiques. Il faut, de plus, noter que dans ces séries, les auteurs rapportent certains cas d'impossibilité de mise en place radiologique (20 sur 87 dans la série d'Athreya S *et al*, par exemple) justifiant alors une combinaison radiologie-endoscopie [3-6]. Il faut donc préférer une pose de prothèse endoscopique avec guidage radiologique à une pose de prothèse exclusivement radiologique, afin d'obtenir un maximum de précision, de sécurité et d'efficacité.

Le personnel nécessaire

- L'endoscopiste doit être aidé par un(e) assistant(e) pour la mise en

place de la prothèse. Il (elle) doit connaître le matériel et bien sûr, également son fonctionnement pour être performant(e) au moment de la libération de la prothèse. Il faut idéalement disposer de plusieurs prothèses de taille et de longueur différentes pour faire face aux différentes situations anatomiques possibles.

- Le type de sédation dépend de l'état général du patient et des conditions de réalisation de l'endoscopie en situation d'urgence. La pose peut être faite sans aucune sédation, sous sédation intraveineuse ou sous anesthésie générale. Une importante série prospective rapporte que sur 447 patients de la « vraie vie », une sédation à base de midazolam a été réalisée dans 75,7 % des cas, une anesthésie générale dans 3,6 % des cas et aucune sédation dans 20,7 % des cas [7]. Cette série européenne hispano-danoise ne reflète cependant pas les modes opératoires utilisés en France, où la présence d'un anesthésiste est le plus souvent possible. En cas d'occlusion installée avec vomissements, une intubation trachéale est indispensable pour éviter une inhalation, favorisée par le décubitus dorsal et l'insufflation endoscopique. Cependant cette série prospective nous démontre que le geste peut être réalisé dans d'excellentes conditions sous prémédication par midazolam, ce qui peut alléger la gestion de l'acte endoscopique en urgence dans les structures dépourvues d'anesthésistes. En l'absence d'anesthésiste, il ne faut donc pas récuser le patient au risque de trop attendre et d'induire des complications métaboliques, infectieuses ou péritonéales.
- Le patient est installé en décubitus latéral gauche en cas de sédation par midazolam. En cas d'anesthésie générale, le patient est placé, selon la préférence de l'opérateur, en décubitus latéral ou en décubitus dorsal. Dans mon expérience, le

décubitus dorsal facilite grandement la précision de la pose et donc les résultats immédiats autant que tardifs.

Le matériel

La prothèse est toujours de type « TTS, through-the-scope », c'est-à-dire qu'elle se pose à travers l'endoscope par le canal opérateur qui doit être de diamètre suffisant (3,8 ou 4,2 mm, ce qui correspond à des endoscopes de type interventionnel). La technique de pose proprement dite est univoque quel que soit le type de prothèse à mettre en place. L'endoscope doit arriver au pôle inférieur de la sténose cancéreuse : un certain nombre d'échecs sont en effet dus à l'impossibilité d'accéder à la sténose ou de se positionner correctement devant cette dernière. Un coloscope est le plus souvent utilisé, mais dans certaines circonstances, un gastroscope thérapeutique ayant un canal opérateur large, plus souple, peut être plus efficace [8]. L'objectif est de faire passer le fil guide, généralement introduit dans un cathéter, à travers la sténose sans pour autant la franchir avec l'endoscope. La scopie est alors très utile. Le fil guide ayant été positionné largement au-dessus de la sténose, on vérifie qu'il est effectivement dans le côlon d'amont ; il est alors souhaitable d'injecter un peu de produit de contraste afin de visualiser le côlon d'amont, le pôle supérieur du cancer, l'aspect de la sténose, sa longueur, sa morphologie et son orientation. On peut également mesurer précisément la longueur de la sténose en gonflant un ballonnet extracteur au-dessus de la sténose puis en le retirant jusqu'à son pôle supérieur, puis en le dégonflant et en mesurant à partir du dégonflage, la distance entre cette limite supérieure et son apparition dans le champ visuel sous la sténose qui est corrélée à la longueur de cathéter retiré à partir de la sortie du canal opérateur [8].

Cette étape permet de choisir les caractéristiques de la prothèse qui va

être mise en place : diamètre, et surtout longueur. Dans les grandes séries, les longueurs les plus souvent utilisées sont 90 mm et 120 mm [7, 9]. Il a été montré qu'un trop petit diamètre qui pourrait paraître plus sûr est source de plus de migrations [10] : il faut donc le déconseiller *a priori*.

