

qué un fait qui démontre péremptoirement les bons effets des ventouses sèches. C'était chez une femme hystérique affectée de vomissements rebelles ; tous les remèdes connus avaient été infructueusement employés ; une application de ventouses sèches sur la région épigastrique et le long des dernières côtes fit disparaître les accidents. Ce résultat vous paraît peut-être fort étrange, et vous vous demandez comment la modification des téguments de l'abdomen peut influencer sur l'estomac. A cela je vous répondrai par une autre question : dans l'inflammation, soit aiguë, soit chronique de l'estomac, comment se fait-il qu'une application de sangsues sur la paroi abdominale amende les symptômes gastriques ? Ce résultat n'est pas moins surprenant que le premier ; nous savons parfaitement que la circulation de l'estomac est complètement indépendante de celle des téguments, mais nous savons aussi qu'il n'est pas de meilleur remède, dans une phlegmasie gastrique, qu'une application de sangsues à l'épigastre. La soustraction d'une certaine quantité de sang aux parties périphériques modifie la circulation des organes internes ; on obtient le même résultat *en retenant* le sang dans les téguments qui avoisinent un viscère ; la circulation profonde est également influencée. Examinons les choses de plus près.

Vous appliquez sur un point quelconque du corps un verre à ventouses, et vous y faites le vide, soit au moyen de la pompe, soit au moyen de la chaleur. Aussitôt, sous l'influence de la pression atmosphérique, les téguments s'élèvent dans le verre et y forment une saillie qui retient dans ses capillaires une quantité considérable de sang ; ce sang est séparé pour ainsi dire de la circulation générale. Les expériences du docteur Barry ont démontré que les choses se passent ainsi ; elles ont prouvé que le sang retenu dans la ventouse ne participe ni au mouvement ni aux modifications du liquide en circulation. Supposez maintenant qu'une certaine portion de la peau soit congestionnée par une influence morbide quelconque ; qu'arrivera-t-il si vous mettez des ventouses dans le voisinage ? Vous attirez une certaine quantité de sang sur ce point, et la partie congestionnée, *momentanément* dégorgée, revient pendant ce temps à ses conditions normales. Eh bien ! il en est exactement de même lorsque vous mettez des ventouses au niveau d'un organe interne enflammé. Vous connaissez sans doute cette méthode thérapeutique qui consiste à lier les artères nourricières d'une tumeur, et vous savez qu'on réussit fréquemment, par cette opération, à enrayer le processus inflammatoire qui accompagne le développement de ces morbidités. Les ventouses sèches agissent comme une espèce de

ligature sur les vaisseaux de la partie intéressée ; cette ligature a cela de particulier qu'elle atteint aussi les capillaires : c'est par suite de ce mode d'action que les ventouses préviennent l'absorption des poisons déposés dans une plaie.

Je ne vous ai parlé jusqu'ici que des effets locaux des ventouses ; voyons maintenant si la sphère de leur action n'est pas plus étendue, et si elles ne modifient pas la circulation générale, produisant ainsi des effets qu'on obtient d'ordinaire par d'autres moyens. Dans ses *Elements of physics* (t. I, p. 574), le docteur Arnott a fait sur ce sujet d'importantes observations : « En réfléchissant sur ces faits, dit-il, je suis arrivé à penser que dans certains cas on peut obtenir les bons effets de la saignée au moyen d'un nombre considérable de ventouses sèches ; en diminuant ainsi la pression atmosphérique sur une grande étendue de la surface cutanée, on peut soudainement enlever au cœur une quantité de sang suffisante pour que cette soustraction détermine la syncope. Les résultats de mes premiers essais ont été assez encourageants pour me faire poursuivre ces recherches avec le plus vif intérêt, et j'y ai consacré tous mes loisirs. On place autour d'un membre un étui de cuivre ou de fer-blanc que l'on ferme exactement avec un collier de cuir ou de toute autre matière analogue ; au moyen de ce collier, on applique exactement sur le membre l'orifice du cylindre métallique ; on fait le vide dans cet appareil avec une pompe disposée *ad hoc*, et dès que le sang est détourné des parties centrales du corps, une syncope survient, tout comme si l'on avait ouvert la veine. Le sang en excès dans le membre ventosé peut y être retenu aussi longtemps qu'on le veut, car la circulation n'est point gênée. Si l'on veut obtenir un effet puissant avec une légère diminution de pression, il faut agir sur plus d'un membre à la fois. » En résumé, si vous placez dans cet appareil le bras, la jambe ou la cuisse d'un homme, et si vous faites le vide, vous retenez une ou deux livres de sang dans les téguments du membre intéressé, et vous produisez sur l'organisme le même effet que si vous aviez extrait du système circulatoire une égale quantité de liquide. L'homme le plus robuste tombera en syncope, si vous agissez à la fois sur ses deux jambes. Je crois qu'il y a là, pour la médecine pratique, une mine nouvelle à exploiter. Vous connaissez les effets, les admirables effets de la saignée, et vous savez aussi qu'ils ne dépendent pas tant de la quantité de sang extraite que de l'impression générale produite sur le malade. Lorsque nous avons à lutter contre une inflammation violente et étendue, nous faisons à la veine une large ouverture, ou

