

toux et par les signes physiques; dans le deuxième, elle succède à la coqueluche qu'elle semble prolonger; dans le troisième, l'adénopathie mêle son expression symptomatique à celle d'une bronchite peut-être elle-même la conséquence de lésions plus profondes, encore inappréciables; mais elle s'en distingue par des caractères propres, par cette toux qui l'accompagne si souvent, par les signes plessimétriques d'une tumeur médiastine, par ce souffle superficiel borné à la gouttière vertébrale, par le sibilus généralisé, et par conséquent trachéal, qui accompagne chaque expiration, par la faiblesse relative et l'acuité du bruit respiratoire dans un côté de la poitrine; c'est à ce titre de complication que l'adénopathie se présente le plus souvent à l'observation, et cette observation nous la fait voir sous un de ses aspects les plus communs.

J'ai parlé plus haut de la diminution de l'ampliation thoracique, consécutive à la compression d'une des bronches mères par des ganglions tuméfiés. Je ne serais pas éloigné de penser que ce trouble fonctionnel longtemps prolongé pût amener un rétrécissement de la cavité thoracique. Dernièrement, chez un malade qui avait au sommet du poumon droit une induration tuberculeuse et en même temps des signes d'adénopathie bronchique, j'ai observé une dépression de tout le côté correspondant, semblable à celle qui succède aux pleurésies. Cependant le malade affirmait n'en avoir jamais eu, ce qui n'est pas assurément un motif suffisant pour en rejeter la possibilité; le poumon paraissait sain dans les deux tiers inférieurs. Je me suis demandé si le rétrécissement de la bronche droite ne pouvait pas avoir une part dans cette dépression de la cage thoracique du côté droit.

DE LA TOUX 1

Sommaire. — Définition de la toux. — Ses caractères. — Sa valeur sémiologique. — Son mécanisme. — Étude physiologique de ce phénomène morbide. — La toux considérée comme condition pathologique. — Indications thérapeutiques fournies par elles. — Expectorants (antimonieux, ipéca). — Calmants (opium, jusquiame, belladone). — Médicaments et topiques divers. — Antispasmodiques. — Bromure de potassium. — Cigarettes arsenicales. — Sulfureux balsamiques et résineux. — Traitement de la toux hystérique. — De la toux gutturale, etc. — Hygiène de la toux.

MESSIEURS,

Je veux vous entretenir d'un sujet de circonstance : de la toux. Partout, en ce moment, nos oreilles sont poursuivies par ce bruit pénible pour ceux qui les produisent et pour ceux qui l'entendent.

Et d'abord, qu'est-ce que la toux? La toux est un mouvement expiratoire rapide, énergique, presque convulsif, qui chasse brusquement l'air inspiré à travers la glotte tendue et resserrée, avec un bruit caractéristique. Ce bruit varie suivant l'état organique et la tension des cordes vocales; il peut encore être modifié par la présence de mucosités entre leurs lèvres ou par la vitesse du courant d'air expiré. Celui-ci s'échappe rarement en secousses isolées; plus souvent répétée plusieurs fois de suite, la toux constitue une quinte.

Selon ces diverses circonstances, la toux revêt différents caractères, tantôt grave, tantôt aiguë; rauque, sourde, étouffée, ou au contraire claire, sonore, clangoreuse; férine ou sifflante; sèche, grasse ou humide; gutturale, profonde, etc., etc.

Ces caractères varient suivant l'affection des organes respiratoires, dont elle est la conséquence; quelquefois même elle en est le signe distinctif, comme dans la coqueluche; d'autres fois, sans être aussi caractéristique, elle offre cependant des nuances bien accentuées: ainsi l'oreille d'un médecin expérimenté reconnaîtra le plus souvent la toux de la

(1) Leçon publiée dans l'*Union médicale* (1867).

rougeole : quinteuse, rudé, clangoreuse ; la toux de l'angine striduleuse : rauque, semblable à l'aboïement d'un chien ; la toux étouffée du croup ; la toux contenue de la pleurésie ; la toux bulleuse, courte et accompagnée d'un mouvement de projection de la tête en avant, qu'on observe dans la broncho-pneumonie des enfants ; la toux sourde, éraillée, déchirante de la laryngite chronique ; le *hem* distinctif de l'angine granuleuse ; la toux convulsive et bizarre de l'hystérie.

