

[J'ai fait faire une statistique empruntée aux deux hôpitaux d'enfants de Paris portant sur 4,245 cas de croup, qui au point de vue de l'âge ont donné jusqu'à 5 ans 3,037 et au-dessus de 5 ans 1,208. — C'est de 2 à 3 ans que le croup a été le plus fréquent, 626 cas; quant au sexe, le résultat a été le suivant: 2,270 garçons, 1,975 filles (*Dict. encycl. des sc. médicales*, art. CROUP).]

Le croup paraît subir l'influence des *particularités de climat et de localités* beaucoup plus que d'autres maladies des organes respiratoires. Bien qu'il ne soit pas spécialement confiné dans les pays du Nord, il est rare de le voir prédominer dans les contrées sud de l'Europe, et il est moins fréquent dans le sud que dans le nord de l'Angleterre. Dans les comtés de Kent, Surrey et Sussex, les cas de mort par croup sont à la mortalité générale dans la proportion de 0,9 0/0; tandis que dans les quatre comtés septentrionaux de Durham, Northumberland, Cumberland et Westmoreland, qui ont une population égale, la mortalité par cette cause est de 1,6 0/0. Il est endémique dans certaines localités. La résidence près du bord de la mer, de l'embouchure des grandes rivières, sur un sol bas et dans une atmosphère humide, est considérée comme prédisposant beaucoup à la maladie. On a probablement, dans quelques cas, exagéré l'influence de ces particularités locales; mais on ne peut cependant la nier, car la rareté comparative du croup dans les villes, par rapport aux districts ruraux, en est un exemple frappant. Dans le comté

cas de mort par toutes causes, chez les garçons au-dessous de 15 ans, sont par rapport à ceux des filles de même âge comme 11 est à 10, les décès par le croup sont comme 15 est à 10. Sur 247 cas observés par Goëllis, à Vienne, 144 eurent lieu chez des garçons, 105 chez des filles. A Genève, de 1791 à 1808, Jurine vit mourir du croup 54 garçons et 37 filles; et à Berlin, la proportion des cas de mort, suivant les sexes, de 1838 à 1849, a été approximativement comme 5 est à 4, les chiffres exacts étant 545 garçons pour 459 filles. — Voyez *Hönerkoff über die anwendung der schwefelsauren kupferoxyd's gegen croup*, in-8. Leipsig, 1852.

On peut signaler comme différence entre le croup et la diphthérie, qu'on n'observe pas que les garçons aient une semblable prédisposition à cette dernière maladie. La proportion semblerait même, d'après le vingt-quatrième relevé du *Registrar general*, presque renversée, attendu que, tandis que 2,321 sujets du sexe masculin et 2,076 du sexe féminin moururent du croup, en Angleterre, dans l'année 1861, la diphthérie fit mourir 2,453 filles et seulement 2,064 garçons. M. Roger, dans son estimable essai sur la paralysie diphthéritique, signale le fait de l'égale disposition des deux sexes à la diphthérie, et même s'il existait quelque différence sous ce rapport, ce seraient les filles qui seraient les plus affectées: environ de la proportion de 5 à 4. — *Arch. gén.*, t. I, p. 462, 1868.

[Dans cette note, l'auteur maintient toujours sa distinction entre le croup d'emblée inflammatoire ou croup vrai, comme il l'appelle, et établit que celui-ci est plus fréquent chez les garçons que chez les filles. Par compensation, le croup consécutif à l'angine couenneuse ou croup diphthéritique serait plus fréquent chez les filles; ce qui fait que, pour nous qui n'admettons pas cette distinction en deux espèces, le croup est également fréquent dans les deux sexes, ce qui est d'accord avec l'ensemble des statistiques.]

de Surrey, sans compter les districts métropolitains, la mortalité générale, au-dessous de 5 ans, n'est guère plus du tiers de celle de Liverpool, et de la moitié de celle de Londres. Mais dans ce même comté, la mortalité par croup, au-dessous de 5 ans, est à celle de Liverpool comme 3 est à 2, et à celle de Londres comme 2 est à 1. De sorte que, sur 100 enfants au-dessous de 5 ans, mourant d'une maladie quelconque, il en sera mort dans le comté de Surrey plus de quatre fois autant, par le croup, que dans Liverpool, et exactement quatre fois autant qu'à Londres.

