

nion partagée par Cadet de Gassicourt), j'ai fait une laparotomie et j'ai trouvé une péritonite par perforation de l'appendice. Il m'est permis de penser que d'autres ont pu s'y tromper tout comme moi. En effet, l'appendicite et l'invagination donnent lieu à des symptômes parfois très analogues : douleur brusque et vomissements du début ; siège maximum de la douleur vers la fosse iliaque droite ; tuméfaction circonscrite dans la même région ; constipation et ballonnement du ventre. Mais l'invagination s'accompagne d'ordinaire de selles sanglantes qui n'existent pas dans l'appendicite ; c'est à peine si, dans quelques cas, on note la présence de filets de sang. De plus, dans l'appendicite, la tuméfaction, lorsqu'elle paraît, est un plastron faisant corps avec la paroi abdominale, bien différent de la tumeur spéciale à l'invagination. Enfin, il ne faut pas oublier que, chez les enfants du second âge, l'appendicite est bien plus commune que l'invagination. On ne diagnostiquera donc invagination que s'il existe quelqu'un des symptômes caractéristiques.

La *dysenterie*, en raison des évacuations sanguinolentes, du ténesme et des épreintes, a pu être admise, alors qu'il s'agissait d'une invagination. Quand un enfant, rendant du sang par l'anus, est tourmenté par des besoins incessants, il est tout naturel de songer, *a priori*, à la dysenterie qui est d'observation beaucoup plus vulgaire que l'invagination. Et l'erreur est bien souvent commise. Il suffit cependant d'examiner complètement le malade pour éviter une méprise infiniment regrettable puisqu'elle fait perdre un temps précieux pour le succès de l'intervention.

Le diagnostic de l'invagination chronique est hérissé de difficultés, de l'aveu même de Rafinesque qui a, pourtant, fait une étude approfondie de la question. On attribue les troubles produits par une invagination chronique à une *gastro-entérite* chronique, à une *dysenterie*, à une *péritonite tuberculeuse*, et cela, parce qu'on ne pense pas à la possibilité de l'invagination et qu'on n'étudie pas avec une attention suffisante les symptômes capables de guider le diagnostic : douleurs paroxystiques, selles sanguinolentes, tumeur abdominale qui ne se découvre quelquefois qu'après anesthésie, présence du boudin dans l'ampoule rectale, etc.

Comme pour la forme aiguë, la confusion peut être faite avec l'*appendicite*.

Ce diagnostic est d'autant plus délicat que l'appendicite chronique est, ainsi que l'ont établi les observations d'Ackermann, les miennes et celles de Mac Corner, une cause relativement fréquente d'invagination subaiguë ou chronique. Les symptômes fonctionnels sont très analogues, mais, dans l'appendicite chronique simple, on ne rencontre pas de tumeur.

Lorsque l'invagination est descendue dans le rectum, on croit souvent à un *polype* ou à une *tumeur* d'une autre nature. L'erreur est grossière. Une analyse tant soit peu sérieuse des symptômes permet de l'éviter.

J'en dirai autant du *prolapsus de la muqueuse rectale*, si fréquent dans la première enfance, et qui, pourtant, ne ressemble guère à une invagination prolapsée hors de l'orifice anal. Le diagnostic est établi sans peine par l'examen de la tumeur, de ses dimensions, de ses rapports avec l'anus, et par le toucher rectal.

Il y aurait un intérêt de premier ordre à pouvoir déterminer avec quelque précision l'état des parties invaginées, au point de vue d'une réduction possible ; mais on ne peut rien dire de précis à cet égard, car tout dépend de l'intensité des phénomènes d'étranglement. La douleur intense, la répétition des selles sanglantes, la fréquence des vomissements, la gravité des symptômes généraux, caractérisent un étranglement serré capable d'amener la mortification en deux ou trois jours. On est presque autorisé à dire qu'une invagination aiguë n'est réductible que pendant quarante-huit heures, et l'on doit agir en conséquence.

L'aspect ichoreux et l'odeur fétide des évacuations anales suffisent à indiquer l'existence du sphacèle, et le caractère fécaloïde des vomissements (bien rare chez les enfants) est de nature à faire prévoir, d'après Besnier, l'élimination prochaine du boudin invaginé.

Lorsqu'une péritonite septique s'est développée, on en est averti par les symptômes propres à cette complication : ballonnement du ventre, élévation ou abaissement de la température, rapidité, faiblesse ou irrégularité du pouls, tendance ou collapsus.