Un grand nombre d'organes : nerfs, muscles, cartilages, os avec leurs annexes, concourent à la production de ce phénomène si simple en apparence ; il exige l'action synergique de tous les muscles expirateurs, du diaphragme, des muscles du larynx, de l'isthme du gosier et même de la face.

Si les grandes fonctions, dont les organes sont en rapport direct avec le centre cérébro-spinal, sont sollicitées à entrer en action par un besoin, par un sens intérieur, il en est de même des anomalies fonctionnelles qui ont un but réparateur et qui manifestent l'effort curateur de l'organisme vivant. Ainsi la toux est provoquée par une sensation interne qui accuse l'existence d'un trouble dans les fonctions respiratoires ; elle semble avoir pour but final l'élimination d'un obstacle qui gêne la pénétration de l'air dans les voies aériennes, comme seraient des mucosités ou un corps étranger. C'est une sensation instinctive, comparable à celles qui appellent l'accomplissement des fonctions naturelles, telles que la faim, la soif, le besoin de respirer, de dormir ou d'excréter. Mais comme les instincts naturels et, plus qu'eux, ces instincts morbides peuvent être pervertis, ne plus répondre à des besoins réels de l'organisme ou dépasser ces besoins : ainsi tout stimulus anomal des organes respiratoires peut provoquer la toux, alors même que la cause de ce stimulus, comme le tubercule cru, ne peut pas être expulsée. Ce stimulus peut être le résultat d'un trouble d'innervation dans les nerfs qui président à l'acte respiratoire ; mais ce trouble d'innervation est quelquefois le retentissement d'un travail morbide ou d'une incitation anormale qui ont leur foyer dans un organe éloigné : c'est ainsi que chez certaines personnes, le chatouillement du conduit auditif externe fait naître la toux. C'est là un phénomène réflexe qui peut être expliqué par la distribution dans ce conduit du filet auriculaire du pneumogastrique. Dans quelques cas, le trouble des fonctions gastriques est le point de départ de la toux ; de même que, par une lésion en sens inverse, la lésion pulmonaire provoque le vomissement. Le partage du pneumogastrique, entre ces deux organes peut rendre raison de cette sympathie

morbide. Enfin, le point de départ de l'incitation à laquelle succède la toux peut être beaucoup plus éloigné. On a observé des toux vermineuses, des toux utérines cédant avec l'affection qui leur avait donné naissance.

Comme la plupart des autres actes respiratoires, la toux échappe en grande partie à l'empire de la volonté, qui y consent, plutôt qu'elle ne l'ordonne, dans le cas même où elle paraît intervenir. Cependant la volonté peut quelquefois résister à l'instinct qui sollicite la toux, en éloigner, en modérer, en empêcher même la manifestation. Mais très-souvent la toux échappe à cette compression ; alors elle éclate, irrésistible, violente, malgré tous les efforts que le malade fait pour la contenir.

La toux est donc le résultat d'une contraction réflexe des muscles expirateurs ; mais entre cette contraction et l'incitation morbide qui en est le point de départ, il y a habituellement, avons-nous dit, la sensation perçue d'un besoin de tousser, qui semble solliciter la coopération de la volonté au mouvement réflexe. Cette sensation est très-souvent accompagnée d'une titillation, d'un chatouillement au niveau du pharynx et de la partie supérieure du larynx. L'influx cérébral peut s'ajouter à l'incitation des nerfs respirateurs pour produire la toux. Ainsi, qu'une personne atteinte de bronchite entende tousser, ou même entende parler de toux, le besoin de tousser se réveillera chez elle. Ici l'imitation provoquera la toux, comme elle provoque cet autre acte respiratoire, le bâillement ; avec cette différence que celui-ci n'exige pas une disposition morbide et rentre dans la classe des actes physiologiques.

