De la lobéline dans la thérapeutique de l'asthme : memoire presente au 1er Congres bresilien de medecine et chirurgie, et lu, devant le meme Congres, a la seance du 15 septembre 1888 / par le Dr. Silva Nunes.

#### **Contributors**

Silva Nunes Dr. Royal College of Physicians of Edinburgh

#### **Publication/Creation**

Rio de Janeiro: Typ. de G. Leuzinger & Filhos, 1889.

#### **Persistent URL**

https://wellcomecollection.org/works/p6eyc2fq

#### **Provider**

Royal College of Physicians Edinburgh

#### License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the Royal College of Physicians of Edinburgh. The original may be consulted at the Royal College of Physicians of Edinburgh. where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection 183 Euston Road London NW1 2BE UK T +44 (0)20 7611 8722 E library@wellcomecollection.org https://wellcomecollection.org

# DE LA LOBÉLINE

DANS LA

THÉRAPEUTIQUE DE L'ASTHME

Digitized by the Internet Archive in 2015

# DE LA LOBÉLINE

DANS LA

# THÉRAPEUTIQUE DE L'ASTHME

# MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

AU I. RR CONGRÈS BRÉSILIEN DE MÉDECINE ET CHIRURGIE,

ET

LU, DEVANT LE MÊME CONGRÈS, À LA SÉANCE DU 15 SEPTEMBRE 1888

PAR LE

# DR. SILVA NUNES



PIO DE JANEIRO
TYP. de G. LEUZINGER & FILHOS, Ouvidor 31

1889

836

# DE L'EMPLOI DE LA LOBÉLINE

DANS LA

# THÉRAPEUTIQUE DE L'ASTHME

Avant de commencer notre étude sur la lobéline, il nous faut dire pourquoi nous avons abandonné l'emploi de la teinture de lobélie à hautes doses dans la thérapeutique de l'asthme, dont nous avons publié les bons résultats, dans notre article du Bulletin de Thérapeutique du 28 Février 1886.

Ayant continué les recherches sur cette teinture, nous avons trouvé dans le diccionaire de Dechambre, un article, du Prof. Parrot, sur l'asthme, dans lequel ce Prof. signale l'usage de la lobélie, qui étant administrée à la dóse prescrite par lui, le malade n'ayant pas de vomissements, s'élévera, en moins de temps, a une dóse aussi haute que celle que nous avons l'habitude d'employer (30 grm).

Nous allons transcrire mot à mot un paragraphe de l'article de ce Professeur, qui se rapporte à la lobélie :

« Signalons encore la lobélie, médicament tout-à-la-fois stupéfiant et emeto-drastique, dont l'usage nous est venu d'Amérique.

« A la variété syphilitique, primitivement employée, on a substitué la lobélie enflée.

« C'est la teinture qui est habituellement prescrite à la dôse de 1 à 3 grm.

« On la prépare en traitant, par l'alcool (500 grm. à 85°), 100 grm. de feuilles et sommités de lobélie.

« Cette dose est répétée toutes les demi-heures, et l'on arrête dès qu'il survient des vomissements, ce qui arrive d'ordinaire après trois ou quatre prises.

« D'un effet toujours incertain, souvent dangereux, la teinture de lobélie n'a qu'une action momentanée durant les paroxismes ».

Il faisait donc prendre, de cette façon, 15 grm. en 2 heures et demi ou 30 grm. en 5 heures, quand il ne survenait pas de vomissements, ce qui devait arriver, selon la tolérance individuelle, car, il le dit, lui-même, cette substance est d'un effet toujours incertain.

Celle-ci serait à coup sur assez faillible car on cherchait le résultat émétique, qui bien des fois pouvait ne pas avoir lieu.

L'action de la lobélie, que nous avions déjà prévue, quand nous avons publié notre article sur ses bons résultats pour le traitement de l'asthme, est démontrée, maintenant, dans son principe actif, ce qui prouve qu'elle n'est pas vomitive, mais qu'elle exerce aussi une action élective assez remarquable sur le système nerveux. Ceci n'est pourtant pas tout-à-fait d'accord avec la plupart des auteurs.

Nous sommes convaincus que les bons résultats que nous avons obtenu, et que persistent encore après 2 ans, son dûs, moins aux hautes dóses, qu'à la pérsévérance, non interrompue, de l'usage du médicament.

Ayant donc besoin d'employer la lobélie à la dôse de 30 grm., nous avions l'habitude d'ordonner une potion de 200 grm., que le malade devait prendre, par cuillerées à soupe, toutes les deux heures, soit dans les 24 heures, plus de 20 grm. de teinture, ou, en 30 heures, toute la potion, pour

que la tolérance stomacale, une fois établie, l'action médicamenteuse pût se manifester sur le système nerveux.

Ayant toujours obtenu des résultats satisfaisants nous avons continuellement conseillé la teinture de lobélie, mais en diminuant le véhicule de façon à faire prendre, à quelques malades, 30 grm. en moins de 24 heures, et cela pendant quelques jours jusqu'à la guérison complète. Quelques malades éprouvaient des vomissements, qui survenaient aussitôt après avoir pris un certain nombre de cuillerées, à cause du mauvais gôut de la potion.

Pour corriger cette difficulté, j'ai toujours conseillé le delayement dans une plus grande quantité d'eau pour chaque prise, ce qui donnait le resultat de faire disparaitre l'action émétique.

Nous croyons que l'action émétique est dûe plutôt à la forme de préparation — la teinture — qu'à la lobélie elle même.

Cet inconvenient, et le mauvais goût qui persistait, quoique n'ayant pas d'effet émétique, nous firent chercher dans le principe actif — la lobéline — l'action bienfaisante de la lobélie.

L'emploi de cette substance était cependant difficile par ce qu'elle n'était pas encore introduite dans la thérapeutique. Ses études expérimentales n'étaient pas encore définitivement faites, et le dosage nous était inconnu.

Le petit nombre de praticiens qui s'y rapportait, la croyait une substance éminemment toxique.

Gubler et Paulier, racontant en peu de mots leur découverte par Procter en 1838, rapportent seulement le fait de l'intoxication d'un chat, par la dose d'un centigramme.

Romberg, qui l'a employée sur l'homme, n'a pas obtenu des résultats favorables, et a vu survenir des phénomènes toxiques dans la petite dose de 11 milligrammes.