Dans l'invagination chronique, les adhérences sont lentes à s'établir, et l'on est en droit d'espérer la réductibilité si les poussées aiguës ont été rares ou de peu d'intensité, s'il n'y a pas eu de selles sanglantes, et enfin, comme l'a dit Hutchinson, si l'on peut constater la progression continue de la tumeur suivant le trajet du côlon. Rafinesque remarque avec raison que ce signe n'a pas une valeur absolue, car une invagination dont la tête serait très enflammée ou même gangreneuse pourrait fort bien continuer à progresser au fur et à mesure de l'engagement de nouvelles portions saines d'intestin. Il est juste d'ajouter que, dans cette circonstance, l'aspect et l'odeur des selles feraient soupçonner la mortification.

Le diagnostic du siège pourra être établi dans quelques cas avec une certaine précision, surtout pour les invaginations iléo-cæcales ou coliques, en se basant sur la localisation de la douleur et sur la présence de la tumeur, et en tenant compte de la plus grande fréquence de ces variétés d'invagination.

Lorsque le boudin est accessible par le toucher rectal, ou lorsqu'il y a prolapsus, on peut reconnaître le cæcum, la valvule iléo-cæcale, l'orifice de l'appendice : enfin l'aspect de la muqueuse fait voir si l'on se trouve en présence de l'intestin grêle ou du gros intestin.

Traitement. — Une invagination intestinale aiguë étant reconnue, il ne faut pas compter sur la guérison spontanée par réduction du déplacement ou par élimination du boudin invaginé. J'ai déjà dit que Wiggin, sur 105 cas d'invagination infantile, n'avait trouvé que deux guérisons authentiques par gangrène.

Tout traitement médical est impuissant. Les purgatifs, si souvent employés en pareil cas, ont même la plus désastreuse influence.

L'indication formelle et pressante est de réduire le déplacement. Et ici nous nous trouvons en présence de deux méthodes : la méthode non sanglante et la méthode sanglante. On ne se décide en général à employer la seconde

qu'après avoir essayé la première avec une obstination qui a fait perdre un temps précieux.

MÉTHODE NON SANGLANTE. — On a cherché à réduire l'invagination par l'électricité, le massage, et surtout par la distension intestinale au moyen des injections d'eau ou des insufflations gazeuses.

Électricité. — Si l'on veut essayer ce mode de traitement, je conseillerai de n'y recourir que tout à fait au début des accidents et en adoptant la technique de mon regretté ami Boudet de Paris (*Progrès médical*, 1880, nos 55, 54). Boudet m'a dit avoir plusieurs fois réussi à obtenir la désinvagination lorsqu'il avait été appelé dès les premières heures.

Massage. — On en a fait un dangereux abus; on a massé à toutes les périodes, dans toutes les attitudes, avec ou sans chloroforme. Treves dit ne pas avoir pu découvrir un cas authentique de guérison par ce moyen, et les désordres produits par des manipulations plus ou moins brutales ont souvent été considérables. J'ai cependant observé un cas d'invagination aiguë chez un enfant de 15 mois que j'allais opérer, et qui se réduisit sous mes doigts pendant l'anesthésie, alors que je palpais la tumeur avant de faire l'incision. La guérison se maintint et l'enfant, revu par moi un an plus tard, était resté en parfaite santé. C'est un cas tout à fait exceptionnel et dont on ne saurait faire état pour préconiser ce mode de traitement.

Distension de l'intestin. — Le procédé est bien ancien, puisqu'il remonte à Hippocrate. Il compte encore des partisans. On s'évertue à refouler l'invagination par des injections d'eau ou par des insufflations d'air ou d'hydrogène suivant le procédé de Senn. Les injections d'eau sont d'une pratique courante. On s'en est servi sans mesure, sous prétexte que des expériences avaient établi qu'un pouce carré d'intestin d'enfant pouvait supporter sans se rompre une pression hydraulique de 2 à 3 kilogrammes; mais il y a loin de la force de résistance d'un intestin sain à celle d'un intestin congestionné, enflammé, ou en voie de mortification. Aussi ne saurait-on condamner avec assez d'énergie la pratique de Fitz (de Boston), conseillant d'employer, chez les enfants, la pression d'une colonne d'eau de dix pieds de haut. Wiggin, après un examen judicieux de la valeur comparée des lavements et de la laparotomie, recommande de ne pas injecter plus de 3/4 de litre, en ne dépassant pas la force produite par une colonne d'eau de trois pieds de hauteur.