La gaine de la prothèse est introduite au travers de la sténose sous contrôle fluoroscopique et sa position est précisément suivie par les repères radio-opaques dont elle est munie. Il faut noter que toutes les prothèses actuellement présentes sur le marché ne sont pas équivalentes en termes de radio-opacité ou de rigidité et que ces détails peuvent devenir critiques dans certaines conditions difficiles. On a pu ainsi montrer que les prothèses Ultraflex® coliques (la première évolution de la plateforme Wallflex® de Boston Scientific) étaient plus efficaces et plus sûres que leur forme antérieure moins évoluée : les prothèses Wallstent® [11]. Si les prothèses Colonic Wallflex® (Boston Scientific) sont les plus représentées dans les travaux publiés, toutes les autres prothèses ne se valent peut-être pas : Park JK *et al.* ont montré dans une série rétrospective de 103 patients que les Niti-S® (Taewoong, Corée) et les Bonastents® (Life Partners Europe) migraient moins que les Wallflex® : respectivement 0 %, 15 % et 25,9 % [12] ! On peut cependant noter que dans cette série coréenne, le taux de migration présenté pour les 2 premiers types de prothèses ne correspond pas à ce qui est publié dans les autres travaux.

Les prothèses commencent toujours à être libérées par leur extrémité distale (c'est-à-dire au-dessus du cancer). Il est conseillé de commencer leur largage assez largement au-dessus du bord supérieur du cancer pour leur permettre de se déployer librement dans la partie dilatée du côlon. Le positionnement correct est ensuite ajusté au plus précis par un retrait global de l'ensemble gaine-prothèse en partie déployée, puis la libération

complète de la prothèse sera effectuée, l'endoscope étant positionné à quelques cm de distance du bord inférieur de la sténose. Il faut en effet tenir compte du raccourcissement que subissent ces prothèses au moment de leur libération, raccourcissement qui est d'autant plus important que la prothèse se trouve dans un espace libre de côlon non sténosé : pour en tenir compte il suffit de garder au moins 3 cm de prothèse dans sa gaine en-dessous du bord inférieur de la sténose et éviter ainsi que la collerette inférieure ne se retrouve à la fin du processus de largage, encore à l'intérieur de la sténose et non pas en dehors d'elle. Durant la manœuvre de largage, il faut être prudent, doux et surtout méticuleux pour obtenir un résultat le plus précis possible, garant d'un bon résultat clinique. Le positionnement idéal doit également tenir compte de l'axe de la sténose par rapport à celui (ou ceux) du côlon au-dessus et au-dessous. Il faut bien garder à l'esprit que la prothèse qui épouse les angulations du côlon au moment de sa libération, va se redresser et adopter une forme rectiligne dont l'axe sera celui de la sténose, qui est la zone la plus rigide et non pas celui du côlon non pathologique, plus souple ! Ce point devient particulièrement critique lorsque la sténose se trouve au niveau d'un des angles coliques, au sein d'une angulation du sigmoïde ou, pire encore, au niveau de la charnière recto-sigmoïdienne. Le risque est en effet de constituer une angulation entre l'axe de la prothèse qui s'est redressée et le côlon d'amont : ce cas de figure expose à un mauvais fonctionnement de la prothèse dont l'extrémité libre ne va pas être située en face de la lumière colique (ce qui va gêner ou empêcher complètement les matières de pénétrer à l'intérieur de la prothèse) et la rendre inefficace. Le second danger est celui provoqué par la pression ponctuelle et le frottement répété du bord supérieur de la prothèse sur le bord libre du côlon d'amont responsables d'ulcérations, elles-mêmes

généralisant un risque de perforation secondaire ou de phénomènes hémorragiques.

Les prothèses «TTS» peuvent être couvertes ou non-couvertes. Les premiers résultats cliniques n'étaient pas en faveur des prothèses couvertes qui étaient très peu utilisées dans le traitement des obstructions malignes en raison de migrations trop fréquentes. La preuve définitive a été apportée récemment par Park S *et al.* [13] grâce à une étude prospective randomisée dans laquelle le taux de migration était de 1,8 % pour les prothèses non couvertes et de 21,1 % pour les prothèses couvertes ! Ce taux inacceptable de migration précoce ne compensait pas le plus faible taux d'occlusion secondaire par croissance tumorale (3,8 % *vs* 14,5 %). Cette donnée a été récemment confirmée par Kim BC *et al.* [10].

