

Des Mod. XIX B 105. 762 43

UN MOT
SUR
QUELQUES PRÉPARATIONS
DE
QUINQUINA.



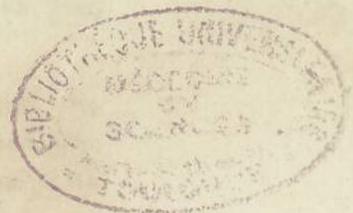
TRIBUT INAUGURAL

OFFERT et publiquement soutenu à l'Ecole Spéciale de
Pharmacie de Montpellier, le Août 1822;

Par PIERRE DELPON, de Toulouse.

POUR OBTENIR LE TITRE DE PHARMACIEN.

*Patet omnibus veritas, nondum est occupata:
multum ex illa, etiam futuris; relictum est.*
SENECA. Epis. XXXIII.



A Montpellier de l'Imprimerie de X.^r JULLIEN, Successeur
de J.-G. TOURNEL, place Louis XVI, n.º 57.

1822.

50-70
A MON PÈRE HYLAIRE DELPON,
Pharmacien à Toulouse,
Membre du ci-devant Collège de pharmacie de Toulouse, etc.

A MA MÈRE BARTHE DELPON,
amour, reconnaissance.

A MON BEAU FRÈRE BERNARD CAMEL,
Chirurgien-dentiste, à Toulouse.

A MA SOEUR ANNE DELPON,
amitié inaltérable.

DELPON.

A V A N T - P R O P O S .

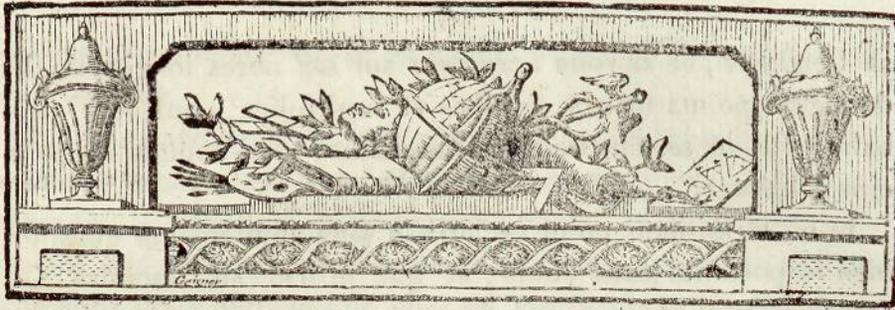
LA découverte des alcalis-végétaux fait époque dans la science ; nos célèbres chimistes , en appliquant leur esprit d'analyse , au quinquina , ont agrandi récemment , le domaine de la chimie végétale ; cette écorce tourmentée , élaborée par les Vauquelin , les Reuss , les Gomés , vient d'être dépouillée de son existence mystérieuse , par les mains habiles de MM. pelletier et Caventou.

Je me propose , dans ce tribut inaugural , de m'occuper de quelques préparations de quinquina ; je négligerai tous les détails qui pourraient m'éloigner de ce but ; si dans le cours de mon travail j'étais comme entraîné à présenter quelques modifications aux procédés autorisés depuis long-temps ; je réclame l'indulgence de mes juges ; les faibles n'ont-ils pas besoin d'indulgence ?

AVANT-PROPOS

La découverte des alcalis végétaux par Lavoisier dans
la science ; que certains auteurs ont appliqués à
esprit d'analyse, et par conséquent ont été généralement
le domaine de la chimie végétale ; cette science a été
trouvée, établie par les Vauquelin, les Berzélius, les
Göpp, Lichtenberg, et par suite de son développement.
L'histoire, par ses progrès, a été de M. Lichtenberg et
Cuvier.

Je ne propose ; dans ce petit ouvrage, de
rien de plus que l'histoire de la chimie végétale ; et
plus que les détails qui sont nécessaires à la
de ce fait, à l'égard de ceux de nos jours.
comme elle a été présentée par les auteurs
aux progrès de la science ; et par suite de son développement.
L'histoire de nos jours ; les faits et les choses
sont de la chimie végétale ; et par suite de son développement.
L'histoire de nos jours ; les faits et les choses
sont de la chimie végétale ; et par suite de son développement.
L'histoire de nos jours ; les faits et les choses
sont de la chimie végétale ; et par suite de son développement.
L'histoire de nos jours ; les faits et les choses
sont de la chimie végétale ; et par suite de son développement.
L'histoire de nos jours ; les faits et les choses
sont de la chimie végétale ; et par suite de son développement.



