

cessé de battre. Si l'on y constate encore des pulsations sérieuses, il faut relever l'enfant, le frictionner légèrement, lui souffler sur la figure, pour provoquer les mouvements respiratoires : dans les cas de moyenne intensité, le succès est constant.

Dès que le cordon est lié et coupé, on place l'enfant dans un bain chaud à 45 degrés centigrades. On doit avoir préparé à l'avance, pour ce bain, une cuvette convenable, placée sur une chaise ou une table, et non par terre; on ajoute à l'eau un peu de moutarde, de vin ou de cognac pour le rendre plus excitant.

La main gauche soutient la nuque et la tête de l'enfant; la droite frictionne avec l'eau du bain la poitrine, les membres, le dos, la face, le sommet; elle presse légèrement sur le thorax, enlève les mucosités de l'arrière-bouche, projette sur la région précordiale un liquide stimulant (eau de Cologne, vinaigre, vin, eau-de-vie, etc.), frotte cette région avec un oignon coupé en deux, la pince par moment.

De temps en temps, on retire l'enfant du bain, on le balance en l'air, on lui souffle fortement sur la figure, on lui donne de petits coups sur les joues, on le frappe plus énergiquement sur les fesses.

Lorsque la respiration commence à s'établir et que l'enfant gémit un peu, on arrive souvent à le faire bien crier en le plongeant brusquement dans une cuvette d'eau froide; puis on le replace aussitôt dans le bain chaud. Mais ce moyen est dangereux et nous préférons le remplacer par la projection d'eau froide ou mieux de vin aromatique sur la région précordiale, pendant le bain chaud même, après avoir un peu soulevé la poitrine hors de l'eau : le contraste est grand et le résultat très bon.

Tous ces soins doivent être donnés méthodiquement, sans perdre de temps, mais sans trop se presser non plus, pour éviter l'incohérence et la maladresse.

Les premières inspirations de l'enfant sont d'habitude espacées, irrégulières, spasmodiques. Si elles se rapprochent et paraissent se régulariser, si les battements du cœur deviennent plus forts et plus fréquents, les moyens que nous venons d'énumérer doivent être continués, d'une façon plus ou moins suivie, en insistant sur ceux qui semblent produire le meilleur effet (car, dès la naissance, il y a des différences individuelles).

Pour donner une bonne idée de la grande importance du bain chaud et de son action utile dans l'asphyxie, nous rappellerons une expérience de laboratoire, qui réussit toujours : un chien plongé dans un bain très froid se refroidit peu à peu; quand la t° rectale arrive à 23°-24° (limite inférieure compatible avec la vie), même au moment des dernières inspirations, alors que l'animal est flasque, cadavérique, si on le plonge dans l'eau à 50°, le chien renaît

rapidement à la vie et au bout de 15 à 20 minutes, il court dans la chambre et est sauvé.

Combien de temps doit-on laisser l'enfant dans le bain? — On ne peut résoudre cette question d'une façon générale; il est de fait que ce liquide chaud et excitant qui enveloppe l'enfant paraît très apte à stimuler la respiration et la circulation. Quand le succès répond à la manœuvre, ce bain peut durer 10 à 15 minutes; on peut même y revenir quelque temps après, si l'enfant a de la tendance à pâlir et à se refroidir.

Si, au contraire, après 2 ou 3 minutes, on aperçoit que les moyens indiqués (bain excitant, friction, etc.) n'amènent aucun changement, ni tendance à la respiration, ni accélération des battements du cœur, il faut les abandonner, et arriver aussitôt à la respiration artificielle.

Cela se voit surtout dans les cas sérieux, spécialement dans la forme syncopale, quand l'enfant est décoloré, flasque, et les battements du cœur faibles et espacés.