Cette influence de l'imitation, cette conscience habituelle du besoin de tousser, cette intervention partielle et comme cette synergie de la volonté indiquent que le cerveau est traversé par la chaîne nerveuse qui relie le stimulus morbide à la toux qui lui succède ; ou plutôt que, dans cet acte complexe, l'action cérébrale, comme je le disais plus haut, s'ajoute à l'action réflexe de la moelle épinière. D'ailleurs, un grand nombre de nerfs concourent à la production de ce phénomène ; ce sont tous ceux qui jouent un rôle dans l'acte physiologique de la respiration, c'est-à-dire non-seulement les nerfs spinaux qui animent les muscles moteurs des parois thoraciques, mais un grand nombre de nerfs cérébraux anastomosés avec le pneumogastrique et coopérant avec lui à la fonction respiratoire. L'action connexe de ces nerfs est coordonnée par de nombreuses anastomoses. Derrière le pharynx existe un plexus important qui correspond à peu près à cette région où se fait sentir le prurit si sou-

vent précurseur et provocateur de la toux. Ce plexus est formé par les branches pharyngiennes du pneumogastrique doublé d'une branche du spinal, par le glosso-pharyngien et par le grand sympathique. Le spinal, à cheval à son origine sur le bulbe et sur la moelle, semble un intermédiaire entre les nerfs cérébraux et les nerfs rachidiens ; non-seulement il se distribue avec le pneumogastrique, en se fondant avec lui, aux muscles du larynx, mais il innerve encore le sterno-mastoïdien et le trapèze, qui concourent puissamment aux mouvements inspireurs en fournissant un point fixe aux muscles intercostaux, comme l'a démontré M. Duchenne (de Boulogne) ; et dans le trapèze il s'anastomose avec la quatrième paire cervicale, origine du nerf phrénique ; d'une autre part, la cinquième, la septième et la douzième paire spinale ont des anastomoses avec le pneumogastrique et avec le glosso-pharyngien. Enfin, le grand sympathique est une des principales origines des nerfs vaso-moteurs, et va se distribuer dans tous les tissus des organes respiratoires. Ainsi, il y a là un appareil de coordination, réunissant dans une action synergique les principaux éléments du système nerveux respiratoire, action déjà harmonisée par les origines en grande partie communes de ces nerfs sur une même région de la moelle allongée.

Ces conditions anatomiques nous conduiront plus tard à quelques inductions pratiques. Revenons à l'étude physiologique de cette sensation qui provoque la toux : c'est très-souvent, comme nous l'avons dit, un sentiment de titillation, de prurit perçu dans l'arrière-gorge ; d'autres fois une sensation d'oppression, de gêne, qui a son foyer au niveau du larynx, derrière le sternum ou même à l'épigastre. Ces deux sensations peuvent être réunies. Sans doute, l'état congestif de la muqueuse pharyngienne, qui accompagne si souvent les affections laryngées ou pulmonaires, peut être la cause de ce prurit qui appelle la toux ; mais il peut se manifester en dehors de cette complication, et son rapport avec la toux est trop direct pour qu'on n'y voie pas, au moins dans beaucoup de cas, un phénomène de sensibilité réflexe.

Ici, je vous demanderai la permission de faire une courte excursion dans le domaine de la physiologie morbide. Il y a douze ou quinze ans que je désigne sous le nom de douleurs réflexes ces douleurs à localisation déterminée et ces sensations anormales se développant à distance du foyer morbide, comme la douleur d'épaule dans la pleurésie diaphragmatique, comme la névralgie lombaire dans les maladies utérines, comme le prurit nasal dans les affections vermineuses de l'intestin, etc. On a dit, il est vrai, qu'il n'y avait pas là action réflexe, mais coordina-

tion de sensation. Ceci me paraît une dispute de mots ; que ce soit dans une cellule grise du cordon postérieur de la moelle, ou dans le centre cérébral que l'impression reçue fasse écho pour revenir en sensation douloureuse se localiser à l'extrémité d'une autre branche nerveuse, n'y a-t-il pas toujours là une véritable action réflexe ? Je voyais ces jours-ci pratiquer l'opération de la cataracte avec iridectomie chez une dame opérée de l'autre œil un an auparavant. Or, dans ces deux opérations, immédiatement après l'excision de l'iris, cette dame éprouva une douleur très-vive dans les tempes, douleur analogue à celle qu'accusent les malades atteints d'iritis aiguë. Quelle est donc la route suivie par l'excitation nerveuse pour aboutir à cette douleur dans la tempe ? N'est-il pas évident qu'elle est remontée le long des filets ciliaires de la branche nasale, pour atteindre une des branches temporales des maxillaires ? que cette incitation se soit arrêtée à l'origine de cette branche, dès lors que l'impression a été cependant perçue à son extrémité, la localisation de la sensation n'en a pas moins été réflexe.

