

NOTE

SUR

LA COQUELUCHE

AU BORD DE LA MER

PAR

LE D<sup>r</sup> HYAC. KUBORN



LIÈGE

IMPRIMERIE H. VAILLANT-CARMANNE

8, Rue St-Adalbert, 8

1895



NOTE

SUR

LA COQUELUCHÉ

AU BORD DE LA MER

PAR

LE D<sup>r</sup> HYAC. KUBORN



LIÈGE

IMPRIMERIE H. VAILLANT-CARMANNE

8, Rue St-Adalbert, 8

—  
1895

# Note sur la coqueluche au bord de la mer (1).

---

## I.

Je disais encore, il y a quatre ou cinq ans : « Des phthisiques à la première période de la maladie ont éprouvé d'excellents effets de l'air de nos plages ; *mais ce doit être une exception*. J'ai surtout vu des enfants atteints de coqueluche brusquement guéris en moins de deux semaines de séjour. Est-ce à dire, ajoutais-je, que d'autres phthisiques, coqueluchés même, ne verraient pas leur état s'aggraver dans un semblable milieu ? La vivacité, la richesse, la puissance de l'air des côtes marines, ne sont pas également supportées par toutes les constitutions, ni, dans une constitution, par tous les organes. Les fonctions les plus directement modifiées sont celles de la respiration et du système nerveux. » (2)

C'est que j'avais pu constater, depuis plusieurs années, de remarquables effets produits sur la tuberculose par l'air de nos plages ; mais j'apportais à mon appréciation cette réserve de les considérer comme exceptionnels. Je puis être plus affirmatif aujourd'hui en disant que, dans des circonstances déterminées, ainsi que je l'ai constaté, notamment à Middelkercke, de tous les moyens préconisés contre la tuberculose, l'air marin

---

(1) Cette note avait été rédigée en vue du Congrès de thalassothérapie, tenu à Ostende au mois de septembre dernier. Des circonstances m'ont empêché d'en donner lecture.

(2) *Cours d'hygiène générale et pédagogique*. Bruxelles, Manceaux, p. 594.

est de beaucoup le mieux en puissance d'en enrayer le développement, voire peut-être d'en amener la résolution.

Je laisserai à mon savant collègue et ami, M. le Dr Casse, de faire cette démonstration. Je me bornerai à parler de l'action de l'atmosphère marine sur les coqueluchés, en adaptant à ce qui va suivre ces mots de Baglivi : « *Scribo in aere romano* ».

## II.

Vers la fin de juin 1877, je fus consulté par M<sup>me</sup> B... pour elle-même et pour l'un de ses enfants. La mère éprouvait des symptômes psycho-physicopathiques se greffant sur un état de débilitation organique prononcé. De quatre enfants, le deuxième avait succombé l'année précédente à une méningite. La coqueluche venait d'emporter le troisième, une petite fille de trois ans. Celui qu'elle me présentait, le plus jeune, était à son tour, depuis une quinzaine de jours, atteint de la même maladie. Il n'accusait à la poitrine que des râles humides concomitants ; mais le nombre de quintes dépassait trente par 24 heures ; quelques-unes étaient assez violentes pour amener de la cyanose ; les nuits étaient sans sommeil ; tous les aliments étaient rejetés ; l'état de débilitation donnait de l'inquiétude.

Je conseillai fortement à M<sup>me</sup> B... de se rendre à Blankenberghe avec l'enfant. A ce moment le thermomètre marquait en ville de 26 à 27° c. ; la chaleur y était étouffante, la pression barométrique élevée. Après quelques hésitations M<sup>me</sup> B... se décida à suivre mon avis. Elle choisit un appartement sur la plage. Pendant les trois ou quatre premiers jours le nombre de quintes ne diminua, non plus que leur intensité. Mais, à partir du cinquième, elles devinrent plus courtes, notamment la nuit, les vomissements cessèrent, l'alimentation était supportée. Enfin les quintes s'effacèrent au point qu'au quinzième jour, l'enfant, redevenu gai, paraissait guéri. Quant à la mère, sa santé s'était visiblement ressentie de son séjour. Comme son