UN MOT
SUR
QUELQUES PRÉPARATIONS
DE
QUINQUINA.

Poudre de quinquina.

LA pulvérisation du quinquina n'est pas une opération tellement simple, tellement indifférente, qu'on ne doive y apporter beaucoup de soin. Pour perdre le moins possible, il faut procéder à l'abri d'un courant d'air; il faut humecter le corps ligneux, non par l'addition de quelques amandes, mais avec de l'eau: pour que cette poudre de quinquina produise une médication prompte; les écorces, dont on la retire, doivent être de bonne qualité: la pesanteur, la grosseur, la forme, la couleur, la saveur, peuvent sans doute guider dans le choix; mais il est un indice moins incertain: divisez une écorce selon

sa longueur, et si vous apercevez sur ses fibres longitudinales de petits points blancs, brillans et multipliés, qui sont probablement le sel cinchonique lui-même, elle abonde en principe fébrifuge.

Je ne terminerai point cet article sans ajouter une question bien importante [sans doute, et que je n'ai su résoudre. On assure qu'un poids donné de quinquina rouge, produit des effets plus marqués sur l'économie animale, qu'une égale quantité d'écorce cinchonique grise : dans ce cas, la supériorité du quinquina rouge, doit être attribuée à l'excès de base alcaline; mais prenez deux livres de ce quinquina rouge ou gris, traitez-les séparément, admettons que les sels cinchoniques obtenus ont été d'une quantité égale, produiront-ils les mêmes résultats, administrés comme médicamens? Quelquefois on a observé le contraire. Mais les écorces ont été cueillies sur le même arbre, elles présentaient absolument les mêmes caractères... Ne pourrait-on pas admettre que parmi celles qui ont été choisies, il en est qui furent soumises à quelque agent délétère, dont l'action est inappréciable à l'œil le plus exercé; ainsi on rencontre souvent un fruit du même arbre, de la même branche, plus ou moins suave, quoiqu'il paraisse bien plein de cette vie végétative qui préside à sa naissance et à son accroissement. Si cette explication ne paraît pas invraisemblable, je porterai plus loin mes conjectures, et je dirai : on espérerait en vain de pouvoir remplacer les heureuses médications du bon quinquina, par l'administration d'une quantité plus considérable de cette écorce détériorée, ou d'une qualité inférieure; ce n'est plus le même remède.

La poudre du quinquina doit être d'une ténuité extrême, c'est alors un mélange exact de ses molécules constituantes. Plus divisée, elle est plus volumineuse, ses points de contact avec l'organe qui doit la digérer, étant plus multipliés, son absorp-

tion est plus facile, s'opère en moins de temps, son action est plus décidée.

Les Pharmaciens chimistes agitent encore cette question. La première poudre que l'on obtient d'une livre de quinquina, par exemple, est-elle la plus énergique? MM. Pelletier et Caventou ont répondu, puisque la partie résinoïde du quinquina est celle dont nous obtenons le plus de cinchonine, les dernières poudres doivent être préférables.

La pulvérisation est l'opération qui dénature le moins le principe médicamenteux du végétal, elle donne un extrait entièrement semblable à celui que contient son parenchyme desséché; seulement, il faut obtenir cet extrait simple, dégagé des entraves ligneuses qui en énervent l'énergie. Je sais qu'il existe un moyen mécanique de pulvérisation, par lequel on parvient à ce résultat. Le Pharmacien estimable qui possède ce secret précieux me paraîtrait autorisé à admettre une opinion contraire à celle des chimistes que je viens de citer, puisque la première poudre qu'il obtient (comme fluide) est l'extrait même de quinquina, c'est-à-dire, sa matière résinoïde; mais il faut en convenir, nos moyens mécaniques ordinaires ne peuvent nous conduire à ces résultats heureux. L'écorce, soumise à l'action du corps qui l'écrase, est également divisée dans toutes ses portions: le ligneux, la fécule amylacée, les matières colorantes, les sels cinchoniques facilitent la pulvérisation de la gomme, de la matière grasse; toutes ces substances confondues pénètrent à la fois dans les interstices du tissu le plus serré.

Sulfate de quinine.