C'étaient les seules bases que nous connaissions, quand nous avons commencé à prescrire la lobéline dans la thérapeutique de l'asthme. Ce ne fût que bien plus tard que le Dr. Azevedo Sodré se chargea de l'étude de la thérapeutique expérimentale.

Nous avons commencé nos essais par la dose d'un centigramme, prise à des grands intervalles, en ordonnant de suspendre la médication, aussitôt qu'il survînt quelque phénomène anormal.

De cette manière nous avous pû ordonner jusqu'à la dose de 40 centigrammes, sans qu'il survînt, aux asthmatiques, les phénomènes que Romberg avait remarqués à la petite dose de 11 milligrammes.

Il faut dire que dans un cas de simple bronchite, dans le quel nous avons employé la lobéline, dans le bût d'observer ses résultats sur d'autres maladies que l'asthme, nous avons vu les phénomènes de l'action physiologique, les mêmes qui ont été observés, plus tard, sur les chiens par Mr. Azevedo Sodré, se produirent à la dose de 5 centigrammes.

Ce cas, cependant, n'est pas en opposition avec la haute dose de lobéline, que nous avons employée; il ne fait que prouver que la maladie dans laquelle le système nerveux est troublé, soit parce qu'il est le principal atteint, soit par ce qu'il subit les conséquences d'un autre morbus qui l'excite extraordinairement, rend l'organisme facilement apte à supporter sans danger de fortes doses de n'importe quel médicament.

Tous les auteurs sont d'accord sur les ressemblances entre la lobélie et la *nicotiana tabacum*, tandis que les essais du Dr. Azevedo Sodré prouvent que les phénomènes produits par l'action de la nicotine, ne sont pas les mêmes que ceux de la lobéline.

Il y a dans la thérapeutique une substance qui peut être comparée à la lobéline; c'est la saponina, glycoside de la racine de la polygala senega qui offre des points d'extraordinaire ressemblance avec la lobéline.

Selon Nothnagel et Rossbach, l'action de la saponine se révèle surtout dans la paralysie des nerfs sensibles et moteurs, à l'endroit où elle vient d'être injectée, et, plus tard, par la paralysie de la moelle épinière, la depression de la respiration et la diminution de la pression sanguine. Ces phénomènes produits par les essais faits sur les chiens et les grenouilles, se présentent aussi avec le principe actif de la lobélie enflée, qui, comme la polygala, a toujours été regardée comme ayant des résultats plus ou moins remarquables sur les organes respiratoires.

Quoique les auteurs soient presque tous d'accord pour admettre que l'action bienfaisante de la lobélie sur l'asthme est incontestable, ils n'attribuent pas tous cependant ces beaux résultats à son principe actif—la lobéline.

Le Dr. Poulet, dans un article publié en 1887 dans un des numeros du *Bulletin de Thérapeutique*, voulant conseiller le traitement de l'asthme par l'emploi de l'acide oxalique, prétend que les bons effets de la lobélie dans cette névrose sont dus à cet acide qui se rencontre plus ou moins dans presque toutes les plantes.

Ce travail, dans lequel les bons résultats de la lobéline pour le traîtement de l'asthme sont évidents, vient démontrer que c'est à ce principe actif et non pas à l'acide oxalique comme l'a cru le Dr. Poulet qu'est due l'action de la lobélie enflée sur l'appareil pulmonaire.

Tandis qu'on a observé dans la teinture de lobélie l'action émétique, dans la lobéline au contraire nous n'avons remarqué soit l'action nauséante, soit l'action émétique, pas même sur ceux à qui nous avons administré des doses relativement élevées de ce principe actif. C'est ainsi qu'au malade atteint de bronchite et sur lequel nous avons essayé l'emploi de la lobéline, l'action physiologique s'est montré par l'affaiblissement de l'organe central de la circulation, par la diminution des forces, ébriété, et somnolence, mais il n'a pas eut des vomissements, ni même des nausées.

C'est en nous appuyant sur cette observation physiologique faite sur l'homme, que nous avons cru pouvoir assurer que l'effet émétique observé par presque tous les auteurs est dû plutôt à la forme pharmaceutique — la teinture, — qu'à l'action physiologique de la plante qui a été comparée à tort à la nicotiana tabacum — dont elle diffère autant que la lobéline diffère de la nicotine.

L'action de la lobéline est rapide et passagère comme celle de la lobélie, c'est pourquoi nous avons besoin d'administrer l'une et l'autre à dose répétée pour que leur action se conserve toujours et que les premières prises ne deviennent inutiles, à cause de leur élimination.

Cela peut être facilement constaté par des expériences sur les chiens, qui se reveillent dès qu'on arrete l'emploi de cette substance.

Comme la saponine, dont nous avons déjà parlé, la lobéline a une action très prononcée sur les centres nerveux. L'anesthesie des nerfs sensibles et moteurs est ici parfaitement prouvée par l'étude de la thérapeutique expérimentale.

A l'état de complète indifférence auquel elle réduit le pneumo-gastrique aux excitations électriques d'une force et intensité plus grandes, à son action depressive sur le système musculaire qu'on reconnait à la disparation de la contractilité, lorsqu'il est excité par les agents physiques, à son action anesthesique, enfin, sur le cerveau et la moelle épinière, semblent être dûs ses effets calmants dans l'asthme.

Par une déduction logique, il est probable que ce médicament, qui a été exclusivement employé par nous dans une affection qui a son siège dans l'appareil pulmonaire, puisse produire plus tard des résultats bienfaisants sur d'autres maladies du système nerveux.

Nous ne voulons pas l'affirmer, nous ne faisons que suggérer une idée dont on pourra plus tard profiter.

Il nous semble assez raisonable que dans les maladies ou les symptomes convulsifs prédominent ce médicament pourrait rendre le calme aux troubles du fonctionalisme, en diminuant la contractilité musculaire, et en abolissant la réflection nerveuse par son action sur ces deux systèmes.

Quant au tetanos, par exemple, il est possible que des expériences cliniques viennent démontrer plus tard que la lobéline pourrait être prescrite dans cette affection comme un médicament qui, par son action hypostenisante, puisse produire des résultats préférables à ceux des médicaments en usage jusqu'à présent.

