à peu. Ne vous pressez pas d'intervenir. Évitez la réduction sous le chloroforme. Mieux vaut faire l'extension continue, lente, avec un appareil de Sayre, appliqué sur la tête, pendant que l'enfant est au lit.

N'appliquez l'appareil plâtré que quand la réduction est à peu près obtenue.

Fig. 80. — Torticolis chronique. Après le redressement.

En effet le danger, dans ces cas, réside dans l'effondrement des corps vertébraux et dans une compression de la moelle pendant le redressement sous le chloroforme.

4° Le **torticolis est congénital** ou, du moins, il existe depuis la naissance. La tête est inclinée sur le côté, la face est tournée du côté opposé. Quand on cherche à la redresser, on voit se dessiner la corde du sterno-mastoïdien au niveau du cou.

L'indication est très nette. Il faut pratiquer la *ténotomie*.

Il est entendu, à l'heure actuelle, que la ténotomie doit se faire *à ciel ouvert*. L'opération est si simple qu'elle est à la portée de tous. Il suffit de prendre les précautions d'usage, de tendre le muscle en faisant redresser la tête, après avoir anesthésié l'enfant et de couper la peau sur le tendon. On découvre ensuite le tendon, qu'on dénude et qu'on charge sur une sonde cannelée. On sectionne le tendon ainsi chargé. Si un vaisseau venait à être sectionné, on le pincerait.

Après la section du chef sternal, on fait un redressement de la tête, et si le chef claviculaire se tendait, il faudrait aller aussi le sectionner.

Souvent on charge incomplètement le tendon, la première fois, et on est forcé de recommencer. Il vaut mieux procéder par étapes et ne pas vouloir charger du premier coup tout le tendon. L'opération est terminée quand l'index, introduit dans la plaie, ne trouve plus de brides tendineuses saillantes. Cependant, il faut savoir s'arrêter et ne pas vouloir aller trop loin (scalènes, etc.).

Après la ténotomie, il faut fermer la plaie cutanée par une suture soignée, et le mieux est de faire la *suture intradermique*, surtout s'il s'agit d'une fille.

Après la ténotomie, on place un appareil qui corrige la situation de la tête et qui la tire même du côté opposé. Celui de Sayre, modifié par Kirmisson, est le meilleur. Un tube en caoutchouc est relié à deux cercles plâtrés, dont l'un embrasse la tête et l'autre la poitrine. La tête doit se maintenir corrigée et arriver même à l'hypercorrection.

Après une vingtaine de jours, on commencera les mouvements et les exercices orthopédiques, parmi lesquels je conseille tout spécialement l'auto-suspension à l'appareil de Sayre.

A l'aide de ce traitement simple et inoffensif, on peut corriger tous les torticolis musculaires, et il est parfaitement inutile d'avoir recours à des opérations plus graves, comme l'extirpation du sterno-mastoïdien.

Le *torticolis rachitique* est justiciable du redressement lent et du traitement général.

Le traitement du *torticolis spasmodique* est encore à l'étude. On a fait la *résection du spinal*, la *résection des nerfs cervicaux*, du *sympathique*.

Aucun des résultats obtenus n'est assez satisfaisant pour qu'on puisse préconiser telle ou telle méthode.

TRACHÉOTOMIE

La trachéotomie est le type des opérations d'urgence, de celles que tout praticien doit pouvoir faire, à toute heure, en tout milieu et, s'il le faut, avec des instruments de fortune (Lejars).

Il est donc important de pouvoir faire la trachéotomie, non pas comme un tour de force, mais comme opération réglée, et de la rendre abordable à tout le monde.

Pour cela :

1° il faut avoir quelques notions d'anatomie;

2° Il faut se conformer à certains principes.

Les *notions anatomiques* sont les suivantes:

Sentir et toucher l'os hyoïde, la pomme d'Adam (thyroïde) et au dessous le cricoïde, plus bas la trachée et la fourchette sternale.

Reconnaître la *ligne médiane :* c'est le point de repère le plus sûr.

Se rappeler que, sur cette ligne, on aura à diviser la peau, le tissu cellulaire, quelquefois assez épais, et qu'on doit ensuite rencontrer la ligne blanche cervicale qui réunit les deux muscles. Après avoir écarté ces muscles, on se trouve devant le plan *prétrachéal*.

Le plan prétrachéal contient le corps thyroïde ou plutôt son *isthme* très variable de longueur. Plus bas des veines (un riche plexus), plus bas et près de la fourchette sternale, le gros tronc brachio-céphalique veineux et même artériel.

Une artère anormale peut exister devant la trachée.

Sous le cricoïde, la trachée est superficielle, plus bas elle devient profonde. Le plan prétrachéal sous le cricoïde est

encombré par l'isthme du corps thyroïde, plus bas par les veines et peut-être aussi par une artère.