Le quinquina traité convenablement, donne à l'analyse, une substance alcalino-végétale, composée d'oxygène, d'hydrogène et de carbone. Cette substance est la base active des

quinquinas : elle a été désignée par nos chimistes sous le nom de quinine, cinchonine; cette dernière se montre principalement dans les quinquinas gris, tandis que la quinine existe plus abondamment dans les quinquinas jaunes et rouges. MM. Pelletier et Caventou viennent d'enrichir la chimie végétale de cette heureuse découverte; et déjà l'expérience nous montre que ces nouveaux médicamens sont destinés à occuper un des premiers rangs dans notre matière médicale.

Je vais décrire en peu de mots le procédé que ces chimistes ont mis en usage pour obtenir cet alcali végétal.

Epuisez par l'alcool bouillant, le quinquina jaune, de toute amertume; distillez à siccité au *B. M.* pour obtenir l'extrait alcoolique de quinquina.

Faites dissoudre cet extrait dans de l'eau bouillante aiguisée d'acide hydrochlorique, ajoutez un excès de magnésie décarbonatée, faites bouillir légèrement, laissez refroidir, jetez sur un filtre le précipité magnésien que vous laverez à l'eau distillée, et que vous ferez sécher à une douce chaleur; alors on traite ce même précipité par l'alcool rectifié, et bouillant; on filtre les décoctions alcooliques, on les distille au *B. M.* et on obtient, par l'évaporation, une matière brune, visqueuse, mêlée à la quinine, et à quelques portions de magnésie.

Ainsi obtenue, cette quinine est souillée de matières étrangères: on la purifie en la traitant une seconde fois, par l'acide hydrochlorique affaibli, par la magnésie et l'alcool.

La quinine, incristallisable, se présente en masse poreuse d'un blanc sale. Elle est très-soluble dans l'alcool et dans l'éther. Elle se dissout un peu dans les huiles fixes et volatiles, elle rétablit la couleur du tournesol rouge par un acide, convertit l'iode en acide hydriodique et iodique. Très-amère, elle est peu soluble dans l'eau, et nos chimistes savaient, que les substances médicamenteuses presque insolubles, sont presque

sans effet sur l'économie animale; aussi ils ne tardèrent pas à entreprendre de nouvelles recherches, bientôt ils nous apprirent, que ces nouveaux alcalis, unis à certains acides, devenaient extrêmement solubles. Dès-lors les acides sulfurique, hydrochlorique, nitrique, acétique, etc., etc., furent tour-à-tour assujettis à cette nouvelle combinaison. Je me contenterai de dire par quel procédé ils obtinrent le sulfate de quinine, qui a été un des produits de mes examens-pratiques.

On fait dissoudre la quinine dans de l'eau distillée, contenant de l'acide sulfurique; on aide la combinaison par une douce chaleur, et lorsque la liqueur est parfaitement neutre, et qu'elle est parvenue au point de concentration convenable, on filtre, on laisse cristalliser.

Le sulfate de quinine cristallise sous forme de lames très-étroites, nacrées, légèrement flexibles. Ce sel est un peu soluble dans l'eau froide, plus soluble dans l'eau chaude; très-soluble dans l'alcool, peu soluble dans l'éther. Chauffé à une douce chaleur, il devient lumineux, la phosphorescence est d'autant plus vive, plus prolongée que le sulfate est plus pur.

Sur-Sulfate de Quinine.

M. Robiquet a obtenu le premier ce sel, en combinant à la quinine un excès d'acide sulfurique. Ce sulfate acide cristallise en prismes solides, de forme quadrangulaire, aplatie, ses cristaux sont blancs, transparens, solubles à froid.

Sulfate de Cinchonine.

D'abord il faut obtenir la cinchonine. Nous avons dit que le quinquina gris contenait plus particulièrement l'alcali végétal de ce nom; aussi en traitant le quinquina selon le procédé que j'ai rapporté, on obtient de la cinchonine blanche, translucide, qui cristallise en aiguilles prismatiques; cette base alcal-

line, d'une amertume particulière est soluble dans l'alcool, cristallise dans l'éther où elle est très-peu soluble. Comme la quinine, elle se dissout dans 700 parties d'eau froide, quelques acides augmentent aussi sa solubilité, et on la convertit en sulfate, en procédant, comme il a été dit plus haut, pour le sulfate de quinine.