LA RESPIRATION ARTIFICIELLE EST LE MOYEN HÉROÏQUE PAR EXCELLENCE. Si l'on n'y a pas toujours recours d'emblée, c'est qu'elle n'est pas nécessaire dans les cas légers et moyens et qu'elle est plus ou moins désagréable, ou compliquée, ou dangereuse; *mais dans les cas graves, il faut la pratiquer immédiatement, sans s'arrêter au bain ni à d'autres soins quelconques.*

Elle est plus ou moins désagréable quand elle est faite de bouche à bouche; compliquée, si l'on a recours à un instrument ou à une manœuvre difficile; dangereuse, si l'accoucheur est maladroit ou inexpérimenté (déchirure des vésicules pulmonaires, introduction du tube dans l'œsophage, etc.)

On peut déjà faire quelques tentatives de respiration artificielle pendant que l'enfant se trouve encore dans le bain, en faisant avec la main quelques pressions rythmiques sur sa poitrine, ou par la méthode de Sylvester, indiquée ci-dessous; mais la vraie manière est la suivante :

L'enfant, rapidement essuyé et enveloppé dans un drap de flanelle ou de laine, est placé à peu près horizontalement, la tête penchée en arrière en extension, sur un meuble de hauteur convenable (table recouverte d'un coussin), afin que l'opérateur ait toute sa liberté d'action et ne se fatigue pas vite, car il aura peut-être à travailler fort longtemps. L'accoucheur, assis ou debout, soutient de la main gauche la nuque et la tête de l'enfant, qu'il incline quelquefois de côté (pour laisser écouler les liquides buccaux), et qu'il soulève légèrement de façon à faciliter l'insufflation et l'introduction de l'air.

Après avoir enlevé les mucosités, comme il a été dit plus haut, l'accoucheur applique sa bouche *sur la bouche entr'ouverte et le nez de*

l'enfant, aussi exactement que possible : ce qui se fait aisément et sans le moindre effort. Il souffle modérément une certaine quantité d'air dans la poitrine de l'enfant et voit celle-ci se soulever. Il éloigne aussitôt sa bouche et presse de sa main droite sur le devant du thorax, pour favoriser l'expiration. Il applique de nouveau sa bouche pour opérer une nouvelle insufflation, et ainsi de suite pendant un temps plus ou moins long, 10 minutes, une heure et plus.

Pour éviter un contact peu agréable, on interpose entre la bouche de l'enfant et celle de l'accoucheur une compresse de toile ou de coton, sèche, fine; on renouvelle cette compresse assez fréquemment, dès qu'elle est souillée. Inutile d'y faire une ouverture, l'air passe sans peine à travers les mailles du tissu.

La tête de l'enfant doit être *en extension*, parfois même en extension très forte, afin que l'orifice supérieur du larynx soit bien libre. La langue ne gêne jamais; l'air insufflé entre par la bouche et par le nez; celui-ci présente les voies normales d'introduction de l'air dans l'appareil respiratoire et c'est par là surtout qu'il doit pénétrer.

Les insufflations doivent, au début, être assez fréquentes : 12 à 15 par minute au moins; lorsque l'enfant commence à faire lui-même des inspirations, on va moins vite et l'on attend celles-ci quand on sait qu'elles vont se produire, sans cependant cesser la manœuvre, car l'asphyxie pourrait reparaître aussi grave qu'auparavant.

Il faut continuer les insufflations plus ou moins éloignées, tant que la respiration soit devenue régulière. Pendant qu'on les pratique, on a soin d'enlever les mucosités aussi souvent que le besoin s'en fait sentir.

Pendant ce temps, des aides continuent à bien chauffer des draps de flanelle ou de laine, pour renouveler, au fur et à mesure qu'ils refroidissent, ceux qui enveloppent l'enfant.

Un aide peut encore faire quelques frictions de vin aromatique, ou faire une injection sous-cutanée d'éther, ou passer un petit lavement composé de partie égale d'eau tiède et d'eau-de-vie.

Nous ne voyons pas d'inconvénient à ce qu'on cherche à agacer la muqueuse du nez, au moyen des barbes d'une plume. Mais nous condamnons formellement cette pratique irrationnelle, conseillée par certains auteurs, qui consiste à irriter la muqueuse du nez au moyen de la fumée de tabac, d'une allumette, ou d'un chiffon qui se consume lentement : ce dernier surtout donne bientôt une fumée intense qui emplit l'appartement et asphyxie tous les assistants.