Tandis que la teinture de lobélie ne peut être administrée que par la voie gastrique, la lobéline peut être utilisée en injections hypodermiques parce que, ne produisant pas d'action irritante sur le point injecté, elle pourra substituer les injections de morphine prescrites jusqu'à nos jours dans les grands accès d'asthme, quand il est urgent de ne pas attendre l'effet d'un médicament qui ne peut produire son action qu'absorbé par l'ingestion.

N'ayant pas jusqu'à présent employé des injections de lobéline nous n'hesiterions pas cependant à le faire puisque nous connaissons son action physiologique et sa posologie.

Nous commencerions donc par employer, en ces cas, de petites doses qui en seraient progressivement augmentées jusqu'aux plus élevées, les phénomènes d'accumulation n'étant pas à craindre parceque, comme nous l'avons dejá dit, son élimination est très rapide.

De même que l'élimination, l'absorption est assez rapide, comme nous avons pu vérifier par le soulagement qu'éprouvaient les malades, quelques heures après l'ingestion des premières doses du médicament.

Notre premier dessein étant de substituer la teinture de lobélie par la lobéline, nous l'avons employée seulement pour le traitement de quelques affections pour lesquelles était prescrite la première.

Pour donner une forme pharmaceutique plus agréable aux malades nous l'avons prescrite aux adultes, en pilules, et aux enfants, en sirop de groseille. Quant à la posologie nous ne pouvons pas la dire exactement, car elle varie de 5 à 40 centigr.

Nous avons eu des malades qui, à la dose de 5 centigrammes, ont obtenu un résultat complèt, tandis que pour d'autres nous avons été obligés d'augmenter la dose jusqu'à 40 centigrammes, comme on verra, plus tard, à nos observations.

Quant aux enfants, dans les deux observations que nous allons presenter, le résultat à été obtenu à la dose, la plus haute, celle de 5 centigrammes.

Pour les enfants, comme pour les adultes, nous ne pouvons pas établir les doses plus élevées comme étant impossible d'être depassées, car, si nous considérons que l'asthme est, comme le dit Parrot, une névrose sécrétoire du poumon, constituée par des accès intermittents, dont la dyspnée est le symptome prédominant, nous devons rappeler aussi que, comme dans un grand nombre de maladies du système nerveux, elle rend l'organisme apte à absorber sans danger des fortes doses medicamenteuses.

Nous ne craindrons pas certainement, avec les précautions, que nous sont habituelles, d'éléver la plus haute dose actuellement prescripte, dès qu'elle ne réussit pas, que le malade ne présente pas les symptômes d'intoxication.

Pour être plus methodique dans l'exposition des observations, nous allons commencer par une, dans laquelle on verra de quelle manière nous procedons à l'augmentation du dosage qui est progressivement porté jusqu'aux quantités plus élévées. Ayant fait des observations sur l'asthme essentiel et cardiaque, nous allons commencer notre exposition par la :

#### 1. ere OBSERVATION

Romana Marie, mulâtresse, agée de 45 ans.

Elle est venue à la consultation le 15 Septembre 1886. Elle dit souffrir, il y a 16 ans, des accès d'asthme periodiques tous les 15 jours, et avoir pris plusieurs médicaments. A la consultation elle est sur l'influence de l'accès. L'auscultation revèle une grande quantité de râles muqueux et sibilants, ces derniers étant si bruyants, qu'on les entendait à quelque distance de la malade.

L'auscultation du cœur n'a pas put se faire ce jour-là. Le foie est congèste.

Prescription:

Un petit verre tous les quarts d'heure jusqu'à vomir.

16 Septembre. — Le foie est plus reduit. La dyspnée continue, ce qui gêne beaucoup la malade.

Les râles sibilants sont encore en grande quantité, mais ils laissent, cependant, procéder à l'examen du cœur, qui, par l'auscultation, se montre en parfait état normal.

Diagnostique: asthme essentielle.

Prescription:

Lobéline...... ı centigr. Extrait de réglisse...... q. s.

F. S. A. 5 pilules, pour prendre une toutes les deux heures.

17 Septembre. — La malade est revenue en disant être un peu mieux.

Prescription:

F. S. A. 5 pilules, pour prendre une toutes les trois heures.
 18 Septembre. — La médication n'a pas eu presque de

résultat.

Prescription:

F. S. A. 10 pilules, pour prendre une toutes les deux heures.

21 Septembre — La malade a pu dormir plus tranquille. A l'auscultation, on aperçoit une petite modification dans l'appareil respiratoire.

Prescription:

F. S. A. 12 pilules. Prendre une toutes les deux heures.

1.er Avril 1887. — Après une absence de plus de six mois, a malade est retournée à la consultation, au moment d'un accès.

Elle dit que, pendant le temps écoulé, après la dernière prescription, elle a eût plus de 6 accés. Se trouvant actuel-lement dans un de ses accés, elle est venue chercher du soulagement à ses souffrances. A l'auscultation on aperçoit une grande quantité de râles sibilants et muqueux aux deux poumons.

#### Prescription:

F. S. A. 10 pilules. Prendre une toutes les deux heures.

4 Avril. — La malade dit que elle a eu de bonnes nuits, la dyspnée étant moins intense. A l'auscultation amoindrissement d'intensité des râles sibilants.

### Prescription:

F. S. A. 10 pilules. Prendre une toutes les deux heures. 6 Avril. — Les râles muqueux sont en petite quantité, les sibilants persistent. Elle a peu de dyspnée.

### Prescription:

F. S. A. 10 pilules. Prendre une toutes les deux heures.

15 Avril. — La malade se porte passablement les jours et les nuits, que se sont ecoulés entre la dernière et la présente consultation. Les râles sibilants continuent.

Prescription:

La même du 6 Avril.

19 Avril. — La malade a peu de dyspnée, les râles sont en plus petite quantité.

La même prescription du 6 Avril.

25 Avril. — La malade n'a pas d'amelioration sensible, elle continue dans les mêmes conditions du 19.

La même prescription du 6 Avril.

28 Avril. - Même état, pas de modification.

Prescription:

Lobéline...... 25 centigrs.

Extrait de réglisse..... q. s.

F. S. A. 14 pilules. Prendre une toutes les deux heures.

2 Mai. — La dyspnée est presque nulle; il éxiste encore des râles sibilants aux deux poumons.

Prescription:

Répéter la formule du 28 Avril.