Les trucs et astuces pour limiter les risques de perforation et de migration

Si le cathétérisme de la sténose est difficile, on peut s'aider de 2 «trucs et astuces» :

- À la place d'un cathéter, utiliser un sphinctérotome si possible rotatif qui permet de changer l'orientation du fil guide en aval de la sténose et donc de mieux se positionner en face de son axe principal.
- Le second « truc » est à mettre en œuvre quand il apparaît vraiment impossible de faire franchir la sténose par le fil guide : on peut alors utiliser un naso-gastroscope pour passer, sans aucune dilatation à l'intérieur de la sténose, introduire un fil guide par le canal opérateur, puis retirer le naso-gastroscope en laissant le fil guide en place, et enfin remonter un coloscope sur le fil guide jusqu'au pôle inférieur de la sténose. La prothèse sera ensuite avancée à travers le canal opérateur du coloscope.

Pour limiter au maximum le risque de perforation, la première des précautions est de bannir la dilatation préalable : ceci avait déjà été noté dans des travaux rétrospectifs plus anciens et se retrouve dans la série prospective de Meisner *et al.* : la dilatation multiplie par un facteur 9,4 le risque de perforation, qu'elle soit faite au moyen d'une bougie, d'un ballon hydraulique ou par les 2 associés [7].

Au cours du largage de la prothèse, le conseil est de commencer la libération largement au-dessus du cancer pour retirer la prothèse, à la demande, à travers la sténose : si au cours de cette manœuvre la prothèse est trop retirée vers le bas, il va devenir impossible de la remonter ouverte à travers la sténose. Il faut alors la recapturer, ce qui est maintenant possible avec la plupart de ces prothèses (ceci consiste à inverser le mouvement de libération, pour recouvrir à nouveau la prothèse de sa gaine) et ainsi pouvoir la remonter plus loin au-dessus de la sténose. Le positionnement doit donc être parfait, ce qui fait disparaître en presque totalité, les risques de malposition primaire ou de migration immédiate.

Pour éviter une angulation entre l'axe de la prothèse et le côlon d'amont, il faut privilégier une prothèse de plus grande longueur qui pourra épouser plus facilement les courbes anatomiques. De plus, dans les cas de prothèses palliatives définitives, il faut tenir compte de la poursuite de la croissance tumorale et donc prévoir que cette dernière va envahir les extrémités de la prothèse si cette dernière n'a pas été choisie suffisamment longue, sans marge de sécurité de 20 mm au moins, au-dessus et au-dessous de la sténose au moment de la pose. Enfin, une radio de l'abdomen sans préparation est conseillée 48 h après le geste pour vérifier le bon positionnement de la prothèse et son degré d'expansion, dont on vient de montrer qu'il est corrélé à la durée de sa perméabilité [14].

Résultats sur la qualité de vie et la morbi-mortalité

Résultats à court terme, pour toutes les indications de prothèses

Nous possédons 3 très larges séries rétrospectives ayant inclus 3581 patients [15-17]. Quatre études randomisées sont publiées à ce jour [18-21] et 4 méta-analyses ont été consacrées à ce sujet entre 2007 et en 2012, qui comportent respectivement 451, 207, 234 et 601 patients inclus dans 10, 5, 4 et 8 études comparatives [22-25]. À toutes ces séries, il faut ajouter les résultats de dizaines d'études publiées dans un grand nombre de pays et de la première large série prospective hispano-danoise portant sur 447 patients, donnant les résultats de « la vraie vie » dans des hôpitaux généraux de ces 2 pays [7]. Les performances des prothèses coliques posées par voie endoscopique en cas de cancer colorectal en occlusion sont donc parfaitement connus et apparaissent vraiment reproductibles à quelques exceptions près, où les résultats sont très discordants.