[Le croup est plus fréquent pendant les mois d'hiver à Paris, et voici ce que j'extrai à ce sujet de l'article CROUP (*Dict. encyclop.*). L'observation prouve que les épidémies de laryngite pseudo-membraneuse sont souvent précédées par une épidémie de catarrhes ou se développent parallèlement à celle-ci; ce qui tendrait à prouver que les phlegmasies catarrhales des muqueuses prédisposent au développement de la maladie pelliculaire. Le maximum de fréquence du croup a eu lieu, d'après une statistique que j'ai fait dresser, pendant les six mois de novembre à avril inclus où l'on compte 2,607 cas contre 1,759 pour les six autres mois. Le docteur Besnier dans ses rapports sur les maladies régnantes (*Société de méd. des hôpit.*) a donné la formule suivante: à Paris, chaque année, l'épidémie permanente de diphthérie (croup et angine) atteint le point le plus déclive de sa courbe dans le troisième trimestre, se relève dans le quatrième, atteint son paroxysme dans le premier, et décline de nouveau dans le deuxième.]

Lésions anatomiques. — Les variations dans l'état de l'atmosphère et les particularités de lieu n'agissent pas seulement sur la fréquence du croup, mais modifient également beaucoup ses caractères et déterminent en grande partie la nature des lésions qu'il produit. — Les principales lésions anatomiques ont, en tout cas, toujours leur siège dans le larynx, la trachée et les bronches. Elles consistent en de la rougeur de la membrane muqueuse, qui est souvent épaissie, quelquefois érodée et ulcérée, et en général recouverte d'une exsudation pseudo-membraneuse plus ou moins abondante. Celle-ci, qui se rencontre si habituellement qu'elle a suggéré aux différents écrivains les noms d'*angina polyposa*, *angina membranacea*, comme des désignations convenables du croup, n'est pourtant ni toujours invariablement présente, ni uniformément étendue dans tous les cas.

[Si elle n'est pas invariablement présente il s'en faut au moins de très peu, et il est bon de se souvenir que si le croup a une certaine durée, la fausse membrane se détruit et que, d'un autre côté, elle peut avoir été expectorée, ce que l'auteur mentionne un peu plus loin.]

On la trouve plus souvent dans le larynx que dans la trachée, et plus souvent dans ces deux parties que dans les bronches. Cependant la sé-

crétion est dans beaucoup de cas assez étendue pour ne pas tapisser seulement le larynx et la trachée, mais pour s'étendre même aux rameaux bronchiques les plus ténus, de façon à former un revêtement complet à beaucoup d'entre eux. Il paraît y avoir un certain rapport entre les circonstances qui président au développement du croup chez les enfants, et l'étendue de la fausse membrane dans les voies aériennes révélée par l'autopsie — Dans les districts ruraux, où la maladie a pendant toute sa durée un caractère sthénique, la fausse membrane se produit en beaucoup plus grande abondance, et sur une surface beaucoup plus étendue, que cela n'a lieu, d'habitude, pour la population pauvre de cette métropole (1); tandis que, d'un autre côté, nous constatons à Londres des ulcérations de mauvaise nature dans le larynx, des ulcérations et un dépôt de fausses membranes sur les amygdales et le voile du palais dans beaucoup de cas; lésions que l'on rencontre rarement chez les malades placés dans des conditions plus favorables à la santé (2).

Dans les cas de croup que j'ai observés, la formation de la fausse membrane du larynx m'a paru précéder invariablement le dépôt dans la trachée; et assez souvent on l'a vue constituer une membrane résistante, continue, dans le premier point, pour devenir moins consistante dans la partie supérieure de la trachée et se transformer en un mucus épais et puriforme entremêlé de filaments de fibrine. J'ai habituellement vu la fausse membrane tapisser tout le larynx et atteindre le bord inférieur du cartilage thyroïde, tandis que la trachée ne contenait rien autre chose qu'une matière puriforme ou un mucus glaireux, quelquefois d'une couleur rougeâtre. Dans quelques cas la fausse membrane était limitée à la partie supérieure du larynx, tapissant la surface inférieure de l'épiglotte, fermant l'ouverture des ventricules laryngés et recouvrant les cordes vocales, mais ne s'étendant pas au delà. Quand elle vient d'être sécrétée la fausse membrane adhère solidement à la membrane muqueuse des voies aériennes; mais au bout de quelque temps il se produit une sécrétion d'un caractère puriforme, qui rompt les adhérences de la fausse membrane; et c'est après que ceci a eu lieu que l'on observe l'expectoration de fragments tubulés de

(1) Il résulte de ce paragraphe que le croup d'emblée, commençant par le larynx avec caractères inflammatoires, est beaucoup plus fréquent parmi les populations des campagnes, et que les fausses membranes, plus abondantes, y pénètrent plus profondément dans les ramifications bronchiques que dans la forme que l'auteur appelle diphthérique et qui est précédée d'angine couenneuse. C'est là justement le contraire de ce qui se passe en France, où l'envahissement des voies respiratoires est d'autant plus grand que le caractère diphthérique s'accuse davantage par des localisations plus multipliées.