4 Mai. — Pas de modification quant aux râles, qui continuent répandus aux deux poumons.

Prescription:

Lobéline...... 30 centigrs.

Extrait de réglisse..... q. s.

F. S. A. 12 pilules. Prendre une toutes les deux heures.

9 Mai. — La malade n'a plus de dyspnée; il éxiste, une petite quantité de râles sibilants.

Prescription:

F. S. A. 10 pilules. Prendre une toutes les deux heures.

23 Mai. — La malade dit n'être plus souffrante. L'auscultation révèle, cependant, peu de râles, épars aux poumons.

La médication du 9 continue.

La malade n'est pas revenue à la consultation. Quatorze mois après nous l'avons rencontrée et quoique ne l'ayant pas examinée, elle nous assura qu'elle était parfaitement guérie.

Malgré le peu de soin que cette malade montrait pour soi même sa personne, comme on peut voir par l'observation, en laissant passer des jours et des mois entre les consultations, les résultats de la médication ne peuvent pas être niés, car les accès, qui avaient lieu tous les mois, et souvent, tous les quinze jours, n'ont plus reparu pendant 14 mois.

Cette observation démontre encore qu'au commencement de notre étude sur la lobéline, nous avions l'habitude de la doser craintivement, et quelquefois nous nous arrêtions sur une dose qui semblait être un peu elevée, ne l'augmentant pas sans être parfaitement convaincus qui la quantité du médicament prescrit était devenue insuffisante.

#### 2.º OBSERVATION

Catherine Seiler, 26 ans, fille, brésilienne, demeurant à la rue du Bomjardin n.º 167, est venue à la consultation le 2 Décembre 1886. Elle dit souffrir, il y à 8 ans, de l'asthme; les accès paraissant, d'abord, tous les mois, ensuite tous les quinze jours, etaient devenus hebdomadaires depuis quelques mois.

A l'auscultation on entend une grande quantité de râles muqueux et sibilants, aux deux poumons, et grande dyspnée. Le centre circulatoire n'offre rien d'anormal.

Diagnostique: asthme essentielle.

Nous avons commencé par prescrire la teinture de lobélie, à haute dose, 20 grms. pour 200 grms., en élévant ensuite, à 30 grms. pour 200 grms. Le goût était, cependant, si nauséabond que la malade nous a prié de suspendre la médication.

Huits jours après, la malade est revenue, dans un plus grand accès, le 13 Décembre 1886.

Nous avons prescrit:

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

15 Décembre. — La malade va mieux.

Il y a moindre quantité de râles sibilants, mais une très grande quantité de râles muqueux.

Prescription:

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les 3 heures.

17 Décembre. — Moindre quantité de râles muqueux, il y a encore des râles sibilants quoique diminués.

Prescription:

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

21 Décembre. — La malade dit ne plus rien souffrir. L'auscultation fait entendre très petite quantité de râles sibilants. Répéter la même prescription du 17.

27 Décembre. — L'auscultation ne révèle rien d'anormal pour l'appareil respiratoire. La malade est guérie.

Une année après, elle est revenue à la consultation afin d'être soignée d'une autre maladie, et elle nous a assuré que, pendant le temps écoulé, l'asthme n'avait pas repparue. L'auscultation révélait normal le murmure vesiculaire. Il n'y avait pas de râles sibilants ou muqueux, perceptibles à l'examen, le plus soigneux.

Sept mois après, Juillet, la malade est revenue à la consultation, elle présentait des phénomènes de grossesse avancée. Elle nous a dit que dès le commencement de la grossesse, jusqu'a ce jour, 8.ème mois, à peu près, elle n'avait eu aucun phénomène de dyspnée et l'organe respiratoire n'avait

pas souffert la moindre perturbation. La faisant examiner par le Dr. Martins Ribeiro, il confirma l'excellent état physiologique de l'appareil pulmonaire.

Par cette observation on voit que nous avons commencé le traitement, avec la lobéline, par une dose supérieure à la dose minime, 5 centigrs., qui a été fixée par nous, pour l'adulte. Nous l'avons fait, parce que nous savions que la malade pouvait la prendre sans vomir. La potion de teinture de lobélie, quoique la degoûtant, n'avait pas d'effet émétique, elle pourrait facilement prendre une dose plus forte que la minime par laquelle nous avons l'habitude de commencer notre traitement.

Nous devons faire attention à un fait très remarquable dans cette observation: cette malade, qui avait souffert une année avant, une névrose, comme l'asthme, se trouvant sous l'action d'un phenomène physiologique, la grossesse, qui apporte, bien des fois, des remarquables perturbations, par les derangements du système nerveux, sur le mécanisme pulmonaire, n'a pas eu la moindre alteration dans sa santé. Elle a passé huit mois de grossesse sans que l'asthme ai réapparu se trouvant, cependant, en des conditions très faciles à sa réapparition.

Nous croyons alors pouvoir la considérer comme guérie, non seulement, par le temps écoulé, puisque les accès avaient lieu tous les quinze jours, et même tous les huit jours, comme par les épreuves qu'elle a subi, sans que la maladie revînt dans une période de temps si long et après un si pénible travail.

# 3. eme OBSERVATION

Antonio Manoel Fernandes, agé de 37 ans, logeant rue Assumpção n.º 20 D. Nous l'avons vu le 19 Mars 1887.

A l'auscultation on perçoit une grande quantité de râles muqueux et sibilants aux deux poumons. Beaucoup de dyspnée. L'appareil circulatoire n'a pas de lésion.

Il souffre de l'asthme il y a 6 ans, ayant des accès tous les quinze jours.

Diagnostique: asthme.

Prescription:

Infusion d'ipeca..... 200 grs.

Ipeca en poudre...... 1 gr.

Prenez un petit verre tous les dix minutes, jusqu'à vomir.

2

F. S. A. 5 pilules, p. une toutes les deux heures.

21 Mars. — La dyspnée persiste, moindre quantité de râles muqueux.

Prescription:

Lobéline...... 10 centigrs.

Extrait de réglisse..... q. s.

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

24 Mars. - Point d'amélioration.

Prescription:

Lobéline..... 20 centigrs.

Extrait de réglisse..... q. s.

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

26 Mars. — Même quantité de râles muqueux. Peu de râles sibilants.

Prescription:

Un vomitif d'ipeca.

Répéter la prescription du 24.