Ajoutons qu'en dehors de la ligne médiane la trachée est dangereuse à aborder. Elle est flanquée, de chaque côté, des carotides. Elle est débordée, en arrière, par l'œsophage, etc.

2° Les principes auxquels il faut se conformer sont les suivants :

Ne jamais s'éloigner de la ligne médiane. C'est sur cette ligne qu'on coupera la peau et qu'on incisera la trachée.

Fixer le conduit laryngo-trachéal entre le pouce et l'index gauche sans presser assez fort pour étouffer le malade. Au besoin fixer la trachée au ténaculum. En tout cas ne jamais inciser la trachée qu'après l'avoir fixée.

S'éloigner, quand on peut (et on le peut dans la grande majorité des cas), de la portion inférieure de la trachée, et choisir, autant que possible, la région supérieure, celle où la trachée est plus superficielle et moins dangereuse à aborder.

J'ajouterai (en contredisant un peu les auteurs français) : ne *jamais inciser la trachée que quand on l'a vue et dénudée*. Faire son incision sous le contrôle de la vue, d'abord, et du toucher ensuite.

Procédés opératoires. — Il existe plusieurs procédés :

Le procédé en un seul temps ou de Saint-Germain;

Le procédé lent de Trousseau;

Le procédé de Bourdillat ou des internes;

La trachéotomie supérieure;

La trachéotomie inférieure;

La crico-trachéotomie;

La laryngotomie crico-thyroïdienne.

Le procédé en un seul temps peut trouver ses indications dans certains cas graves d'extrême urgence, où la mort est apparente. En dehors de ces cas, je ne vois pas pour quelle raison on ferait pareil tour de force, souvent inutile.

Tout le monde conseille en France, du moins dans les livres, le procédé de Bourdillat. Voici en quoi il consiste : fixer, entre le pouce et l'index, la trachée, sentir le cricoïde, inciser la peau dans l'étendue de 2 ou 3 centimètres, repas-

ser le couteau une ou deux fois jusqu'à la trachée. Sentir, avec l'index, le cricoïde, l'accrocher, ponctionner et ouvrir la trachée, sous le contrôle du doigt, sans chercher ni à arrêter le sang ni à voir.

Après avoir fait beaucoup de trachéotomies par ce procédé, je ne le conseillerai à personne. J'ai vu des opérateurs très exercés faire des fautes graves, ouvrir les vaisseaux, blesser l'œsophage, laisser mourir l'enfant sur la table.

A l'heure actuelle, il est possible de faire mieux.

Voici le procédé que je conseille :

Faites une incision qui part du cartilage cricoïde et qui arrive près de la fourchette sternale. La longueur de l'incision cutanée n'a aucune importance, si vous faites de l'asepsie. Elle vous donne du jour et vous permet de voir clair. Coupez le tissu cellulaire. Reconnaissez la ligne aponévrotique, que vous incisez au bistouri légèrement, pour finir de la dissocier à la sonde cannelée. Écartez les muscles et donnez-les à deux écarteurs mousses ou à érignes mousses.

Vous êtes sur le plan prétrachéal; reconnaissez le corps thyroïde et son isthme, touchez le cartilage cricoïde. Sous le cartilage cricoïde incisez légèrement une aponévrose qui retient l'isthme; avec la sonde cannelée, abaissez l'isthme et fixez-le. Avec deux pinces à disséquer, dissociez le tissu cellulaire et dénudez la trachée-artère, comme on dénuderait une artère. Bientôt vous verrez la trachée exsangue et vous compterez ses anneaux. Pendant ces manœuvres, si une veine était blessée, saisissez-la avec une pince. Si une artère était ouverte, liez-la.

Toute cette première partie de l'opération *doit être lente*, c'est-à-dire durer deux, trois ou quatre minutes.

Tant que la trachée n'est pas ouverte, vous n'aurez rien ajouté à la gravité de la situation du malade. Ce qui était effrayant dans l'ancien procédé, c'était la précipitation avec laquelle on voulait arriver à ouvrir la trachée. Pour cela, on donnait au malade une situation très étendue, on serrait le larynx pour l'*énucléer*, disait-on; en réalité, on arrêtait la respiration. Par le procédé que je préconise, qui est, en somme, analogue à celui de Trousseau, on n'a pas besoin

d'énucléer le larynx et d'étouffer le malade; on n'a qu'à soutenir le conduit avec deux doigts qui tendent un peu la peau. Le cou n'a pas besoin d'être tendu à l'extrême. Tout cela est inutile, puisque la dissection fera apparaître la trachée.