Nous avons déjà vu des enfants respirer plus ou moins bien après un assez long temps, mais demeurer pâles, flasques, gémissant à peine; dans ces conditions, nous avons parfois chauffé un fer à repasser (en le plongeant dans l'eau bouillante) et l'avons appliqué, un instant seulement, sur la région précordiale, sur les mollets, sur la

plante des pieds. Souvent le résultat était favorable, et les brûlures superficielles, ainsi produites, guérissaient facilement.

Dès que la respiration est bien établie, si même l'enfant ne crie pas, le danger est habituellement conjuré. Il suffit de le placer dans la couveuse ou de le tenir chaudement, près d'un bon feu, de ne pas l'emballoter étroitement et de l'exciter de temps en temps, pour qu'il ne tombe pas dans une somnolence dangereuse. Après quelques heures, le cri normal se fait entendre.

Nous avons vu revenir, et continuer à vivre, des enfants qui ne donnaient d'abord aucun espoir. Cependant, quand la respiration tarde longtemps à se montrer (1/2 heure, par exemple), la vie extra-utérine a bien de la peine à s'établir convenablement; les enfants se raniment plus ou moins, mais succombent, au bout de quelques heures ou de quelques jours, aux suites évidentes de troubles encéphaliques; les centres nerveux, trop longtemps asphyxiés, ne peuvent sortir complètement de leur torpeur; ou bien il y a eu des lésions (contusions, fractures, luxations, épanchements sanguins), dont l'effet ne tarde pas à se faire sentir (convulsions, paralysies, contractures).

La respiration artificielle peut entretenir longtemps les battements du cœur; on voit ceux-ci devenir plus fréquents pendant qu'on la pratique, s'éloigner et s'affaiblir quand on cesse quelques instants, puis reprendre si l'on recommence. Nous avons souvent constaté ce fait et continué l'insufflation 2 et 3 heures : on arrive parfois à la fin à obtenir une respiration imparfaite, mais un succès complet est alors bien rare.

La respiration artificielle *de bouche à nez et bouche*, que nous préconisons et employons avec succès depuis 25 ans, est de beaucoup supérieure à l'insufflation bouche à bouche ordinaire, dans laquelle l'accoucheur doit consacrer deux doigts d'une main à pincer le nez; celui-ci glisse et le contact parfait entre les lèvres de l'opérateur et le pourtour de la bouche de l'enfant est moins bien obtenu. De plus, il y a avantage à ce que la main gauche soutienne la tête dans la position la plus favorable, sinon un aide doit en être chargé et ne peut suivre exactement les indications multiples qui se présentent; ou bien la tête de l'enfant, non fixée ou mal fixée, ballotte et s'enfonce dans le coussin sur lequel elle repose. Du reste, les narines constituent les voies naturelles d'introduction de l'air et il est absurde de ne pas s'en servir; on se demande pourquoi on veut se priver de ces canaux si utiles, tenus ouverts par leur constitution anatomique.

Ne vaut-il pas mieux se servir d'un tube laryngien? — Les nombreux modèles de cet instrument prouvent que l'introduction et le maintien n'en sont pas faciles; nous en avons indiqué plus haut les inconvénients et les dangers.

On a prétendu que l'insufflation sans tube pousse de l'air dans l'estomac et non dans la poitrine. Nos expériences sur le vivant et sur le cadavre prouvent que les deux poumons sont *complètement* remplis d'air par notre méthode; s'il y en avait du reste un peu dans l'estomac, le danger serait nul. Ceux qui

introduisent le tube *sûrement et sans hésitation* dans le larynx font bien de s'en servir, surtout s'ils ont recours à la poire insufflatrice qui donne un air plus pur. Mais ce sont les plus rares et ils n'obtiennent pas certainement de résultats supérieurs aux nôtres.

Notre méthode est excessivement simple et à la portée de tous les praticiens, sages-femmes et médecins. Nous l'avons employée, à l'exclusion de toutes autres, dans un très grand nombre de cas très graves, désespérés au premier abord ; nous avons obtenu des succès magnifiques, nous avons vu de véritables résurrections. C'est pourquoi nous la recommandons avec insistance et conviction.