28 Mars. — Quelques râles sibilants et moindre quantitité de râles muqueux. La dyspnée qui ne l'a jamais quitté depuis le 19 continue encore.

Prescription:

Lobéline...... 25 centigrs.

Extrait de réglisse..... q. s.

F. S. A. 14 pilules, p. une toutes les deux heures.

1.er Avril. — Peu de dyspnée, qui cependant, laisse le malade dormir, pendant plusieurs heures, ce qu'il ne pouvait autrefois faire sans interruption. A l'auscultation nous avons rencontré très petite quantité de râles sibilants et muqueux au deux poumons.

Prescription:

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

3 Avril. — Le malade dit ne plus souffrir. L'auscultation ne laisse rien percevoir de râles sibilants ou muqueux.

Nous le croyons guéri. Nous l'avons vu, ensuite, plusieurs fois. Une année et quelques mois se sont dejà écoulés, et, quoique sa profession l'expose souvent aux refroidissements, car il est travailleur aux carrières, ayant eu des bronchites aigües, plusieurs fois, les accès d'asthme ne sont pas revenus.

Dans cette observation, ainsi qu'en toutes celles où nous ajoutons le benzoate d'ammoniaque à la lobeline, ce medicament est employé dans le but d'aider celle-ci, comme expectorant, quand il y a grande quantité de râles muqueux. Le vomitif que nous employons quelques fois, au commencement du traitement, n'a pour but que de diminuer la quantité de mucosités accumulées aux tubes bronchiques, ayant une action simplement mécanique.

#### 4. eme OBSERVATION

Julianna Vaz Pinto, négresse, brésilienne, agée de 40 ans, venue à la consultation le 10 Juin 1887.

Elle dit souffrir, il y a 3 ans, d'une bronchite asthmatique.

Elle présente aussi des précédents rheumatiques. L'examen de l'appareil circulatoire ne présente rien d'anormal. Appareil respiratoire: grande quantité de râles muqueux et sibilants aux deux poumons. La malade a grande dyspnée.

Diagnostique: bronchite asthmatique.

Prescription:

Prenez un petit verre tous les dix minutes jusqu'à vomir. 11 Juin. — La malade est toujours dans le même état, ayant diminué les râles muqueux, prédominent les râles sibilants.

Survint la diarrhée.

Prescription:

F. S. A. 14 pilules, p. une toutes les deux heures.

17 Juin. — La malade va mieux, elle respire plus librement. La dyarrhée persiste.

Prescription:

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes deux heures.

23 Juin. — La malade dit ne plus rien souffrir, depuis le 18. La dyarrhée a disparue. L'appareil respiratoire se trouve en son état normal, ce qui a été aussi vérifié par le Dr. Luiz de Araujo.

Cette observation est remarquable, parce que la malade a été guérie par la dose la plus petite.

Comme on voit à la 1.ère prescription, que nous avons fait, de la lobéline, la malade ayant eu la dyarrhée, à cause de l'action de l'ipeca, nous n'avons pas eu le courage de la prescrire comme nous en avons l'habitude, puisque, n'ayant pas pour nous soutenir les études de thérapeutique expérimentale, et, étant admis en thérapeutique, que la lobélie enflée

est un émeto-cathartique, nous avions besoin de la prescrire avec les plus grandes précautions, quoique nous ne crûmes pas, par les observations antérieures, à l'action émetocathartique de la lobéline.

Cette malade, par ses antécédents rheumatiques, devait être une de celles où seulement l'iodure de potassium dût produire des résultats, et cependant elle a été le seul individu adulte, de nos observations, sur qui la lobéline a produit son résultat curatif à la plus petite dose (5 centigrs.).

## 5. ème OBSERVATION

Antonio dos Santos, portugais, marin, agé de 34 ans, garçon, logeant rue Philippe Meyer n.º 7, est venu à la consultation le 21 Février 1887. Il souffre de l'asthme, il y a six ans, ayant des accès periodiques tous les quinze jours.

A l'auscultation on perçoit une grande quantité de râles sibilants et muqueux, aux deux poumons; langue pâteuse, foie congèste, forte dyspnée.

L'appareil circulatoire se présente dans son état physiologique, ayant quelque hyperkinesie cardiaque, due à l'accès asthmatique.

Diagnostique: asthme essentielle.

Prescription:

Infusion d'ipeca...... 200 grms. Ipeca en poudre...... 1 »

P. un petit verre tous les dix minutes, jusqu'à vomir.

23 Février. — Moindre quantité de râles muqueux mais grande quantité de râles sibilants. Le malade présente une forte dyspnée.

Prescription:

F. S. S. A. 6 pilules, p. une toutes les deux heures.

25 Février. — Le malade continue dans les mêmes conditions.

Prescription:

Lobéline ...... 10 centigrs.

Extrait de réglisse..... q. s.

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

27 Février. — Aucune alteration. Le malade ne dort pas. Prescription:

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

5 Mars. — Le malade a eu quelques améliorations les jours précédents, ayant ce jour là une forte dyspnée.

Prescription:

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

7 Mars. — Le malade dit qu'il a mieux passé la nuit precédente; l'auscultation démontre encore une grande quantité de râles sibilants.

Prescription:

Lobéline...... 25 centigrs.

Extrait de réglisse..... q. s.

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

9 Mars. - Aucune amélioration.

Prescription:

Lobéline...... 30 centigrs.

Extrait de réglisse..... q. s.

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

14 Mars. — Le malade présente de grandes améliorations; il peut dormir tranquillement, la dyspnée a diminué. On remarque cependant, beaucoup de râles sibilants aux deux poumons.

### Prescription:

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

21 Mars. — Le malade revient en se plaignant d'avoir eu un violent accès de dyspnée, 3 jours après avoir abandonné l'usage des pilules de lobéline.

### Prescription:

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

24 Mars. — Le malade a bien dormi les nuits. Les râles sibilants sont en moindre quantité. Le malade nous prie de lui prescrire un médicament qui soit à meilleur marché, vu le prix exagéré de celui-ci.

Ayant en considération ce fait, découragé pour ne pas avoir obtenu la guérison à la dose de 35 centigrs.; craignant d'élever encore la dose, et ayant employé et obtenu des bons resultats par la teinture de lobélie, nous avons prescrit:

P. une cuillerée à soupe, toutes les heures.

31 Mars. — Le malade n'a pas eu d'effet émétique ni cathartique, avec la potion prescripte, la dyspnée, cependant, devient si forte que le malade nous prie de retourner a l'ancienne médication.

