

## ARTICLE IV

## VICES DE CONFORMATION DU CRÂNE

Les vices de conformation du crâne doivent être divisés en deux grandes classes, suivant qu'ils sont congénitaux ou acquis.

## 1° VICES DE CONFORMATION CONGÉNITAUX

Bien que les traités de chirurgie décrivent habituellement l'hydrocéphalie, nous n'y insisterons pas; car cette affection nous semble, dans l'immense majorité des cas, échapper à toute intervention chirurgicale. La compression n'a pas donné de bons résultats; la ponction suivie d'injection iodée est une opération trop grave. Reste la ponction seule, qui, d'après Conquest et West, a fourni des succès. Encore cette opération nous semble-t-elle ne présenter que de bien rares indications.

Nous ne décrivons donc, parmi les vices de conformation congénitaux du crâne, que l'encéphalocèle.

## DE L'ENCÉPHALOCÈLE OU SPINA-BIFIDA CRANIEN

**Définition.** — Sous le nom d'encéphalocèle, ou mieux de spina-bifida crânien (Cruveilhier), on décrit une tumeur congénitale, formée par la hernie d'une portion variable de l'encéphale ou de ses enveloppes à travers une ouverture du crâne.

Cette affection diffère complètement de la hernie encéphalique qui peut se montrer à la suite de traumatisme ou d'affections pathologiques des os du crâne, et qu'on désigne sous les noms d'encéphalocèle traumatique ou pathologique.

**Historique.** — Les termes d'encéphalocèle, d'hydrencéphalocèle, apparaissent, pour la première fois, dans le cours du XVIII<sup>e</sup> siècle, dans les travaux de Ledran et de Corvinus. Mais, à cette époque, on n'évitait pas la confusion entre l'encéphalocèle et la plupart des autres tumeurs crâniennes.

Les recherches de Meckel et de Geoffroy Saint-Hilaire jetèrent un grand jour sur l'anatomie pathologique de la maladie, et l'on vit

apparaître alors plusieurs mémoires importants, parmi lesquels nous devons mentionner surtout celui de Roberts Adams (1855) et celui de Spring (de Liège) (1854).

Enfin, tout près de nous, citons la thèse de Leriche sur le spina-bifida crânien (1871), et un mémoire de Larger publié dans les *Archives de médecine* de 1877, dans lequel l'auteur propose le nom d'exencéphale. Dernièrement, M. Berger a publié, dans la *Revue de chirurgie* (1890), un mémoire où il traite de la pathogénie et du traitement de cette affection.

**Étiologie.** — Le spina-bifida crânien est une affection rare, puisque, d'après la statistique de Trélat, on ne l'a rencontré que trois fois sur 12900 accouchements. Meckel, Spring et Larger s'accordent à reconnaître sa fréquence plus grande dans le sexe féminin.

**Anatomie pathologique.** — D'après Larger, c'est à tort qu'avec Spring on considère le spina-bifida comme beaucoup plus fréquent à la région occipitale. On le rencontre presque aussi souvent à la partie antérieure du crâne qu'à sa partie postérieure.

L'étude anatomo-pathologique de la tumeur offre à considérer : 1° l'orifice par lequel se fait la hernie; 2° les enveloppes et le contenu de la tumeur.

1° L'orifice osseux se présente sous la forme d'un trou arrondi ou ovulaire, à bords toujours lisses, contrairement à ce qu'on voit dans l'encéphalocèle acquise, où les bords de l'orifice herniaire sont rugueux et déchiquetés.

2° La peau fait toujours partie des enveloppes de la tumeur; mais ce qui caractérise surtout le spina-bifida crânien, c'est la présence constante, dans les parois du sac, de la dure-mère, qui fait défaut dans l'encéphalocèle acquise.