Il est permis d'user du lavement quand on est appelé tout à fait au début, et lorsqu'on n'est pas préparé pour une intervention aussi délicate qu'une laparotomie; mais l'injection doit être poussée lentement et avec la plus grande douceur. En effet, des ruptures intestinales ont été trop souvent observées après l'emploi brutal et inefficace de ce moyen. Il faut se garder de répéter les tentatives qui ne font qu'affaiblir l'enfant et qui le mettent dans les conditions les plus défavorables pour subir la laparotomie, qui est devenue la dernière ressource. Rydygier (24^e Cong. de la Soc. all. de Chir., 1895; *Deutsche Zeitschrift f. Chir.*, 1895, t. XLII, p. 401) ne veut pas qu'on fasse plus de deux tentatives; Wiggin n'en admet qu'une seule. C'est un moyen aveugle et dangereux qui n'est de mise, suivant Bryant, que

pendant les trois premiers jours, et encore seulement dans les cas d'acuité moyenne. Il ne faut pas oublier, en effet, que les altérations peuvent être extrêmement précoces.

Les résultats de la distension intestinale par l'eau ou par l'air sont, d'après la statistique de Wiggin, 54 succès sur 72 cas; soit une mortalité de 75 pour 100. Tous les faits de guérison ont été observés chez des enfants traités avant la 41^e heure.

D'après la statistique de Barker (*Zur Kasuistik der acuten Darminvagination*, *Arch. f. klin. Chir.*, 1905, t. 69, p. 1), 10 cas ont fourni 8 guérisons et 2 morts. A Saint-Thomas Hospital: 14 cas ont donné 7 guérisons et 7 morts. Enfin, Grisel, ayant recueilli 17 observations de malades traités entre 1900 et 1905, arrive à 15 guérisons et 4 morts. Par contre, Eve rapporte que, sur 24 cas traités par la distension à London Hospital, il n'y eut pas une seule réduction complète.

Pour me résumer, je dirai: chez un enfant qui vient d'être pris d'invagination intestinale, il est indiqué d'administrer, avec les plus grandes précautions, un lavement d'eau tiède, légèrement salée, dont la quantité ne dépassera pas un 1/2 litre; si la réduction semble se faire, ce dont on est averti par la disparition de la tumeur et par la cessation des symptômes, il convient de tenir l'enfant en surveillance pour voir si l'invagination ne se reproduit pas. Si l'invagination ne se réduit pas, ou si elle reparait après réduction, la laparotomie immédiate s'impose.

Collier (*The Lancet*, 29 août 1899, p. 551) et Maunsell Moullin (*Brit. med. J.*, 14 septembre 1901, p. 745), dans le but de faciliter l'opération sanglante et d'en abrégier la durée, ont proposé d'associer l'injection rectale à la laparotomie. Je ne comprends pas cette manière de procéder, car, si l'invagination est récente, la réduction est ordinairement facile, et, si elle dure depuis un certain temps, la distension intestinale ne peut être qu'impuissante, sinon dangereuse.

MÉTHODE SANGLANTE. — *Laparotomie.* — Les résultats fournis par la laparotomie étaient, au début, bien peu satisfaisants; mais la principale raison de la gravité de l'opération était que, règle générale, le chirurgien n'était appelé qu'au moment où tous les moyens non sanglants avaient été essayés sans autre effet que d'affaiblir le patient. Ashurst, dans une statistique qui ne tient compte, il est vrai, ni de l'âge du sujet ni de la forme de l'invagination, arrivait à une mortalité de 75 pour 100. Curtis, ne considérant que les cas aigus (observés surtout chez les enfants), donnait sensiblement le même chiffre, 76 pour 100. Braun (14^e Congrès, *Soc. all. de Chir.*), puis, Barker (*Lancet.*, 1888, t. II, p. 200 et 262) arrivaient au chiffre de 78 pour 100 de morts. Barker déclarait que, sur 25 enfants désinvaginés, 5 seulement avaient guéri. Treves (1884) avait trouvé, pour 18 cas au-dessous de 2 ans, 4 guérisons et 14 morts, et, pour 4 cas de 5 à 15 ans, 4 morts; chiffres concordant sensiblement avec ceux de Schramm (*Arch. f. klin. Chir.*, 1884, XXX, 4, p. 725).

