

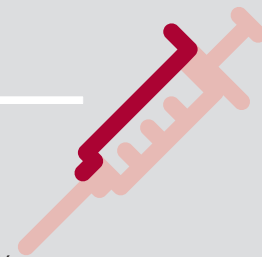
Cahier FMC **Chirurgie cœlioscopique en 2018,** **les indications, les limites et les** **contre-indications**

Coordonné par David Fuks

- La laparoscopie a permis de diminuer le taux de morbidité de la chirurgie digestive chez des patients sélectionnés, et ceci pour de nombreuses indications.
- En limitant la taille des cicatrices, la cœlioscopie est potentiellement responsable de complications spécifiques liées au positionnement du patient, à la mise en place des trocars, à l'utilisation du pneumopéritoine, à l'image de laparoscopie et au manque de préhension, à l'utilisation des instruments de laparoscopie.
- Avec l'augmentation de l'expérience des équipes chirurgicales et anesthésiques, la laparoscopie peut être proposée à de plus en plus de patients et la notion même de contre-indication absolue à la laparoscopie devient très discutable.
- L'œsophagectomie totalement mini-invasive améliore les suites opératoires, principalement en diminuant de deux tiers les complications pulmonaires post-opératoires. Même si le temps thoracique est effectué par voie ouverte, la réalisation de la gastroyse par voie laparoscopique permet à elle seule de réduire la morbidité post-opératoire en limitant les complications pulmonaires.
- L'ensemble des résultats confirme que l'œsophagectomie mini-invasive est une approche chirurgicale rationnelle sur le plan oncologique, apportant une survie comparable, voire meilleure, que l'œsophagectomie par voie ouverte.
- Au final, l'intérêt de la chirurgie œsophagienne robot assisté dans les résections pour cancer reste à évaluer par des études de qualité.
- Dans les cancers superficiels de l'estomac, la laparoscopie permet de réduire le taux global de complications post-opératoires, surtout en raison d'une diminution des complications pariétales mais au prix d'un curage D2 moins fréquemment réalisé (avec un nombre moins important de ganglions analysés).
- Dans les cancers avancés de l'estomac, la laparoscopie permet de réduire les pertes sanguines au prix d'une durée opératoire plus longue.
- Avec le développement des agrafages mécaniques, les résections atypiques de l'estomac pour GIST peuvent très fréquemment être effectuée sous laparoscopie, permettant de diminuer la durée d'hospitalisation, les complications post-opératoires, sans péjorer la survie à long terme.
- L'apport de l'endoscopie per-opératoire et les nouvelles techniques d'imagerie par fluorescence pourraient permettre

de dépasser les limites techniques à la chirurgie œsogastrique par voie laparoscopique.

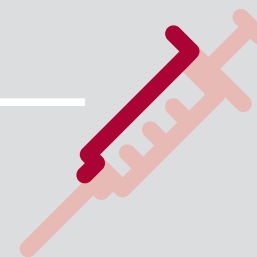
- La laparoscopie est la voie d'abord recommandée dans la chirurgie des cancers du côlon. Elle ne doit pas être utilisée en cas de tumeur classée T4 en pré-opératoire.
- La laparoscopie est la voie d'abord recommandée dans la chirurgie du cancer du rectum, exceptée en cas de tumeur T3 avec marge circonférentielle limite ou de tumeur T4.
- Au total, étant donné la surmortalité à court terme, il n'est pas recommandé de réaliser un lavage péritonéal sous laparoscopie en cas de diverticulite Hinchey III.
- Dans la diverticulite, la laparoscopie est la voie d'abord recommandée en cas de décision de sigmoïdectomie prophylactique.
- Dans les MICI, la laparoscopie est la voie d'abord recommandée en cas de décision chirurgicale. Dans la maladie de Crohn, elle est associée à un risque important de conversion en cas de chirurgie itérative ou de forme perforante avec abcès ou fistule.
- Chez les malades hémodynamiquement stables, la réalisation d'une laparoscopie exploratrice constitue le premier temps opératoire en cas de traitement chirurgical après survenue d'une perforation sous coloscopie.
- L'adoption de la laparoscopie en chirurgie hépatique ne dépasse pas les 20 %, à l'échelle du nombre de patients ou du nombre de centres.
- La diffusion de la laparoscopie en chirurgie hépatique a été plus lente que pour les autres organes en raison d'une courbe d'apprentissage importante, de la peur d'une hémorragie difficile à contrôler ou d'une embolie gazeuse et la nécessaire sélection des patients.
- La lobectomie gauche est probablement la plus reproductible des hépatectomies laparoscopiques et est standardisée. C'est, avec les résections atypiques de petite taille d'un segment antérieur du foie, l'intervention de choix pour débiter la formation des jeunes chirurgiens.
- Au cours des hépatectomies majeures, la particularité de l'abord laparoscopique par rapport à la technique par laparotomie, est l'approche dite « caudale » en référence à la dissection faite du bas vers le haut en suivant la veine cave inférieure. Le foie n'est mobilisé qu'en fin de procédure.
- La possibilité de réaliser une hépatectomie laparoscopique ne doit pas modifier les indications opératoires, notamment en ce qui concerne les hépatectomies pour tumeurs bénignes. La décision d'une intervention chirurgicale doit rester basée sur le caractère symptomatique d'une lésion ou éventuellement pour l'adénome sur un risque de dégénérescence.
- Les meilleures indications à cette chirurgie sont les lésions hépatiques uniques, de moins de 5 cm, situées dans les segments antérieures, à distance de la tranche de section, à distance des veines hépatiques et de la veine cave mais les



