sanguins, soit à la surface, soit dans l'intérieur même de la substance cérébrale.

C'est encore de la même manière qu'il faut comprendre l'action des lésions de la moelle allongée, lésions qui pourraient être produites dans quelques cas par l'exagération du mouvement de rotation imprimé à la tête, par les tractions exercées sur l'extrémité céphaliqne, ou sur l'extrémité pelvienne, alors que la tête est arrêtée plus ou moins haut dans le bassin, par les épanchements enfin qui peuvent se faire à la base du crâne et à la partie supérieure du canal rachidien.

Les lésions du cerveau ne s'opposant pas d'une manière absolue à l'établissement de la respiration, n'ont pas la gravité de celles de la moelle allongée. La destruction d'une partie très-considérable de l'encéphale n'a pas toujours empêché l'enfant de respirer, de crier après sa naissance, et même de vivre plusieurs jours. Un fait semblable s'observe chez les anencéphales. Cela fait assez pressentir que, dans les accouchements difficiles, la compression momentanée subie par la tête peut momentanément aussi suspendre l'action cérébrale, mais que, cette suspension ne mettant pas un obstacle absolu à la respiration, l'espèce de commotion, d'ébranlement subi par le cerveau, peut s'effacer assez promptement pour que la vie se continue.

Il n'en est pas de même des altérations de la moelle allongée, moteur unique des mouvements respiratoires; elle ne peut être affectée profondément sans rendre impossible la vie extra-utérine. Ainsi s'explique, dans la présentation de l'extrémité pelvienne, la mort si fréquente des enfants quand on a pratiqué des tractions sur le tronc pour opérer le dégagement de la tête.

Traitement. — Puisque, quelle qu'en soit la cause, la mort apparente peut offrir les symptômes si différents dont nous avons parlé plus haut, il est évident que l'inspection de l'enfant ne peut rien nous apprendre sur la cause de l'état dans lequel il se trouve. Bien que pour nous la décoloration de la peau et la flaccidité des membres soient des signes d'un pronostic très-grave, il nous est impossible de préciser le degré des désordres cérébraux, et de prévoir, par conséquent, quel sera le résultat des moyens propres à ranimer l'enfant. Dans le doute, il faut les soigner tous, comme s'ils donnaient quelque espoir de guérison. Une demi-heure, une heure, et même plus, écoulées depuis l'accouchement, ne sont pas un motif suffisant pour désespérer, et l'on peut citer un grand nombre de faits qui prouvent que des enfants ont pu résister une heure à l'asphyxie, et être encore rappelés à la vie. Le silence prolongé du cœur, l'absence complète de toute pulsation à la région précordiale constatée plusieurs fois et à plusieurs reprises, est le seul signe que l'on puisse considérer comme détruisant toute espérance. Le cœur est l'*ultimum moriens*, et je ne crois pas qu'on soit jamais parvenu à réveiller ses pulsations complétement éteintes. Mais la mollesse et la flaccidité des tissus, le refroidissement du tronc et de la face [1],

[1] Les expériences faites par M. Brown-Séquard sur les animaux à sang chaud prouvent qu'ils résistent d'autant plus longtemps à l'asphyxie, qu'ils sont placés dans une température plus basse.

n'autorisent nullement à abandonner l'enfant, pour peu que le cœur offre encore quelques battements, même très-faibles, très-éloignés et très-irréguliers.

Lorsque les nouveau-nés s'offrent à nous avec l'injection générale des capillaires de la face et du tronc, lorsqu'ils offrent enfin les caractères de cet état appelé autrefois *apoplexie*, il est évident que l'indication première est de faire cesser l'engorgement du cerveau et des poumons. C'est ce que l'on obtient en coupant promptement le cordon ombilical, et en laissant écouler quelques cuillerées de sang : le plus souvent la respiration s'établit aussitôt après, s'il n'y a pas d'obstacles à l'introduction de l'air dans les poumons, tels que des mucosités qui obstrueraient l'arrière-bouche, mucosités qu'il faut enlever, soit avec l'extrémité du petit doigt, soit avec la barbe d'une plume : on voit alors la teinte bleue et violacée disparaître peu à peu et faire place à une teinte rosée, d'abord sur les lèvres, puis sur les joues et le reste du corps.

La circulation est quelquefois tellement affaiblie, et comme engourdie, que les artères ombilicales ne versent pas de sang; alors on peut provoquer son effusion en plongeant l'enfant dans un bain, et en exprimant à plusieurs reprises le cordon de son insertion vers le lieu de sa section. Quand à l'aide de ces moyens on ne parvient pas à obtenir du sang, il faut, suivant quelques personnes, appliquer une sangsue derrière chaque oreille. Mais cette application ferait perdre un temps précieux, bien mieux utilisé en recourant aux moyens suivants.

