

l'opération, proposée par deux consultants, n'avait été d'abord refusée et autorisée seulement beaucoup trop tard. Il en a été de même dans un fait dû à Giralès (1), qui opéra par débridement une exomphale congénitale irréductible et étranglée. La péritonite, qui existait déjà au moment de l'opération, enleva le malade deux jours après.

2° De la hernie ombilicale des enfants.

Peu de temps après la naissance, le cordon aussi bien que l'anneau ombilical subissent de rapides modifications qui doivent aboutir à l'oblitération des vaisseaux, au resserrement et à l'occlusion complète de l'anneau, en un mot à la formation de la cicatrice ombilicale.

On peut diviser les phénomènes qui se produisent alors en primitifs et consécutifs. Les premiers sont : la chute du cordon et le resserrement de l'anneau ; les seconds consistent dans les adhérences que contractent avec les bords de l'ouverture ombilicale les différents éléments du cordon, et dans leur rétraction consécutive.

La chute du cordon a été longtemps considérée comme un simple phénomène d'inflammation ulcéralive, se développant au niveau du cercle cutané qui entoure à sa base le cordon ombilical. Cette opinion, soutenue encore aujourd'hui par plusieurs auteurs, a été attaquée par le professeur Richet (2), qui a décrit à la face interne de l'anneau ombilical une sorte de sphincter actif, formé de fibres musculaires de la vie organique, dont la contraction déterminerait la section des vaisseaux et la séparation du cordon à une hauteur constante, quel que soit le point où la ligature a été appliquée.

Les phénomènes secondaires qui se passent du côté de l'ombilic consistent tout d'abord dans les adhérences que les éléments intra-abdominaux du cordon contractent avec l'anneau ombilical. Depuis longtemps déjà on a remarqué que ces adhérences étaient très-intimes à la partie inférieure de l'anneau, du côté des artères ombilicales et de l'ouraque, tandis que, à la partie supérieure, la veine ombilicale adhère très-faiblement, et on a pu tirer de ce fait, ainsi que nous le verrons plus tard, certaines déductions relatives au trajet parcouru par les viscères herniés.

En même temps que se produisent les adhérences dont nous venons de parler, l'anneau se resserre de plus en plus. Puis le développement rapide de la paroi abdominale antérieure tendant à augmenter la distance qui existait entre le pubis et l'ombilic, les artères ombilicales et l'ouraque, retenus par leurs extrémités adhérentes au pourtour de l'anneau, se trouvent d'abord distendus, puis cèdent à cette distension, se rétractent, s'atrophient, et se transforment en cordons cellulux. Le

(1) Debout, *Bull. de thérap. (loc. cit.)*, obs. XVIII.

(2) *Archiv. gén. de méd.*, 5^e série, t. VIII, p. 641, 1856, et t. IX, p. 59, 1857. — Voy. aussi *Traité d'anat. méd. chir.*

professeur Ch. Robin (1) a très bien étudié et décrit le mécanisme de cette rétraction de l'ouraque et des artères ombilicales dans leur gaine celluleuse, ainsi que l'appareil ligamenteux qui en résulte.

Quant à la veine ombilicale, elle se rétracte peu, mais elle s'oblitére et finit par se transformer en un cordon fibreux.

Tous ces phénomènes de resserrement de l'anneau, d'adhérence des vaisseaux et de l'ouraque, de rétraction de ces derniers, exigent pour s'accomplir et donner lieu à la cicatrice ombilicale définitive un certain laps de temps, ordinairement assez court pour qu'il n'en résulte aucun inconvénient. Ce travail est en effet complètement terminé vers la huitième ou la douzième semaine. Mais on comprend bien comment, sous l'influence de causes diverses que nous examinerons plus tard, ou d'une prédisposition particulière à l'enfant, la lenteur ou l'irrégularité dans l'accomplissement de ces phénomènes constituent autant de prédispositions à la production des hernies ombilicales pendant les premiers temps de la vie. La persistance de la perméabilité de l'ouraque, celle de la veine et des artères ombilicales observées quelquefois, prouvent que le resserrement de l'anneau, les adhérences, la rétraction de ces vaisseaux, peuvent ne pas s'accomplir.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — La forme la plus générale de la tumeur est allongée, presque cylindrique ; cependant elle peut revêtir toutes les apparences diverses que l'on observe dans la hernie des adultes, ce qui dépend, comme on le verra, du point par où les viscères sont sortis de l'abdomen. En général la hernie des enfants est petite et occupe le centre du cordon.