- Le sulfate de cinchonine cristallise en prismes à 4 pans. Ce sulfate n'existe point à l'état de sel acide.

M. Henry, en suivant les traces de ces grands Maîtres, a publié pour le même objet un second procédé, qui n'atteint point les vues d'économie que ce chimiste recommandable avait annoncé. Il serait trop long de décrire ce procédé, consigné dans plusieurs ouvrages; je dirai seulement que ce dernier diffère de celui que j'ai exposé par la substitution, de l'eau contenant de l'acide sulfurique, à l'alcool, destiné à épuiser le quinquina, de la chaux caustique, à la magnésie calcinée; il me semble que ce procédé doit donner des produits plus considérables, puisque les premières eaux du lavage du précipité calcaire, traitées par l'acide sulfurique, la chaux, l'alcool, et décolorées par le charbon animal, viennent ajouter aux résultats, puisque cette liqueur louche alcaline, dont on a retiré la quinine, traitée par la même méthode, contribue aussi à cette augmentation.

Mais est-ce sans inconvénient que l'on fait bouillir de l'eau contenant de l'acide sulfurique, dans des vases d'argent et de cuivre: l'acide sulfurique affaibli, et à la température de l'ébullition, réagit un peu sur l'argent, il réagit avec bien plus d'intensité sur le cuivre, l'étamage ne peut qu'éloigner cette dernière réaction, et quoiqu'il soit assez facile de précipiter ces métaux de cette dissolution, toujours est-il vrai de dire que l'usure inévitable des vaisseaux s'oppose à l'économie du procédé. C'est ce motif qui m'a enhardi à soumettre aux savans Professeurs

de cette École célèbre le procédé que je vais décrire, et que j'ai mis plusieurs fois à exécution.

P. Quinquina jaune réduit en poudre grossières. 2 kilogrammes.
Eau de rivière 12 kilogrammes.
Faites bouillir pendant demi-heure dans une bassine de cuivre, passez au travers d'un tamis de crin un peu serré, conservez à part le liquide décanté; ajoutez sur le décoctum

Eau de rivière. 10 kilogrammes.
Renouvelez l'opération ci-dessus jusqu'à ce que les décoctions ne soient plus amères, passez avec expression, réunissez les colatures, faites évaporer à une douce chaleur, et versez ces décoctions de consistance sirupeuse dans un vase de terre vernissé en dehors et placé sur un fourneau légèrement chauffé.

Alors ajoutez peu à peu, et par petites portions, de l'acide sulfurique affaibli, agitez sans discontinuer, avec une spatule de verre, pour hâter l'union de l'acide avec la base alcaline; cette combinaison est lente à s'opérer, on l'obtient enfin, la liqueur est neutre, bientôt on la pousse jusqu'à l'acidité, on laisse refroidir: on traite par un excès de chaux calcinée, on lave le précipité calcaire, on traite les premières eaux des lavages par l'acide sulfurique, la chaux, l'alcool, on réunit le précipité qui se forme, au premier que l'on a obtenu, et on les fait dessécher à l'air libre, ou à la chaleur douce d'une étuve.

Ensuite alcool à 35.° B. 5 kilogrammes.
Versez dans le *B. M.* d'un alambic contenant le précipité calcaire bien desséché. Placez ce *B. M.* sur un fourneau, dans lequel on entretient une chaleur très-moderée, recouvrez d'un chapiteau, luttez avec soin; laissez lentement refroidir: quelques portions d'alcool ont distillé dans un flacon destiné à les recevoir.

Démontez l'appareil, décautez le liquide alcoolique; on le remplace par une nouvelle quantité d'alcool au même degré

de concentration; continuez ainsi jusqu'à ce que l'alcool confié à la macération, soit privé d'amertume. Alors réunissez les produits alcooliques, laissez refroidir, filtrez, distillez au *B. M.* dans lequel vous retrouverez, après la distillation, une substance de nature très-friable, d'une couleur grise, qui se transforme presque en totalité, en sulfate blanc de quinine, lorsqu'on la fait bouillir avec de l'eau légèrement imprégnée d'acide sulfurique; on y retrouve aussi une liqueur louche, alcaline, très-amère, qui, traitée par le procédé de M. Henry, donne un produit de même nature.