Ainsi, toute incitation morbide du poumon, quelle qu'en soit la nature, peut provoquer la sensation morbide qui nous occupe. Les tubercules annoncent souvent leur présence par ce symptôme. Morton avait déjà observé cette titillation qui provoque la toux, perçue à la partie supérieure des voies aériennes, quand des tubercules existent dans la poitrine. Il l'avait constatée également chez un jeune homme qui, dans un éclat de rire, avait fait pénétrer dans ses bronches trois clous qu'il tenait dans sa bouche, et qui vécut pendant un an avec ces corps étrangers dans les poumons. Il l'explique dans tous ces cas par le *consensus partium* ayant pour condition anatomique la continuité de la membrane respiratoire. Toutefois, il ne faut pas croire que cette sensation de titillation, qui précède très-souvent la toux, soit constante, et si je lui ai accordé quelque importance, c'est qu'elle me paraît intéressante au point de vue physiologique, et qu'elle peut fournir des indications thérapeutiques.

La toux, quand elle est très-intense, produit une stimulation des organes respirateurs qui n'est pas toujours inoffensive ; elle peut provoquer une congestion de ces organes, l'augmenter quand elle existe déjà, ou même y favoriser le développement des prédispositions morbides. Elle laisse à sa suite une fatigue douloureuse des muscles expirateurs qui se fait surtout sentir à l'épigastre et dans les hypochondres vers les attaches du diaphragme. Bien que la toux soit un symptôme, et qu'elle remplisse même dans beaucoup de cas un rôle fonctionnel, elle peut devenir une condition pathogénique. Quand elle est violente, très-fréquente,

elle produit une incitation considérable des organes respirateurs ; elle peut, chez un sujet prédisposé, favoriser les hémoptysies ; elle amène la rupture des vésicules pulmonaires, surtout si celles-ci sont le siège d'un travail congestif, qui rend leur texture moins résistante. Ainsi, l'emphysème devient la complication habituelle de la bronchite capillaire ; on l'observe fréquemment dans la coqueluche, presque constamment dans l'asthme. Une toux véhémement peut même amener la rupture des bronches, et l'infiltration gazeuse s'étend alors du médiastin au tissu cellulaire sous-cutané. Cette complication n'est pas très-rare dans la coqueluche. Je me rappelle avoir vu en 1838, dans le service dont j'étais chargé comme interne, un fondeur en cuivre qui, exposé à la vapeur du métal en fusion, avait été pris d'une quinte de toux très-longue et très-violente. A cette quinte de toux avait succédé une oppression extrême. Quand je le vis, le cou, énormément tuméfié, paraissait un prolongement de la tête, qui semblait sortir immédiatement du thorax ; la respiration était haletante ; la face était turgescente, presque livide ; les téguments du cou et de la partie supérieure de la poitrine donnaient sous la pression une crépitation emphysémateuse bien caractérisée ; la poitrine présentait dans toute son étendue une sonorité exagérée, le bruit vésiculaire était absent ; le malade était dans un état d'orthopnée constante. Au bout de peu de jours, tous ces accidents se dissipèrent.

Plus d'une fois, une quinte de toux a été l'occasion de la rupture d'un anévrysme. Ces efforts d'expiration qui constituent la toux empêchent, quand ils se prolongent, le retour du sang veineux dans l'oreillette droite : les vaisseaux de la tête sont distendus, la face s'injecte, les yeux larmoient, l'encéphale est congestionné. Cette congestion peut amener des vertiges, quelquefois même des spasmes épileptiformes, comme on l'a observé dans la coqueluche, et comme j'en ai rencontré moi-même un exemple chez un homme de quarante ans, trapu, obèse, à cou très-court, à face habituellement injectée ; il n'avait jamais eu ni vertiges épileptiques, ni attaques convulsives avant de contracter la coqueluche ; il n'en eut point après. Souvent des épistaxis, des ecchymoses sous-conjonctivales, succèdent aux quintes de coqueluche et témoignent de la distension des capillaires poussée jusqu'à la rupture.

Quand des quintes de toux surviennent peu de temps après les repas, la brusque compression exercée sur l'estomac par la contraction du diaphragme et des autres muscles expirateurs amène souvent le vomissement. Cet acte morbide est probablement favorisé par la connexion que le pneumogastrique établit entre le poumon et l'estomac, connexion

physiologique qui se retrouve, comme nous l'avons dit, dans l'état morbide. Ainsi, le début de la pneumonie est souvent marqué par le vomissement, et d'autre part nous avons signalé la toux gastrique et celle qui est symptomatique de la présence d'helminthes dans la partie supérieure du canal intestinal.