Quant au contenu de la tumeur, il varie beaucoup suivant les cas; de là, des divisions importantes :

a. La tumeur ne renferme que les méninges: elle est dite alors *méningocèle* ou *hydro-méningocèle*.

b. La hernie contient, outre les méninges, une portion variable de l'encéphale: *encéphalocèle* proprement dite.

c. L'encéphale hernié est distendu par une hydropisie ventriculaire: *hydrencéphalocèle*.

Il faut examiner successivement ces trois variétés.

La *méningocèle* représente un véritable kyste renfermant une sérosité transparente, dont la quantité peut aller jusqu'à plusieurs litres. D'après Spring, ce liquide communique à travers l'orifice herniaire avec celui de la cavité arachnoïdienne; toutefois Leriche l'a vu en communication avec le liquide sous-arachnoïdien. Quelquefois il existe un engagement du cerveau à travers l'orifice herniaire, représentant, dans l'intérieur de la méningocèle, une véritable pointe de hernie.

Dans l'*encéphalocèle*, une partie plus considérable du cerveau fait issue à l'extérieur; dans la plupart des cas, toujours même d'après Leriche, on rencontre au devant de la hernie encéphalique une certaine quantité de sérosité.

Il ne faudrait pas confondre l'*hydrencéphalocèle* avec la variété précédente. Dans l'*hydrencéphalocèle*, en effet, la sérosité n'est plus située au devant de la portion cérébrale herniée, mais bien dans l'intérieur même de la masse cérébrale, représentant une cavité ventriculaire dilatée. Telle est la caractéristique de l'*hydrencéphalocèle*; mais, ceci une fois établi, il est juste d'ajouter que, le plus souvent, on trouve à la fois du liquide dans l'intérieur de la masse cérébrale herniée et au devant d'elle. Quelquefois même ces deux épanchements de liquide intra et extracérébraux communiquent l'un avec l'autre à l'aide d'un trajet fistuleux.

La portion du cerveau qui fait partie de l'*hydrencéphalocèle* est ordinairement très mince, et dépourvue de circonvolutions.

La cavité contenue dans la portion de l'encéphale hernié communique avec le reste du ventricule, tantôt par une large ouverture, tantôt par un étroit pertuis. Celui-ci même peut s'oblitérer; de là résultent les prétendus kystes cérébraux distincts des ventricules, trouvés dans l'*hydrencéphalocèle*.

A côté des lésions de l'encéphalocèle, nous devons signaler les altérations qui peuvent l'accompagner. Elles sont de deux ordres, suivant qu'elles portent sur l'encéphale ou sur d'autres points de l'économie.

Le cerveau des sujets atteints d'encéphalocèle présente souvent de l'asymétrie, des arrêts de développement; les commissures, les corps striés, les couches optiques peuvent manquer. On observe souvent aussi l'hydrocéphalie ventriculaire, la microcéphalie, et même, d'après Heineke, la macrocéphalie.

Quant aux vices de conformation étrangers au cerveau, les principaux sont le spina-bifida rachidien, le bec-de-lièvre, le pied bot.

**Pathogénie.** — C'est là le point le plus délicat dans l'étude de l'encéphalocèle. Ici, comme pour toutes les malformations congénitales, deux théories se trouvent en présence: l'une, qui voit dans une altération pathologique la cause de la malformation; l'autre, qui la rattache simplement à un arrêt de développement.

La première théorie, celle de l'origine pathologique de l'encéphalocèle, a été surtout développée par Spring. Pour lui, les phénomènes initiaux consistent dans des accidents inflammatoires du côté de l'encéphale et des méninges; la perforation osseuse est consécutive. La méningocèle serait la conséquence d'une inflammation localisée de l'arachnoïde, amenant des adhérences entre la face interne de la dure-mère et la séreuse arachnoïdienne. D'où la formation d'un kyste rempli de liquide constituant la méningocèle. Pour l'encéphalocèle, Spring admet la théorie d'Adams, dans laquelle la hernie du cerveau est secondaire. Ce qui se forme d'abord, c'est la méningocèle; puis, plus tard, après la naissance et sous l'influence des mouvements respiratoires, le cerveau fait issue à l'extérieur et prend la place du liquide.