(2) Il est naturel de se demander jusqu'à quel point on est autorisé à classer de tels cas parmi les vrais croups; s'ils ne se rapprochent pas plus de la diphthérie, ou si au moins ils ne forment pas une sorte de lien entre les deux maladies.

pseudo-membrane. Ce décollement de la fausse membrane d'avec les surfaces sous-jacentes se produit plus souvent et plus complètement dans la trachée que dans le larynx. Lorsqu'on enlève la fausse membrane trachéale, la surface de la muqueuse ne présente souvent pas d'autre changement qu'une augmentation de la vascularisation qui, bien que quelquefois très considérable, n'a aucun rapport fixe avec la quantité de la fausse membrane. La difficulté plus grande que présente l'enlèvement de la fausse membrane du larynx résulte de la présence d'altérations plus étendues dont la muqueuse de cette partie est habituellement le siège. Elle est généralement rouge et gonflée, particulièrement sur les lèvres de la glotte, les cartilages arythénoïdes et l'ouverture des ventricules du larynx. On trouve aussi, souvent, de petites ulcérations, comme des aphthes, dans les deux derniers points; et quelquefois, l'ulcération étant plus étendue, la totalité du larynx, à la chute de la fausse membrane, a l'aspect d'une surface rongée par les vers.

Il est rare que les bronches soient parfaitement exemptes du mal, mais lors même que la trachée ne contient pas de pseudo-membrane, et ne présente que peu d'inflammation, elles sont presque toujours le siège d'une congestion, et contiennent une sécrétion muco-purulente ou purulente. Mais on y trouve rarement une fausse membrane, excepté quand celle-ci est continue avec une semblable production morbide existant dans la trachée.

La pneumonie à tous ses degrés, surtout la forme à laquelle nous donnons le nom de broncho-pneumonie, est loin d'être rare, et est une complication qu'on doit surtout redouter dans le cas où le croup survient, comme affection secondaire, dans le cours de la rougeole.

La cavité de la bouche et de l'arrière-gorge ne présente, dans le cas de croup, aucune altération qui s'y trouve d'une manière invariable. La congestion du voile du palais et de l'isthme du gosier existe fréquemment, associée quelquefois à un léger dépôt de fausses membranes en les régions, ou avec des ulcérations des amygdales.

[Dans certaines épidémies les fausses membranes sur les amygdales existent 19 fois sur 20 et sont quelquefois très épaisses; dans d'autres elles se montrent beaucoup plus rarement et ne forment souvent qu'un dépôt très mince que l'on peut prendre pour de la matière pultacée.]

[Dans le croup qui succède à la rougeole, il y a souvent, en outre, une inflammation de mauvaise nature et des ulcérations aphtheuses de la bouche ainsi que des gencives; une petite plaque de fausse membrane gris cendré recouvrant chaque ulcération. Je suppose que dans beaucoup de ces cas l'affection du larynx ne survient pas comme conséquence de l'extension de la maladie qui a commencé dans la bouche, mais que les deux régions sont prises de la même maladie simultanément. Les cas de cette sorte ont reçu le nom de laryngite ulcéreuse,

ces ulcérations se sont toujours offertes à moi, associées à l'exsudation de la fausse membrane et je soupçonne qu'elles ont plus d'affinité avec la diphthérie qu'avec le croup.

Symptômes. — Quelles que soient les circonstances au milieu desquelles survient le croup, les *symptômes* qui résultent de l'obstruction par la fausse membrane, de l'aire du larynx et de la trachée, ou de leur occlusion par un spasme, doivent toujours être en grande partie les mêmes. Le mode de début est toutefois très variable. Quelquefois le croup, surtout dans ces cas qui prédominent parmi les enfants bien portants qui vivent à la campagne, s'annonce par un petit nombre de signes prémonitoires, si même il en existe quelques-uns ; et l'affection du larynx est saisissable dès le début même, puis, dans l'espace de peu de jours, atteint un haut degré d'intensité.