Ces derniers sels obtenus, sont également susceptibles de cristallisation; mais ils donnent des cristaux colorés; on les obtient parfaitement blancs, en faisant bouillir la liqueur dont ils doivent se précipiter avec de l'oxide de manganèse porphyrisé.

Si, lorsqu'on traite le quinquina par l'eau bouillante, on continue les décoctions jusqu'à ce que l'eau demeure incolore, on s'expose à perdre beaucoup de temps, et inutilement; on doit continuer l'opération jusqu'à ce terme, où l'eau n'est plus sensiblement amère, et il est impossible de ne pas reconnaître cette dernière époque des décoctions qui sont dès-lors d'un goût désagréable et nauséabond. Si cependant on veut priver le quinquina de tout ce qu'il contient de soluble, on peut y parvenir à force de temps; le résidu desséché, présente alors une poudre d'une légèreté extrême, d'une couleur triste et sombre, elle est rude au toucher, d'une saveur nulle, elle ne cède rien ni à l'alcool, ni à l'éther (1).

D'après les chimistes précités, il existe dans les quinquinas une matière grasse comme résineuse, et une matière colo-

(1) Il paraît que la chaleur prolongée et indispensable pour obtenir les décoctions a apporté des modifications sensibles à la manière d'être de la substance grasse et du rouge cinchonique, insolubles à ces deux menstrues, et fixés au résidu ligneux.

rante, rouge insoluble (rouge cinchonique) qui s'opposent à l'action de l'eau sur le principe actif cinchonique ; mais parce que ces deux substances sont à peu près insolubles dans l'eau, elles ne sont pas imperméables à ce liquide, et ne peuvent l'empêcher de se saturer du sel que nous recherchons. L'eau dissout la base alcaline des quinquinas ; les décoctions quinacées employées fréquemment par nos médecins, et qui produisent des médications si heureuses, le prouvent jusqu'à l'évidence, seulement cette union est lente, pénible ; il est aisé de s'en rendre raison.

L'écorce dont nous parlons, renferme plusieurs matériaux d'une solubilité facile dans l'eau chaude ; la gomme, la fécule amylicée, les matières colorantes, jaune et rouge soluble, (tannin) le quinate de chaux, et ce n'est guère qu'après avoir isolé par une combinaison que j'appellerai élective, ces premières substances, qu'elle agit plus particulièrement sur la base salifiable ; aussi, les secondes décoctions moins colorées, d'une consistance moins épaisse, d'une amertume plus franche, plus prononcée, sont plus exemptes de ce goût âpre, acerbé ; qui indique la présence de quelques unes des substances énumérées ; et les dernières décoctions, enfin, qui n'ont pu dissoudre que l'alcali végétal, presque à nud, empreignent la langue, de cette saveur si agréable, si recherchée par quelques personnes, légèrement amère, fugace, mais aromatique.

Dans le procédé que je viens de décrire, j'ai substitué l'oxide de manganèse au charbon animal, proposé par M. Henry comme agent de décoloration ; ce charbon animal, tel que le commerce nous l'offre, est toujours souillé de matières étrangères qui pourraient contrarier l'opération ; aussi doit-on le purifier par l'acide hydrochlorique ; mais l'oxide de manganèse que j'ai proposé, pour remplir les mêmes indications, n'exige qu'une pulvérisation assez exacte, immixtion à l'eau, il représente à mon imagination ces filtres de sable dont on se sert

pour filtrer quelques liquides d'une nature particulière, Il ne retient entre ses molécules divisées et poreuses, que la substance colorante : le contraire a lieu pour la décoloration des eaux-maires, par le charbon animal, par exemple, qui traverse le filtre avec les premières portions du liquide décoloré.

Pour remédier à cet inconvénient, il faut multiplier les filtrations, cependant le refroidissement de la liqueur s'opère, la base alcaline se précipite de sa dissolution, se solidifie, mêlée à la substance décolorante.

Décoction de Quinquina.

Autrefois on préparait ces décoctions par une longue ébullition dans l'eau, qui en dénaturant, la fécule amyliacée et le principe gommeux les précipitaient de leur dissolvant, et avec eux quelques portions du principe actif cinchonique. Aussi le codex recommande avec juste raison, une courte ébullition, et la filtration à chaud. Il conseille l'addition de quelques grains de muriate ammoniacal, ou de sous-carbonate de potasse, qui dissolvent la matière grasse du quinquina, et laissent à nud le sel cinchonique.