A vrai dire, ces statistiques ne prouvaient pas grand'chose, car les éléments qui les constituaient étaient essentiellement disparates; il y avait des

opérations anciennes pratiquées *in extremis* et suivant une technique défectueuse : il y avait aussi, à côté de désinvaginations faciles, des cas dans lesquels la résection intestinale avait dû être entreprise, et d'autres pour lesquels on avait fait l'anus contre nature ou bien l'entéro-anastomose ; enfin, dans quelques circonstances, l'opération avait été abandonnée.

Wiggin, après avoir trouvé une mortalité générale de 67,2 pour 100, a distingué avec raison, dans sa statistique d'invaginations infantiles traitées par la laparotomie, les opérations faites de 1828 à 1889, et les opérations postérieures à 1889. Pour la première période, la mortalité est de 84 pour 100. Parmi les opérations faites depuis 1889, il élimine les cas dans lesquels l'opération n'a pas été correcte, et conserve à l'actif de la laparotomie, suivie de la simple désinvagination, 18 cas, avec 14 guérisons et 4 morts. Soit une mortalité réduite à 22,2 pour 100. On peut accepter cette dernière proportion comme représentant assez approximativement les dangers de la laparotomie *précoce* chez les enfants atteints d'invagination intestinale aiguë. Toutefois, il ne faut pas oublier que les chiffres n'ont ici qu'une valeur relative, car, si les cas heureux sont toujours publiés, les insuccès sont laissés dans l'ombre.

Grisel a établi une statistique comprenant 167 cas de laparotomie suivie de désinvagination simple. Cette statistique n'est pas à l'abri de tout reproche puisqu'elle comprend la statistique de Barker qui va de 1877 à 1905 ; celle des Hôpitaux de Londres, 1875 à 1900 ; et, enfin, 57 observations personnelles rassemblées de 1898 à 1905. La mortalité globale est de 40 pour 100 ; elle augmente, pour chaque variété, avec le temps écoulé depuis le début des symptômes. Pour les opérations pratiquées à la 12^e heure, elle n'est que de 14 pour 100 ; au 4^e jour, elle est de 78 pour 100. Enfin, tous les cas (5 cas) opérés au 6^e ou au 7^e jour se sont terminés par la mort (Grisel). Ces résultats sont encourageants ; ils s'amélioreront sans doute encore lorsqu'on aura pris pour règle d'opérer aussitôt que possible l'invagination intestinale considérée comme une affection chirurgicale, « au même titre que la hernie étranglée » (Rydygier).

Manuel opératoire. — L'ouverture du ventre doit être faite sur la ligne médiane au moins dans la très grande majorité des cas. Par exception, on incisera sur la tumeur, lorsque son siège aura pu être déterminé.

L'incision sur la ligne blanche donne plus de facilité pour l'exploration de l'abdomen et la recherche de l'obstacle. L'invagination étant mise à découvert, les indications sont différentes suivant l'état des parties. Si l'intestin est sain, sans perforation ni gangrène, c'est la désinvagination qu'il faut pratiquer ; dans le cas contraire, on doit faire l'entérectomie.

Désinvagination. — C'est l'opération idéale, elle n'est possible que dans les cas récents, lorsqu'il n'y a pas d'adhérences ou lorsqu'elles sont molles et faciles à vaincre. Après avoir soigneusement examiné toute l'étendue de la masse invaginée, on procédera à la réduction non pas en tirant sur le bout invaginé comme on pourrait être tenté de le faire, mais en repoussant le boudin de bas en haut, en agissant par pression circulaire à travers sa gaine suivant le conseil donné par Hutchinson. Si des tractions sont né-

cessaires pour aider à l'expression du boudin, elles doivent être pratiquées avec une excessive douceur. Le déplacement une fois réduit, il faut inspecter attentivement toute la surface de l'anse invaginée ; si rien n'est suspect, le ventre est refermé.

Si l'on trouve, surtout au niveau du collier, quelque partie de la paroi intestinale dont la vitalité paraisse compromise, il est prudent d'établir un drainage avec une bande de gaze. On peut même attirer au dehors, à travers la plaie incomplètement réunie, l'anse altérée pour l'y laisser sous un pansement antiseptique. Pour que l'opération ait chance de réussir, il est indispensable qu'elle soit très rapidement conduite.

Entérectomie. — Lorsque l'invagination est irréductible, soit en raison des adhérences, soit, ce qui est de beaucoup le plus fréquent dans les formes aiguës, à cause du sphacèle, il faut, de toute nécessité, réséquer les parties malades.

Si la gaine est suspecte aussi bien que la masse invaginée, c'est à l'entérectomie totale qu'il faut avoir recours, en passant au-dessus et au-dessous des parties altérées. L'opération est longue et d'un pronostic très mauvais.