Méthodes de soulèvement de la poitrine. — Au lieu d'insuffler directement de l'air dans les poumons, on a conseillé des méthodes de respiration artificielle, consistant à imiter les mouvements d'inspiration et d'expiration de la poitrine.

Le *procédé de Sylvester* est le plus employé. On couche l'enfant sur le dos, la tête un peu élevée, la partie inférieure du corps soutenue par un aide. On prend les mains ou les avant-bras dans chacune de ses mains et on les étend jusqu'au-dessus de la tête, puis on les abaisse le long du tronc. On répète cette manœuvre 12 à 15 fois par minute. Le premier mouvement a pour but de soulever la poitrine et les côtes, de façon à imiter l'inspiration et à faire entrer l'air dans les poumons ; le second mouvement produit l'expiration.

Dans le *procédé de Pacini*, on se place derrière la tête de l'enfant, on saisit le haut du bras et l'aisselle et on tire directement les épaules vers soi ; on les laisse ensuite revenir à leur place. La manœuvre agit comme la précédente et est renouvelée comme d'habitude 12 à 15 fois par minute.

Dans le *procédé de Bain*, on reste au-devant de l'enfant et on tire les épaules en haut et en avant. Ce n'est qu'une légère modification du procédé de Pacini.

Le *procédé de Marshall-Hall* consiste à tourner le corps du nouveau-né d'un peu plus d'un quart de cercle, selon son grand axe, de façon que le thorax regarde un peu en bas, puis à le remettre sur le dos. C'est une espèce de roulement pendant lequel la tête ballote constamment et qui par là est peu recommandable.

Howard a conseillé de saisir avec les mains la base de la poitrine et de la pousser directement en haut pour faire l'inspiration ; en lâchant les côtes, elles redescendent d'elles-mêmes et produisent l'expiration. Cette méthode n'a guère été appliquée que chez les grandes personnes (noyés, pendus) ; elle serait dangereuse chez les nouveau-nés, à cause du volume du foie.

Dans nos expériences, la méthode de Sylvester s'est montrée la plus efficace, mais bien inférieure à la respiration de bouche à nez et bouche.

Tractions rythmées de la langue. — M. Laborde a préconisé ce procédé, il y a une couple d'années, dans tous les cas d'asphyxie et de syncope (par chloroforme, gaz méphitique, submersion, etc.) et spécialement dans la mort apparente des nouveau-nés.

Les tractions rythmées de la langue ont pour but d'exciter les nerfs sensitifs respiratoires, en particulier le nerf laryngé supérieur et le glosso-pharyngien et d'amener ainsi les mouvements de la cage thoracique. Voici la manière de les pratiquer, d'après l'auteur :

On saisit solidement le corps de la langue (tiers antérieur) entre le pouce et l'index, avec un linge quelconque, ou le mouchoir qu'on a dans sa poche, ou même avec les doigts nus, et on exerce sur elle, de quinze à vingt fois par

minute, de fortes tractions répétées, successives, rythmées, suivies de relâchement, en imitant les mouvements réguliers de la respiration elle-même.

Pendant les tractions, il importe de sentir que l'on tire bien sur la racine de la langue qui s'y prête, par son élasticité et sa passivité, surtout dans le cas de mort apparente.

Lorsqu'on commence à sentir une certaine résistance, c'est que la fonction respiratoire se rétablit et que la vie revient : il se fait alors, habituellement, un ou plusieurs mouvements de déglutition, bientôt suivis d'une inspiration bruyante, un *hoquet inspireur*, premier signe de la *reviviscence*.

Si, au moment de saisir la langue, les mâchoires sont encore contractées et les dents serrées, les écarter, en forçant, avec les doigts si c'est possible, ou avec un corps résistant quelconque, morceau de bois, manche de couteau, dos de cuiller ou de fourchette, etc.

On peut se servir, pour saisir la langue et tirer sur elle, d'une pince appropriée : pince linguale, en usage dans la chloroformisation, caoutchoutée, ou mieux, à pointes ; pince de trousse, à pansement ou à polype, pince hémostatique, etc.