Etant ce cas un des plus rebelles, à l'action de la lobéline, que nous avons rencontrés, nous augmentons la dose.

# Prescription:

F. S. A. 16 pilules, p. une toutes les deux heures.

4 Avril. — La dyspnée est moins intense, il y a moindre quantité de râles sibilants.

Le malade n'a eu aucun phénomène à faire craindre, l'action de la lobéline.

Prescription:

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

12 Avril. — Le malade, quoique ayant finit, depuis quelques jours, le médicament, prescrit, n'est pas revenu plus tôt à la consultation se trouvant en de bonnes conditions.

Il a eu cependant, la nuit précédente, un peu de dyspnée.

Prescription:

F. S. A. 6 pilules, p. une toutes les deux heures.

17 Avril. — Il revient à la consultation disant avoir empiré, car il avait attrapé beaucoup de pluie. La toux et l'expectoration sont devenues plus abondantes. L'auscultation démontre grande quantité de râles muqueux, et quelques râles sibilants.

# Prescription:

Infusion d'ipeca...... 200 grms. Ipeca en poudre...... I »

P. un petit verre toutes les quinze minutes, jusqu'à vomir. 20 Avril. — La dyspnée a disparue. L'auscultation révèle très petite quantité de râles sibilants.

Prescription:

F. S. A. 6 pilules, p. une toutes les 2 heures.

30 Avril. — Il revient à la consultation pour dire qu'il est tout à fait guéri.

A l'auscultation nous ne rencontrons rien d'anormal dans l'appareil respiratoire.

Six mois après nous l'avons vu aux mêmes conditions; l'auscultation ne révèle le plus petit râle sibilant ou muqueux.

Il n'a eu jusque-là aucnu accès d'asthme.

Quatre mois plus tard Mr. Sebastião Leão, élève très distingué de la sixième année de l'Ecole de Médecine, qui a vu le malade, au commencement du traitement, le rencontra, et il lui a dit que, jusqu'à ce jour, il était tout à fait guéri de l'asthme.

Différentes causes contribuent à rendre très remarquable cette observation.

D'abord la plus haute dose que nous avons employée, et qui a été administrée à ce malade, en moins de 24 heures, sans que se soient manifestés des phenomènes insolites.

Ensuite, la preuve réelle et tranchante de l'action du médicament sur l'asthme, comme on voit dans la dyspnée, qui, le malade n'étant pas tout à fait retabli, reparaissait dès qu'il ne prenait pas la lobéline. Ce phenomène se presenta plusieurs fois, et il tendait à disparaître aussitôt que le malade était sous l'influence du médicament.

Un troisième fait se montre encore dans cette observation, c'est celui qui vient demontrer la supériorité de la lobéline sur la teinture de lobélie, parce qu'étant prise en plus petite dose, et sans les inconvénients du mauvais goût de celle-ci, elle produit de meilleurs résultats. Si nous avions employé, dans ce cas, la teinture de lobélie, il fallait augmenter la dose à plus de 30 grams. par jour, ce qui par les preuves qui peuvent être déduites de cette observation, ne correspond pas certainement à l'effet de 40 centigrs. de lobéline.

En élevant, ainsi, à la plus haute dose, de 40 ou 50 grams., et encore plus, il nous serait impossible de la faire

prendre convenablement, la forme pharmaceutique qu'il fallait prescrire, devenant excessivement gênante.

Tandis qu'avec la lobéline, si la dose prescripte par nous, et qui a produit les résultats attendus, ne nous eut pas fait atteindre notre but, nous l'aurions, certainement, augmentée, ayant toujours en vue tous les soins que l'on doit prendre à l'égard des médicaments dans les mêmes conditions.

Nous n'avons pas la prétention de faire croire à l'infallibilité de cette substance, mais nous devons rappeler qu'avec ce médicament, ainsi qu'avec beaucoup d'autres, nous surpassons la plus haute dose, dès que la résistance de la maladie nous y invite.

Il est raisonnable de placer ici la comparaison suivante, que nous avons rencontrée ailleurs, sur la posologie des médicaments: « de même que c'est la dernière goutte qui remplit, tout-à-fait, le verre, c'est aussi la dernière dose qui vient produire l'effet désiré ».

C'est pour cela que nous voyons, dans les observations, varier les doses selon les malades.

On ne doit donc pas abandonner un médicament, par la seule raison que la plus haute dose prescripte, par les auteurs, n'a pas produit les résultats attendus.

S'il était nécessaire, nous employerions jusqu'à ce que l'intolérance organique nous contraignit d'abandonner le médicament.

#### 6. ème OBSERVATION

Claudio José Tavares, africain, cuisinier. Il est venu à la consultation le 28 Mars 1887. — Beaucoup de dyspnée et douleur hépatique.

Il a des accès d'asthme périodiques, il y a 14 ans. L'auscultation révèle grande quantité de râles sibilants, aux deux poumons. Congestion hépatique. Rien d'anormal dans l'appareil circulatoire. Prescription:

F. un paquet. p. d'une seule fois.

2

F. S. A. 16 pilules p. une toutes les deux heures.

3 Avril.—Le malade revient, disant avoir eprouvé beau—coup d'amélioration, la dyspnée a diminué et avoir put dormir plus facilement. L'auscultation révèle encore quelques râles sibilants.

#### Prescription:

Lobéline...... 20 centigs. Extrait de réglisse...... q. s.

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

7 Avril. — Il revient disant' que la dyspnée n'est réapparue que très peu de fois. L'auscultation ne révèle que très petite quantité de râles sibilants.

# Prescription:

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

ro Avril. — Il revient à la consultation disant ne plus rien souffrir. L'auscultation ne révèle rien d'anormal pour l'appareil respiratoire. Nous avons verifié, au mois d'Août de cette année, que la guérison se maintenait.

Ce que nous devons remarquer, dans cette observation, c'est que malgré l'ancienneté de l'affection, le résultat obtenu a été rapide, vu que la guérison s'est faite en fort peu de temps. Ayant commencé le traitement par 20 centigrs. à doses prises à grands intervalles, nous avons averti le malade

de ne pas prendre le médicament aussitôt qu'il survînt quelque phenomène anormal.