Si la gaine est saine, on peut être tenté de réséquer le boudin au moyen d'une incision longitudinale faite à la gaine. La technique de cette opération n'est pas encore bien établie, et je n'en ai, pour ma part, aucune expérience. Deux procédés cependant paraissent d'une exécution relativement facile, celui de Widenham Maunsell, recommandé par Wiggin, et celui de Jessett-Barker, accepté par Rydygier.

Procédé de Widenham Maunsell. — Incision longitudinale sur le fourreau ; par cette incision le boudin est attiré jusqu'à ce que le collet apparaisse. La base du boudin est transfixée avec deux aiguilles droites munies de fils, et les cylindres sont amputés à 1/4 de pouce au-dessous des aiguilles. On passe les fils en travers, on saisit leur partie moyenne dans la cavité du cylindre interne, et l'on divise chaque fil en son milieu de manière à pouvoir nouer quatre points de suture. Cela fait, le moignon est remis en place et la fente longitudinale du fourreau est suturée.

Procédé de Jessett-Barker. — On commence par appliquer un surjet au niveau du collier pour fixer séreusement le fourreau au bout invaginé ; pour peu que la vitalité ne paraisse pas très assurée, il faut pousser un peu l'invagination pour mettre des parties saines en contact. On pratique alors sur la gaine, du côté opposé au mésentère, une incision longitudinale suffisante pour faire sortir le boudin. Celui-ci est fendu en *travers*, près de sa base, environ sur le tiers de sa circonférence du côté opposé au mésentère ; par l'ouverture on introduit l'index qui s'engage dans le canal du cylindre interne et sert de guide pour placer les sutures. On passe 4 fils pour fixer l'un à l'autre les deux cylindres du boudin, et l'on coupe au-dessous des fils. L'un des fils doit être placé de façon à étreindre le moignon du mésentère. On termine en fermant l'incision de la gaine par une suture de Lembert.

Dans la statistique de Braun, toutes les opérations de résection ont été suivies de mort. Dans le tableau de Rydygier, j'ai relevé 4 succès sur 14 ré-

sections pour invaginations aiguës : 10 pratiquées sur des adultes avec 3 succès, et 4 pratiquées sur des enfants avec 1 succès (garçon de 11 ans opéré par Esmarch). Mais Wiggin n'a pu découvrir aucune guérison sur des enfants au-dessous d'un an.

J'ai trouvé un autre cas de guérison appartenant à W. Mitchell Banks (*Brit. med. J.*, 24 octobre 1896, p. 1197). Il s'agit d'un enfant de 7 ans, opéré au bout de 7 jours, par entérectomie totale et rapprochement des deux bouts avec un bouton de Murphy.

Les recherches de Grisel ont montré que ces opérations de résection du boudin invaginé à travers la gaine (Maunsell, Barker, Rydygier) n'ont donné aucun succès. Seule, la résection franche suivie d'entérorraphie circulaire a quelquefois réussi chez les enfants : 4 guérisons, dont 2 sur des enfants âgés de moins d'un an (Grisel). Malgré sa gravité, la résection doit être préférée à l'anus contre nature, ou à l'entéro-anastomose, qui n'ont jamais donné une seule guérison dans les formes aiguës.

La gravité extrême de l'entérectomie, chez les enfants en particulier, vient donc encore plaider en faveur de l'intervention chirurgicale hâtive.

Péritonite. — Trop souvent, lorsqu'on est appelé à opérer, les enfants sont déjà en pleine péritonite. Dans ces conditions, le mieux serait sans doute de s'abstenir, la partie étant perdue d'avance. Cependant, comme, après tout, on pourrait avoir affaire à une péritonite relativement circonscrite et jusqu'à un certain point curable, je crois qu'il faut faire la laparotomie pour tenter la résection et donner ainsi une dernière chance de salut par la désinfection du péritoine et le drainage. Mais il est indispensable que l'enfant possède encore une certaine force de résistance; s'il est en hypothermie ou dans le collapsus, il n'y a plus rien à faire.

Procidence de l'invagination par l'anus. — La procidence de l'invagination par l'anus et, à plus forte raison, la présence de la tumeur dans l'ampoule rectale, ne constituent pas des contre-indications à la laparotomie, pourvu que les parties ne soient pas gangrenées. Marsh (*Lancet*, 1875, t. II, p. 877) a guéri par désinvagination, après laparotomie, un enfant de 6 mois, malade depuis 13 jours et présentant un prolapsus rectal. Godlee (*Trans. Clin. Soc. London*, vol. XVI, p. 55) a obtenu le même succès sur un enfant de 9 mois, malade depuis 4 jours.