bien nous saignons aux deux bras en même temps, nous faisons tenir le patient dans la position droite ; en un mot, nous cherchons à obtenir la syncope. Or, il arrive souvent que la crainte seule amène ce résultat avant qu'il se soit écoulé une quantité notable de sang, et cette syncope, comme le fait remarquer le docteur Arnott, remplit aussi bien notre but que celle qui est produite par la perte de sang elle-même. Je puis me porter garant de la vérité de cette assertion ; car j'ai vu la terreur que les préparatifs de l'opération inspirent aux personnes nerveuses produire à elle seule tous les bons effets de la saignée.

Or, au moyen de l'appareil fort simple que je viens de vous décrire, vous pouvez modifier assez puissamment la circulation générale pour bénéficier ainsi de tous les avantages de la phlébotomie. Le docteur Arnott a fait connaître encore un autre procédé pour arriver au même but ; mais il est moins certain, et, en tout cas, il est moins efficace que le précédent. Si vous appliquez un bandage assez serré sur la partie supérieure d'un membre, autour de la cuisse, par exemple, de façon à empêcher le retour du sang veineux, et si vous faites ensuite plonger les jambes dans de l'eau chaude, la quantité de sang que vous retenez ainsi dans les membres inférieurs peut être assez grande pour qu'il survienne une syncope. Cette pratique peut être utile à l'occasion ; mais elle ne vaut pas les ventouses sèches, et d'ailleurs elle n'est applicable qu'aux membres.

Les ventouses présentent un autre avantage qui est bien fait pour relever encore la valeur de la méthode ; on peut y avoir recours dans certains cas graves qui excitent à juste titre la sollicitude et l'anxiété du médecin. Il est des phlegmasies dans lesquelles le salut du malade est subordonné à l'arrêt du travail inflammatoire : c'est alors que le médecin, en proie à la plus vive perplexité, est obligé, avant de prendre un parti, de tenir compte des désastreuses conséquences de la saignée chez un individu qui faiblit sous le coup de la maladie, et de les mettre en parallèle, au point de vue du résultat final, avec la terminaison naturelle d'une inflammation qui menace de tarir les sources mêmes de la vie. Eh bien ! si, dans cette situation critique, nous pouvions obtenir par un autre moyen les résultats que donne la saignée, ne serait-ce pas là un précieux avantage ? Les ventouses sèches nous permettent justement de remplir cette indication. Grâce à ce procédé, nous pouvons couper court à une inflammation, alors que la saignée serait une périlleuse expérience, et nous pouvons ainsi régulariser le travail morbide, sans avoir recours aux déplétions san-

guines. Cette méthode thérapeutique, à mon sens, est d'un puissant secours dans la pratique de la médecine, et je la crois susceptible de nombreuses applications. Il n'est sans doute pas un praticien qui ne se rappelle avoir fait des saignées, alors qu'il savait parfaitement jouer ainsi le tout pour le tout ; il n'en est pas un qui, dans de telles conjonctures, n'ait ardemment souhaité quelque autre moyen d'arriver au même but : or, puisque ce moyen si désiré est fourni par les ventouses sèches, il me semble que cette méthode doit être, de la part de tous les cliniciens, l'objet d'études suivies, et qu'il faut déterminer au plus tôt l'action réelle d'une médication qui peut ouvrir une nouvelle ère à la pratique médicale.