Les hernies succèdent fréquemment aux efforts de toux violents et prolongés. Il n'est pas rare chez les femmes qui ont eu des enfants, et surtout chez celles qui ont dépassé l'âge moyen de la vie, de voir les secousses de la toux provoquer une incontinence d'urine, d'autant plus pénible pour les malades qu'on ne sait jusqu'ici y apporter aucun remède.

Nous arrivons maintenant aux indications thérapeutiques fournies par la toux.

Si la toux est un symptôme, et si cependant ce symptôme entraîne des inconvénients qui doivent faire désirer de la voir disparaître, la première indication est évidemment de diminuer et de combattre la disposition morbide qui en est le point de départ. Tantôt, avons-nous dit, la toux manifeste le besoin d'écarter un obstacle, de rejeter un produit de sécrétion morbide, qui obstrue les canaux aériens ; mais, comme tout phénomène réactionnel, elle peut n'être pas en rapport avec sa cause finale, elle peut dépasser le besoin de l'organisme, et il convient de la modérer. A bien plus forte raison faut-il combattre la toux quand, au lieu de répondre à un besoin d'expulsion, elle manifeste simplement une incitation anormale sentie par l'appareil respirateur, et dont le point de départ peut être dans d'autres organes. Ainsi, détermination de la condition première ou protopathique, dont la toux est le symptôme, appréciation du caractère de la toux et de ses rapports avec l'expectoration, tels sont les deux points fondamentaux sur lesquels reposent les indications.

Il est évident que, quand cette condition morbide peut être détruite ou modifiée, c'est à elle que doivent s'adresser les principaux efforts du médecin.

Quant aux caractères de la toux, outre son intensité, sa fréquence, son action sur l'organisme, deux modalités doivent être surtout prises en considération : sa sécheresse et son humidité.

La toux sèche peut manifester une stimulation des organes respirateurs, sans tendance au catarrhe ; elle peut aussi marquer la première période des inflammations catarrhales : elle précède alors la sécrétion morbide. Il y a des toux humides, mais avec une expectoration difficile, visqueuse, rare, et comme amenée des profondeurs de l'arbre bron-

chique; il y a des toux qui entraînent à chaque secousse les mucosités contenues dans les tuyaux aériens. Enfin, on peut admettre des toux mixtes, exprimant à la fois le besoin d'expectorer et le stimulus anomal senti par l'appareil respiratoire.

Quand la toux est rare, suivie d'une expectoration facile, qui est elle-même en rapport avec l'étendue et la période de la maladie, elle ne donne lieu à aucune indication spéciale. Si même elle se montre avec ces caractères dans la période aiguë d'une pneumonie ou d'une bronchite, les calmants, remèdes les plus habituels de la toux, peuvent devenir nuisibles et augmenter la dyspnée en diminuant l'expectoration et la sécrétion muqueuse, par laquelle se juge la congestion pulmonaire; et si l'intensité de la douleur et de l'excitation nerveuse en commandent l'emploi, il est utile d'y associer les antimoniaux ou l'ipéca, qui paraissent avoir la propriété de rendre la sécrétion bronchique moins visqueuse et l'expectoration plus facile. Cette propriété les fera prescrire encore dans les cas où l'expectoration est pénible, difficile, accompagnée d'une toux violente, quinteuse. Les substances émétiques, employées à dose vomitive ou à doses fractionnées, constituent les expectorants, et peuvent être dans ce cas les meilleurs béchiques.