indications sont de moins en moins restreintes. Tout doute sur le caractère RO de la résection doit faire proposer une voie d'abord classique.

- Les hépatectomies par laparoscopie présentent des avantages importants : préservation pariétale (reprise plus précoce de l'activité, diminution des douleurs en péri-opératoire et bénéfice esthétique), diminution de la morbidité (moins de pertes sanguines et transfusions, moins d'ascite en post-opératoire chez le cirrhotique, moins de complications pulmonaires) et facilitation d'éventuelles interventions à distance (hépatectomie itérative, transplantation hépatique).
- La réalisation d'hépatectomies majeures reste réservée à des centres experts, par des chirurgiens experts à la fois en chirurgie hépatique par voie ouverte et en chirurgie laparoscopique.
- Pour les pancréatectomies gauches, la laparoscopie permet d'obtenir des résultats per-opératoires à peu près équivalents mais semble réduire la morbi-mortalité opératoire.
- Les critères oncologiques chirurgicaux de qualité semblent respectés avec une faisabilité satisfaisante (taux de marges envahies et nombre de ganglions analysés équivalents). Des études complémentaires sont nécessaires pour statuer sur le bénéfice de la laparoscopie sur les résultats à long-terme.
- La duodéno pancréatectomie céphalique par abord laparoscopique est une procédure complexe mais réalisable, au regard des résultats publiés par les centres experts. Néanmoins, il semble exister une morbidité spécifique à cette voie d'abord chirurgicale. Les résultats carcinologiques sont non exploitables.
- La chirurgie bariatrique connaît un très grand essor en France qui est lié à une « pandémie » de la maladie obésité, à l'efficacité des procédures réalisées et à l'apport indéniable des techniques mini-invasives.
- Quelle que soit l'intervention proposée, la laparoscopie est la voie d'abord quasiment exclusive dans la prise en charge chirurgicale de l'obésité.
- L'anneau gastrique est efficace chez des patients très sélectionnés mais nécessite une grande observance mais le risque de complications secondaires (migration notamment) reste constant au cours du temps ce qui limite son utilisation.
- Le gastric bypass est actuellement l'intervention la plus efficace en termes de perte pondérale mais elle nécessite de bonnes compétences en chirurgie laparoscopique et est associée à un risque de complications post-opératoires précoces et tardives (occlusions, carence vitaminique, segment digestif exclu).
- La sleeve gastrectomie est la procédure de chirurgie bariatrique la plus fréquemment réalisée car elle est techniquement plus simple qu'un gastric bypass et son efficacité semble très légèrement inférieure à celle du gastric bypass.
- La laparoscopie ne doit s'envisager qu'en cas d'hernie de la ligne blanche de plus de 3 cm chez un patient obèse.
- La laparoscopie peut être utilisée au même titre que la laparotomie pour la prise en charge des hernies unilatérales, bilatérales ou récidivantes de l'aîne, par un chirurgien ayant une expérience suffisante.