Sands (*New-Y. med. J.*, 1877, vol. XXV, p. 561), Ainsley (*The Lancet*, 1894, vol. I, p. 1247), Pollard (*The Lancet*, 1894, vol. I, p. 475) ont opéré et guéri chacun un enfant dont l'invagination était descendue dans le rectum. Le cas de Pollard est même intéressant en ce sens que l'invagination, qui ne durait que depuis 24 heures, était déjà en voie de mortification, comme en témoignait l'odeur gangreneuse des selles. La guérison n'en suivit pas moins la laparotomie. D'après un relevé de Grisel, sur 21 cas où il y avait tumeur rectale, la désinvagination simple a donné 12 succès.

Quelle ligne de conduite convient-il d'adopter lorsque la tumeur rectale ou le prolapsus sont manifestement gangrenés? Je crois que, si les accidents d'occlusion ne sont pas trop pressants, l'expectation est sage, quelque rares que puissent être les cas de guérison par élimination spontanée, chez les

enfants. Si l'occlusion est menaçante et si le boudin nécrosé obstruant le gros intestin tarde à se détacher, on pourra exciser les portions accessibles.

L'établissement d'un anus contre nature, au-dessus de l'obstacle, semblerait rationnel en pareil cas, si les accidents d'occlusion persistaient, mais les cas de guérison sont infiniment rares; sur 18 observations on n'a obtenu que 2 succès (Grisel).

Je n'ai eu en vue jusqu'ici que le traitement des invaginations aiguës, et je n'ai que peu de chose à dire des indications opératoires relatives aux cas chroniques. Il est permis, en l'absence de phénomènes d'étranglement, d'insister un peu plus que dans les formes aiguës sur les tentatives de réduction non sanglante. Mais il convient de suivre le conseil donné par Rydygier et ne pas s'y attarder outre mesure avant de recourir à la laparotomie, car on pourrait être surpris par des manifestations aiguës, et se laisser gagner par des altérations rendant une invagination chronique aussi menaçante qu'une invagination aiguë.

En opérant à froid, on peut réduire des déplacements très anciens : Rydygier cite trois cas personnels où il put désinvaginer, une fois après 6 semaines, une fois après 6 mois, une autre fois après 9 mois; un cas de Czerny dans lequel la réduction fut obtenue après 6 mois, et un cas d'Obalinski après 2 mois et demi. Les cinq opérés ont guéri; quatre d'entre eux étaient adultes, mais celui chez lequel Rydygier réduisit après 9 mois était un enfant de 8 ans. Cette observation vient s'ajouter à celle déjà ancienne d'Hutchinson (*Med. chir. Trans.*, 1874, vol. LVII, p. 51) pour appuyer l'intervention chirurgicale dans l'invagination chronique des enfants.

L'intervention est d'autant plus de mise aujourd'hui que l'on sait, d'après les travaux récents cités plus haut, que l'invagination chronique des enfants est souvent la conséquence de l'appendicite chronique. L'opération doit consister dans la réduction du déplacement suivie de la résection de l'appendice.

Dans le but de prévenir les récurrences, on a proposé divers procédés consistant à fixer le boudin désinvaginé à la paroi abdominale (Roser) ou le cæcum à la plaie (Lilienthal, Owen); à faire une plicature au mésentère parallèlement à l'intestin (Senn), à suturer le méso-appendice à la face gauche du mésentère iléo-colique (Hawson Ray), à faire sur l'intestin une plicature longitudinale dont le milieu corresponde au collier de l'invagination (Jalaguié cité par Grisel). Tous ces procédés allongent l'opération et leur utilité me paraît contestable après l'ablation de l'appendice enflammé chroniquement.

Si, après l'ouverture du ventre, la désinvagination était jugée impraticable par le fait d'adhérences anciennes, de sphacèle ou de perforations imminentes, résultant d'une crise aiguë, on devrait recourir à la résection.

Le tableau de Rydygier démontre que cette opération, pratiquée à froid dans l'invagination chronique, est d'un pronostic bien meilleur que dans l'invagination aiguë. La résection, d'après Grisel, pratiquée 21 fois pour des cas chroniques, aurait donné 17 guérisons et 4 morts. Soit une mortalité de 19 pour 100 seulement.