Cette petite saignée étant ou non pratiquée, il faut appliquer tous ses soins à réveiller, par des excitations multipliées et variées, la sensibilité de la peau et l'action réflexe des nerfs cutanés.

Suivant Marshall-Hall, le meilleur moyen consiste à asperger vigoureusement la face et le corps de l'enfant avec de l'eau froide; aussitôt après on le trempera dans un bain chaud, puis on l'enveloppera de flanelles chaudes. L'efficacité de ce mode de traitement, qui peut être répété plusieurs fois de suite, dépend surtout de la rapidité avec laquelle il sera employé. L'impression du froid et du chaud doit être brusque et prompte. On emploie ensuite, pour stimuler la peau, les frictions sèches avec la main, une brosse, une flanelle sèche, des frictions avec des liqueurs irritantes, comme vinaigre, eau-de-vie. M. Moreau insiste beaucoup, et avec raison, sur de légères percussions faites avec la face palmaire des doigts sur les épaules et les fesses. J'aime mieux, dans les cas graves, flageller vivement avec un linge mouillé les divers points du thorax et les lombes. Il est aussi souvent très-utile de porter une irritation sur les surfaces muqueuses. On met dans la bouche un peu d'eau-de-vie, du vinaigre; on introduit dans le nez, dans le fond de la gorge, les barbes d'une plume trempée dans du vinaigre, dont on peut se servir encore pour désobstruer en même temps l'arrière-bouche des mucosités qui peuvent s'opposer à l'accès de l'air. Lorsqu'on peut soupçonner que des mucosités sont accumulées dans les voies aériennes, on doit, suivant le conseil de Dewees, placer l'enfant sur le ventre, en ayant soin d'élever les pieds plus haut que la tête, et en imprimant à tout le tronc quelques légères secousses; on parvient ainsi à désobstruer la trachée et à rendre plus facile l'arrivée de l'air. C'est, dit l'auteur américain, un moyen

d'une grande utilité et à l'aide duquel je suis parvenu à sauver un grand nombre d'enfants. Après quelques instants, l'enfant sera de nouveau plongé dans un bain chaud, frotté avec des flanelles chaudes, puis soumis immédiatement à des aspersions froides.

Ces moyens seront continués longtemps après l'établissement régulier de la respiration, pour prévenir l'asphyxie secondaire.

On exposera encore utilement le corps de l'enfant à un courant d'air froid, en lui imprimant brusquement des mouvements semblables à ceux de la balançoire; et même, après l'avoir ranimé et habillé, on pourra exposer sa figure à l'air frais, ou mieux l'éventer pendant quelques instants.

On a conseillé d'exercer une forte succion sur les mamelles, dans le but de dilater mécaniquement le thorax. « Cette succion, dit Desormeaux, sans effet pour le but qu'on se propose, me semble propre à stimuler les muscles qui meuvent les côtes. » Mais un moyen plus puissant, et que vante beaucoup le même auteur, est une sorte de douche portée directement sur les parties du thorax : douche qui se fait en prenant dans sa bouche une gorgée d'eau-de-vie, et en la soufflant avec force contre la paroi antérieure de la poitrine. Il est, dit-il, rarement nécessaire de réitérer plusieurs fois ce moyen; on voit bientôt son emploi produire immédiatement une contraction convulsive des muscles inspirateurs : le sang et l'air pénètrent le poumon; la respiration s'établit irrégulièrement; d'abord elle est faible et comme convulsive, mais bientôt elle devient plus forte et plus régulière. Dans le même but, j'ai souvent donné avec succès une véritable douche froide, en laissant tomber d'un mètre de hauteur un filet d'eau froide sur la région précordiale.

Si les excitations sur les nerfs spinaux et facial étaient insuffisantes, on agirait sur les ramifications du pneumogastrique par l'insufflation.

L'insufflation compte aujourd'hui un assez grand nombre de succès pour qu'on doive y recourir toutes les fois que les moyens dont nous venons de parler n'ont pas réussi. Dans un très-bon mémoire sur ce sujet, M. Depaul a victorieusement réfuté les objections formulées contre elle, et confirmé par ses expériences les résultats obtenus déjà par MM. Duméril et Magendie. Comme eux, il a vu qu'on se faisait une fausse idée de la résistance des vésicules pulmonaires, et que, pour produire leur déchirure, il faut souffler avec une force supérieure à celle qui est nécessaire pour obtenir une simple dilatation. Il a prouvé par des faits que l'insufflation réussissait à rappeler à la vie des enfants que l'insuccès des moyens généralement proposés semblait vouer à une mort certaine; que, même dans les cas où elle était impuissante, parce que les lésions, causes de la mort apparente, étaient au-dessus des ressources de l'art, elle pouvait, lorsque l'action du cœur n'était pas encore éteinte, rendre ses pulsations plus fortes et plus fréquentes, et même parfois déterminer une inspiration spontanée, mais incomplète.