mari, fonctionnaire public, n'avait pu obtenir de congé pour se rendre auprès d'elle, elle résolut de rentrer au foyer. Elle y trouva l'aîné des enfants, âgé de 7 ans, à la période de début de la coqueluche. Puis, à peine était-elle réinstallée de quelques jours, que les symptômes de la maladie, quintes, vomissements, reparurent chez le plus jeune. Y eut-il contagion nouvelle ou réveil de la maladie ? J'incline vers cette seconde opinion. En présence de la situation, M<sup>me</sup> B... décida de retourner à Blankenberghe avec les deux enfants. L'amélioration fut presque subite chez le plus jeune, premier atteint. Quant à l'aîné, d'après ce que m'écrivait la mère, le docteur l'avait trouvé abattu, fiévreux, très brûlant à la soirée, avec un pouls à 120, pendant les trois premiers jours ; mais bientôt cet état s'amenda ; la maladie suivit un cours bénin, et le 1<sup>er</sup> août, c'est-à-dire 16 ou 17 jours après le second départ, les enfants purent réintégrer leur domicile, l'aîné ne portant plus qu'une légère toux sans caractère, sans expectoration. La guérison fut définitive.

Depuis 1877, il m'a encore été donné de reconnaître l'influence de l'air marin dans la coqueluche. Un de mes confrères, très habile praticien, le Dr Jean Snyers d'Ougrée, qui avait eu à son tour l'occasion de recommander la cure à la plage, ne pouvait assez en vanter les bienfaits.

### III.

Dans nos populations on s'inquiète au même titre banal de la rougeole et de la coqueluche. Pour le public, en général, ces deux maladies ne méritent pas plus de considération qu'un simple rhume ; et cependant, atteint de rougeole ou de coqueluche, tout enfant susceptible de tuberculose glisse sur une pente fatale vers celle-ci. Ce fait n'est au surplus qu'une application particulière de cette loi générale de pathogénie : qu'une excitation quelconque portant sur l'organisme tend à y provoquer le développement des dispositions ou germes latents qu'il a en puissance.



La mortalité occasionnée en Belgique par la coqueluche a pu être évaluée dans nos « Tables de mortalité » pour le décennal 1870-1880, au chiffre de 38,400 individus, soit en moyenne annuelle : 3840. Cette mortalité tient ainsi le milieu entre celle de la diphtérie et de la rougeole. Mais, comme pour cette dernière, les relevés portent à l'actif de la broncho-pneumonie bien des décès consécutifs à la coqueluche, en sorte que le chiffre réel des victimes procédant de la coqueluche est sensiblement plus élevé que nous ne l'avons accusé. Il doit osciller aujourd'hui aux environs de 5000.

En dehors de l'évaluation du tribut obituaire prélevé par la coqueluche, nous avons établi la répartition des décès selon les âges — en regrettant de ne pouvoir mettre en regard la morbidité — ; nous avons cherché à apprécier sa distribution dans les différentes zones du territoire ; nous avons aussi essayé de faire la part qui pourrait revenir aux éléments météoriques dans sa marche et son développement.

La distribution zonale, d'après la mortalité, peut être présentée dans la gradation descendante suivante :

- 1<sup>re</sup> zones de la Hesbaye, de la Campine, de l'Ardenne ;
- 2<sup>o</sup> zone du Pays de Liège ;
- 3<sup>o</sup> zone du Condroz ;
- 4<sup>o</sup> zones du Bas-Luxembourg, du Littoral, du Plateau de Herve.