Quant à l'*hydrencéphalocèle*, pour la comprendre, dans la théorie de Spring, il suffit d'appliquer à la séreuse ventriculaire ce que nous avons dit de l'arachnoïde dans la formation de la méningocèle. Supposez une inflammation localisée à une corne ventriculaire; il en résulte des adhérences isolant celle partant du ventricule du reste de la cavité. Dès lors, le liquide qui s'y accumule forme un véritable kyste, propulsant au devant de lui la substance cérébrale, et amenant la formation de la hernie.

A l'appui de sa théorie, Spring fait observer que l'arrêt de développement osseux ne saurait expliquer la formation de la hernie. S'il en était ainsi, dit-il, la tumeur devrait siéger au niveau des sutures et des fontanelles; or, c'est ce qui n'a pas lieu. Sur l'occipital, ce n'est pas sur la ligne médiane, au point de soudure des deux moitiés latérales de l'os, mais bien sur les parties latérales, que se voit la tumeur. Mais, en cela, Spring a introduit une notion fautive dans la science. Plusieurs observations démontrent que le spina-bifida crânien de la région occipitale siège bien réellement sur la ligne médiane. Quant à celui de la partie antérieure du crâne, M. Larger a

démonstré qu'il siège toujours sur une ligne brisée qui va de l'angle externe à l'angle interne de l'œil et, de là, suit le sillon naso-jugal, c'est-à-dire sur une ligne correspondant à la première fente branchiale.

Les orifices par lesquels se fait l'encéphalocèle ne sont donc pas des orifices accidentels, comme le veut Spring, mais bien des orifices normaux répondant à une certaine période de développement. La théorie de l'auteur est, du reste, passible de bien d'autres objections.

Déjà, à propos de l'anatomie pathologique, nous avons dit que le liquide de la méningocèle n'était pas toujours contenu dans la cavité arachnoïdienne, mais, d'après Leriche, dans l'espace sous-arachnoïdien. D'ailleurs, quand le liquide est contenu dans la cavité arachnoïdienne, il communique le plus souvent largement avec elle, ce qui ne devrait pas être d'après Spring, puisque, pour lui, le dépôt d'adhérences et la limitation du kyste seraient les conditions nécessaires de formation de la tumeur.

Quant à la théorie d'Adams, adoptée par Spring, d'après laquelle l'encéphalocèle se développe consécutivement à la méningocèle, sous l'influence des mouvements respiratoires, il y a longtemps qu'on a fait remarquer que de nombreux enfants naissent porteurs d'encéphalocèle, quoique n'ayant pas respiré. A propos de l'hydrencéphalocèle, nous pourrions renouveler l'objection que nous avons déjà faite à la méningocèle : on ne trouve pas le plus souvent ce bouchon, qui, d'après Spring, isolerait la corne ventriculaire dilatée du reste de la cavité du ventricule. Et d'ailleurs, puisque Spring admet que l'affection est due à l'hydropisie d'un ventricule, il est bien forcé d'indiquer pour époque de sa formation un moment où les ventricules existent; et il note que l'hydrencéphalocèle ne se produit qu'au septième mois de la vie intra-utérine. Or, on a observé l'encéphalocèle sur un fœtus de six mois.

D'ailleurs, comme le fait remarquer Larger, la théorie de Spring n'est qu'un cas particulier de la théorie générale qui fait de l'hydrocéphalie la cause unique des anomalies de la tête et du rachis. Complètement abandonnée aujourd'hui pour le bec-de-lièvre, elle persiste encore pour l'encéphalocèle et le spina-bifida. Cependant les faits montrent que la pathogénie de ces affections doit être la même. On a vu l'encéphalocèle se continuer directement avec un spina-bifida cervical; des encéphalocèles de la base du crâne coexister avec un bec-de-lièvre compliqué de fissure génienne ou palatine.