Les enveloppes de la hernie sont formées par la peau très-amincie, surtout au sommet de la tumeur, puis par un tissu lamineux peu abondant, dans lequel se montrent des filaments cellulo-fibreux, débris des vaisseaux ombilicaux et de l'ouraque, dont la disposition est variable suivant que la hernie est centrale ou latérale. Le péritoine forme l'enveloppe la plus interne. Quant aux viscères le plus habituellement contenus dans la hernie ombilicale du jeune âge, ce sont l'intestin grêle et le colon transverse. L'épiploon à peine développé à cet âge manque nécessairement.

La hernie peut-elle contenir, outre les anses intestinales, d'autres organes comme le foie ? Un fait, rapporté dans la thèse de Vidal (de Cassis) et emprunté à Lean de Kilmalcolm (2), pourrait le faire croire ; mais je pense que dans ce cas il y a eu erreur d'interprétation et qu'il s'agissait d'une exomphale congénitale.

ÉTIOLOGIE. — La hernie ombilicale des enfants est assez fréquente. Suivant Malgaigne (3), cette fréquence serait plus grande chez les enfants

(1) *Mém. de l'Acad. méd.*, t. XXIV, p. 391.

(2) *Archiv. gén. de méd.*, t. III, 1832.

(3) *Leçons de Malgaigne Sur les hernies*, recueillies par Gelez, 1841, p. 219.

du sexe masculin. Toutefois une opinion inverse a été soutenue par Girard (1), de sorte que la question mériterait d'être examinée à nouveau.

Il paraîtrait que certaines races, et en particulier la race nègre, seraient plus spécialement disposées à l'exomphale, et même certaines tribus plus que d'autres (2). Enfin A. Cooper admettait l'hérédité des hernies ombilicales.

Nous nous sommes étendu assez longuement sur les causes prédisposantes toutes spéciales qui expliquent la formation fréquente des hernies ombilicales chez les enfants. Nous ajouterons seulement qu'une observation faite par Martin (3), chirurgien en chef des Enfants-Trouvés à Lyon, semble venir confirmer l'idée qu'il existe le plus souvent, comme cause première, une anomalie dans les dimensions de l'anneau. Il a constaté en effet plus de hernies ombilicales chez les enfants qui naissent avec le cordon ombilical volumineux et mou. On comprend qu'alors l'anneau doit être plus large et plus lent à se resserrer.

Quant aux causes efficientes, ce sont les cris, les efforts de toute nature, comme la toux, les vomissements, etc. J'indiquerai aussi la rétention complète ou incomplète d'urine comme pouvant agir de la même manière.

On doit encore invoquer comme cause efficiente des hernies ombilicales du jeune âge l'application mal faite et irrégulière des bandages employés pour le pansement de l'ombilic.

Enfin l'augmentation anormale du volume du ventre, comme celle qui résulte du développement d'une tumeur, pourrait aussi provoquer l'apparition d'une hernie.

Toutes ces causes ont un mode d'action dont il est aisé de se rendre compte, lorsqu'on connaît l'évolution que subissent peu après la naissance les parties constituantes du cordon et de l'anneau ombilical. En effet, si, par suite d'une disposition congénitale, cet anneau présente des dimensions trop considérables, ou bien si, cette disposition n'existant pas, l'oblitération est lente à se faire, ou si encore contre l'effort concentrique de la nature pour fermer l'ombilic s'élève une force excentrique qui tend à entraver la première en poussant les viscères vers l'anneau, on conçoit qu'alors la hernie sera imminente et se produira à une époque variable avec les différentes conditions que je viens d'exposer.

SYMPTOMATOLOGIE. — DIAGNOSTIC. — D'après les considérations étiologiques dans lesquelles nous venons d'entrer, on voit que la hernie des enfants peut se montrer à différentes époques à partir de la naissance. C'est habituellement de quatre à six mois qu'elle apparaît, quelquefois plus tard, vers un ou deux ans. Nous avons suffisamment décrit ses

(1) *Journ. de méd.*, de Sédillot, t. XLI, p. 275.

(2) Malgaigne, *loc. cit.*, p. 224.