C'est sur la trachée *bien visible* et *bien tangible*, *à ciel ouvert*, que vous allez maintenant exécuter le temps le plus important, la pierre d'achoppement de tous les autres procédés.

Pour cela, fixez la trachée avec un ténaculum ou avec une pointe quelconque et incisez-la, sous le contrôle de la vue, à partir du cricoïde, en coupant deux ou trois anneaux. L'ouverture de la trachée est saisie, elle aussi, par deux hameçons, deux érignes, transversalement placées; écartez, et, dans le trou béant qui siffle, vous introduirez la canule — n'importe quelle canule.

Instruments. — Soins pré-opératoires. — Anesthésie. — Pour exécuter cette opération, vous préparez les instruments suivants : bistouri, sonde cannelée, pinces hémostatiques, pince à disséquer, deux ou trois érignes, deux écarteurs, une canule, que vous avez préparée d'avance, en la choisissant suivant l'âge et en passant un lacet au niveau du pavillon. Les instruments seront stérilisés.

La pièce où vous devez opérer sera propre, éclairée d'une fenêtre ou de plusieurs lumières, si vous opérez la nuit; n'opérez jamais dans le lit, mais sur une table haute et étroite, une commode par exemple.

Le champ opératoire sera désinfecté et lavé.

Vous aurez à votre disposition de la gaze stérilisée pour éponger, du sublimé, et de la gaze souple pour mettre sur la plaie.

Donnez le chloroforme. La respiration sera régularisée. Vous n'aurez besoin que d'un seul aide. Vous ne serez pas gêné, et le malade ne sentira rien. Mais le chloroforme sera donné par petites doses et prudemment.

En cas d'extrême urgence, ne donnez pas de chloroforme et opérez avec deux aides. L'un qui tient la tête solidement, l'autre qui maintient le malade enveloppé d'une couverture. Celui qui tient la tête doit rester immobile et vous présenter toujours le cou du malade.

Soins post-opératoires. — Vous pouvez faire quelques points de suture après avoir placé la canule.

Le pansement sera fait avec de la gaze stérile.

Une cravate de la même gaze, et épaisse de 6 doubles au moins, sera placée devant la canule.

Au bout de vingt-quatre heures, vous remplacerez la canule.

Le malade sera mis dans une chambre humide et chaude (à 18°) (vapeur d'eau). Il sera alimenté à l'aide de bouillies, de peptones, d'alcool en petite quantité, de lait.

Accidents. — Immédiats. — *Hémorrhagie.* — Facile à prévenir en suivant le procédé indiqué.

Emphysème. — Rare, quand il est peu étendu, n'a pas de conséquences graves.

Asphyxie. — Faire la respiration artificielle. Surveiller la canule.

Consécutifs. — *Broncho-pneumonie.* Due à l'infection :

Rétrécissement de la trachée;

Accidents infectieux du côté de la plaie.

Il est plus sûr de prévenir tous ces accidents que de les traiter. Avec un bon procédé opératoire et de l'asepsie, on peut prévenir presque tous les accidents.

GOITRE

Il n'y a pas de maladie plus variable, comme pronostic, que le goître. Tantôt la bénignité est extrême, tantôt le goître devient une affection très grave. Tel goître, resté longtemps stationnaire peut, à un moment donné, prendre tous les caractères d'une tumeur maligne. Tel autre se congestionne et, comprimant la trachée, produit l'asphyxie. Tel autre s'enflamme, suppure, produit des fusées dans le médiastin ou provoque une broncho-pneumonie. Il existe aussi des goîtres silencieux, qui durent pendant toute la vie sans incommoder le malade.

La conclusion de ce qui précède est que le goître doit être traité dans la grande majorité des cas.

Mais le traitement sera proportionnel aux accidents.

Il faut donc commencer par le *traitement médical* et n'arriver au *traitement chirurgical* qu'en cas d'échec.

Traitement médical. — *Médication iodée.* — La médication iodée (iodure de potassium, 50 centigrammes à 2 grammes, teinture d'iode) peut réussir sur les goîtres récents et mous. Continuez le traitement pendant un mois ou deux. Surveillez-le pour ne pas provoquer d'accidents d'iodisme.

Médication thyroïdienne. — On peut employer soit la glande thyroïde fraîche de mouton ou de veau (glande de cornec) hachée avec du beurre à la dose de 50 centigrammes de glande fraîche par jour, c'est-à-dire un demi-lobe de corps thyroïde; soit des tablettes de glande desséchée dans le vide. 10 centigrammes de poudre correspondent à 50 centigrammes de glande fraîche.

Les accidents d'intoxication sont : l'insomnie, l'agitation, le tremblement, le tachycardie, parfois l'exophtalmie, l'élévation de température, etc. Il faut surveiller le malade de près pour éviter les accidents.