Dans l'asphyxie du nouveau-né, la pince à pansement et la pince hémostatique (pince de Péan) ont été surtout, jusqu'à présent, mises en usage. M. le Dr Budin a fait disposer une pince spéciale à cet effet. Mais il ne faut pas oublier que l'on peut se passer de tout instrument et se servir uniquement de ses doigts.

Nous n'entrerons pas dans la longue discussion qui a eu lieu à l'Académie de médecine de Paris relativement à la valeur du procédé de Laborde ; nous nous en sommes occupé aussi, à diverses reprises, dans le *Journal d'Accouchements*.

Nous dirons seulement qu'à notre avis les tractions rythmées de la langue constituent un bon moyen stimulant des réflexes respiratoires à ajouter aux autres connus et employés depuis longtemps. Ces moyens sont surtout utiles dans le premier degré de l'asphyxie, lorsque les réflexes peuvent encore se produire assez bien ; mais ils sont insuffisants dans le second degré, quand l'excitabilité du système nerveux a plus ou moins complètement disparu ; ce qu'il faut alors, c'est oxygéner le sang en poussant mécaniquement de l'air dans les poumons. Sous l'influence vivifiante de l'oxygène, la torpeur du système nerveux produite par l'acide carbonique diminue et alors les réflexes peuvent entrer en action.

Les tractions rythmées de la langue seront donc employées avec succès dans les cas légers ou de moyenne intensité ; mais dans les cas graves avec résolution complète du système nerveux et musculaire, c'est à l'insufflation qu'il faut avoir recours d'abord et sans retard d'aucune sorte.

Dans son ardeur à défendre son procédé, M. Laborde a soutenu que l'air insufflé ne va pas au-delà de la trachée et que s'il pénétrait dans les poumons il agirait comme toxique, attendu que c'est de l'air expiré de la poitrine de l'accoucheur, contenant 4 % de CO². Nos nombreuses autopsies ont démontré que l'air insufflé va dilater complètement les deux poumons (*J. d'Acc^{ts}*, 1894, p. 411) et nos centaines d'observations ont prouvé que cet air, loin d'être toxique, est admirablement vivifiant pour le nouveau-né. On sait du reste que chez l'adulte l'air des *vésicules pulmonaires* contient au moins 8 % de CO² (le double de l'air expiré) ; donc si l'on insufflait même de l'air à 4 % de CO², ce serait déjà fort satisfaisant ; mais il y a certainement beaucoup moins de CO² dans les conditions où se fait la respiration artificielle, parce que c'est le premier tiers à peine modifié qui pénètre dans les poumons de l'enfant.

Faisons encore observer que les diverses manœuvres décrites pour extraire les mucosités et faire l'insufflation stimulent les réflexes respiratoires, comme les tractions de la langue de M. Laborde; nous avons signalé, longtemps avant M. Laborde, ce mode d'action du procédé.

Dilatation brusque du sphincter anal. — On a recommandé de faire agir le réflexe anal pour combattre l'arrêt de la respiration pendant l'anesthésie par le chloroforme; les succès obtenus dans ces circonstances ont donné l'idée au Dr Cooke d'essayer le même moyen dans l'asphyxie des nouveau-nés; il a réussi, dit-il, dans deux cas en introduisant brusquement dans l'anus de l'enfant son index huilé. Cette manœuvre peut être répétée plusieurs fois, suivant la nécessité.

Électricité. — On a aussi employé l'électricité (faradisation des nerfs phréniques ou de la région précordiale, — courants continus traversant tout le tronc, ou seulement le haut de la poitrine. — Onimus). Mais les appareils sont peu portatifs et leur emploi présente des dangers: on ne peut guère y avoir recours que dans les établissements hospitaliers.

Tumeurs du crâne.

Différentes tumeurs morbides peuvent exister sur le crâne; les principales sont la bosse séro-sanguine et le céphalématome; nous allons en indiquer succinctement les caractères.

Bosse séro-sanguine.