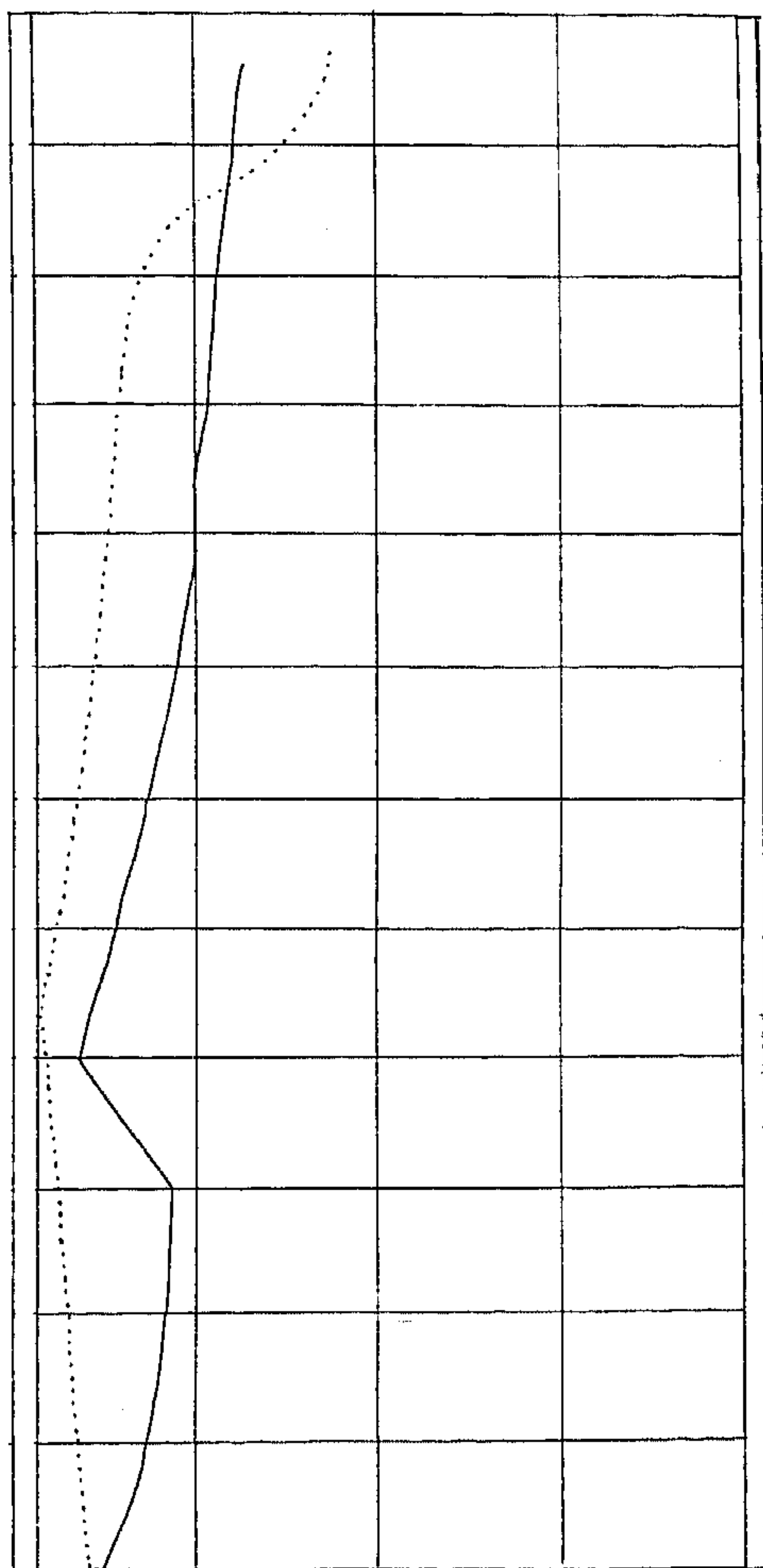
La répartition selon les âges nous fournit :

En 1000 décès de coqueluche, de	0 — 1 an	558
»	» 1 — 7 »	402
»	» 7 — 15 »	25
»	» 15 — 20 »	5
»	» au delà de 20 »	20

Les observations météoriques nous montrent que la coqueluche est une maladie de tous les mois. Cependant la courbe de morbidité générale, régulièrement descendante de janvier à

# Morbidité du croup et de la coqueluche selon les mois.

Statistique établie sur plus de 6000 localités (1881-1886).