Il y a quelques années, j'ai vu un petit garçon d'environ sept ans, habitant à une courte distance de Londres. Il s'était échauffé en jouant, dans l'après-midi d'une journée chaude du mois d'août, puis il fut se coucher, en apparence bien portant, à huit heures du soir et bientôt fut endormi. À dix heures, la respiration commença à présenter le bruit particulier qui caractérise le croup, et avant minuit tous les symptômes de la maladie existaient.

Dans son traité du croup le professeur Gœlis, de Vienne, rapporte le fait d'un petit garçon de quatre ans, jusque-là très bien portant, qui après être sorti d'une chambre trop chaude, pour aller au grand air, pendant une journée d'hiver extrêmement froide, fut pris pendant sa promenade des symptômes du croup le plus violent, qui devint mortel en quatorze heures.

Ce début soudain et cette marche rapide sont toutefois un fait rare, et le croup, en général, s'établit progressivement, ne présentant dans sa première période que peu de symptômes de nature à le faire distinguer d'un catarrhe ordinaire : une fièvre légère, de l'assoupissement, de l'injection conjonctivale et l'augmentation de la sécrétion nasale sont les premières manifestations. L'enfant se plaint ensuite quelquefois d'un léger mal de gorge, ou d'une sensation pénible au larynx, mais si légère qu'elle attire à peine l'attention et ne peut exciter ni éveiller l'inquiétude.

La durée de cette période est très variable, et il n'y a aucune régularité dans la manière dont elle passe à la *seconde*. Dans la majorité des cas, il est vrai, la transition s'effectue graduellement, mais il se passe rarement trente-six heures sans qu'il se produise quelque symptôme capable de déceler à un observateur instruit l'approche du danger.

La plupart des symptômes restent les mêmes, sauf une aggravation à peine sensible, mais il se fait une légère modification dans le caractère de

la toux, qui s'accompagne maintenant d'un son retentissant difficile à décrire, mais qu'on n'oublie pas facilement quand on l'a une fois entendu. Cette particularité de la toux précède souvent toute modification de la respiration, et peut quelquefois être assez légère pour ne pas attirer, à temps, l'attention des parents, et pour que ceux-ci se souviennent qu'elle a existé, seulement alors que le développement complet de la maladie amène à les interroger sur la façon dont l'attaque a commencé. Peu après que cette modification de la voix s'est produite, ou même conjointement avec elle, la respiration éprouve un changement non moins remarquable. Le temps de l'inspiration devient plus long et s'accompagne d'un bruit strident, aussi difficile à décrire, mais non moins caractéristique de la maladie que le timbre de la toux. Il arrive, souvent, que ces deux symptômes pathognomoniques se montrent tout d'abord, ou du moins soient les premiers à attirer l'attention pendant la nuit, et qu'un enfant qui ne souffrait de nulle part, au moment du coucher, ou au moins ne paraissait que légèrement enrhumé, s'éveille brusquement avec une toux rauque et une dyspnée marquée.

[Il est bien rare qu'il en soit ainsi dans le vrai croup tandis que c'est la manière dont débute habituellement le faux croup ou laryngite striduleuse.]

Pendant toute la durée de la maladie il existe une tendance marquée aux exacerbations pendant la nuit, et aux rémissions à l'approche du matin. De quelque manière que les symptômes aient pu survenir, ils ne durent pas longtemps sans être accompagnés d'une recrudescence de fièvre, d'accélération, et bientôt de difficulté de la respiration. La peau devient chaude et sèche, la face est congestionnée, la respiration accélérée, la toux fréquente, le pouls plein et rapide ; l'enfant est triste, maussade et irrité. Il est vrai que pendant quelques minutes il peut se montrer gai, revenir à ses jouets, et respirer plus naturellement, bien que le caractère particulier de la respiration ne cesse jamais tout à fait.