La forme des verres à ventouses doit être telle qu'ils puissent être appliqués commodément sur les différentes parties du corps ; ils ne doivent pas être trop grands ; il faut qu'au moyen de la pompe ils produisent leur effet dans quelques minutes. Pour ce qui est des affections locales, je crois qu'on ne peut avoir trop souvent recours à ce moyen. Bon nombre de névralgies hystériques que nous avons traitées jusqu'ici, et quelquefois sans aucun succès, par les saignées, les sangsues, les fomentations, les liniments et les vésicatoires, auraient été sans doute très-heureusement modifiées par quelques applications de ventouses sèches dans le voisinage du point douloureux. Déjà, dans une précédente leçon, je vous ai parlé des bons effets de ce mode de traitement pour les maux de tête des jeunes femmes. Rien de plus commun que ces douleurs de tête, qui présentent d'ailleurs les caractères les plus divers ; généralement liées à quelque trouble de la menstruation ou à quelque dérangement des fonctions digestives, elles constituent une classe d'affections qui mériteraient, plus que toutes les autres, une bonne monographie. C'est à propos des céphalalgies qu'un grand nombre de médecins se brouillent avec les dames, et partant avec toute la société. La saignée est ici d'une utilité fort contestable ; souvent même elle ne fait qu'aggraver les accidents. Régulariser la menstruation et les fonctions intestinales, voilà la seule méthode de traitement convenable. Mais je m'arrête, car un pareil sujet est inépuisable ; sachez seulement que cette espèce de céphalalgie est beaucoup plus violente après une application de sangsues, et que les lotions froides ont exactement le même résultat ; ce que vous pouvez faire de mieux en pareil cas, c'est de faire mettre des ventouses sèches à la nuque et entre les épaules.

Permettez-moi de vous rappeler quelques faits qui se sont passés

sous vos yeux. Un homme du nom de Ryan, qui était resté fort longtemps dans notre service pour des douleurs rhumatismales et névralgiques, fut atteint de douleurs extrêmement vives dans les cuisses, dans la partie inférieure du ventre et dans les lombes ; c'est dans cette dernière région que les souffrances étaient à leur maximum : il y avait même d'un côté une sensibilité excessive à la pression. Ce malade avait été mercurialisé, il avait eu des vésicatoires, en huit fois on lui avait mis cent sangsues ; il avait usé de toutes les fomentations, de tous les liniments que j'avais pu imaginer. Tous ces soins n'avaient certainement pas été inutiles ; mais cependant l'amélioration n'était pas aussi marquée que je l'eusse désiré. Les ventouses sèches ont délivré cet homme de ses douleurs.

Ce moyen n'a pas moins réussi chez un malade nommé Eustace, qui était atteint d'une sciatique ; cette névralgie avait reparu après avoir été guérie une première fois par l'acupuncture.

Chez une femme affectée de bronchite, nous avons constaté une amélioration sensible dans les symptômes pectoraux, après l'application des ventouses sèches. Je suis convaincu, en effet, que les affections douloureuses ne sont pas les seules qui indiquent l'emploi des ventouses, et que nous pouvons les employer avec le même succès pour combattre les congestions viscérales (1). Une application de ventouses sèches sur la poitrine atténuerait certainement et arrêterait peut-être les paroxysmes de l'asthme spasmodique, de la toux sénile et du catarrhe suffocant aigu. Dans la bronchite avec emphysème, le même moyen dégagerait les poumons congestionnés et diminuerait la dyspnée ; et la rapidité avec laquelle il agit me paraît le désigner tout particulièrement pour le traitement de la bronchite suffocante des nouveau-nés. Alors, en effet, on ne peut guère songer à la saignée et aux sangsues, à cause de l'âge des malades ; et, d'ailleurs, la lenteur avec laquelle elles agissent les rend bien inférieures aux ventouses sèches, dont l'application n'est suivie d'aucune conséquence fâcheuse. Songez à ce malade qui avait un emphysème du côté gauche, et vous serez convaincus que je n'exagère point la valeur de ce mode de traitement. Chez cet homme, toute la cavité pleurale gauche était remplie de pus ; le cœur était repoussé à droite ; la respiration ne se faisait que par le poumon droit.

(1) On connaît l'heureuse application que M. le docteur Béhier a faite des ventouses sèches dans le traitement des fièvres typhoïdes à détermination thoracique.