Bruns, qui a expérimenté la méthode dans 300 cas, a obtenu un résultat parfait dans 8 0/0 des cas, bon dans 36 0/0, médiocre dans 30 0/0, faible ou nul dans 25 0/0.

Si la médication thyroïdienne ne réussit pas, on peut essayer la *médication thymique* (10 à 15 grammes de thymus de mouton trois fois par semaine) (Reinbach).

Injections interstitielles. — La méthode des injections a été un moment très à la mode. Elle consiste à porter en plein centre de la tumeur quelques gouttes (10 à 20) de teinture d'iode à l'aide d'une seringue de Pravaz. Ces injections se renouvellent tous les quinze jours. C'est une méthode lente, qui n'est pas aussi dangereuse qu'on l'a dit, si elle est employée avec prudence. On fera pour cela des injections de quelques gouttes en ayant soin de prendre les précautions antiseptiques d'usage et de ne pas piquer dans une veine.

Pour vérifier ce point, il suffit, avant d'injecter, d'enlever la seringue et de voir si par l'aiguille il ne s'écoule pas une goutte de sang. Cependant, je dois ajouter que la tendance est d'abandonner ces injections.

Indications opératoires. — Si les méthodes précédentes ont été employées sans succès, il faut poser l'*indication opératoire*.

L'*opération* est indiquée encore *d'emblée* dans les goîtres qui provoquent ou qui ont provoqué des troubles fonctionnels sérieux et surtout de la dyspnée, avec modification de la voix ou avec cornage dans les goîtres liquides (kystes).

Les goîtres qui provoquent des *troubles de la déglutition* (signe de la nature maligne du goître, de son siège rétrosterna ou de sa forme circulaire), sont justiciables de l'opération.

De même il y a lieu d'opérer les goîtres qui provoquent *des troubles cardiaques* (bruit de souffle, dilatation du cœur droit, palpitations).

On est aussi autorisé à pratiquer une opération pour un motif d'esthétique. Mais toujours il faut essayer d'abord le traitement médical.

Les indications opératoires peuvent, en somme, être divisées, avec J. Reverdin, en indications d'*urgence*, de *nécessité* ou *cosmétiques*.

Les indications d'urgence sont fournies par les troubles respiratoires menaçants et par l'inflammation septique.

Les indications de nécessité sont fournies par les troubles que nous avons énumérés, auxquels il faut ajouter la crainte de voir survenir la transformation cancéreuse.

Enfin les indications cosmétiques ont leur raison d'être dans une opération qui donne 0,78 0/0 de mortalité.

Il n'existe pas de véritable contre-indication opératoire; ni l'âge avancé, ni le volume de la tumeur, n'ont empêché le succès.

Opérations. — On tend à abandonner l'anesthésie générale dans les opérations du goître. C'est l'anesthésie locale ou morale qui est employée (cocaïne ou méthode de Schleich).

Les opérations proposées sont les suivantes : *extirpation totale, extirpation partielle, résection, énucléation, exothyropéxie, dislocation, opérations combinées, ligatures atrophiantes.*

L'*énucléation intra-glandulaire* de *Socin* est l'opération de choix, et les goîtres qui sont justiciables de cette méthode sont en très grand nombre.

Voici comment se fait cette opération : la tumeur, mise à nu par une incision verticale ou transversale, est luxée, si cela se peut, et anémiée par un tube de caoutchouc. On incise alors parallèlement à son grand diamètre et on arrive sur la tumeur intra-glandulaire, qu'on énuclée.

Chaque nodule est isolé séparément. L'hémorrhagie est abondante ; aussi l'hémostase primitive de Bose ou la ligature des thyroïdiennes (Roux) sont des moyens à employer.

Dans les cas où l'énucléation est impossible, il faut faire la résection en laissant une partie (la partie la plus saine) de la glande. Toute la difficulté consiste ici à ménager le nerf recurrent, qui est accollé à la thyroïdienne inférieure. On a conseillé pour cela plusieurs procédés, dont le meilleur est de laisser une partie du lobe (procédé de Kocher).

Quant à l'*extirpation totale*, elle doit être rejetée.

La suppression totale de la thyroïde — la physiologie et la clinique l'ont démontré — entraîne la *cachexie strumiprive*, sur laquelle je n'ai pas à insister.

Dans certains cas, la *trachéotomie* s'impose comme une opération d'urgence, malheureusement aggravée de toutes les difficultés que peut présenter un cou de goîtreux.

GOITRE EXOPHTHALMIQUE

Le goître exophtalmique est justiciable d'une opération qui, sous l'influence des travaux de Jaboulay, tend à devenir courante. Jonnesco l'a pratiquée vingt-six fois et l'a régularisée. Cet auteur a modifié la technique de façon à pouvoir