Janvier  
Février  
Mars  
Avril  
Mai  
Juin  
Juillet  
Août  
Septembre  
Octobre  
Novembre  
Décembre.

..... Diphthérie et croup  
—— Coqueluche

août, remonte, à partir de septembre, puis fléchit jusqu'en décembre pour se relever en janvier. Voici un point intéressant qui s'est dégagé de nos observations. La marche du croup et de la coqueluche ne concordent nullement. Ainsi le premier suit assez bien les variations moyennes de la température; la coqueluche est autrement capricieuse à cet égard. Vis-à-vis d'un minimum de développement du croup en septembre, se dresse un maximum, pour la coqueluche; et tandis qu'en cette période de l'année la courbe de celle-ci se relève, celle du premier fléchit; puis l'une et l'autre affections cheminent en se rapprochant pour converger en janvier, mois où la coqueluche atteint son point culminant annuel.

La moyenne des observations de 10 années fait correspondre le minimum d'août avec  $17^{\circ}$  c. du thermomètre, le maximum de janvier avec  $2^{\circ}$  4. Quant à la pression barométrique, en elle-même son influence n'a pas été appréciable.

Lorsqu'on veut établir des rapports entre l'action des météores et les maladies, on arrive aisément à cette conclusion banale que tant d'idées systématiques tendent à obscurcir, à savoir : que les affections spécifiques ne naissent pas des conditions de l'atmosphère, c'est-à-dire que celles-ci ne les engendrent pas ; mais elles modifient profondément les germes dans le sens, soit de leur développement, soit de leur anéantissement. Dans la considération des maladies spécifiques, le médecin doit porter toute son attention sur la mésologie : ici, le milieu interne, terrain d'implantation, l'individu ; là, le milieu externe, soit milieu nutritif favorable, soit milieu d'atténuation ou d'anéantissement. C'est ce dernier que nous avons exclusivement en vue dans cette note sur la coqueluche.

#### IV.

Notre frontière maritime s'étalant à un peu plus de  $51^{\circ}$  de latitude N., présente un développement de 67,000 kilomètres. La plage, d'une composition uniforme de sable quartzeux, se



dirige en pente douce vers la mer et peut s'étendre jusqu'à 400 m. à marée basse. En arrière se déroule la bande des dunes, offrant une largeur moyenne de 300 m. et une altitude de 33 m. environ. La première atteint 3,000 m. au sud de Nieuport, variant de 500 m. à 40 m. vers Ostende, Blankenberghe, Heyst, Knocke. Au delà des dunes, on rencontre la région des polders, de triste mémoire, constituée en plaines d'alluvion et occupant une superficie de 10 à 20 kilomètres et parfois davantage, dans l'intérieur des terres.

Le long de notre mer du Nord s'élève de jour une brise des plus rafraîchissantes pendant la période des chaleurs. La température annuelle y est plus uniforme que dans l'intérieur; ni en hiver ni en été elle n'atteint les minima ou les maxima des autres régions. Quant au printemps et à l'automne, ils sont humides, tourmentés par des variations météoriques, notamment par les vents de l'Océan et de la Manche. Les vents d'entre Nord et Ouest sont assez violents pour augmenter l'amplitude de la marée de 1<sup>m</sup>.50.

Outre les qualités d'humidité tiède, rafraîchissante, qu'elle possède en été, l'atmosphère de la plage est puissamment riche en lumière. Non seulement l'air doit à sa densité une proportion corrélatrice plus considérable d'oxygène, en même temps qu'une plus faible d'anhydride carbonique, mais il porte une quantité considérable d'ozone. Nulle part ailleurs, un air ne présente de type plus riche, plus constamment pur. Ajoutons enfin que les molécules d'eau que charrie la brise sont imprégnées de chlorure sodique.