Les calmants sont indiqués quand il faut modérer le stimulus qui provoque la toux ou combattre des accidents nerveux concomitants. Auxiliaires du traitement dans la toux humide, ils en deviennent l'élément principal dans celle que n'accompagne pas le besoin d'expectorer. La manière la plus simple de les administrer consiste à les faire prendre par la bouche. Tous les arcanes pectoraux ou béchiques, sous forme de sirops, pâtes, pastilles, élixirs, pilules, sont des préparations narcotiques sucrées, aromatisées, colorées de diverses manières; le plus souvent ce sont des préparations opiacées, surtout quand les industriels qui les exploitent affirment qu'on n'y mêle pas d'opium. L'intensité du mouvement fébrile, la tendance à la congestion encéphalique, l'état gastrique, peuvent contre-indiquer l'emploi de l'opium. L'extrait de jusquiame, la belladone, l'alcoolature d'aconit, trouvent alors leur emploi. Je prescris souvent l'extrait de jusquiame à la dose de 20 à 30 centigrammes chez l'adulte. Je le combine dans des pilules avec quelques centigrammes de poudre d'ipéca quand je veux faciliter l'expectoration. La belladone doit être maniée avec plus de ménagement et convient surtout dans les toux quinteuses, spasmodiques; d'après M. Gubler, elle serait facilement tolérée par les enfants qui, en général, supportent mal l'opium; l'état congestif habituel de l'encéphale à cet âge expliquerait

cette tolérance relative: l'opium augmentant, quand il est donné à certaines doses, l'état fluxionnaire du cerveau, qui serait au contraire diminué par la belladone.

Quand il y a une fièvre intense, l'alcoolature d'aconit agit à la fois comme sédatif de la circulation et comme modérateur du stimulus pulmonaire. Dans ces conditions aussi, lorsqu'on prescrit l'opium, l'émétique lui est utilement associé; il est uni à des substances purgatives dans la vieille préparation connue sous le nom de sirop de Desessarts. Mais les narcotiques ne sont pas toujours bien supportés par l'estomac, et, administrés de cette manière, ils ne réussissent pas toujours à modérer la toux.

On a tenté d'autres méthodes. Ainsi, les vapeurs d'infusions narcotiques ou émollientes sont portées directement sur la muqueuse respiratoire, ou bien on fait brûler les substances narcotiques elles-mêmes pour en faire absorber la fumée. D'autres fois, on a pulvérisé les véhicules liquides qui les renferment pour les faire aspirer par les malades sous forme de poussière aqueuse.

M. le professeur Trousseau a conseillé de badigeonner le cou avec du laudanum. Tenant compte du rôle dominateur que joue le pneumogastrique dans les phénomènes morbides comme dans les actes normaux de la respiration, j'avais pensé que l'action thérapeutique appliquée à travers les téguments, sur le trajet de ce nerf pourrait peut-être arriver plus directement jusqu'à lui; comme cela a lieu dans beaucoup de névralgies où le nerf malade est modifié par des agents thérapeutiques qui s'adressent aux téguments qui le recouvrent. Pourquoi d'autres troubles de l'innervation ne seraient-ils pas sensibles à la même action? D'après cette donnée théorique, j'ai fait appliquer de petits vésicatoires, soit à l'aide de l'emplâtre cantharidien, soit avec l'ammoniaque, dans l'intervalle des attaches inférieures du sterno-mastoïdien et sous l'appendice xiphoïde. Quelques centigrammes de chlorhydrate de morphine partagés entre ces trois surfaces dermiques dénudées ont plusieurs fois réussi à calmer des toux opiniâtres. J'ai eu la satisfaction de trouver, dans la *Clinique* de Graves, quelques faits qui semblent venir à l'appui de cette méthode. L'illustre médecin de Dublin dit, à propos de l'asthme, que les emplâtres stibiés appliqués sur l'épigastre agissent souvent plus efficacement contre les affections des organes respiratoires que quand on les applique au niveau du thorax. Il raconte les succès qu'avait obtenus chez des asthmatiques un charlatan nommé Long Jones, en frictionnant les côtés du cou avec un liniment composé essentiellement

d'acide acétique et d'essence de térébenthine. Graves dit avoir eu lui-même plusieurs fois à se louer de cette pratique, dont il ne cherche pas la raison physiologique.

J'ai parlé, en étudiant la physiologie de la toux, de ce chatouillement qui si souvent la précède et l'appelle, et de ce plexus pharyngien qui, s'il n'est pas le foyer de cette sensation morbide, réunit du moins et harmonise un grand nombre des agents de l'innervation respiratoire. J'ai très-souvent porté du laudanum ou de la teinture thébaïque sur la muqueuse pharyngienne pour agir sur ce plexus. Je me sers, pour cette petite opération, d'un gros pinceau à aquarelle ; j'ai quelquefois ajouté de l'éther au laudanum. Chez de jeunes enfants, vous m'avez vu employer la teinture de belladone, que je préfère pour les motifs énoncés plus haut. Cette méthode m'a souvent donné de bons résultats. Elle a l'avantage de faire absorber le narcotique en ménageant l'estomac. Je me rappelle une jeune fille qui, à la suite d'une pleurésie, avait une toux sèche presque incessante ; chez elle, l'action du topique fut très-rapide ; au bout de deux ou trois jours, cette toux avait à peu près disparu.