Pour un maximum de clarté, il faut d'abord envisager les résultats initiaux (le plus souvent estimés après les 48 premières heures ou à la première semaine) : ils vont décrire les succès et les complications dues à la pose des prothèses et concernent tous les patients prothésés, qu'ils le soient de manière palliative définitive ou de manière transitoire en attendant la chirurgie. Ces résultats sont quelquefois décrits à 30 jours et correspondent aux débuts des résultats à long terme qui vont concerner uniquement les prothèses palliatives définitives. Pour répondre aux questions que nous nous sommes posées dans le premier chapitre, on tiendra compte des comparaisons des résultats qui se feront à 2 niveaux différents : résultats de la chirurgie en urgence comparés à ceux obtenus par la prothèse « en pont vers la chirurgie », d'une part et d'autre part, comparaison des résultats à long terme des prothèses palliatives défini-

tives avec ceux de la chirurgie classique de dérivation palliative. Cette comparaison doit, de plus, s'envisager en termes de résultats immédiats qui concernent le taux de mortalité, de colostomies, de séjours hospitaliers et de résection en 1 seul temps, tandis qu'à plus long terme c'est l'influence éventuelle de la prothèse sur le pronostic du cancer qui doit être analysée. De cette masse très importante de données, on peut retenir que les localisations les plus fréquemment en cause pour la pose d'une prothèse sont le sigmoïde (50-70 %), le rectum (12-18 %), le côlon gauche (9-15 %) et plus rarement le transverse ou le côlon droit.

La sécurité de pose est excellente avec des taux de mortalité immédiate qui sont pratiquement nuls dans toutes les séries : entre 0 % et 1 %, en moyenne à 0,58 % (0 % dans la large série prospective de 447 patients [7]). Les succès techniques se situent entre 92 et 98,2 %, en moyenne à 96,2 % alors que les taux de succès clinique se situent aux alentours de 92 %, ce qui signifie clairement que 2 à 4 % des prothèses, pourtant posées correctement ne vont pas fonctionner suffisamment bien pour lever l'obstacle colique [15-17]. Il est ainsi surprenant (mais sans doute dû à la pose surtout radiologique des prothèses) de noter que dans l'étude montpelliéraine, le taux de succès technique n'est que de 46,7 % [19], alors que les résultats publiés les moins satisfaisants le situent aux environs de 70 % [21].

Les complications immédiates sont représentées par la perforation, la migration et à un moindre degré par l'hémorragie : les perforations immédiates sont notées entre 0,8 et 4,5 %, 3,7 % en moyenne (1,3 % pour la série prospective [7]). Là encore, le taux de perforation de la série française [19] qui se trouve à 10 % sort complètement de ce qui est considéré comme acceptable pour des équipes endoscopiques ! Les migrations sont notées entre 0 et 13 % (1,8 % pour la série prospective [7]), et les hémorragies

entre 0,9 et 1,8 % (0,4 % [7]). Il faut noter que les 2 dernières complications conduisent le plus souvent à des reprises endoscopiques tandis que les perforations sont une indication opératoire et sont la source quasi exclusive de la mortalité immédiate.

Résultats à long terme, pour les prothèses palliatives définitives

Nous disposons des résultats à 30 j de la série prospective hispano-danoise et de données moins précises sur la date du recueil des données par rapport à la pose de la prothèse [7, 9, 27]. La mortalité concernant ces patients, en mauvais état général, est de 9 %, mais liée à l'évolution du cancer dans la moitié des cas ! Les complications concernent de 16 à 31 % des patients [2, 10, 27]. Les perforations peuvent se développer à distance de la pose avec une fréquence de 1 à 7 % avec une moyenne de 3,9 %, ces perforations étant reliées au type de prothèse (longueur, diamètre, type de collerette) à la présence associée d'une carcinose péritonéale ou à l'administration d'une chimiothérapie comprenant du Bévacicumab [2,10]. Il faut donc tenir compte de ce risque accru de perforation chez les patients pour lesquels la chimiothérapie pourrait se discuter après la pose d'une prothèse. Les prothèses peuvent migrer secondairement (ce taux varie de 1,8 % pour les prothèses de type Wallflex®), à 12,3 % pour les prothèses couvertes, et même 22 % dans la série de Fernandez-Esparrach *et al.* [9]. L'obstruction par croissance tumorale à travers ou au-dessus des mailles varie de 3,3 % pour les prothèses couvertes à 22,3 % pour les prothèses non couvertes. Cette complication augmente de manière inéluctable avec la survie des patients : la durée médiane de perméabilité prothétique est d'une centaine de jours [10, 27]. Il faut noter que cette complication est traitable endoscopiquement par la pose d'une deuxième prothèse à l'intérieur de la première, doublant la durée de perméabilité pro-

thétique à plus de 200 jours [27]. Des hémorragies sont rarement observées (< 1 %), et sont le plus souvent accessibles à un traitement endoscopique [7, 9, 27].