- La place de la laparoscopie pour la prise en charge des éventrations n'est pas très clairement définie et nécessite des études complémentaires avant de la proposer en routine clinique.
- La prise en charge de toute tumeur surrénalienne est décidée en réunion de concertation pluridisciplinaire après bilan spécialisé. La voie laparoscopique est devenue la voie d'abord de référence pour les lésions bénignes.
- Les principales indications de surrénalectomie laparoscopique sont les tumeurs bénignes sécrétantes ou suspectes de malignité.
- La morbidité post-opératoire de la surrénalectomie laparoscopique est au maximum de 10-15 %.
- La voie d'abord ouverte reste la voie d'abord de référence des tumeurs malignes de la corticosurrénale. Un corticosurrénalome de taille < 6 cm ou de stade I ou II de la classification ENSAT peut être opéré par voie laparoscopique dans un centre expert à haut volume.
- Non seulement l'âge ne constitue pas une contre-indication à la laparoscopie, mais il est clair que les sujets âgés bénéficient d'autant plus des avantages d'une approche moins invasive. Il faut souligner que, dans cette classe d'âge, le facteur le plus influent sur la morbi-mortalité post-opératoire reste la réalisation de l'intervention dans un contexte d'urgence, bien plus que le choix de la voie d'abord chirurgicale.
- Aujourd'hui, les avancées technologiques et l'essor de la chirurgie bariatrique ont permis de déterminer les spécificités de la laparoscopie chez le patient obèse, au point qu'elle est devenue la voie d'abord préférentielle, permettant de diminuer les complications respiratoires, pariétales et thromboemboliques, plus fréquentes dans cette population.
- La laparoscopie est fréquemment proposée dans la prise en charge de certaines urgences sus-mésocoliques, comme les perforations œsophagiennes, les ulcères perforés gastriques ou duodénaux et les complications de la chirurgie de l'obésité.
- La laparoscopie est la voie d'abord de référence de la cholécystite aiguë lithiasique et peut être proposé dans le traitement de la péritonite biliaire en cas d'échec du traitement radiologique et endoscopique.
- La laparoscopie peut être proposée chez des patients ayant un premier épisode d'occlusion sur bride ou avec une seule bride intra-abdominale.
- La voie d'abord laparoscopique est très fréquemment proposée pour le traitement d'une appendicite aiguë compliquée ou non et elle est recommandée chez les femmes en âge de procréer chez les patients obèses.
- La formation pratique était jusque là essentiellement basée sur le compagnonnage qui a permis de former la très grande majorité des chirurgiens mais connaît des limites qui sont majorées par certaines évolutions actuelles (optimisation du temps au bloc opératoire, enjeu éthique).
- Les systèmes disponibles sont des aides robotiques à la chirurgie digestive et pas des robots capables de réaliser tout ou partie d'une intervention de manière autonome.
- Un avantage notable de l'approche robotique en chirurgie est le raccourcissement de la courbe d'apprentissage. ■



Toxicité hépatique des inhibiteurs des tyrosines kinases en cancérologie

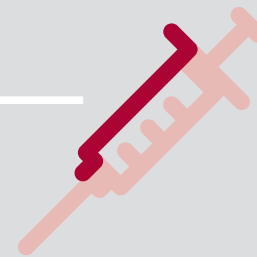
Dominique Béchade, Cécile Herran, Camille Chakiba, Marie Desjardin, Yves Bécouarn, Marianne Fonck