Le médicament étant à prix élevé, chez nous, et deux malades l'ayant déjà abandonné, à cause des grandes dépenses qu'ils avaient à faire tous les jours, nous avons commencé, avec ce malade, par 20 centigrs., pour arriver, s'il le fallait, plus rapidement, à la plus haute dose que nous avions employée, 40 centigrs.

Nous n'en eûmes pas besoin, car le malade à guéri à la dose de 20 centigrs.

Par cette observation, on voit qui, pour commencer, ayant quelque précaution, la dose de 20 centigrs. n'est pas exagérée dès qu'elle n'est pas prescripte, comme nous ne l'avons fait, pour être prise en 24 heures, car il faut bien vérifier s'il y a quelque idyosincrasie du malade, pour le médicament.

Introduisant la lobéline dans la thérapeutique, l'ayant prescripte aux adultes, nous ne manquerions pas de l'utiliser chez les enfants, car l'asthme n'est pas l'apanage des adultes.

Selon la statistique de Salter, sur 47 cas d'asthme, on trouve 19, pendant les dix premières années, en les classifiant de la manière suivante:

Comme le fait observer Parrot, qui se rapporte à cette statistique, il est très possible que beaucoup de cas d'asthme, surtout dans la 1.ère enfance, passent inaperçus pendant la première année.

Voilà pourquoi les observations qui sont controlées appartiennent presque toujours aux enfants de 3 ou 4 ans, ou, encore, parce que l'insouciance des personnes, qui en prennent soin, laisse les enfants sans médicament, comme nous verrons dans l'observation suivante de l'asthme dans l'enfance:

#### 7. ème OBSERVATION

Dyonisio, agé de 4 ans, logeant rue du Marquez de Olinda n.º 11, est venu à la consultation le 16 Mars 1887.

Selon les renseignements de la mère de l'enfant, il a, depuis l'âge d'un an, des accès de dyspnée périodiques tous les mois. L'auscultation révèle grande quantité de râles sibilants. Cœur normal.

Diagnostique: Asthme essentielle.

Prescription:

Sirop de groseilles...... 100 gram. Lobéline..... 2 centigr.

- P. une cuillerée à soupe toutes les heures.
- 18 Mars. Le malade va mieux, mais il a encore la dyspnée, et nous avons encore rencontré, à l'auscultation, grande quantité de râles sibilants, aux deux poumons.

Prescription:

Sirop de groseille..... 60 gram. Lobéline...... 3 centigr.

- P. une cuillerée à thé toutes les heures.
- 21 Mars. —La dyspnée a disparue, on perçoit encore des râles sibilants.

Prescription:

Sirop de groseille...... 60 gram. Lobéline...... 4 centigr.

- P. une cuillerée à thé toutes les deux heures.
- 24 Mars. Petite quantité de râles sibilants. La mère de l'enfant dit qu'il a très bien passé les nuits.

Prescription:

Sirop de groseilles...... 60 gram. Lobéline..... 5 centigr.

P. une cuillerée à thé toutes les deux heures. Le petit malade n'est pas revenu à la consultation. Nous avons rencontré la mère de cet enfant, au mois de Mars 1888, et elle nous a dit que les accès asthmatiques n'avaient pas reparus, et que l'enfant se portait bien jusqu'alors.

Le 10 Juin de cette année, nous avons vu l'enfant et nous l'avons examiné minutieusement.

Nous n'avons rencontré rien d'anormal dans l'appareil respiratoire, et nous le croyons guéri.

On voit, par cette observation, que l'asthme peut paraître dans le plus jeune âge, car, sur cet enfant, elle a commencé d'être remarquée à l'âge d'un an, on ne pouvait pas assurer que l'enfant n'eût pas été avant affecté de la maladie, qu'il a souffert pendant 3 ans, sans qu'aucun médicament lui fût administré.

Un cas très curieux est arrivé à la clinique d'un de nos confrères, et que nous n'avons pas besoin de nommer, parce qu'il est resté dans le doute, s'il s'agissait seulement d'un cas d'asthme.

Un enfant de 4 mois est amené à la consultation, à cause d'une autre affection. Il présente des râles sibilants aux deux poumons. La mère raconte que, quinze jours après la naissance de l'enfant, et pendant les trois mois et demi, qui s'ensuivirent, il a souffert de petits accès de dyspnée tous les quinze jours.

Malgré la défiance que notre collègue éprouvait, que l'enfant souffrait de l'asthme, il n'a pas pu affirmer le diagnostique, car le petit malade n'avait pas l'accès ce jour-là.

A la 7. ème observation étant la première fois où nous avons dosé la lobéline, dans l'enfance, nous avons eu la précaution de commencer à donner des petites doses, afin d'obtenir la guérison.

En montant, graduellement, des petites à des plus grandes dóses, en fraccionant le dosage du médicament employé, nous avons suivi la règle donnée par Jules Simon, quand il se rapporte à la posologie des médicaments dans l'enfance: « Il faut toujours fractionner et diviser les dóses des substances médicamenteuses. »

Nous l'avons fait, convaincus, comme lui, que pour les enfants, ainsi que pour les adultes, les mêmes médicaments peuvent être ordonnés, dès que l'on suit cette règle, prescripte par lui.

Nous allons continuer l'exposition de nos observations sur l'asthme essentielle, en rapportant la

#### 8. ème OBSERVATION

Virginie, brésilienne, agée de 7 ans, logeant rue Formosa n.º 16.

Elle a l'asthme depuis l'âge de 2 ans. Venue à la consultation le 27 Mars 1888.

L'auscultation révèle grande quantité de râles sibilants et m uqueux. Dyspnée, langue pâteuse. Le cœur ne présente rien d'anormal.

Cette enfant a été examinée chez nous, par le Dr. Martins Ribeiro, qui confirma notre diagnostique: asthme essentielle.

Prescription:

Infusion d'ipeca..... 200 gram.

P. une petit verre tous les quinze minutes.

30 Mars. — La mère dit que l'enfant dort bien la nuit et n'a plus de dyspnée. A l'auscultation on perçoit très petite quantité de râles sibilants aux deux poumons.

Prescription:

P. une cuillerée à thé toutes les deux heures.

4 Avril. — L'enfant dort bien, et passe les jours et les nuits sans avoir dyspnée.

À l'auscultation on ne perçoit plus de râles sibilants ou muqueux; la respiration est normale.