Je crois qu'il ne serait pas impossible, d'obtenir des décoctions beaucoup plus énergiques, si telle était l'intention du médecin, en opérant, comme je le propose :

P. Écorce de quinquina grossièrement pulvérisée. 1 once et 1/2.

Vinaigre distillé 3 gros.

Eau distillée bouillante. 4 onces.

Laissez infuser pendant un quart d'heure dans un vase fermé.

Ajoutez eau de rivière. 12 onces.

Faites bouillir un instant, laissez refroidir (à vase clos)

passez sans expression.

En faisant macérer, d'abord, le quinquina avec l'eau acidulée, la gomme, l'amidon, la matière grasse se précipitent, l'eau s'unit à l'acide acétique combiné à la base alcaline.

Extrait sec et aqueux de quinquina ou sel essentiel de Lagaraye.

J'ai obtenu cet extrait sous forme de pellicules brillantes, de couleur hyacinthe, attirant l'humidité de l'atmosphère; j'ai traité (à froid) le quinquina par des macérations aqueuses, j'ai concentré lentement, et jusqu'à consistance sirupeuse, le liquide filtré; alors, j'ai divisé cette liqueur ainsi épaissie dans des capsules qui n'en contenaient qu'une couche infiniment mince. J'ai fait sécher à l'étuve.

Ce sel, qu'on appela essentiel, doit être conservé à l'abri du contact de l'air; il est formé de quinate de chaux, de substances colorantes, il contient de la gomme, et quelques atomes du principe fébrifuge.

Électuaire de quinquina ou opiat fébrifuge.

P Quinquina choisi, bien pulvérisé. 2 onces 2 gros.
 Muriate ammoniacal un gros.
 Miel pur. } à à 2 onces.
 Sirop d'absinthe. }

L'addition du muriate ammoniacal produit dans cette circonstance une double indication. Il s'oppose à la fermentation du composé, et se fixe sur la matière grasse du quinquina.

Pour préparer cet électuaire, il faut mêler avec exactitude les substances indiquées ci-dessus.

On doit opérer ce mélange dans un mortier de verre ou de porcelaine.

Tablettes de Quinquina.

Pour obtenir ces tablettes, je me suis conformé aux indications consignées dans le codex.

P. Extrait sec de quinquina, demi-once.
 Sucre royal. quatre onces.
 Cannelle en poudre. demi-gros.

J'ai pulvérisé l'extrait sec de quinquina avec le sucre et la cannelle, j'ai réduit le tout à consistance de pâte, avec un mucilage.

lage de gomme adragant, j'ai formé des tablettes de 8 grains chaque.

Sans doute ces tablettes sont administrées comme toniques.

Il serait possible de les priver de cette apparence, et de ce goût de médicament, sans nuire aux effets qu'on peut en attendre.

Voici la formule de celles que j'ai eu occasion de préparer plusieurs fois.

P. Sulfate de quinine. demi-gros.
 Sucre royal. quatre onces.
 Mucilage de gomme adragant (à l'eau rose) q. s.
 pour faire des tablettes de 2 grains chaque.

Vin de quinquina.

P. Quinquina concassé. huit onces.
 Alcool à 22° Be. une livre.
 Faites macérer pendant un jour; ajoutez.
 Vin généreux. 6 livres.

Laissez macérer, filtrez, conservez à la cave dans des bouteilles bien bouchées.

Si l'on conserve ce vin pendant long-temps, il se trouble, sa substance colorante se précipite, et il est à craindre que le principe actif de quinquina ne participe à la formation de ce précipité.

On pourrait éviter cet inconvénient grave, en mettant en usage le procédé qui suit :

P. Vin de Bourgogne. une livre
 Sulfate de quinine. dix-huit grains.
 Alcool distillé, de canelle. deux onces.

Teinture de quinquina éthérée.

P. Quinquina choisi. deux onces.
 Cascarille. demi once.

Cannelle de Ceylan. trois gros.

Safran gatinois. demi gros.

Laissez infuser dans

Alcool à 26° B.^e une livre.

Ajoutez sucre. cinq gros.

Prolongez la macération pendant plusieurs jours, filtrez, ajoutez

Ether sulfurique. un gros et demi.

Conservez dans un flacon bien bouché.