- Tous les inhibiteurs des tyrosines kinases ont un métabolisme hépatique. L'hépatotoxicité est favorisée par d'éventuelles hépatopathies sous-jacentes et par les interactions médicamenteuses.
- L'hépatotoxicité survient dans 23 % à 40 % des cas, avec 5 % de toxicité sévère.
- La pharmacocinétique des inhibiteurs des tyrosines kinases est très variable d'une molécule à l'autre : elle dépend de leurs cibles spécifiques, des comorbidités et des traitements concomitants.
- La majorité des inhibiteurs des tyrosines kinases est surtout métabolisée par le cytochrome P450 dont la variabilité inter-individuelle est très importante.
- La pharmacocinétique des inhibiteurs des tyrosines kinases peut être altérée par la co-administration de modulateurs de certains cytochromes.
- La transformation hépatique des inhibiteurs des tyrosines kinases aboutit à la constitution de métabolites réactifs dont la quantité est corrélée au risque de réaction idiosyncrasique.
- Les métabolites réactifs peuvent se lier à des protéines endogènes intrahépatiques pour former des haptènes possiblement responsables d'une hépatotoxicité immuno-induite
- La recherche d'une maladie de Gilbert peut être utile en cas d'élévation concomitante des aminotransférases et de la bilirubine totale au cours du traitement par certains inhibiteurs des tyrosines kinases.
- L'hépatotoxicité survient dans des délais variables selon les inhibiteurs des tyrosines kinases.
- La plupart des atteintes hépatiques passent inaperçues et sont réversibles.
- Quand le traitement est poursuivi malgré une atteinte hépatique manifeste, l'évolution peut se faire vers une hépatotoxicité sévère.
- La nécrose hépatocellulaire est la lésion anatomopathologique la plus fréquemment observée.
- Un dépistage du virus de l'hépatite B est recommandé lors de l'instauration d'un inhibiteur des tyrosines kinases anti-BCR-ABL.
- Le rythme de surveillance de la biologie hépatique repose sur le délai moyen de survenue de l'hépatotoxicité selon chaque inhibiteur des tyrosines kinases.
- La modification de posologie ou du rythme d'administration, le monitoring de la concentration plasmatique, la substitution d'un inhibiteur des tyrosines kinases par un autre et l'utilisation d'une corticothérapie constituent les stratégies proposées pour contourner l'hépatotoxicité en maintenant un traitement. ■

Grossesse et hypertension portale

Juliette Beringer, Pierre Nahon, Lionel Carbillon, Nathalie Ganne-Carrié, Jean-Charles Nault

- La prise en charge de l'hypertension portale pendant la grossesse est complexe, peu codifiée et la littérature sur le sujet est encore assez restreinte.
- La grossesse avec une hypertension portale est une grossesse à risque nécessitant un suivi pluridisciplinaire.
- Il existe une majoration de la pression portale pendant la grossesse.
- Il existe chez la femme enceinte un état hyper-dynamique physiologique du système circulatoire.
- Chez les patientes atteintes d'hypertension portale, les risques de fausse-couche, de retard de croissance, de prématurité et de mort fœtale *in utero* semblent plus élevés que dans la population générale.
- Les facteurs de risque de mauvais pronostic materno-fœtal sont : la cirrhose, la survenue d'une hémorragie digestive pendant la grossesse, le diagnostic en per partum.
- Chez les patientes cirrhotiques et avec un syndrome de Budd-Chiari, le risque de fausses-couches, de retard de croissance intra-utérine et de prématurité est plus élevé que dans la population générale.
- La prophylaxie primaire de l'hypertension portale améliore le pronostic materno-fœtal.
- La complication la plus fréquente et la plus redoutable de l'hypertension portale pendant la grossesse est l'hémorragie digestive par rupture de varices gastro-œsophagiennes.
- L'hémorragie digestive, complication grave pendant la grossesse, doit être prise en charge de manière optimale par une réanimation adaptée à la tolérance fœtale, la perfusion de drogues vaso-actives, une antibioprofylaxie prophylactique et par l'endoscopie haute en urgence.
- Le relais des anti-vitamines K idéalement pré-conceptionnel, ou à défaut avant 6 semaines d'aménorrhée par une héparine de bas poids moléculaire est indispensable.
- Un dépistage endoscopique systématique de l'hypertension portale doit être planifié avant la grossesse.
- L'endoscopie œso-gastro-duodénale diagnostique n'est pas contre-indiquée pendant la grossesse
- Il est admis que le risque hémorragique est le plus important au deuxième trimestre de la grossesse.
- Les bêta-bloquants ne sont pas contre-indiqués pendant la grossesse mais sont associés à un certain nombre de complications fœtales.
- La somatostatine ou l'octréotide présentent le meilleur rapport bénéfice risque chez la femme enceinte.
- Il faut limiter strictement les indications de la césarienne aux indications obstétricales. ■



Apport des cellules souches mésenchymateuses dans la prise en charge des fistules anales de maladie de Crohn : science-fiction ou futur proche ?