Béhier, *De la fièvre typhoïde à forme thoracique et de son traitement* (Arch. gén. de méd., 1857). (Note du Trad.)

Dans cette situation pleine de périls, ce malheureux contracta une bronchite, et vous pouvez aisément concevoir toute l'imminence du danger. D'un autre côté, vous conviendrez sans peine que la longue durée de l'affection primitive, que l'accumulation de pus dans la plèvre, que la faiblesse du malade, ne permettaient pas de recourir à la saignée. Qu'ai-je fait alors ? J'ai administré l'émétique à petites doses, et j'ai fait couvrir le thorax de ventouses sèches. Quinze jours auparavant, je n'aurais peut-être pas institué un traitement aussi avantageux, et les résultats qu'il m'a donnés sont fort encourageants pour l'avenir. Ne croyez point que je me fasse illusion sur l'efficacité de cette méthode : je vous l'ai dit déjà, elle paraît avoir la même action que les émissions sanguines générales ou locales, et il est extrêmement important d'étudier à fond les effets qu'elle produit ; il faut voir, en outre, si elle peut remplir les mêmes indications que la méthode déplétive ; et, dans le cas contraire, il faut déterminer quelles sont les conditions respectives de l'emploi des deux médications.

Lorsque je me suis occupé des prescriptions dans le typhus febr, je vous ai parlé de l'administration du carbonate d'ammoniaque dans une potion effervescente.

Nous nous sommes justement servi de ce médicament pour une malade qui se trouvait, il y a quelque temps, dans notre service des fiévreux, et je crois devoir vous rappeler cette formule, qui peut vous être très-utile. Il est bon de faire entrer dans la potion un léger excès (deux grains et demi) de carbonate d'ammoniaque :

℞ Aquæ fontis. f. ℥ v ss.
Sirupi zingiberis. f. ℥ iij.
Carbonatis ammoniæ. ʒ j.

Signetur n° 1 (1).

Le sirop de gingembre a pour but de masquer le goût de l'ammoniaque en excès, et de prolonger l'effervescence. Tous les sirops ralentissent le dégagement de l'acide carbonique. Lorsque les solutions sont purement aqueuses, le gaz est à peine produit qu'il se dégage sous formes de bulles ; le malade n'a pas encore porté le flacon à ses lèvres, que déjà l'effervescence est finie. Vous évitez ces inconvé-

(1) ℞ Eau de fontaine. 132 grammes.
Sirop de gingembre. 72
Carbonate d'ammoniaque. 4

(Note du Trad.)

nients par l'addition du sirop. Voici maintenant la formule de la potion acide :

℞ Acidi citrici ʒ j
Aquæ fontis f. ʒ iij.

Signetur n° 2 (1).

Sumantur cochlearia duo ampla ex n° 1, effervescentia cum cochleare uno amplo ex n° 2.

Vous voyez, messieurs, que je ne suis point aussi poétique que le docteur Pâris, qui s'écrie avec une phraséologie tout homérique : « *Sumatur in impetu ipso effervescentiæ* (2). »

Lorsque les potions effervescentes sont indiquées dans les dernières périodes des fièvres nerveuses prolongées, et s'il est nécessaire en même temps d'administrer les stimulants diffusibles à petites doses, l'association de ces deux espèces de médicaments est très-avantageuse.

Je vous ai dit que, dans la formule précédente, il y avait un léger excès de carbonate d'ammoniaque : en effet, une drachme (4 gram.) de ce sel exige environ 78 grains (4^{gr},68) d'acide tartrique ou d'acide citrique pour former un composé neutre. Lors donc que vous désirez prescrire une potion effervescente à peu près neutre, vous n'avez qu'à faire entrer une drachme de carbonate d'ammoniaque dans le n° 1, et 80 grains (4^{gr},80) d'acide dans le n° 2. Ces quantités suffisent pour six doses. Si les accidents ont un caractère inflammatoire assez marqué, vous ferez mieux d'employer le carbonate ou le bicarbonate de soude. Pour obtenir six doses, il vous faut alors 3 drachmes (12 gram.) de carbonate de soude cristallisé dans le n° 1, et 100 grains (6 gram.) d'acide dans le n° 2. Si vous vous servez du bicarbonate de soude, vous devez en prescrire 2 drachmes (8 gram.), et 140 grains (8^{gr},40) d'acide. J'ai réuni en tableau, pour les graver dans votre esprit, ces différentes doses :