(3) *Journ. de méd.*, de Sédillot, t. XLI, p. 264.

caractères, qui sont ceux des hernies ordinaires, pour qu'il soit inutile d'y revenir. Nous ajouterons seulement que la tumeur augmente et se tend lorsque l'enfant crie ou fait effort, et qu'elle diminue ou disparaît complètement lorsque l'enfant est dans le repos et dans le décubitus dorsal.

Sa présence chez la plupart des sujets paraît n'occasionner ni coliques, ni troubles digestifs; le professeur Gosselin dit avoir questionné à cet égard plusieurs enfants de quatre ou cinq ans au plus, et avoir toujours obtenu des réponses négatives.

Il est possible toutefois que certaines hernies de cette nature donnent lieu à des accidents; c'est du moins ce qui résulte de la lecture de deux observations de Saviard (1). Dans l'une, il est dit qu'une petite fille de quatorze mois était tourmentée d'un *étranglement* d'intestin engagé à l'ombilic, ce qui causait à cette enfant des douleurs si violentes que son visage en devenait tout livide, en sorte qu'on la croyait à chaque instant sur le point de mourir. L'autre petite fille était si cruellement tourmentée de la même maladie, qu'elle ne pouvait dormir ni jour ni nuit. Quant à l'étranglement véritable, il ne semble pas avoir été observé, ce qui se comprend par la faible épaisseur et l'orifice généralement assez large de l'anneau ombilical.

Il est inutile d'insister sur le diagnostic de l'exomphale des nouveau-nés, qui se reconnaît toujours aisément. Mais il est quelquefois plus difficile de la distinguer de la hernie congénitale proprement dite, d'autant mieux que, dans mon opinion, un certain nombre de hernies des enfants devraient être rangées au parmi les omphalocèles de la période fœtale.

En général, le diagnostic pourra s'établir d'après l'époque d'apparition de la tumeur, lorsqu'il se sera écoulé un certain laps de temps depuis la naissance, d'après le volume et d'après la nature des organes qui composent la hernie.

PROGNOSTIC. — La marche naturelle des hernies ombilicales de l'enfance est la tendance à la guérison. L'évolution normale des parties qui doivent combler l'ouverture ombilicale, retardée par une cause quelconque ou irrégulière dans sa marche, ne continue pas moins à s'effectuer et à amener au bout d'un temps plus ou moins long le resserrement de l'anneau et par suite la rentrée des viscères. Ce résultat est obtenu d'une manière encore bien plus certaine, si le chirurgien vient aider la nature en maintenant les viscères réduits.

Certains auteurs, se fondant sur le grand nombre de guérisons des hernies ombilicales des enfants, ont été jusqu'à dire que la guérison s'effectuait toujours spontanément et que l'intervention chirurgicale était pour le moins inutile. Ce serait certainement aller trop loin que de vouloir soutenir cette opinion, qui aurait le grand inconvénient de faire négliger l'emploi de moyens simples et souvent efficaces.

(1) *Observ. clin.*, p. 45 et suiv.

Vidal (de Cassis), Gosselin, ont fait cette remarque que les guérisons spontanées deviennent moins faciles à mesure qu'on s'éloigne des premiers moments de la vie.

TRAITEMENT. — Le rôle du chirurgien devra consister à favoriser le resserrement physiologique de l'anneau ombilical, et le meilleur moyen d'obtenir ce résultat est de maintenir les viscères réduits.

Il est facile par une pression simple de faire rentrer les viscères dans l'abdomen; mais il est beaucoup moins aisé de les empêcher ultérieurement de sortir, et cette difficulté tient, suivant la remarque de Malgaigne, à la forme du ventre chez les enfants qui ont le bassin très-étroit et l'abdomen large précisément au niveau de la région ombilicale, en sorte qu'un bandage quelconque appliqué sur ce point tend incessamment à se déplacer vers le bas. Aussi un assez grand nombre d'appareils ont-ils été imaginés pour obtenir la contention des hernies des nouveau-nés.

La compression simple, opérée à l'aide de compresses et d'une simple bande, pourrait à la rigueur suffire dans les cas les plus légers. Il paraît même que des applications de collodion faites directement sur la peau, par la constriction qui en résulte, auraient été suivies de guérison (1).