Peu après, la dyspnée se reproduit avec plus d'intensité. La poitrine entière se soulève dans l'effort inspirateur qui est plus prolongé et accompagné d'un bruit strident considérable. La perspiration se fait par tous les pores, et les veines du cou ainsi que celles de la face sont fortement distendues. Une expiration courte et violente vient ensuite, et quand cet état d'exaspération de la dyspnée a duré pendant quelques minutes, il survient un intervalle de repos relatif. A ce moment l'enfant épuisé s'endort souvent ; mais pendant son sommeil la respiration fait entendre un bruit exagéré. Bien que l'assoupissement soit grand, le sommeil n'est pas tranquille, et est fréquemment interrompu par des soubresauts violents malgré lesquels l'enfant continue à sommeiller. Après quelques minutes, il s'éveille dans un état de terreur pour passer par un autre

paroxysme semblable au précédent, mais plus intense. La toux n'augmente pas d'intensité à mesure que la maladie fait des progrès; il n'y a point d'expectoration, ou tout au plus, il y a rejet d'un peu de mucus, mais sans aucun soulagement. Bien que les paroxysmes ne dépendent pas de la toux, celle-ci les provoque, et les deux ou trois inspirations qui suivent un effort de toux sont, souvent, accompagnées d'une augmentation du sifflement strident. A partir de l'apparition des symptômes plus accentués la voix est rauque, éraillée et soufflée, ou bien chez les jeunes enfants, totalement supprimée; ou, si leur voix n'est pas positivement éteinte, leur répugnance à parler est telle, qu'ils ne répondent aux questions que par signes, et qu'on ne peut, par la persuasion, les décider à prononcer un mot.

Il y a en général de la soif, et la déglutition se fait bien. L'arrière-gorge est généralement rouge, bien que la rougeur ne soit pas en proportion de l'intensité des symptômes du croup; il existe souvent une sensibilité considérable du larynx. La langue est rouge à la pointe et sur les bords, mais recouverte au centre et à la base d'une couche saburrale blanche épaisse; il y a plutôt de la constipation, et l'appétit a complètement disparu.

A mesure que la maladie fait des progrès, les paroxysmes sont moins marqués, ou au moins les intermissions deviennent moins distinctes, et l'enfant est constamment en lutte pour accomplir l'acte de la respiration. Alors la toux cesse quelquefois tout à fait, et la respiration devient souvent plutôt siffiante que stridente. L'enfant rejette autant que possible la tête en arrière afin d'augmenter la capacité de la trachée; la poitrine se soulève violemment à chaque effort pour respirer, et pendant ce temps ses parois latérales s'aplatissent ainsi que toutes les parties molles de ses parois, indice de l'inutilité des efforts faits pour remplir les poumons. Le larynx est fortement abaissé vers le sternum, tandis que les muscles de l'abdomen concourent énergiquement à l'expiration. L'expression est triste et anxieuse, les yeux sont ternes, les lèvres livides, la peau sèche et les extrémités froides; ou bien une transpiration visqueuse recouvre la peau. La respiration est précipitée, inégale et irrégulière, le pouls est très fréquent et très faible; bien qu'il ne survienne plus maintenant de rémissions, il y a des exacerbations fréquentes pendant lesquelles l'enfant se jette de tous les côtés, porte les mains à sa gorge comme pour en arracher quelque obstacle à l'entrée de l'air; et pendant ce temps l'agonie sans espoir se peint sur sa physionomie. Au milieu de ces souffrances l'enfant succombe dans le coma ou les convulsions qui viennent clore la scène.

Il n'arrive pourtant pas toujours que des symptômes aussi navrants marquent la troisième période du croup. Le traitement employé peut avoir diminué l'intensité de la maladie; l'agitation faire place au bien-

être, la moiteur de la peau succéder à la sécheresse, la respiration devenir calme, la toux grasse, avec un faible retentissement; l'expectoration peut être facile; et l'inspiration siffiante, avec un léger timbre croupal, constitue le seul indice de la dangereuse maladie dont l'enfant est atteint; cette amélioration apparente peut durer vingt-quatre heures, et alors faire place, sans aucune cause appréciable, au retour de tous les premiers symptômes; puis bientôt être suivie de la mort; ou bien la diminution de la maladie peut s'accompagner d'une grande somnolence qui toutefois n'éveille aucune alarme, puisqu'on l'attribue très naturellement à l'épuisement produit en partie par la maladie, en partie par la médication. Pendant le sommeil, la respiration est profonde et tranquille comme celle d'une personne qui dort profondément; il y a bien, il est vrai, un sifflement, mais qui n'a que peu le caractère de la respiration stridente du croup; et quand on éveille l'enfant, il a toute sa présence d'esprit et est gai. Après un temps, pourtant, on éprouve plus de peine à le tirer de son sommeil, son pouls devient plus rapide, la moiteur de la fièvre se change imperceptiblement en une transpiration visqueuse et froide, et des mouvements convulsifs des angles de la bouche viennent troubler la régularité des traits. Silencieusement, mais d'une manière sûre, l'exsudation a fait des progrès, et quand on commence à s'effrayer il est trop tard; la stupeur devient plus profonde et l'enfant meurt dans le coma, ou ne s'éveille que pour passer ses dernières heures dans une lutte stérile pour respirer, et au milieu des accidents pénibles qui marquent ordinairement la période suffocante du croup.