<i>Solution alcaline, six onces.</i>	<i>Solution acide, trois onces.</i>
Carbonate d'ammoniaque. ʒ j (4 gr.)	Acide citrique ou tartrique. 80 grains (4 ^{gr} ,80)
Carbonate de soude. ʒ iij (12 gr.)	— 100 grains (6 ^{gr} ,00)
Bicarbonate de soude. ʒ ij (8 gr.)	— 140 grains (8 ^{gr} ,40)

Dans ces formules, la proportion d'acide est suffisante, *quàm proxime*,

(1) ℞ Acide citrique. 4 grammes.
Eau de fontaine. ʒ iij

(Note du TRAD.)

(2) Il dit, et le gardien de la cité troyenne
S'élança impétueux dans la rue Icéenne ;
Paris le suivait.

(Iliade de Pope.)

pour décomposer le carbonate alcalin ; on se contente souvent de faire prendre au malade une cuillerée à bouche de jus de citron pour deux cuillerées de la solution alcaline. C'est là une méthode évidemment défectueuse, car, si cette quantité de jus de citron est regardée comme équivalente à 17 grains (1^{gr},02) d'acide citrique ou tartrique, il est clair que six cuillerées de ce jus équivaudront à 102 grains (4^{gr},08) d'acide. La proportion de jus de citron est donc, *quàm proxime*, suffisante, si vous vous servez de carbonate de soude, mais elle est trop faible si vous employez le bicarbonate. Dans les cas ordinaires, ce léger excès dans l'acide ou dans le sel n'a pas grande importance ; mais, dans les fièvres et dans les maladies inflammatoires, il arrive souvent que la soif ou les nausées exigent l'administration répétée des potions effervescentes, en même temps que les autres symptômes indiquent l'emploi du calomel, des pilules bleues ou de la poudre de James. Il est alors très-important que les potions ne contiennent pas d'acide en excès, car il en pourrait résulter des coliques et de la diarrhée. Dans ces circonstances, je prescris toujours, au lieu du jus de citron, la solution acide, dont la force est connue et peut être modifiée à volonté.

Un mot sur les sinapismes, et j'ai dit. On les emploie dans bien des circonstances diverses, dans les dernières périodes du typhus fever, contre la pleurodynie et les douleurs de l'estomac ou de l'intestin ; on y a également recours dans la goutte supprimée ou irrégulière, lorsqu'on veut fixer les déterminations de la maladie sur les extrémités. Les déviations de la goutte ne sauraient être contestées, et l'on peut souvent la détourner de quelque organe important, en excitant une inflammation à la périphérie. Si un homme qui est sous l'imminence d'une attaque de goutte se donne une entorse, l'inflammation consécutive fixe la goutte sur ce point. Dans un court espace de temps, j'ai observé trois faits qui m'ont permis de constater l'heureuse influence qu'exerce la goutte des extrémités sur les organes internes. Un taver-nier vint un jour me consulter pour des douleurs vives qu'il ressentait dans l'estomac ; ces douleurs revenaient tous les soirs et duraient plusieurs heures, en dépit de tout traitement. Un ou deux jours plus tard cet homme a été pris d'une violente attaque de goutte dans les pieds, et les douleurs internes ont complètement disparu. Un gentleman auquel je donnais mes soins avec M. Barker fut atteint de symptômes cérébraux et de troubles de la vue ; il eut en même temps une certaine difficulté dans la parole. Nous redoutions une hémiplegie. Le lende-

main, le malade est pris d'un accès de goutte dans un pied ; il est délivré incontinent de tous les accidents : cet homme est âgé de soixante-quinze ans. Je voyais au même moment, avec M. Colles et M. Haffield, un gentleman de soixante-quatorze ans, d'une constitution puissante et robuste ; il avait eu quelques phénomènes goutteux passagers, et peu de temps après, il avait été pris de douleurs intestinales pour lesquelles il avait employé des bains d'eau salée. Cette imprudence déterminait une hémoptysie épouvantable, qui faillit emporter le malade. On le saigna deux fois, et on lui fit prendre les astringents usités en pareil cas ; mais, quoique ce traitement n'eût pas été inutile, la convalescence fut beaucoup plus rapide lorsque la goutte eut apparu dans les deux pieds.