Pour le même motif je me sers souvent de la muqueuse nasale pour faire absorber les calmants. Ayant remarqué il y a une dizaine d'années que les priseurs avaient habituellement la muqueuse pharyngienne saupoudrée de grains de tabac, je pensai qu'en faisant suivre la même voie à des poudres béchiques, outre l'effet qu'on doit attendre de l'absorption des principes narcotiques, on pouvait espérer une action topique de ces médicaments sur la muqueuse pharyngienne, c'est-à-dire précisément dans cette région qui est le siège le plus habituel de la sensation morbide qui précède la toux. J'ai vu un assez grand nombre de malades se trouver très-bien de cette médication que je formule ordinairement de la manière suivante :

Poudre de gomme arabique..... 41 grammes.
Poudre de racine de belladone..... 1 gramme.
Chlorhydrate de morphine..... 0,05 à 0,10 centigrammes.

Je fais aspirer par chaque narine, six à sept fois par jour, une pincée de cette poudre, surtout quand le malade éprouve le chatouillement précurseur, ou aux heures de la journée où la toux se montre habituellement plus intense ; j'ai vu guérir sous l'influence de ce remède des toux opiniâtres, qui avaient résisté aux autres moyens, et j'ai vu souvent modérer par son emploi des toux dont la cause était plus profonde et plus rebelle comme les lésions tuberculeuses, et dont la fréquence n'était

pas en rapport avec le besoin d'expectorer. Trop souvent aussi dans ce cas, je l'ai prescrit sans plus de succès que les autres moyens ordinairement opposés à un mal dont nos efforts ne peuvent atteindre la racine.

L'emploi des calmants doit être mesuré sur l'âge, l'intensité des phénomènes morbides, les dispositions constitutionnelles et idiosyncrasiques, l'état des organes digestifs. Il est souvent bon de les varier quand leur action, efficace d'abord, paraît s'affaiblir, et quand on ne peut pas sans inconvénient la relever en augmentant les doses. Chacun de ces médicaments a d'ailleurs sa nuance d'action qu'il faut adapter aux nuances infiniment variées des organismes malades. Il faut aussi choisir l'heure à laquelle on administre les calmants de manière à ne pas troubler les actes physiologiques, et en ayant égard aux allures de la toux comme aux complications qu'elle provoque. Ainsi, lorsque la toux présente des exacerbations périodiques, c'est quelques minutes avant leur retour présumé que le médicament sera donné. Lorsque, par sa violence et par l'intensité des paroxysmes nocturnes, elle met obstacle au sommeil, on prescrira les calmants le soir, la nuit et le matin au réveil ; ils sont encore administrés de cette manière lorsque, dans la journée, ils peuvent troubler le travail digestif. Donnés à l'heure du sommeil, ils ont pour effet d'exercer une action diaphorétique plus énergique, qui, dans certains cas, est un avantage, et dans d'autres constitue un inconvénient.

Si la violence de la toux provoque des vomissements alimentaires, on parvient souvent à les faire cesser en donnant aux malades, quinze ou vingt minutes avant les repas, une petite dose d'extrait de belladone, qui a pour effet d'atténuer l'excitabilité gastrique, et, en reculant la quinte de toux, empêche qu'elle ne surprenne l'estomac trop tôt après l'ingestion des aliments.

D'autres plantes vireuses, comme la phellandrie, sont quelquefois opposées à la toux avec avantage. Les composés cyaniques, l'eau de laurier cerise, l'acide prussique médicinal, sont des auxiliaires ou des succédanés utiles de l'opium et des solanées.

A côté des narcotiques proprement dits, nous rangerons l'éther et le chloroforme pris par gouttes dans une cuillerée de liquide ou mêlés à l'eau des pulvérisateurs, ou même aspirés en nature ; le chloral peut être employé dans les mêmes conditions ; ces médicaments réussissent quelquefois à modérer ou à suspendre la violence des quintes.

Ces dernières substances seront encore indiquées dans les toux spas-