La théorie de l'arrêt primitif de développement est donc la plus satisfaisante. Elle a été appuyée par Leriche sur des preuves embryogéniques. Dans le développement de l'extrémité céphalique, la vésicule crânienne proprement dite ou pariétale se forme postérieurement à la vésicule encéphalique ou viscérale. Le spina-bifida crânien paraît dû à une anomalie de développement ayant porté primitivement sur la vésicule viscérale. Un défaut d'ossification est, en effet, incapable de faire comprendre la situation d'une partie du cerveau et des méninges en dehors du crâne. Et d'autre part, chez le fœtus, il n'existe aucune force capable de propulser l'encéphale au dehors. Les parties constituantes de la hernie se forment dans un point anormal, et consécutivement elles s'opposent à l'occlusion du crâne à leur niveau. De sorte que le défaut de conformation porte primitivement sur l'encéphale, et secondairement sur les os. Il n'y a donc pas à proprement parler de hernie, puisque les parties constituantes de la tumeur se sont développées primitivement en dehors du crâne.

Cette théorie, développée par Leriche dans sa thèse, est admise par Larger et Terrier, et nous semble aujourd'hui la plus probable. D'après cela, le spina-bifida serait une anomalie de la période embryonnaire, et non des derniers mois de la vie intra-utérine, comme l'a prétendu Spring. La même manière de voir est adoptée par Heineke dans l'*Encyclopédie chirurgicale* de Billroth et Lücke. Pour lui, la méningocèle et l'hydrencéphalocèle, se développant à une période hâtive de la vie embryonnaire, coïncideraient souvent avec des vices de conformation de l'encéphale incompatibles avec l'existence; l'encéphalocèle se montrant plus tard, avec un cerveau bien développé, permet souvent une longue survie. Cette théorie est celle à laquelle se rattache également M. Berger dans son mémoire. D'après lui, tantôt l'encéphalocèle présente des caractères qui permettent de le rattacher à telle ou telle partie déterminée de l'encéphale, tantôt la tumeur participe à la fois à la structure des diverses portions de l'encéphale, sans appartenir en propre à aucune d'elles; c'est, en vérité, une véritable néoplasie de tissu nerveux, un véritable encéphalome.

**Symptômes.** — Il faut décrire isolément les symptômes communs à toutes les variétés d'encéphalocèle, et ceux qui sont particuliers à chacune des espèces de ces tumeurs.

L'encéphalocèle est une tumeur congénitale, présentant à sa base

un resserrement, plutôt que pédiculée. Son volume, extrêmement variable, va depuis celui d'une fève ou d'un pois jusqu'à celui d'une tête de fœtus à terme. C'est à tort que, parmi ses caractères principaux, on note la réductibilité; dans l'immense majorité des cas, la tumeur est tout à fait irréductible, et lors même que la réduction est possible, elle est toujours très incomplète.

La transparence existe ou fait défaut, suivant la quantité de liquide contenue dans la tumeur, et surtout suivant l'épaisseur de la poche. Il existe une exagération de tension sous l'influence de l'effort et des cris, mais ni souffle, ni battements, sauf certains cas particuliers sur lesquels nous aurons à revenir.

Les symptômes fonctionnels sont, en général, peu marqués; c'est seulement dans les cas où il y a une méningo-encéphalite qu'on voit survenir des cris, des convulsions, des contractures, de l'assoupissement. La compression de la tumeur peut déterminer les mêmes phénomènes cérébraux.

