

Chirurgie laparoscopique et Tiers-monde

J.M. ANDREU*, G.B. CADIÈRE**

* *Chirurgien des Hôpitaux des Armées, Hôpital Principal de Dakar (Sénégal)*

** *Chef du Service de Chirurgie Digestive, Hôpital Saint-Pierre, Bruxelles (Belgique)*

En plein essor depuis dix ans dans les pays industrialisés, le concept de chirurgie minimale invasive ne s'est pas encore répandu dans les pays en voie de développement, faute d'un environnement technologique et d'un savoir-faire adaptés. Dans le contexte économique local, la médicalisation post-opératoire réduite et la réhabilitation rapide des patients favorisent pourtant une réduction des coûts par pathologie. Les champs d'application propices de la méthode sont vastes dans ces régions et leur réalisation dépend aujourd'hui de la démythification de la dépendance technologique et de la mise en place d'un enseignement structuré entre le Nord et le Sud, s'appuyant sur les techniques modernes de communication.

PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA CHIRURGIE ABDOMINALE DANS LES PAYS DU TIERS-MONDE

Une des caractéristiques essentielles est le déséquilibre entre la demande et l'offre de soins et les causes en sont bien connues : démographie galopante dans les mégapoles, centralisation de l'organisation hospitalière, budget de la Santé, massification des urgences, niveau de vie de la population qui rend difficile l'accès économique aux soins chirurgicaux ou médicaux au long cours des affections fonctionnelles chroniques.

Dans ce cadre, une des difficultés essentielles en chirurgie digestive, réside dans la gestion des soins post-opératoires. Les salles d'hospitalisation, souvent communes, sont en général caractérisées par leur vétusté et la promiscuité ajoute à l'insalubrité. La formation du personnel infirmier est souvent insuffisante et la surveillance des malades, en particulier nocturne, n'est pas toujours correctement assurée. Les produits pharmaceutiques, notamment sous formes injectables, sont rares et chers car importés et ils manquent régulièrement. Enfin l'alimentation même du malade est assurée par la famille qui l'entoure avec ustensiles et produits culinaires. Dans ce contexte, il est difficile de garantir une hygiène correcte des plaies. Il s'ensuit une fréquence élevée de complications septiques, immobilisant le patient en prolongeant son hospitalisation, surpeuplant les salles et absorbant inutilement les faibles moyens disponibles tels qu'antiseptiques et pansements.

AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE L'ABORD LAPAROSCOPIQUE EN CHIRURGIE DIGESTIVE

Les avantages

Le bénéfice attendu repose sur la réduction du préjudice anatomique et pariétal. L'absence de large incision réduit ainsi de façon spectaculaire le risque d'infection et le confort post-opératoire permet une verticalisation et une alimentation précoces. Ce double avantage permet un sevrage rapide de toute médicalisation générant des économies substantielles en antalgiques, antibiotiques, solutés de perfusion et anticoagulants. Les durées d'hospitalisation sont alors divisées par deux ou trois selon les pathologies, permettant un turn-over rapide dans les salles d'hospitalisation par le départ précoce du patient, de sa famille et de sa logistique.

Une reprise rapide des activités professionnelles est ici envisageable sans exposer l'intéressé aux complications mécaniques pariétales, à type d'éventration, des laparotomies. Là où aucune couverture sociale ne permet l'arrêt du travail, cette réhabilitation favorise une réduction précieuse des perturbations familiales et sociales de l'invalidité.

Enfin, l'apport de la laparoscopie comme outil de diagnostic de certitude peut être capital si le plateau technique en imagerie sophistiquée est limité (échographie, CT-Scan).

Les inconvénients

Dans les pays du tiers-monde, en particulier africains, la conscience chirurgicale collective n'a pas encore admis l'intérêt local de la méthode ou recule encore son application pratique. Cette avancée technique est volontiers considérée comme un luxe futile dans des pays soumis à des problèmes nombreux et complexes de Santé Publique. L'argument le plus souvent opposé est alors celui de la dépendance matérielle de haute technologie. Cette question est en fait la même que celle débattue il y a plusieurs années lors de l'apparition des premiers endoscopes souples, échographes, dopplers, scanners. La chaîne de vidéo-chirurgie s'appuie sur des composants optiques ou électroniques identiques à ceux de ces outils d'exploration, largement diffusés au Sud aujourd'hui, au moins dans les capitales nationales ou régionales. Ils posent pourtant les mêmes problèmes,

actuellement maîtrisés, de coût, d'entretien et de maintenance, ce qui nous permet d'affirmer que la dépendance technologique est beaucoup moins handicapante que l'on ne pourrait le croire.