Les faits de ce genre ne sont pas rares, et ils sont bien propres à nous montrer combien il importe alors de ramener la goutte aux extrémités. Quelques médecins cherchent à obéir à cette indication au moyen de cataplasmes, de liniments, de vésicatoires ou de sinapismes ; or, je crois que ces derniers sont le plus souvent appliqués de telle façon qu'ils ne peuvent pas remplir le but. Lorsque, en effet, on les prépare avec les ingrédients ordinaires, ils agissent trop vivement pour pouvoir être tolérés pendant un certain temps : aussi ne produisent-ils qu'une inflammation très-superficielle et tout à fait passagère. Si nous voulons réussir à fixer la goutte sur un point, sur le pied, par exemple, il faut que nos topiques aient une action progressive qui se fasse sentir sur les tissus profonds. Nous obtiendrons ce résultat en mêlant une partie de farine de moutarde fraîche avec trois parties de farine de blé ; on ajoute ensuite de la mélasse en quantité suffisante pour convertir le tout en une pâte visqueuse, que l'on peut étendre comme un emplâtre sur de la toile ; on laisse cet emplâtre en place pendant quatre ou six heures, et l'on détermine ainsi une rougeur qui persiste pendant un jour entier. La proportion de farine de blé doit varier selon les indications de chaque cas particulier.

Et maintenant, messieurs, ma tâche est accomplie, notre session est terminée, il faut nous séparer. De mon temps, les professeurs ne manquaient jamais, à la fin d'une année, de consacrer cinq à dix minutes à une péroraison fleurie qui chatouillait agréablement l'oreille des élèves, parce qu'elle n'était autre chose que leur panégyrique. Je crois devoir m'affranchir de cette obligation. Je ne puis pas dire que vous ayez été paresseux ; mais, messieurs, vous ne sauriez être trop dili-

gents. La science marche, elle marche plus rapide et plus brillante que jamais ; les découvertes modernes l'ont enrichie d'un nombre immense de faits : il faut les recueillir avec soin ; il faut que ces richesses nouvelles, précieuses conquêtes de l'intelligence, soient pour vous un encouragement à de nouveaux travaux, à de nouvelles recherches. Jamais, à aucune autre époque, la carrière ne s'est offerte aussi belle : le temps n'est plus où le charlatanisme triomphant abusait de la crédulité ; l'impudence ne peut aujourd'hui tenir lieu de mérite. Rien n'était plus facile, il y a quelque centaine d'années, que de se tenir au niveau de l'intelligence engourdie de ses contemporains. Forts de quelques théories qui passaient pour immuables, les hommes d'alors ne regardaient pas au delà, et la science, délaissée, restait stationnaire ; mais elle prend aujourd'hui une éclatante revanche, et, dans sa course envahissante, elle étend si rapidement son domaine, que celui qui ne veut pas être distancé dans cette noble lice, doit consacrer au travail une énergie infatigable et une inébranlable persévérance.

FIN.

QUARANTIÈME LEÇON. — Asthme bronchique.

Observation d'asthme bronchique. — Accès d'asthme déterminé par l'irritation des bronches. — Caractères de l'asthme. — Long. — Son honneur. — Toux. — Délivrance. — Effets de la position sur le cœur. — La toux est caractérisée par une presque exclusivement limitée à la poitrine. — Toux produite par les vers intestinaux. — Toux hystérique. — Toux épileptique. — Toux gouteuse. — Toux catarrhale. — Toux chronique. — Étiologie de la toux chronique et de l'asthme chronique dans la toux chronique.

QUARANTE ET ONZIÈME LEÇON. — Pneumonie.

Caractères de l'expectoration. — Elle peut varier complètement. — Hépatite du poumon. — Crépitation. — Pleurésie. — Observation de pleurésie latente. — Palpation de la poitrine dans la pneumonie. — Observation d'une pneumonie dans laquelle on a senti un bruit de soufflet dans la région antérieure de la poitrine. — De la toux dans la pneumonie. — Accès pneumoniques. — Diagnostic avec les autres affections.

QUARANTE-DEUXIÈME LEÇON. — Hémoptysie du poumon.

Observation de hémoptysie pulmonaire. — La violence de la toux peut être la cause unique de l'hémoptysie du poumon. — La toux simple peut produire la hémoptysie de l'asthme et de l'expectoration.