L'auscultation, en cas de croup, nous renseigne sur deux points importants, savoir: le degré de l'obstruction qui s'oppose à l'entrée de l'air dans les poumons, et l'étendue de l'affection des conduits bronchiques ainsi que du tissu pulmonaire concomitant. D'abord on entend l'air pénétrer librement dans la poitrine, accompagné seulement du bruit strident qui se produit dans le larynx; mais à mesure que la maladie fait des progrès, la respiration fournit les mêmes résultats négatifs que dans l'emphysème, c'est-à-dire un murmure faible, contrastant avec la résonance considérable fournie par la percussion. Souvent pourtant, la respiration s'accompagne dès le début du ronchus sonore du premier degré de la bronchite, masqué seulement, jusqu'à un certain point, par le bruit trachéal du croup. Même dans les cas où la maladie est confinée dans le larynx et la trachée, l'inflammation s'étend presque toujours aux bronches, souvent aussi à la substance du poumon; de sorte qu'on peut entendre le râle muqueux ou le râle sous-crépitant, avec diminution de la résonance à la partie inférieure de la poitrine. L'air, quelquefois, entre assez imparfaitement pour ne pouvoir remplir les petites bronches, et les bruits deviennent complètement insaisissables, à moins que l'observateur n'attende le moment où l'enfant fait une inspiration

plus profonde, ainsi qu'il arrive souvent après un accès de toux. La pneumonie, dans tous les cas que j'ai observés, était double, et conséquemment, la résonnance diminuée presque également des deux côtés de la poitrine; d'où l'importance de comparer le son obtenu par la percussion au sommet de la poitrine avec celui de la base; point sur lequel, vous devez vous en souvenir, j'ai déjà plusieurs fois appelé votre attention.

On peut suivre très distinctement, par l'application du stéthoscope sur le larynx, les modifications du bruit trachéal qui accompagnent les progrès du mal. Quelques écrivains ont cru pouvoir reconnaître dans ces variations les signes de la formation de la fausse membrane, et un moyen de juger de son étendue. Je crois que d'ordinaire, quand la fausse membrane s'est formée abondamment dans le larynx, le bruit trachéal devient moins strident et plus sibilant; mais j'ai constaté dans une circonstance les changements du bruit trachéal que l'on suppose être l'indice de la présence d'une fausse membrane très étendue, bien qu'il n'y eût eu aucune expectoration pseudo-membraneuse pendant la vie du malade, et qu'après la mort on n'en trouvât pas dans la trachée et le larynx enflammé. C'est pourquoi nous devons conclure que les modifications dans le son de la respiration trachéale ne fournissent point une preuve absolument certaine de l'existence d'une fausse membrane, et encore moins la mesure de son étendue.

Durée et pronostic. — Il est difficile de fixer avec précision la durée d'une maladie telle que le croup, dont les symptômes prémonitoires varient beaucoup, et dont la terminaison fatale est souvent due en grande partie à une bronchite ou à une pneumonie concomitante ou consécutive. Quand la maladie en vient à la terminaison fatale, avant que celle-ci ait lieu, il ne s'écoule généralement pas plus de quarante-huit ou soixante-douze heures au maximum, à partir du moment où les symptômes du croup ont été dans leur plein développement; et en admettant que les symptômes prémonitoires soient de trente-six heures, on trouvera que la maladie accomplit son évolution en quatre ou six jours. J'ai vu deux fois la mort survenir en trente-six heures, à partir de l'apparition des premiers symptômes du croup, et en trente-sept heures chez un troisième enfant; mais ce sont là des exemples d'une rapidité inaccoutumée. Le traitement triomphe quelquefois en partie de la maladie; mais son retour devient mortel dans le cours de peu d'heures. Il arrive que les symptômes aigus tombent, et la maladie prend un caractère chronique; mais j'ai rarement été témoin de cette marche dans le croup idiopathique; elle est plus commune dans cette forme de la maladie, que nous verrons plus tard constituer une complication sérieuse de la rougeole.