Les caractères généraux que nous venons d'indiquer sont susceptibles de varier beaucoup suivant la variété de la tumeur à laquelle on a affaire.

a. *Méningocèle*. — C'est surtout dans la méningocèle que la tumeur est pédiculée et prend un gros volume; c'est elle aussi qui est le plus susceptible de réduction, et permet le mieux d'apprécier les caractères de l'orifice herniaire. La peau, à son niveau, est amincie, quelquefois même éraillée, laissant transsuder le liquide; les cheveux sont rares au sommet de la tumeur et forment une collerette autour de sa base.

b. *Encéphalocèle proprement dite*. — Elle diffère de la méningocèle par son volume, qui ne dépasse guère celui d'un œuf ou d'une bille de billard, et par sa forme, qui n'est jamais pédiculée. Sa réductibilité est bien moins grande que celle de la méningocèle, et les pressions exercées sur elle s'accompagnent de tous les symptômes de la compression cérébrale.

c. *Hydrencéphalocèle*. — Elle tient le milieu entre les deux variétés précédentes; mais ses caractères se rapprochent beaucoup plus de ceux de la méningocèle que des signes de l'encéphalocèle. Comme la méningocèle, l'hydrencéphalocèle est susceptible d'acquies un grand volume; comme elle, elle est pédiculée, transparente et fluctuante. La peau est glabre à sa surface; elle est amincie, quelque-

fois même fissurée. A sa base se voit une collerette de longs poils. Il n'existe dans la tumeur ni battements, ni mouvements d'expansion; on n'y constate aucune réductibilité.

Ces différentes variétés de tumeurs ne se rencontrent pas dans les mêmes points; de là des différences dans les caractères du spina-bifida crânien, suivant la région qu'il occupe.

Les tumeurs de la partie antérieure du crâne sont généralement des encéphalocèles ou des hydrencéphalocèles. Elles sont de petit volume, de forme souvent irrégulière; la peau, à leur niveau, est épaissie, et présente fréquemment des angiomes, qui sont la cause des battements qu'on y perçoit.

Les tumeurs de la région occipitale, au contraire, sont souvent des méningocèles et des hydrencéphalocèles, rarement des encéphalocèles proprement dites. Leur forme est toujours régulière, arrondie, globuleuse. Leur volume est considérable. Elles présentent à leur base une collerette de cheveux plus allongés que ceux du reste du crâne. La peau qui les recouvre est amincie, quelquefois même fissurée, et laissant transsuder le liquide contenu dans la tumeur.

**Pronostic.** — A ces caractères des diverses variétés de tumeurs correspondent des différences dans la marche et le pronostic. L'encéphalocèle, et en général les petites tumeurs de la région antérieure du crâne, ont une marche très lente. Les malformations concomitantes sont peu graves; aussi sont-elles compatibles avec une longue durée de l'existence.

Bien que la méningocèle puisse guérir par résorption de la sérosité qu'elle contient, telle n'est pas sa marche habituelle. Comme l'hydrencéphalocèle, elle a tendance à progresser sans cesse, et à se compliquer, à un moment donné, d'encéphalo-méningite, soit à la suite d'un traumatisme, soit après rupture de la tumeur. Enfin les malformations qui les accompagnent sont généralement graves. Aussi le pronostic des volumineuses tumeurs de la région occipitale est-il infiniment plus sérieux que celui des tumeurs de la partie antérieure du crâne.

**Diagnostic.** — Il ne faut pas oublier que les caractères autrefois attribués à l'encéphalocèle sont très loin d'être constants. Beaucoup de ces tumeurs ne présentent ni expansion, ni battements, ni réductibilité. C'est surtout à la partie antérieure du crâne que ces caractères font défaut, et par là on s'explique les erreurs de diagnostic

qui ont été commises. On lira avec un vif intérêt l'histoire d'une erreur de ce genre, rapportée par Duplay et commise par ce chirurgien. Il avait pris une petite tumeur de la région antérieure du crâne pour un kyste; heureusement, au cours de l'opération, l'erreur fut reconnue, la dissection ne fut pas poussée plus loin, et le malade guérit. Ce qui vient encore compliquer le diagnostic, c'est la coïncidence avec l'encéphalocèle de ces angiomes qu'on rencontre fréquemment au devant des petites tumeurs de la région crânienne antérieure. On connaît à cet égard le cas de Guersant, devenu classique: les uns y virent une encéphalocèle, les autres un angiome; les deux tumeurs coexistaient. J'ai observé un kyste dermoïde, datant de l'enfance, qui aurait pu être pris pour une encéphalocèle; mais il siégeait au niveau de la fontanelle antérieure, où l'on ne rencontre pas cette dernière tumeur.