Cette tumeur, aussi appelée œdème séro-sanguin, caput succedaneum, est constituée par une infiltration de sang et de sérosité dans le tissu cellulaire sous-cutané. Elle siège sur la région qui a été en rapport avec l'orifice de dilatation: sommet, face, siège, pied, épaule, etc., selon la présentation.

Elle se forme pendant la période d'expulsion, lorsque les eaux sont écoulées et que la partie tarde à sortir. C'est ordinairement dans l'excavation que la tumeur se produit; cependant elle peut aussi prendre naissance au détroit supérieur. Il arrive même qu'elle se développe avant la rupture des membranes.

Mode de production. — Toutes les parties fœtales renfermées dans la matrice sont soumises aux contractions des parois utérines; la seule région qui échappe à la compression est celle qui est en bas, en rapport avec l'orifice de dilatation. Les capillaires de cette partie sont donc soumis à une pression moindre, le sang y afflue, les minces parois des vaisseaux s'éraillent et laissent échapper une partie de leur contenu; de plus, la sérosité suinte en grande quantité et se répand dans les mailles du tissu cellulaire: de là un épanchement séro-sanguin diffus.

C'est le même phénomène qui se passe quand on applique pendant un certain temps une ventouse sur la peau: celle-ci devient gonflée, violette sur toute la surface où l'on a fait le vide.

Symptômes. — La tumeur séro-sanguine est plus ou moins circulaire,

plus ou moins étendue, plus ou moins saillante; parfois elle proémine à peine, d'autres fois elle a plusieurs centimètres d'épaisseur à son centre. Elle est généralement mal limitée, se confond peu à peu avec les tissus circonvoisins. Elle est indolente, de couleur rouge, bleuâtre ou violacée; elle donne la sensation d'un empâtement assez résistant et conserve pendant quelques instants l'empreinte du doigt. Elle passe au-dessus des sutures et des fontanelles, qu'elle masque plus ou moins complètement.

La tumeur séro-sanguine ne peut se former que pendant la vie, de sorte que *pendant qu'elle se développe*, on peut affirmer que l'enfant est vivant. Il est évident que la mort ne la fait pas disparaître; sa présence n'indique donc pas que le fœtus est encore en vie.

Elle résulte d'une compression plus ou moins énergique et prolongée; donc, pendant le travail, elle indique un état de souffrance du fœtus, en rapport avec son développement plus ou moins rapide et son volume. Quand elle proémine de plus en plus, on peut croire à un mouvement de descente qui, en réalité, ne se fait pas.

Siège. — Dans les présentations du sommet, le siège varie selon les positions. Dans l'O G A, le centre de la tumeur se trouve vers l'angle postérieur et supérieur du pariétal droit; de là, elle s'étend de tous les côtés sur le pariétal droit, sur la suture sagittale, sur la petite fontanelle, sur le pariétal gauche, sur l'occipital.

Dans l'O D A, elle existe spécialement vers l'angle postéro-supérieur du pariétal gauche.

Dans les occipito-postérieures non réduites, elle se rapproche de l'angle antéro-supérieur du pariétal; elle est à gauche dans les O D P et à droite dans les O G P non réduites.

Comme on pouvait facilement le prévoir, elle a donc son siège sur la région qui est tournée en bas et en avant.

Il en est de même dans les présentations de la face. On la voit sur la joue droite ou gauche, rapprochée de l'œil ou de la bouche, selon les cas.

Dans les présentations pelviennes et transversales, elle se trouve sur la fesse ou l'épaule qui a été en rapport avec le détroit supérieur.

Il suit de ce que nous venons de dire, qu'en examinant un nouveau-né on peut indiquer quelle a été la présentation et parfois même la position, par le siège qu'occupe la tumeur séro-sanguine.

Terminaison. — Après l'accouchement, les liquides ne tardent pas à être résorbés; au bout de 12 à 24 heures, la tumeur a disparu; la coloration de la peau reste foncée 2 ou 3 jours, puis il n'existe plus la moindre trace de la tumeur.

Dans des cas très exceptionnels, elle donne naissance à un érysipèle ou à un abcès. En dehors de ces circonstances, aucune intervention n'est indiquée.