J'ajouterai que, pour moi, l'insufflation pulmonaire, longtemps prolongée, m'a paru, dans trois cas, faire plus encore; car non-seulement elle a suscité quelques inspirations spontanées, mais la respiration s'est peu à peu régularisée, et la vie s'est maintenue dix, douze, et une fois vingt-deux heures, bien que des

lésions mortelles existassent dans le cerveau. Or, on comprend que, dans une foule de circonstances, vingt heures de vie chez un enfant nouveau-né peuvent avoir pour les familles une grande importance.

M. Depaul, qui a rendu un véritable service en appelant l'attention sur un moyen généralement abandonné comme dangereux par les uns, comme inutile par les autres, a proposé quelques règles de conduite que je crois devoir reproduire, au moins en abrégé.

Il se sert de la canule de Chaussier : il en a seulement fait disparaître les ouvertures latérales, et les a remplacées par une ouverture terminale.

L'enfant, dont on entretient la température par des linges chauds, doit être placé de manière que la poitrine soit plus élevée que le bassin, et la tête un peu inclinée en arrière pour rendre plus saillante la partie antérieure du cou. Après avoir débarrassé la langue et le pharynx de toute mucosité, on porte l'index gauche, en suivant la ligne médiane de la langue, jusqu'à l'épiglotte. La main droite, tenant le tube comme une plume à écrire, dirige le long du doigt sa petite extrémité jusqu'à l'entrée du larynx, l'incline vers la commissure gauche des lèvres, et, par quelques légers mouvements, cherche à soulever l'épiglotte; il suffit alors de redresser l'instrument et de le porter en même temps vers la ligne médiane, pour que son extrémité traverse la glotte. C'est là le seul temps un peu difficile de l'opération, car assez souvent le tube s'engage dans l'œsophage. Aussi, avant d'insuffler, doit-on s'assurer de sa position en promenant le doigt sur le larynx et la trachée, et en imprimant à l'instrument des mouvements de latéralité pour voir s'ils sont suivis par le larynx. D'ailleurs, dès la première insufflation, on s'aperçoit tout de suite de l'erreur, car, lorsque l'instrument est porté dans l'œsophage, un soulèvement considérable de l'épigastre précède celui de la base de la poitrine; s'il est dirigé, au contraire, dans le larynx, la dilatation de la poitrine est uniforme, et l'abaissement du diaphragme seul produit la saillie épigastrique.

Pour empêcher le reflux de l'air qu'on va pousser, et le forcer à pénétrer dans les voies aériennes, on lui ferme toute issue par l'œsophage, la bouche et les narines. Une pression modérée, exercée avec l'instrument, sert à appliquer la paroi antérieure de l'œsophage contre la postérieure. Avec le pouce et l'indicateur, on pince fortement les lèvres des deux côtés de la canule, et l'on bouche les narines en prenant le nez avec les deux doigts médius.

Les insufflations doivent être assez rapprochées les unes des autres. M. Depaul croit qu'il faut en faire dix à douze par minute. Après chacune d'elles, l'élasticité des vésicules suffit pour expulser par la canule la plus grande partie de l'air : toutefois il peut être utile, surtout en commençant, de rendre l'expiration plus complète par des pressions convenablement exercées avec la main largement appliquée sur le devant de la poitrine.

Le temps pendant lequel on doit insister sur les insufflations est très-variable. Ainsi les faits prouvent que tantôt un quart d'heure a été suffisant, tantôt il a fallu les prolonger trois quarts d'heure, une heure et même une heure et demie.

« Lorsque, sous leur influence, le cœur s'est ranimé et bat cent à cent trente fois par minute, je crois, dit M. Depaul, qu'il est du devoir du médecin de continuer jusqu'à l'apparition d'inspirations spontanées qui se renouvellent au moins cinq ou six fois par minute : s'arrêter après une première serait, dans beaucoup de cas, compromettre la vie de l'enfant; mais, lorsque après avoir réveillé les battements du cœur, et même obtenu quelques efforts des muscles inspirateurs, on voit tout cela s'affaiblir et disparaître, on peut, après dix à douze minutes, cesser l'insufflation. Je n'ai jamais vu, dans ce cas, qu'on soit parvenu à ranimer les enfants. »

De temps en temps il est nécessaire de retirer la canule pour la débarrasser des mucosités qui l'obstruent. Quand la trachée renferme des mucosités abondantes, facilement indiquées par un gargouillement manifeste, on peut, à l'aide de quelques aspirations, en engager dans la canule des quantités considérables, en rendre ainsi plus efficaces les insufflations ultérieures.

S'il survient quelques inspirations spontanées, il faut momentanément suspendre l'insufflation.