Quant au sol, sa composition de sable quartzeux et de débris de coquillages, le rend sec, filtrant, d'un assèchement rapide, chaud et rayonnant.

Ces qualités de l'air de nos plages, cette richesse en éléments stimulants et plastiques, sa tonicité, en font un modificateur puissant de l'économie. D'une part, il communique aux fonctions de la respiration, de la circulation, de la calorification,



une activité énergique, augmente la puissance digestive, favorise les mouvements interstitiels de composition et de décomposition des tissus ; d'autre part, il imprime au système nerveux et locomoteur des modifications rapides et profondes.

Mais les bienfaits de ce milieu ne dépassent pas la bande des dunes. Autant la scrofule et la phthisie y sont rares, autant voit-on celles-ci régner du côté opposé ; et si, aujourd'hui, grâce à la culture, on relève ici exceptionnellement la fièvre intermittente, plus fréquemment y observe-t-on la fièvre typhoïde, les affections des voies respiratoires, y compris la coqueluche, voire encore le cancer, etc.

## V.

Trois éléments pathologiques dominant dans la coqueluche : un élément primordial : le germe infecto-contagieux ; l'élément catarrhal ; l'élément nerveux spasmodique. En raison de l'intensité, de l'action prolongée de ces deux derniers, en raison de l'âge du sujet, et en dehors d'une broncho-pneumonie éventuelle toujours sérieuse, se produit facilement une dénutrition de nature à compromettre l'existence du sujet. Dès que le germe infectieux a pris possession d'un organisme, tant soit bénigne son évolution, celle-ci est fatale. De plus, cet élément est doué d'une puissance de diffusion considérable. Mais, en revanche, il est de faible ténacité et médiocrement résistant. On conçoit, dès lors, que l'air de la plage en ait facilement raison. Loin de lui offrir un milieu nutritif, il lui constitue un milieu défavorable où il ne trouve que des principes hostiles, tels que la lumière solaire, l'oxygène, l'ozone. Et c'est un fait d'observation banale, qu'en dépit des contacts journaliers de coqueluchés, mêlés aux autres enfants dans les jeux sur la plage, on n'observe point que la contagion se développe.

L'élément spasmodique ne tarde pas à subir directement ou indirectement l'influence modificatrice du climat marin. On



voit les quintes diminuer de longueur et d'intensité, devenir de moins en moins fréquentes. Ce phénomène se remarque le mieux pendant la nuit. En même temps que le sommeil, moins souvent interrompu, permet un repos plus complet, le coup de fouet qu'imprime à la nutrition l'air de la plage ravive l'appétit et favorise la digestion.

Ainsi se rétablit l'équilibre des fonctions.

L'influence exercée sur l'élément catarrhal, pour être sensible, reste néanmoins plus longtemps à se produire. Il n'est pas rare de voir la toux persister, avec peu ou point d'expectoration, après la disparition du spasme.

Une réserve est à faire au point de vue du catarrhe. Si l'air de notre plage est favorable aux candidats à la tuberculose, aux phthisiques à la première période ou dans la forme torpide de la maladie, il est loin d'en être ainsi dans les états aigus, ou bien quand les altérations organiques sont avancées. Ici, non seulement l'air marin est impuissant à arrêter le processus, mais il peut en hâter l'évolution. De même, lorsque le catarrhe banal des coqueluchés s'est transformé en bronchite, ou qu'ils sont sous la menace de la broncho-pneumonie, la respiration de cet air excitant et tonique constitue une contre-indication.