Le céphalœmatome, en raison de son existence chez le nouveau-né, pourrait être confondu avec l'encéphalocèle. Mais le céphalœmatome siège toujours en dehors des sutures crâniennes que ne respecte pas l'encéphalocèle; de plus il présente bientôt, dans sa constitution et dans son volume, des modifications qui le font reconnaître; de ce nombre sont la dépressibilité de sa partie moyenne et le bourrelet osseux qui le circonscrit.

Quant aux tumeurs veineuses en communication avec la circulation intracrânienne, leur siège le long de la suture sagittale, leur fluctuation, leur réductibilité facile, les changements de volume qu'elles présentent dans les diverses positions de la tête, les différencient suffisamment de l'encéphalocèle.

**Traitement.** — Du grand nombre de procédés thérapeutiques qui ont été conseillés, compression, ponction, injections irritantes, séton, caustiques, incision, excision, il en est bien peu qui puissent être recommandés.

La compression peut être employée, si elle est bien supportée. La ponction n'est applicable que dans les méningocèles et dans l'hydrencéphalocèle. Enfin la ligature, qui doit être rejetée dans l'hydrencéphalocèle, est applicable à la méningocèle. L'excision, naguère encore considérée comme trop dangereuse, a pu, dans ces dernières années, fournir des succès, notamment dans les cas de MM. Périer et Berger. Elle est applicable dans les cas où il s'agit de tumeurs volumineuses qui tendent constamment à s'accroître. Au contraire, les

petites encéphalocèles qui restent stationnaires, devront être respectées.

2<sup>o</sup> VICES DE CONFORMATION ACQUIS

Nous laisserons de côté toutes les déformations artificielles du crâne qui, produites par l'homme, intéressent surtout l'anthropologie. Nous nous contenterons de rappeler l'atrophie des os du crâne que nous avons invoquée dans la formation de la pneumatocèle, et des tumeurs veineuses en communication avec la circulation crânienne, mais qui peut aussi être généralisée. Et nous insisterons seulement sur ces curieuses déformations du crâne que le professeur Parrot a démontré être en rapport avec la syphilis congénitale.

Les lésions décrites par Parrot sont de deux ordres: les unes sont des exostoses, les autres des perforations. Les exostoses ont la forme circulaire, et sont plus saillantes à leur partie centrale; le périoste est épaissi et adhérent à leur niveau. Dans ces exostoses, on constate de nombreuses fibres de Sharpey et l'état fibreux du contenu des espaces médullaires.

Les perforations crâniennes consistent en une usure du crâne qui se fait du dedans au dehors. La table externe des os disparaît, puis le périoste et la dure-mère se trouvent accolés. Le diamètre des perforations varie de 1 millimètre à 2 centimètres.

Les altérations occupent surtout la région postérieure et inférieure du crâne. L'os présente quelquefois un aspect criblé, tellement les perforations sont nombreuses. D'autres fois, il y a seulement usure du crâne. Le plus souvent les lésions sont symétriques et siègent sur l'occipital et sur les pariétaux. Quelquefois elles sont unilatérales et siègent surtout du côté droit.

Rarement on voit se développer ces altérations osseuses du crâne avant deux mois, jamais avant un mois, ni après trois ans. Il faut faire une part, dans leur production, à l'influence mécanique des mouvements du cerveau et à l'action de la pesanteur.

Les exostoses forment des mamelons durs dont le siège de prédilection est la région péribrégmatique. Il existe parfois quatre mamelons occupant les deux frontaux et les deux pariétaux, au voisinage du bregma, et séparés les uns des autres par des sillons situés au niveau des sutures frontale et sagittale. Quelquefois les mamelons

postérieurs, très saillants et très étendus, sont séparés l'un de l'autre par un sillon profond; d'où l'aspect désigné sous le nom de crâne natiforme (*nates*, les fesses).