Le pronostic du croup doit toujours être réservé, et est en général défavorable, puisque la maladie est incontestablement une des plus dangereuses auxquelles l'enfant est exposé.

L'importance de voir l'enfant à une époque rapprochée du début est des plus grandes; et les chances de guérison sont généralement très faibles si on ne fait aucun traitement avant le plein développement des symptômes. La présence d'une bronchite, et encore plus d'une pneumonie, ajoute beaucoup au danger et doit nous conduire à adopter une opinion très défavorable des chances de guérison. Une seconde attaque de croup est généralement moins sérieuse que la première, et les cas où les symptômes de catarrhe ont précédé l'invasion de la maladie de plusieurs jours sont plus aptes à céder au traitement que ceux dans lesquels les symptômes prémonitoires ont été courts ou ont manqué tout à fait. La diminution de la dyspnée dans les intervalles de la toux; une toux plus sonore et plus humide accompagnée de l'expectoration ou du rejet, par les efforts de vomissement, de matière muco-purulente mêlée de lambeaux de fausses membranes; une voix moins éteinte, moins d'anxiété et d'agitation, sont autant de circonstances qui indiquent l'amendement de la maladie. On ne doit pourtant tirer une conclusion favorable de la diminution des symptômes qu'avec une grande circonspection, tant qu'une telle amélioration n'a pas duré vingt-quatre heures au moins. Dans tous les cas de croup, sauf les plus aigus, le caractère rémittent de la maladie est très manifeste, et il est bon de se souvenir que la terminaison fatale se produit avec une extrême rapidité, quand une exacerbation suit de près une rémission sensible dans l'intensité des symptômes (1). Il est à peine nécessaire de vous rappeler que la voix éteinte, la suppression de la toux, la transformation de la respiration stridente en respiration sifflante, et l'augmentation dans la difficulté de respirer, indiquent que la mort s'approche d'un pas rapide et sûr.

Le danger de s'endormir dans une sécurité trompeuse, sous l'influence de l'amélioration apparente dans l'état d'un enfant atteint de croup, est si sérieux, qu'avant d'entrer dans l'exposition du traitement je vais vous rapporter un exemple qui vous servira d'enseignement. Le 25 juin, une petite fille, âgée de quatre ans, eut la voix rauque et perdit l'appétit, sans paraître autrement malade. Le 27, elle paraissait moins bien; pendant la nuit, elle fut très agitée et eut de la difficulté à respirer. Le 28, la respiration était encore plus difficile, et bien qu'elle n'eût que peu de toux, cette enfant paraissait quelquefois en danger de suffoquer. Pendant la nuit, la respiration eut un caractère croupal, et de violentes attaques de dyspnée se produisirent fréquemment.

Le 29, on la conduisit à un chirurgien, qui lui ordonna des médica-

(1) *Mox post symptomatum remissionem recidivantes, brevi ac certa morte demuntur.* Gælis, *op. cit.*, p. 164.

ments dont chaque dose provoqua des vomissements, chaque fois suivis d'une grande amélioration et d'une cessation presque complète de la respiration croupale. On pensa que cette amélioration avait continué pendant la journée du 30; l'enfant dormit calme pendant la nuit, et les parents la considérèrent comme assez bien pour l'apporter à l'hôpital des Enfants, le 1^{er} juillet, à neuf heures du matin. Elle était assise sur les genoux de sa mère, la face pâle et livide, avec la respiration sifflante, la peau fraîche, le pouls très fréquent et faible, mais sans qu'il parût y avoir rien de l'anxiété habituelle aux périodes avancées du croup. Elle fut admise à 9 heures et mourut à 6 heures du soir, sans qu'il se fût produit, avant la mort, de grands malaises ou des efforts violents pour respirer. Le dépôt étendu de fausses membranes dans les trachées et les bronches montra que, malgré l'amélioration apparente pendant un temps, la maladie avait dû, pendant tout ce temps, faire des progrès sans éveiller les soupçons de la famille, progrès méconnus, même par le médecin traitant.