C'est une pratique rationnelle de changer les coqueluchés de lieu, de les transférer dans un milieu d'air pur. Mais à procéder ainsi pendant la période de transmissibilité, qui comprend le début de l'expectoration jusqu'à la cessation de celle-ci, on voit le germe de la maladie se propager dans un village jusqu'alors indemne, à moins de soumettre les enfants à un isolement plus ou moins rigoureux. J'ajouterai n'avoir point vu survenir, en dehors du climat marin, d'amélioration caractéristique durant le cours de la maladie, soit, en moyenne avant quatre semaines à partir du début. L'action du milieu aérien chez les malades envoyés en villégiature sur les plateaux de l'Ardenne ou du Condroz ne s'est révélée que pour raffermir.



mir, ou abrégé une convalescence et, dans les points abrités par les forêts ou les sapinières, favoriser la résolution de l'élément catarrhal, ce qui toutefois est bien quelque chose.

## VI.

D'où peut venir la supériorité du milieu de la plage sur celui des régions si pittoresques, si accidentées de nos Ardennes ? Des deux côtés l'air est également vif et pur ; sa richesse en ozone également grande ; la saison chaude du 15 juin au 15 septembre également tempérée par une agréable fraîcheur. Et cependant la coqueluche apparaît parfois avec intensité dans la plupart des localités de cette zone. Une part peut-elle être attribuée à l'influence de l'altitude au point de vue du développement de la maladie ?

Laissons de côté les altitudes extrêmes de notre crête ardennaise, de même que les altitudes situées en dessous du niveau de la mer du Nord à Ostende, et où se rencontrent des villages comme Adinkerke, Clemsteke, Leffinghe, etc. Considérons les localités intermédiaires relativement importantes. Elles sont loin d'être à l'abri de la coqueluche. Ainsi St-Hubert (altit. 583 m.), Bastogne (501 m.), Fauvillers (461 m.), Paliseul (410 m.), Neufchâteau (379 m.), Vielsalm (346 m.), etc. A St-Hubert, notamment, on la voit sévir avec un certain développement, souvent d'une manière sérieuse, d'octobre à mai. A prendre des altitudes moindres dans la zone condruzienne, qui offre avec l'ardennaise tant de points de contact, nous ne relevons pas moins de cas de la maladie qui nous occupe ; nous la rencontrons à l'altitude de 242 m., à Louveigné ; à celle de 218 m., à Nandrin ; de 100 m., à Dinant, etc. Par ailleurs, dans la zone dite des *Plateaux de Herve*, au sol formé de dépôts crétacés, limoneux, terreux, supportant de gras pâturages, recouvrant un sous-sol de couches carbonifères, nous pouvons signaler la localité d'Aubel, à l'altitude de 232 m., comme présentant assez fréquemment des coqueluchés, tandis que, dans



la même zone, à une altitude de 237 m., à Herve, la coqueluche est pour ainsi dire inconnue ; on n'y relève que de loin en loin un cas isolé.

Quittons ces altitudes pour la plage. A Knocke, à Heyst, à Blankenberghe, à Ostende, lorsque, tout isolément, éclate un cas de coqueluche, on ne voit pas, même en hiver, la maladie s'étendre. On dirait que l'affection s'éteint sur place. Oui, mais sur le même littoral, à Nieuport, elle a pu régner pendant certains mois d'hiver en 1892 (décembre), en 1894 (novembre et décembre), en 1895 (février et avril). A vrai dire, il s'agit ici de Nieuport-ville qui offre peut-être des conditions particulières assez puissantes pour dominer celles du milieu. Il serait intéressant de s'en rendre compte. Il intervient, en effet, quand on compare, dans les mêmes conditions générales, une localité à une autre, des influences multiples, spéciales, qui ne rendent possible une détermination étiologique précise qu'après de longues et minutieuses investigations. Ainsi, pour ne prendre que notre zone ardennaise, si bien connue au point de vue géologique et météorologique, ne voit-on pas en quelles conditions hygiéniques différentes se trouvent St-Hubert, Bouillon, Carlsbourg, Aywaille, Marche ou Melreux ?

Toutefois devons-nous faire observer la circonstance suivante :

La coqueluche est de tous les mois. Mais tandis qu'à Nieuport-ville elle ne nous est signalée que durant les mois rigoureux de novembre à avril, nous la relevons dans nos zones d'altitude, St-Hubert, Aubel, etc., en mai, juin, juillet, août, septembre.