Les perforations et l'usure des os font que le crâne cède sur certains points.

A ces lésions il faut joindre la suture prématurée des os qui, se faisant sur place, amène des arrêts de développement et, consécutivement, des déformations du crâne. Lorsque ces synostoses précoces prennent une grande extension, elles peuvent s'opposer au développement normal de l'encéphale, et déterminer l'idiotie. C'est dans ces cas qu'on a conseillé la résection partielle des os du crâne ou *crâniectomie* (Lannelongue) pour permettre au cerveau d'échapper aux conséquences funestes de la compression.

## CHAPITRE II

### MALADIES DU RACHIS

#### ARTICLE PREMIER

##### LÉSIONS TRAUMATIQUES DU RACHIS

Bien que, dans la plupart des cas, la colonne vertébrale et la moelle soient atteintes simultanément par le traumatisme, leurs lésions peuvent exister isolément. D'où la nécessité de décrire à part : 1° les lésions traumatiques de la colonne vertébrale; 2° les lésions traumatiques de la moelle.

#### I

##### LÉSIONS TRAUMATIQUES DE LA COLONNE VERTÉBRALE

Elles comprennent : 1° l'entorse et le diastasis des vertèbres; 2° les fractures; 3° les luxations traumatiques du rachis.

#### 1° ENTORSE ET DIASTASIS DES VERTÈBRES

Le *Compendium* décrit, dans deux articles séparés, l'entorse et le diastasis, que la plupart des auteurs, Duplay, Legouest (*Dict. encycl.*), Terrier, réunissent. Il n'y a là, en effet, qu'une différence de degré. Lorsque la violence se borne à tirailler et distendre les fibres musculaires et ligamenteuses, il y a *entorse*. Si les causes vulnérantes, au lieu d'amener seulement la distension ou la déchirure partielle des ligaments, en produisent la rupture complète, les surfaces articulaires s'écartent l'une de l'autre, et il y a *diastasis*. Dans ce dernier cas, deux choses peuvent se produire : ou bien les parties qui avaient été séparées reprennent leurs rapports naturels, sans laisser ni déplacement, ni déformation; ou bien, en revenant à leur place, elles se rencontrent, s'accrochent par quelques saillies et restent légèrement écartées. Dans le premier cas, c'est un *diastasis*; dans le second, c'est un *écartement des vertèbres*. Ces deux lésions, qui ont été distinguées l'une de l'autre par Ch. Bell, sont intermédiaires à l'entorse, dans laquelle la déchirure ne va pas jusqu'au déplacement, et à la luxation. Comme souvent la violence agit sur plusieurs vertèbres à la fois, il n'est pas rare d'observer, à côté d'une fracture ou d'une luxation, une entorse ou un diastasis.

Quant à la différence établie par Ch. Bell entre le diastasis et l'écartement des vertèbres, nous pensons, avec le professeur Duplay, que c'est là une distinction subtile, impossible à vérifier sur le malade, et par suite, sans aucune utilité pratique.

On ne connaît guère les lésions anatomiques de l'entorse que par les expériences de Bonnet, reproduites par Hentzel (thèse de doct., Paris, 1875). On a observé la déchirure des muscles grands droits antérieurs de la tête et longs du cou, la rupture des ligaments antérieurs et postérieurs, des disques intervertébraux, l'arrachement de parcelles osseuses.

L'entorse et le diastasis sont surtout fréquents au cou, où ils constituent une forme de torticolis, et aux lombes, où on les désigne souvent sous le nom de tours de reins. La région dorsale est protégée par la présence des côtes et l'absence de mouvements.

Les causes de l'entorse sont des chocs directs, ou plus souvent, des mouvements forcés de la colonne vertébrale.