Enfin, si tous ces moyens avaient échoué, et qu'on eût une pile à sa disposition, on pourrait faire passer quelques courants électriques à travers les muscles inspirateurs; mais c'est un auxiliaire sur lequel il ne faut pas trop compter.

L'électricité est en effet beaucoup moins active sur le fœtus que sur l'adulte. L'expérience a prouvé, par exemple, que des fœtus de serpent bien développés étaient peu sensibles à l'action du galvanisme avant d'avoir respiré, tandis que peu après ils jouissaient d'une sensibilité très-délicate.

Les mêmes moyens doivent être employés dans les cas de mort apparente, où les enfants sont pâles et décolorés : seulement on comprend que, loin de faire saigner le cordon ombilical, il faut s'empresser de le lier, même avant de le couper.

Quelques personnes ont conseillé, dans le cas d'asphyxie, de ne couper le cordon ombilical qu'après l'établissement régulier de la respiration pulmonaire, espérant que la persistance de la circulation fœto-placentaire remplacerait la respiration extra-utérine non encore établie : sans admettre, avec le docteur King, que cette pratique, permettant aux contractions du cœur de chasser tout le sang dans le placenta, expose le fœtus à mourir exsangue, je pense que, dans le plus grand nombre des cas, cette précaution est au moins inutile, et même nuisible, en faisant perdre un temps précieux. Presque toujours, en effet, le placenta est décollé en partie, et même en totalité, peu de temps après la sortie de l'enfant; et alors même que ces adhérences seraient intactes, la rétraction de l'utérus qui succède à l'expulsion de l'enfant a tellement modifié la circulation des parois utérines et celle des vaisseaux utéro-placentaires, que le nouveau-né ne pourrait certainement y trouver que des ressources insuffisantes. Cependant, si par le toucher on ne rencontre pas le placenta sur le col, et que par suite on puisse croire qu'il a conservé ses rapports normaux avec la matrice, on peut, lorsque le fœtus est pâle et décoloré, ne pas se presser de couper le cordon, sur-

tout s'il présente encore des pulsations. Mais dès qu'il cesse de battre, ou dès qu'on s'aperçoit que le placenta est décollé, il faut s'empresser d'en opérer la section.

Certains enfants, après avoir crié et respiré assez librement, retombent encore après quelques heures, quelquefois même après quelques jours, dans un état de mort apparente qui se termine rapidement par la mort réelle, si de prompts secours ne sont pas administrés. Aussi est-il prudent, pendant les premiers jours, d'exercer une surveillance très-active. Cette mort apparente secondaire peut tenir, comme celle que nous venons de décrire, à une véritable asphyxie, ou à un défaut d'influence nerveuse auquel les excitations employées immédiatement après la naissance n'ont remédié que momentanément. L'asphyxie est produite soit par un corps étranger placé aux ouvertures de la bouche et des narines, soit par l'accumulation des mucosités dans l'arrière-gorge. Enlever les corps étrangers, désobstruer l'arrière-bouche à l'aide d'une barbe de plume, ou les bronches en sollicitant les vomissements par la titillation de la luette, tels sont les premiers moyens à employer. On pourra, si la face est violacée, appliquer avec succès une sangsue derrière chaque oreille, ou, suivant le conseil de Kennedy, sur les fontanelles. Lorsqu'on peut attribuer les accidents au défaut d'action cérébrale, c'est aux excitants déjà conseillés plus haut qu'il faut de nouveau avoir recours.

La faiblesse excessive des enfants, tenant à une des circonstances que nous avons déjà indiquées, doit être combattue par les mêmes moyens que la mort apparente. Quand les enfants ne sont très-faibles que parce qu'ils sont nés avant terme, ou de femmes depuis longtemps malades, il faut alors avoir grand soin de les maintenir à un degré de chaleur très-élevé, en les entourant d'ouate de coton et de bouteilles contenant de l'eau chaude : la chaleur est alors le meilleur fortifiant.

Pendant les premiers jours, et même quelquefois les premières semaines, leur alimentation nécessite quelques précautions. Il est très-important de leur procurer le plus tôt possible une nourrice dont le lait coule assez facilement pour qu'elle puisse elle-même en faire jaillir quelques cuillerées dans la bouche du nouveau-né. La faiblesse de l'enfant est souvent si grande, qu'il lui est impossible de faire les efforts de succion nécessaires.

Il est également important de ne donner que le premier lait, qui, plus léger, est pour l'enfant d'une digestion plus facile.

Toutes les fois qu'un enfant naît dans un état de mort apparente, ou de faiblesse extrême, l'accoucheur doit immédiatement, dans les familles catholiques, lui administrer le baptême. Quelles que soient, en effet, les opinions religieuses du médecin, il est de son devoir de respecter les sentiments des familles, et il serait vraiment blâmable de ne pas souscrire sous ce rapport aux désirs des parents.