Quoi qu'il soit, il nous paraît que l'influence de l'altitude en elle-même ne peut être directement invoquée dans l'étiologie de la coqueluche. Mais l'altitude comporte des modifications dans l'état de l'atmosphère. J'entends parler de l'élément constituant de l'air, de l'oxygène considéré quantitativement.



Je m'explique.

Admettons une température égale à deux altitudes différentes dont l'une serait 0. Prenons 430 m. pour l'autre, qui serait par exemple, celle de St-Hubert. Fixons la température à 20° c.

A l'altitude de 0 m., T. 20° c., la quantité d'oxygène atmosphérique = 0,27847 par litre.

A l'altitude de 430 m., T. 20° c., la quantité d'oxygène atmosphérique = 0,26381 par litre.

Si nous multiplions ces nombres par la quantité d'air inhalée en 24 heures, soit 10,000 litres, nous aurons pour ces 24 heures un déficit de 146 grammes d'oxygène du côté de l'altitude 430 m. Rappelons encore que la température présente des écarts moins considérables à la mer que dans nos Ardennes et dans le Condroz; les vents violents y sont de moindre durée et la brise diurne tempère plus régulièrement la chaleur de la saison; le sol y est plus sec et la radiation solaire plus vive.

Dans les observations qui précèdent, je n'ai voulu que chercher à me rendre compte, au sujet de la coqueluche, des causes de la supériorité de l'air de la plage sur celui de notre région montueuse de l'Ardenne et du Condroz. Un point incontestable, c'est que la coqueluche est éminemment justiciable du milieu atmosphérique.

Le rôle du médecin vis-à-vis du sujet est presque exclusivement diététique; il consiste à le mettre dans un milieu approprié; à établir un régime alimentaire convenable; à prévenir les complications bien connues qui peuvent surgir. Rien de déplorable comme de voir la quiétude des parents vis-à-vis de la maladie ou bien leur empressement à recourir à de prétendues panacées insérées à la colonne-réclame des journaux, alors qu'une intervention thérapeutique active ne doit intervenir qu'en cas de menace de complication ou bien pour calmer, sans que jamais on puisse prétendre les éteindre, des quintes trop violentes ou trop répétées.



## VII.

L'observation nous a conduit aux conclusions suivantes :

1. L'atmosphère de notre plage maritime a pour effet d'anéantir ou d'annihiler l'élément microbien de la coqueluche et, par suite, de s'opposer à la contagion.

2. Le milieu marin convient aux coqueluchés à toutes les périodes de la maladie ; car non seulement il agit sur le principe de celle-ci, mais aussi sur l'élément spasmodique, sur la nutrition et sur le catarrhe concomitant.

3. La seule contre-indication qui se présente dérive du défaut des qualités mêmes de l'air marin, de ses propriétés excitantes et toniques : il ne convient pas aux enfants atteints de bronchite ou sous l'imminence de la broncho-pneumonie.

4. La saison qui s'impose pour la cure court du 15 juin au 20 ou 25 septembre.

5. L'appartement à habiter sera choisi sur la plage, ou tout au moins à proximité, dans quelque rue large *donnant vue sur la mer*.

6. On aura soin de faire réintégrer l'appartement à l'enfant dès le soleil couchant et chaque fois que le temps devient froid et humide, que les vents du nord et d'ouest soufflent violemment, ainsi que pendant les embruns.

7. D'une façon générale le séjour des plages convient éminemment à la constitution chétive, à bien des états pathologiques dont sont porteurs nos enfants. Mais *non licet omnibus adire Corinthum* ; semblable cure n'est pas à la portée de la bourse des ouvriers, des petits employés.

Notre littoral est assez étendu pour qu'on y puisse ériger entre les riches villas, entre les établissements de luxe et de plaisir, quelques *sanatoria*. La philanthropie n'est pas une vertu rare en Belgique. Puisse-t-elle diriger de ce côté une partie de ses actes !

---