Traitement du croup. — Dans aucune maladie l'adoption prompte d'un traitement approprié n'est plus importante que dans le croup, puisqu'il n'en est pas où les médicaments cessent plus vite d'être d'une application utile. Même dans les cas où on ne fait que craindre une attaque et où il existe du catarrhe avec une toux légèrement retentissante, telle que celle qui indique souvent le début du croup, le malade doit être surveillé très attentivement, et visité non seulement pendant le jour, mais tard dans la soirée; et on apportera la plus grande attention au caractère de la respiration pendant le sommeil ainsi que pendant l'état de veille. L'enfant devra, tout d'abord, être placé dans un bain chaud, et tenu au lit, à une diète légère, et prendra un vomitif, émétique et ipécacuanha, suivi de quelque douce médication saline contenant des doses légèrement nauséuses de vin d'antimoine (1). En même temps l'air que doit respirer l'enfant sera à la fois chaud et humide, la température de la chambre étant constamment tenue à 18°, tandis qu'on entretiendra facilement l'humidité de l'atmosphère à l'aide d'une bouillotte placée sur le feu, et en dirigeant dans l'appartement la vapeur qui s'en

(1) N° 14.

Bicarbonate de potasse....	2,60	
Acide citrique.....	1,30	
Vin émétique.....	5,50	
Vin d'ipéca.....	4,28	
Sirop de limons.....	12	
Eau.....	71	M. s. a.

Une cuillerée à dessert toutes les trois ou quatre heures, pour un enfant âgé de deux ans.

dégage, soit au moyen d'un cylindre de papier, ou, mieux encore, d'un tube de fer-blanc fixé à son orifice. Ces précautions simples, utiles pour diminuer l'irritabilité des conduits bronchiques quand on craint simplement le croup, sont, j'ai à peine besoin de le dire, encore plus importantes lorsque la maladie est complètement développée (1). Par ces mesures, qu'on doit toujours observer avec un soin tout particulier, si les symptômes prémonitoires du croup se montrent chez un enfant qui a déjà eu cette maladie, ou qui a pour elle une prédisposition de famille, vous pouvez souvent réussir à le préserver de l'attaque.

Un mode de traitement beaucoup plus énergique doit être mis en œuvre si la maladie se montre avec violence, ou lorsque, les premières manifestations ayant été méconnues ou laissées sans traitement, les symptômes ont atteint leur complet développement avant que le malade ait été confié à vos soins; la soustraction du sang et l'emploi du tartre stibié constituent les deux moyens dans lesquels vous devez placer votre confiance, vous souvenant que, si l'amélioration ne vient pas vite, elle ne viendra pas du tout; que le délai n'est pas seulement un danger, mais la mort. Je n'ai pas rencontré une seule exception à la règle qui prescrit la soustraction large du sang dans tout cas de croup idiopathique intense, lorsqu'on le voit de bonne heure, avant que la coloration violette des lèvres, livide de la face, la faiblesse du pouls, indiquent la durée déjà longue d'un obstacle sérieux à la libre entrée de l'air dans les poumons. Même chez les enfants très jeunes, la saignée locale ne remplace que très incomplètement, dans ces cas, la saignée générale, car ce n'est pas seulement la soustraction d'une certaine quantité de sang qui est bonne, mais la soustraction effectuée de façon à agir le plus promptement possible sur le système.

La saignée de la jugulaire est préférable à l'ouverture de la veine du bras, puisque cette dernière échoue souvent chez les enfants de moins de trois ans; et que le sang ne coule jamais aussi bien que lorsqu'on le tire de la jugulaire. Il n'est pas facile d'établir, en chiffres, la quantité de sang qu'il convient d'extraire, attendu que la santé antérieure de l'enfant, l'intensité des symptômes et l'effet produit par l'écoulement du sang sont autant de circonstances à consulter pour déterminer quand il convient de l'arrêter. Le docteur Cheyne dit: « La soustraction de 100 grammes de sang, chez un enfant entre 1 et 3 ans, ou de 200 grammes chez un enfant de 6 à 10 ans, paraît généralement pro-

(1) A l'hôpital des Enfants, on attache tant d'importance à maintenir l'enfant au milieu d'une température chaude et humide, que nous avons l'habitude d'environner le lit de rideaux et de faire pénétrer sous ces derniers de la vapeur d'eau bouillante, de façon à entretenir pendant des jours, s'il est nécessaire, l'uniformité de la chaleur et de l'humidité: bien des appareils ont été employés dans ce but. Mon collègue, le Dr Gée, en a imaginé un très ingénieux dont nous nous servons toujours à l'hôpital des Enfants.