Sur le plan de l'instrumentation, les trocarts métalliques et les instruments non jetables posent peu de problèmes d'achat, de stérilisation et d'entretien. Les procédés d'hémostase et d'agrafage mécanique peuvent, au prix d'un peu de dextérité, être remplacés par des ligatures simples ou appuyées et par des sutures manuelles intra-corporelles.

L'image ne nécessite qu'un matériel domestique avec un écran de télévision standard, éventuellement relié à un magnétoscope. Les maillons les plus sensibles de la chaîne sont finalement la caméra et l'insufflateur de CO₂ que l'on pourra bientôt remplacer par un suspenseur de paroi. La gestion de ce matériel sera au mieux assurée par un infirmier responsabilisé, formé et supervisé.

LES CHAMPS D'APPLICATION

1. La chirurgie fonctionnelle de l'estomac : le traitement médical prolongé, sous contrôle endoscopique, de la maladie ulcéreuse duodénale et du reflux gastro-œsophagien est quasiment impossible dans les régions du Tiers-monde et les complications sont ainsi nombreuses et graves (hémorragie, perforation, sténose). Le traitement d'attaque par un anti-sécrétoire moderne englutit le salaire mensuel d'un petit fonctionnaire, lui-même considéré comme nanti car percevant un revenu régulier. Le traitement chirurgical définitif garde donc ici une place de choix et l'absence d'exérèse et d'ouverture de la lumière digestive assurent sa bénignité. L'abord laparoscopique ou thoracoscopique améliore considérablement la qualité des suites par rapport aux vagotomies ou fundoplicatures par laparotomie.

2. La cholécystectomie : « gold-standard » dans les pays industrialisés, l'abord laparoscopique apporte naturellement tous les avantages de cette procédure validée.

3. La chirurgie liée à des agents infectieux : kyste hydatique, guidage cœlioscopique du drainage d'abcès profonds.

4. La chirurgie des urgences abdominales : les apports, diagnostique et thérapeutique de la cœlioscopie sont ici conjugués. Lors du temps diagnostique, la laparoscopie permet de réaliser le bilan lésionnel en cas d'abdomen traumatique, et en cas de péritonite, de confirmer le diagnostic et d'en préciser la localisation. En fonction du type de lésion et de l'expérience du chirurgien, le traitement de la pathologie pourra être réalisé par cœlioscopie comme c'est le cas pour l'appendicite, la grossesse extra-utérine ou l'ulcère perforé par exemple. Si tel n'est pas le cas, les informations laparoscopiques permettent d'optimiser un abord à minima, évitant les grandes laparotomies exploratrices.

CONDITIONS NÉCESSAIRES AU DÉVELOPPEMENT DE LA LAPAROSCOPIE DANS LE TIERS-MONDE

La faisabilité

L'expérience de l'Hôpital Principal de Dakar plaide en sa faveur avec plus de 400 malades opérés en trois ans sans complications spécifiques à l'exercice en Afrique, en particulier septiques. Aucune panne technique sur le matériel vidéo n'a entraîné de rupture d'activité, dans les conditions tropicales extrêmes de chaleur, poussière et humidité. Dans le public, l'engouement pour la méthode a été rapidement spectaculaire malgré son caractère étrange et magique, « opérer sans ouvrir », et la croyance selon laquelle la qualité du traitement est proportionnelle au préjudice esthétique. La vidéo-chirurgie s'est aujourd'hui naturellement inscrite dans la routine des services chirurgicaux et représente aujourd'hui 35 % de l'activité réglée en chirurgie viscérale.