La prothèse fait-elle mieux ou moins bien que la chirurgie dans ces 2 circonstances ?

Il existe, dans la littérature, des données abondantes qui ont comparé les résultats de la prothèse en « pont vers la chirurgie » (c'est-à-dire la prothèse posée en urgence et suivie 5 à 10 jours plus tard, selon les données du bilan d'extension, par la chirurgie de résection carcinologique conventionnelle en un seul temps, idéalement sans colostomie transitoire) à ceux de la chirurgie en urgence, suivie éventuellement d'un 2^e temps de chirurgie carcinologique [18-26]. On a vu que les résultats des prothèses sont satisfaisants. Quels sont ceux de la chirurgie en urgence ? Ils ne sont pas excellents : en cas d'occlusion colorectale révélant un cancer, la colostomie-résection protégée réalisée en urgence concerne 50 % des patients opérés [28]. Cette chirurgie est associée à une mortalité et une morbidité élevées : respectivement 5 à 20 % et 45 à 50 % [1, 29].

Un certain nombre de publications apparaissent très défavorables à la prothèse première dans une méta-analyse qui a inclus 234 patients à partir de 4 études, dont 3 ont dû être arrêtées du fait d'un nombre trop élevé de complications dans le bras endoscopique [24] ! Cette méta-analyse cumule des records d'inefficacité : succès technique bas (71 %) et taux étonnamment élevé de perforations (16,4 %). Elle inclut également les résultats de la courte série prospective, randomisée contrôlée hollandaise prématurément arrêtée en raison de 4 perforations sur 11 patients (36,4 %) ayant entraîné 3 décès, dont il faut noter que 2 recevaient des chimiothérapies [26].

Les 3 autres méta-analyses ont été réalisées à partir de 23 études et portent sur 1259 patients et elles montrent

beaucoup d'avantages à l'attitude endoscopique première [21-23] : arrêt plus rapide de l'occlusion (0,7 *versus* 3,6 jours), séjour hospitalier raccourci de 7,8 jours, diminution de 56 % du nombre de passages en réanimation, mortalité à 30 jours soit identique, soit significativement plus faible avec moins de complications médicales, moins de colostomies de nécessité, un temps opératoire raccourci de 144 à 114 minutes et des pertes sanguines réduites de 250 à 50 mL. Sur le plan chirurgical, on note 2 à 3 fois moins de colostomies dans les groupes de patients traités par prothèses. On peut conclure que c'est l'efficacité des équipes endoscopiques qui influe directement sur la conclusion en faveur ou en défaveur des prothèses par rapport à la chirurgie en urgence. Par ailleurs, comme on connaît grâce à de très grandes séries ce qu'on doit attendre d'une prothèse posée en urgence, on peut raisonnablement conclure que les études comparatives qui démontrent un bénéfice de la chirurgie en urgence s'appuient sur des comparatifs endoscopiques non optimaux.

En est-il de même pour la comparaison des résultats de la chirurgie palliative par rapport à ceux des prothèses palliatives définitives ? On peut se baser sur 3 études comparatives ayant inclus 55, 144 et 122 patients [30-32]. Dans la première, on retrouve dans le groupe endoscopie, moins de complications (malgré 13,7 % de patients ayant nécessité une chirurgie pour perforation, obstruction ou ténésme insupportable dans le groupe traité par prothèses), un séjour hospitalier plus court, moins de colostomies et une survie globale identique (14 et 11 mois). Les obstructions secondaires de prothèses, qui surviennent systématiquement chez les patients qui survivent longtemps, ont été traitées par la pose d'une deuxième prothèse chez 10 % d'entre eux [30]. Les 2 autres études plus importantes quantitativement montrent également des plus faibles taux de complications immédiates avec moins de colostomies dans

le groupe endoscopique, la survie globale étant encore identique. On note un taux de complications tardives plus important dans le groupe endoscopique, mais presque toutes ces complications sont gérées par endoscopie : au final, les patients décèdent moins souvent des complications endoscopiques que chirurgicales [31]. Il faut enfin noter que la mise en place d'une prothèse par voie endoscopique permet une chirurgie plus facile, réalisable par voie laparoscopique, comme l'ont montré Dulucq *et al.* sur 14 patients avec de très bons résultats immédiats mais également plus tardifs à 11 mois [32].