Le resultat a été constaté par le Dr. Martins Ribeiro.

Au mois de Juillet nous avons revu l'enfant, et par le plus minutieux examen, nous avons reconnu qu'il n'y avait rien d'anormal pour l'appareil pulmonaire. Les accès n'avaient pas reparu.

Connaissant mieux par d'antérieures observations, la substance employée, sachant que la dose de 5 centigr. n'était pas toxique pour l'enfance, nous avons commencé, comme on le voit, par cette dose, le traitement de notre petite malade.

Nous ne nous sommes pas écarté de cette posologie; ayant, cependant, diminué la quantité du véhicule, nous étions prets à élever le dosage, s'il ne nous faisait pas obtenir le résultat attendu.

La mère de cette enfant nous a dit qu'elle avait déjà été soignée par d'autres moyens médicamenteux, sans avoir obtenu de resultat favorable.

L'entière disparition des accès asthmatiques, jusqu'au mois de Juillet, nous donne le droit de croire à la complète réussite du médicament employé.

Ce ne fut pas seulement sur l'asthme essentielle que nous avons employé la lobéline, en obtenant de bons résultats; dans l'asthme cardiaque aussi nous avons eu des succès que nous allons voir dans la

# 9. ème OBSERVATION

Emiliano Maria de Souza, agé de 38 ans, est venu à la consultation, pour se faire soigner d'une maladie de cœur, le 24 Septembre 1887. A l'auscultation du cœur nous avons fait le diagnostique d'une insuffisence de l'orifice aortique et mitrale.

Aux deux poumons, nous avons perçu des râles sibilants, en grande quantité. La dyspnée intense ne le laisse pas dormir.

En voulant seulement essayer l'action de la lobéline, nous avons fait la prescription:

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

26 Setembre. — Le malade va un peu mieux, la dyspnée, cependant, ne l'a pas quitté. A l'auscultation on perçoit encore des râles sibilants, aux deux poumons.

Prescription:

F. S. A. 10 pilules, p. une toutes les deux heures.

29 Septembre.—Il revient disant ne plus avoir de dyspnée; les autres symptomes, dus à la lésion de l'appareil circulatoire, persistent encore.

A l'auscultation on ne perçoit plus les râles sibilants, que avons avions antérieurement aperçus.

Le malade revient, pendant, quelques mois, pour se faire soigner de l'affection cardiaque, n'ayant pas eu des manifestations morbides sur l'appareil pulmonaire. Il ne revint pas à la consultation du mois de Janvier à Juillet. Dans ce mois il revient en des conditions désespérées, car l'insuffisance mitrale s'était augmentée extraordinairement. Le malade présentait le tableau de l'assystolie.

Peu de jours après il succomba aux progrès de la lésion mitrale. (\*)

L'action de la lobéline sur le bulbe se montre, évidemment dans cette observation, en diminuant l'état d'irritation de cette partie du système nerveux; cet état étant dû à l'irrégularité de l'irrigation sanguine, elle a produit, par son action calmante, la disparition totale des phénomènes dyspneiques, qui tourmentaient le malade.

<sup>(\*)</sup> Selon ce que nous a raconté postérieurement, le Dr. Luiz de Araujo, quand le malade était agonisant il demandait, instamment, qu'on lui prescrît la lobéline à cause des brillants résultats qu'il avait, jadis, éprouvé. Cela à ce moment ce n'était pas possible, car, par son action sur le muscle cardiaque, la lobéline affaiblit les battements du cœur.

Nous n'avons pas la prétention de présenter la lobéline comme un médicament espécifique contre une lésion aortique ou mitrale, nous voulons seulement démontrer, par ce cas clinique, que, plus que *le bromure* de *potassium*, puis qu'il faut dire, le malade en avait déjà pris antérieurement, la *cicutine* etc., la lobéline produit, par son action anesthésique sur le système nerveux, de bons résultats sur l'asthme cardiaque.

Ce sont les neuf observations les plus remarquables, que nous possédons dans notre archive clinique, sur l'action de la lobéline dans l'asthme.

Il ne nous a pas été permis de l'employer en d'autres cas, car c'est seulement après avoir réuni ces observations, que les études de thérapeutique expérimentale ont été faites qui vinrent donner lieu à de nouvelles recherches cliniques, sur l'action de cette substance, dans un plus grand nombre d'affections, où, par déduction de l'action physiologique sur le système nerveux, elle pourra produire des bienfaits.

Ces études expérimentales, comme nous l'avons déjà dit, viennent démontrer l'élimination rapide du médicament, les doses primordiales qui pourront être employées en injections hypodermiques, son action inoffensive sur la peau, et, surtout, son électivité sur le système nerveux.

N'ayant pas pu extraire la lobéline de la lobélie enflée, nous employons toujours celle qui est extraite à Paris, et vendu chez Mrs. Thiboumery et Dubosc, dont l'honnêteté nous fait croire que nous avons employé, sur nos malades, des substances pures.

De ce que nous avons déjà dit, dans ce travail, nous pourrons présenter les conclusions suivantes:

- 1.ère La lobéline ne possède pas l'effet toxique qu'on veut lui preter.
- 2.º Elle n'a pas d'action vomitive ou nauséante, comme la lobélie, étant préférable son emploi dans le cas où celle-ci était prescripte.

3. ème Elle est employée, par nous, aux doses de 5 jusqu'à 40 centigrs., pour les adultes, et de 1 à 5 centigrs., pour les enfants. Nous ne fixons pas, cependant, comme étant les doses maximes, les plus hautes, que nous avons employées.

4. ème N'ayant pas d'action irritante sur le tissu cellulaire, elle peut être employée en injections hypodermiques, ce qui affermit encore plus sa supériorité sur la teinture de lobélie.

5. ème L'action évidente de la lobéline, sur le système nerveux, engage à l'employer dans les affections convulsives comme le tetanos et d'autres.

6. ème Les malades, sur qui nous avons utilisé la lobéline, se conservent jusqu'aujourd'hui, complètement guéris.

L'étude de la lobéline n'est pas complet, mais, étant initiée la posologie, d'autres observateurs, plus habiles que nous, pourront vérifier ses résultats, et préconiser son utilité : c'est tout ce que nous désirons.