Mais, en général, ces moyens sont insuffisants, et depuis longtemps déjà les chirurgiens ont cherché à agir plus directement sur les viscères, en maintenant engagé dans l'ouverture ombilicale un corps plus ou moins arrondi, remplissant l'office d'un véritable bouchon. De là une infinité d'appareils et de procédés imaginés depuis Aetius jusqu'aux modernes, et décrits sous le titre de « méthodes nouvelles pour la guérison des hernies ombilicales ». Le principe général de la méthode a toujours été le même, seulement l'indication a été plus ou moins bien remplie.

On a successivement appliqué sur l'anneau des boules faites avec du papier mâché, du linge, de la charpie, du coton, imbibées ou non de substances astringentes dont l'action, disait-on, venait s'ajouter à celle de l'agent compressif.

On s'est encore servi d'une boule de cire, d'une noix muscade coupée par le milieu, d'une demi-sphère de liège, d'une demi-bille placée sur l'anneau ombilical. Malgaigne avait imaginé une plaque d'ivoire du centre de laquelle s'élevait une petite tige arrondie à son extrémité, et destinée à s'engager dans l'ombilic et à refouler la hernie jusque dans le ventre. Vidal (de Cassis) recommandait l'usage d'une plaque ronde en gomme élastique présentant à son centre un mamelon qui s'introduit dans l'anneau. Enfin, plus récemment, Demarquay s'est servi de pelotes en forme de pyramide en caoutchouc vulcanisé et remplies d'air.

L'inconvénient de la plupart de ces appareils, qui agissent tous à la manière d'une pelote, est de se déplacer, et l'indication véritablement

(1) Pardier (de Clermont-Ferrand), *Gaz. des hôp.*, 1856, p. 483.

difficile à remplir, c'est de maintenir la pelote en place. Dans ce but on a proposé l'emploi d'emplâtres agglutinatifs qui, par leur adhérence à la peau, fixent la pelote. Le collodion et même le bandage amidonné ont été employés.

De tous ces procédés de contention, les plus simples seront les meilleurs, surtout s'il s'agit d'un enfant à la mamelle. Une petite pelote en caoutchouc, ou plus simplement encore une compresse pliée en huit ou seize doubles, et maintenue sur l'ouverture à l'aide d'une bandelette de diachylon assez large pour empêcher la pelote de basculer et assez longue pour faire deux fois le tour du corps, tel est l'appareil qui me paraît le mieux convenir, à la condition qu'on le surveille avec soin, afin de le replacer s'il se dérange ou de l'enlever si son emploi détermine de l'érythème.

Mais ce moyen ne peut être continué pendant longtemps, et dès que l'enfant marche, il faut avoir recours à un véritable bandage. La forme et la disposition de ce dernier sont très-variables. C'est toujours une petite pelote répondant à l'anneau, fixée sur une plaque circulaire légèrement excavée; à celle-ci est assujéti un ressort qui embrasse seulement la moitié du corps de l'enfant et va s'adapter par son autre extrémité à une plaque répondant à la région lombaire.

Mais on doit savoir que, quelque perfectionnés que soient ces bandages, peu de hernies ombilicales sont réellement bien contenues chez les enfants, et qu'il faut un soin extrême de la part des parents et du chirurgien lui-même pour maintenir l'appareil convenablement appliqué.

3° De la hernie ombilicale des adultes.

Nous avons étudié précédemment les phénomènes physiologiques qui président à l'oblitération progressive de l'anneau ombilical. Lorsque ce travail est accompli, la région de l'abdomen qui correspond à l'ombilic présente dans sa structure anatomique des dispositions spéciales, qu'il est indispensable de bien connaître pour comprendre le trajet que parcourent les viscères lorsqu'une hernie se produit à cette période de l'existence.

La peau de l'ombilic est plissée, très-mince et fortement adhérente au fascia sous-cutané. Ce qui fait paraître la cicatrice enfoncée, c'est la graisse qui s'accumule autour d'elle sous la peau, tandis qu'il ne s'en trouve point au niveau des adhérences de la cicatrice. Au-dessous de la peau et du fascia superficiel, on rencontre l'anneau ombilical proprement dit, dont le contour, irrégulièrement quadrilatère plutôt qu'arrondi, est formé par l'entre-croisement de faisceaux fibreux dépendants de l'aponévrose abdominale. A sa face profonde, cet anneau est limité par des fibres curvilignes, demi-circulaires, surajoutées aux fibres de la ligne blanche, et qui seraient les vestiges du sphincter ombilical décrit par Richet.