L'équipement

Un des obstacles majeurs pour les pays en voie de développement est la nécessité d'un investissement initial pour finalement atteindre les mêmes buts que la chirurgie traditionnelle. Le secteur industriel de l'optique médicale propose actuellement par la concurrence, les progrès techniques et les niveaux de production, des prix attractifs, inférieurs de moitié aux tarifs initiaux. Le perfectionnement continu du matériel rend désormais disponible et abordable des appareils de génération précédente dont la simplicité assure une robustesse et une endurance avantageuses dans ces régions. Enfin, la stratégie des firmes commerciales doit maintenant évoluer en établissant des partenariats pour des projets à long terme et en investissant sur des marchés promis à un proche développement. En pratique, le devis d'un équipement complet s'élève aujourd'hui à environ 150 000 FF (15 millions F CFA), soit un coût voisin de celui d'un endoscope et bien inférieur à celui d'un échographe. Ces matériels d'exploration sont pourtant intégrés de façon irréversible dans la pratique médicale en Afrique alors qu'ils ne proposent essentiellement qu'un service de diagnostic et de surveillance.

L'enseignement

L'avenir de la méthode dans les pays en voie de développement dépend en fait davantage de facteurs humains que matériels et ce constat pose donc le problème de l'enseignement. L'exemple dakarais est à ce titre édifiant puisque toutes les formations universitaires ou privées disposent du matériel nécessaire et d'une expérience ancienne en gynécologie cœlioscopique, mais elles n'ont pas encore franchi le pas en pathologie digestive. L'idéal pour un pays du tiers-monde est de former sur place ses chirurgiens afin de les adapter aux contraintes spécifiques locales, pathologiques, techniques et économiques. Cet objectif ne pourra être atteint que dans quelques années, temps nécessaire aux formateurs locaux pour apprendre et

maîtriser la technique. Ces futurs enseignants doivent dès maintenant bénéficier d'un compagnonnage par jumelage entre leurs services d'origine et les services européens spécialisés. Ces visites de moyen terme (quelques mois à un an) sont conditionnées par l'obtention de bourses délivrées par les missions de coopération, les Organisations Non Gouvernementales et les firmes commerciales. Simultanément, les experts du Nord doivent se rendre sur place à l'occasion de séminaires ou pour réaliser des démonstrations opératoires dans les conditions locales avec le matériel disponible. La transmission du savoir dans cette forme classique implique actuellement un double transfert, difficile, long et coûteux de l'enseignant ou de l'enseigné. L'exploitation des possibilités infinies des autoroutes électroniques de l'information doit permettre dans un proche avenir d'assurer le transfert Nord-Sud du seul enseignement. Cette formation télématique, initiale ou continue, désenclavera le Tiers-monde en levant son isolement scientifique. Une cellule, spécialisée dans cet enseignement

tropicaliste, créé au sein de la Société Française de Chirurgie Endoscopique, est aujourd'hui nécessaire pour prendre en compte ces problèmes de réflexion et de coordination.

L'expérience à large échelle de Dakar a prouvé l'intérêt et la viabilité de la chirurgie laparoscopique dans les pays en voie d'émergence. La méthode va maintenant connaître un développement inéluctable avec la multiplication des pôles d'activité. Ces éclosions brutales pourront cependant générer une morbidité et une mortalité qui discréditeront la méthode si la formation des chirurgiens est informelle. C'est donc souligner encore la nécessité d'un enseignement adapté et structuré en coopération avec les pays industrialisés. Les performances actuelles de l'information électronique sont particulièrement adaptées aux caractéristiques visuelles de l'enseignement en laparoscopie et ses possibilités d'ouverture et de désenclavement offrent une opportunité extraordinaire aux pays du Tiers-monde.

RÉFÉRENCES

1. ANDREU J.M., BRISSIAUD J.C., DIOUF M.B. — Cent vagotomies par thoracoscopie : résultats fonctionnels en l'absence de pyloroplastie. *Ann. Chir.*, 1996, 7, S60.
2. ANDREU J.M., DIOUF M.B. — Vidéo-chirurgie en Afrique Noire : à propos de 270 interventions réalisées à Dakar. *Med.Trop.*, 1997, 57, 11-14.
3. CADIÈRE G.B., FERNANDEZ H. — Points de vue sur la cœlioscopie dans le Tiers-monde. *Ann.Chir.*, 1995, 10, 875-877.
4. CADIÈRE G.B., HIMPENS J., BRUYNS J. — Laparoscopic surgery and the Third world. *Surg. Endosc.*, 1996, 10, 957-958.