Quels sont les résultats oncologiques à plus long terme ?

Kim JS *et al.* ont montré que la survie à moyen terme de 45 patients prothésés en urgence puis opérés secondairement était moins bonne que celle de 350 patients contrôlés ayant un cancer du côlon gauche opéré sans occlusion: survie à 5 ans de 38,4 % contre 65,6 % et survie sans récurrence de 48,5 % contre 75,5 % [33]. Cette constatation a interpellé nos collègues oncologues alors qu'aucune démonstration réelle du rôle délétère de la prothèse n'était apportée, la différence de pronostic étant vraisemblablement liée à la comparaison des cancers non compliqués à des cancers compliqués d'une occlusion inaugurale. De fait, Saida *et al.* ont montré que les survies de 40 patients opérés en urgence pour occlusion et de 44 patients prothésés sont équivalentes [34].

Dans la pratique, on peut considérer que la pose d'une prothèse reste la meilleure solution chez les patients ayant un cancer colorectal en occlusion. Cette prothèse va permettre de lever l'obstacle sans avoir à réaliser une colostomie de décharge. Elle va donner le temps d'améliorer l'état général de ces patients (réhydratation, correction d'une insuffisance rénale fonctionnelle...), et de réaliser un bilan d'extension complet incluant un scanner injecté, autorisant un choix thé-

rapeutique adapté d'exérèse chirurgicale (prothèse en pont vers la chirurgie) ou de traitement palliatif (prothèse palliative définitive).

En situation de rechute responsable d'une occlusion, l'état général, l'état locorégional, l'existence ou l'absence de métastases est habituellement correctement évalué par la surveillance mise en œuvre jusque là : le choix d'une prothèse « palliative définitive » n'est proposé qu'à condition qu'une chimiothérapie comprenant en particulier des anti-VEGF ne soit pas envisagée. Les résultats publiés semblent plus favorables à la prothèse qu'à la chirurgie palliative chez ces patients dont l'espérance de vie ne dépasse pas quelques mois.

Conclusions

Le cancer colique en occlusion pose un problème fréquent. La sténose est le plus souvent située sur le rectum, le sigmoïde ou le côlon gauche. La position trop basse de la sténose rectale, des difficultés techniques de pose en présence d'une carcinose péritonéale doivent être considérées comme des contre-indications à la pose d'une prothèse endoscopique, de même que l'éventualité d'avoir à utiliser des anti-VEGF ultérieurement.

Sur le plan technique, il faut privilégier une pose endoscopique, sous scopie, sous anesthésie générale. L'intubation trachéale est nécessaire si le patient est placé en décubitus dorsal. Il faut utiliser une prothèse passant au travers du canal opérateur de l'endoscope, sans chercher à franchir la sténose ni la dilater, mais après l'avoir étudiée et visualisée par une injection de produit de contraste visualisant également le côlon d'amont.

La sécurité immédiate de la pose endoscopique de la prothèse est excellente avec une mortalité pratiquement nulle, une efficacité technique évaluée à 96 % et une efficacité clinique à 92 %. Les taux de complications précoces rapportées dans les plus grandes

séries sont en moyenne de 3,7 %, 1,8 % et 0,4 % pour les perforations, les migrations et les hémorragies. Seules les perforations impliquent un geste chirurgical.

À plus long terme, la mortalité aux alentours de 9 % est due une fois sur deux à l'évolution du cancer. Le taux de complications après pose de prothèse endoscopique à visée palliative augmente avec le temps, mais celles-ci peuvent souvent être traitées endoscopiquement.

De la littérature, il ressort que devant un cancer colorectal en occlusion, la pose de prothèse par voie endoscopique réalisée en urgence semble plus efficace et moins dangereuse que la chirurgie réalisée en urgence. En palliatif définitif, le traitement endoscopique génère moins de complications immédiates mais plus de complications tardives, en fin de vie, le plus souvent traitables par voie endoscopique.

La survie oncologique des patients traités endoscopiquement ne semble pas différente de celle observée après chirurgie, contrairement à ce qu'avait laissé penser un travail initial.