On prend chaque matin une cuillerée de cette teinture, comme préservatif de la contagion. On peut l'étendre, si l'on veut dans une infusion de thé ou de camomille romaine.

Extrait alcoolique de quinquina.

Epuisez le quinquina par des macérations alcooliques, (l'alcool doit être concentré), distillez au B. M., presque jusqu'aux trois quarts; alors versez dans une capsule, évaporez lentement, et lorsque l'extrait aura la consistance requise, faites-le couler sur une table de marbre huilée, on le divise en petites tablettes; cette préparation est encore désignée sous le nom de résine de quinquina; on sait ce qu'il faut penser de cette dénomination, depuis l'analyse de MM. Pelletier et Caventou, qui ont démontré que cette écorce ne contenait point de la résine, mais bien une substance résinoïde qui est la réunion de tous ces principes.

Kinate acide de quinine.

Kinate acide de Cinchonine.

Kinate de Chaux.

Rouge Cinchonique.

Matière colorante rouge soluble (ou tannin).

Matière grasse.

Matière colorante jaune.

Gomme.

Amidon.

L'extrait alcoolique de quinquina contient tous les principes actifs de l'écorce péruvienne; il contient aussi le rouge cinchonique, le rouge soluble, et la substance colorante jaune, qui sont sans action sur l'économie animale, si pour l'obtention de cet extrait on employait de l'alcool faible, il contiendrait aussi de la gomme, de l'amidon, du quinate de chaux, et l'inertie de ces principes pourraient nuire à l'efficacité de ce médicament héroïque.

FIN.

T A B L E A U

Du produit des Opérations faites et déposées à
l'Ecole spéciale de Pharmacie de Montpellier.



Poudre de quinquina.

Sulfate de quinine.

Sulfate de cinchonine.

*Extrait sec et aqueux de quinquina ou sel essentiel
de Lagaraie.*

Electuaire de quinquina, ou opiat fébrifuge.

Tablettes de quinquina.

Vin de quinquina.

Teinture de quinquina, étherée,

Extrait alcoolique de quinquina.

ÉCOLE SPÉCIALE DE PHARMACIE

DE MONTPELLIER

PROFESSEURS

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
EXAMINATEURS

PROFESSEURS

DE
L'ÉCOLE DE PHARMACIE

MM.
V. BROUSSIER
J. ARNAUD

MM.
G. J. VIBERT
Joseph-Léonard BÉGIN

AN-2. HÉROLD

Léonard BÉGIN

Joseph-Léonard BÉGIN

Joseph-Léonard BÉGIN

Texte principal de la page, très flou et difficilement lisible. Apparaît à la fin de la page.

Table

Sur le mèdein Philoſophe par Vercher	51. Page
Sur l'allaitement maternel par Ormieri	14.
Sur la fracture de col de femme par Pina	40.
Sur l'apoplexie par Lapeyrie	88.
Observation propre à éclaircir quelques points de médecine par Olmari	30.
Sur la Delirium par Laffon	10.
Sur le Scorbut par Carbonel	7.
Sur l'adynamie par Buffiere	28.
Sur le hémoptie intermittente par Boulanger *	30.
Sur la neurse par Latour	23.
Sur la fonction de la peau par Surin	154.
Sur le force par Duval	25.
Sur l'opération de la Dentonnière par Laffon	23.
Sur quelque opération de quinquina par Delgrom	18.
Sur le abus de la manœuvre dans le accouchement par Clot	23.
Sur l'opération de l'aureille par Journaud	29.
Sur l'émorrhée par Boulin	26.
Sur le cataracte par Rubard	32.
Sur l'encephalocèle par Marbeille	24.
Sur l'auris hum externe par Rolland	30.
Sur la topographie méd. de la Guadeloupe par Noaldin l'ainé	17.
Sur la structure du squelette humain par Noaldin fil.	8.
Sur les perforations spontanées d'estomac par Binard	28.
Sur la Distension de l'urine par Laffon	21.
Sur les émissiois sanguines par Journaud	52.
Sur les alcalis végétaux par Laffon	35.
Sur les effets de l'habitude par Corant	26.
Sur les perforations spontanées d'estomac par L. Noel	28.
Sur l'analyse de l'électrisité animale par Dujac	13.
Synthese Pharmaceutica et Chymica auctore Delgrom E. H. M.	8.
* Sur l'amputation du membre, par Gaillard	30.