Damien Soudan, Xavier Treton, Gabriel Rahmi, Nadia Fathallah, Vincent de Parades

- Les techniques d'épargne sphinctériennes sont à privilégier chez ces patients mais la multiplicité grandissante de ces techniques souligne leur inefficacité relative.
- Le « privilège immunitaire » des cellules souches mésenchymateuses adipocytaires à être peu rejetées par le tissu hôte, en fait une perspective d'avenir innovante dans le cadre de la thérapie cellulaire et régénérative pour les fistules anales de la maladie de Crohn.
- L'intérêt des cellules souches mésenchymateuses adipocytaires dans les fistules anales de la maladie de Crohn repose sur leurs propriétés immuno-modulatrices et régénératrices.
- Les données d'études ouvertes et contrôlées montre un taux de cicatrisation des trajets fistuleux variant de 30 à 70 % après traitement par cellules souches mésenchymateuses.
- Un contrôle optimal de la maladie luminale est nécessaire avant d'envisager l'usage des cellules souches mésenchymateuses adipocytaires.
- Aucun effet indésirable grave n'a été observé ni aucun rejet.
- L'intérêt médico-économique de cette thérapeutique reste à définir.
- Les cellules souches mésenchymateuses représentent une thérapie innovante prometteuse et sans complication chez des malades souvent en impasse thérapeutique. ■

Prise en charge des condylomes anaux chez l'adulte

Alexia Boukris Toledano, Nadia Fathallah, Amélie Barre, Elise Pommaret, Manuel Aubert, Paul Benfredj, Vincent de Parades

- L'infection à *Human papilloma virus* est l'infection sexuellement transmissible la plus fréquente dans le monde.
- La découverte de condylomes anaux ou génitaux impose le dépistage des autres infections sexuellement transmissibles

(syphilis, gonocoque, chlamydia, VIH, VHC, VHB, VHA. . .).

- Les biopsies ne sont pas nécessaires en pratique courante et sont réservées à certaines situations.
- En fonction de la quantité et de l'extension, mais aussi de la compliance du patient, nous pourrions choisir ou associer traitements médicaux et destruction physique.
- Une fois diagnostiqués, les condylomes doivent être détruits et les patients suivis régulièrement.
- Les patients ayant présenté une néoplasie en rapport avec l'*Human papilloma virus*, séropositif au VIH ou ayant un traitement immunodépresseur/immunomodulateur doivent avoir un dépistage annuel.
- Le rôle de l'*Human papilloma virus* dans les cancers anogénitaux et de la sphère oro-pharyngée pourraient justifier la généralisation de la vaccination à l'ensemble de la population ».
- La vaccination est sûre et efficace et permettrait de diminuer le risque de néoplasie intra-épithéliale. ■

Amylose digestive : du diagnostic au traitement

Chloé Venturin, Marion Chauvenet, Gildas Phelip, Hichem Belkhouja, Asli Bouchra, Bernard Flourié, Stéphane Nancey, Gilles Boschetti

- L'amylose est caractérisée par des dépôts extracellulaires de substance amyloïde insoluble, pouvant s'accumuler dans tous les organes.
- Sur le plan endoscopique, on peut observer un aspect granuleux, polypoïde, des érosions, des ulcérations, une muqueuse friable et parfois des formes hémorragiques.
- La prévalence de l'amylose chez les patients souffrant de maladie de Crohn est d'au moins 1 %.
- Le diagnostic est histologique. Il faut réaliser des biopsies ciblées avec coloration rouge Congo et congélation pour typage de l'amylose.
- L'atteinte cardiaque dans l'amylose AL constitue une urgence thérapeutique.
- Le pronostic de l'amylose reste sombre, et dépend essentiellement de l'atteinte cardiaque (amylose AL).
- Le traitement étiologique diffère en fonction du type d'amylose et a pour objectif de diminuer le taux sérique des précurseurs pour éviter la formation des fibrilles. ■