Références

1. Deans GT, Krukowski ZH, Irwin ST. Malignant obstruction of the left colon. *Br J Surg* 1994;81:1270-6.
2. Yoon JY, Jung YS, Hong SP, Kim TI, Kim WH, Cheon JH. Clinical outcomes and risk factors for technical and clinical failures of self-expandable metal stent insertion for malignant colorectal obstruction. *Gastrointest Endosc* 2011;74:858-68.
3. Athreya S, Moss J, Urquhart GG, et al. Colorectal stenting for colonic obstruction: the indications, complications, effectiveness and outcome. A 5-year review. *Eur J Radiol* 2006;60:991-4.
4. Kim H, Kim SH, Choi SY, et al. Fluoroscopically guided placement of self-expandable metallic stents and stent-grafts in the treatment of acute

- malignant colorectal obstruction. *J Vasc Interv radiol* 2008;19:1709-116.
5. Kim SY, Kwon SH, Oh JH. Radiologic placement of uncovered stents for the treatment of malignant colorectal obstruction. *J Vasc Interv Radiol* 2010;21:1244-9.
 6. Inaba Y, Arai Y, Yamaura H, et al. Phase II clinical study on stent therapy for unresectable malignant colorectal obstruction (JIVROSG-1206). *Am J Clin Oncol* 2012;35:73-6.
 7. Meisner S, Gonzalez-Huix F, Vandervoort JG, et al. Self-expandable metal stents for relieving malignant colorectal obstruction: short-term safety and efficacy within 30 days of stent procedure in 447 patients. *Gastrointest Endosc* 2011; 74:876-84.
 8. Baron T, Song LM, Repici A. Role of self-expandable stents for patients with colon cancer. *Gastrointest Endosc* 2012;75:653-62.
 9. Fernandez-Esparrach G, Bordas JM, et al. Severe complications limit long-term clinical success of self-expanding metal stents in patients with obstructive colorectal cancer. *Am J Gastroenterol* 2010;105:1087-93.
 10. Kim BC, Han KS, Hong CW, et al. Clinical outcomes of palliative self-expanding metallic stents in patients with malignant colorectal obstruction. *J Dig Dis* 2012;13:258-66.
 11. Small AJ, Baron TH. Comparison of Wallstent and Ultraflex stents for palliation of malignant left-sided colon obstruction: a retrospective, case-matched analysis. *Gastrointest Endosc* 2008;67:478-88.
 12. Park JK, Lee MS, Ko BM, et al. Outcome of palliative self-expanding metal stent placement in colorectal obstruction according to stent type and manufacturer. *Surg Endosc* 2011;25:1293-9.
 13. Park S, Cheon JH, Park JJ, et al. Comparison of efficacies between stents for malignant colorectal obstruction: a randomized, prospective study. *Gastrointest Endosc* 2010;72:304-10.
 14. Suh JP, Kim SW, Cho YK, et al. Effectiveness of stent placement for palliative treatment in malignant colorectal obstruction and predictive factors for stent occlusion. *Surg Endosc* 2010;24:400-6.
 15. Khot UP, Lang AW, Murali K, et al. Systematic review of the efficacy and safety of colorectal stents. *Br J Surg* 2002;89:1096-102.
 16. Sebastian S, Johnston S, Geoghegan T, et al. Pooled analysis of the efficacy and safety of self-expanding metal stenting in malignant colorectal obstruction. *Am J Gastroenterol* 2004;99:2051-7.
 17. Watt AM, Faragher IG, Griffin TT, et al. Self-expanding metallic stents for relieving colorectal malignant obstruction: a systematic review. *Ann Surg* 2007;246:24-30.
 18. Cheung HY, Chung CC, Tsang WW, et al. Endolaparoscopic approach *versus* conventional open surgery in the treatment of obstructing left-sided colon cancer: a randomized controlled trial. *Arch Surg* 2009;144:1127-32.
 19. Pirllet IA, Slim K, Kwiatkowski F, Michot F, Millat BL. Emergency preoperative stenting *versus* surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction: a multicenter randomized controlled trial. *Surg Endosc* 2011;25:1814-21.
 20. Van Hooft JE, Bemelman WA, Oldenburg B, et al. Colonic stenting *versus* emergency surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction: a multicenter randomized trial. *Lancet Oncol* 2011;12:344-52.
 21. Alcantara M, Serra-Aracil X, Falco J, et al. Prospective, controlled, randomized study of intraoperative colonic lavage *versus* stent placement in obstructive left-sided colonic cancer. *World J Surg* 2011;35:1904-10.
 22. Tilney HS, Lovegrove RE, Purkayastha S, et al. Comparison of colonic stenting and open surgery for malignant large bowel obstruction. *Surg Endosc* 2007;21:225-33.
 23. Sagar J. Colorectal stents for the management of malignant colonic obstructions. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;11:CD007378.
 24. Tan CJ, Dasari BV, Gardiner K. Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials of self-expanding metallic stents as a bridge to surgery *versus* emergency surgery for malignant left-sided large bowel obstruction. *Br J Surg* 2012;99:469-76.
 25. Zhang Y, Shi J, Song CY, Xie WF, Chen YX. Self-expanding metallic stent as a bridge to surgery *versus* emergency surgery for obstructive colorectal cancer: a meta-analysis. *Surg Endosc* 2012;26:110-9.
 26. Van Hooft JE, Fockens P, Marinelli, et al. Dutch Stent-in I study group. Premature closure of the Stent-in I study. *Lancet* 2006;368:1573-4.
 27. Wong R, Rappaport W, Witze D, et al. Factors influencing the safety of colostomy closure in the elderly. *J Surg Res* 1994;57:289-92.
 28. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, et al. Global cancer statistics. 2002 CA Cancer J Clin 2005 ;55:74-108.
 29. Faragher IG, Chaitowitz IM, Stupart DA. Long-term results of palliative stenting or surgery for incurable obstructing colon cancer. *Colorectal Dis* 2008;10:668-72.
 30. Lee HJ, Hong SP, Cheon JH, et al. Long-term outcome of palliative therapy for malignant colorectal obstruction in patients with unresectable metastatic colorectal cancers: endoscopic stenting *versus* surgery. *Gastrointest Endosc* 2011;73:535-42.
 31. Angenente E, Asplund D, Bergström M, et al. Stenting for colorectal cancer obstruction compared to surgery: a study of consecutive patients in a single institution. *Int J Colorectal Dis Epub* 2011 Nov 29.
 32. Dulucq JL, Wintringer JP, Beyssac R, et al. One-stage laparoscopic colorectal resection after placement of self-expanding metallic stents for colorectal obstruction: a prospective study. *Dig Dis Sci* 2006;51:2365-71.
 33. Kim JS, Hur H, Min BS, et al. Oncologic outcomes of self-expanding metallic stent insertion as a bridge to surgery in the management of left-sided colon cancer obstruction: comparison with non-obstructing elective surgery. *World J Surg* 2009;33:1281-6.
 34. Saida Y, Sumiyama Y, Nagao J, et al. 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(suppl):S44-9.

Les 4 points forts

- ❶ La pose de prothèse endoscopique est un geste sûr à condition d'être réalisé sous contrôle fluoroscopique par un médecin entraîné.
- ❷ Un certain nombre de principes techniques doit être appliqué : pas de dilatation, pas de franchissement par l'endoscope, prothèse large, non couverte, dépassant la sténose d'au moins 25 mm au-dessus et au-dessous.
- ❸ L'étude de la littérature montre une supériorité sur le traitement chirurgical pour les lésions gauches lorsque les prothèses modernes posées Through The Scope sont utilisées.
- ❹ La pose d'une prothèse définitive n'est pas recommandée chez les patients susceptibles de recevoir des biothérapies anti-angiogéniques.

Question à choix unique

Question 1

Une prothèse pour cancer occlusif du colon gauche doit préférablement être :

- A. Du plus petit diamètre possible
- B. Non couverte
- C. Assez courte, d'une longueur égale à celle de la sténose
- D. Posée à côté de l'endoscope, sous contrôle endoscopique

Question 2

Pour poser correctement une prothèse colique au cours d'une occlusion cancéreuse, il est conseillé de :

- A. Dilater la sténose au ballonnet hydraulique
- B. Franchir la sténose avec l'endoscope
- C. Ne passer au travers la sténose que le fil guide
- D. Guider la pose par le seul contrôle visuel endoscopique

Question 3

Est considérée comme une mauvaise indication de prothèse colique en urgence :

- A. Une sténose du côlon droit
- B. Une carcinose péritonéale
- C. Un cancer rectal dont le pôle inférieur est à 4 cm de la marge anale
- D. Un cancer de la charnière recto-sigmoïdienne