



E. SOUBEIRAN
—
TRAITÉ
DE
PHARMACIE

1

RS12
S6
t.1

FACULTAD DE MEDICINA
BIBLIOTECA

PHARMACIE

THÉORIQUE ET PRATIQUE

DE SOUBRIAN

TRAITÉ

DE

PHARMACIE

THÉORIQUE ET PRATIQUE



BIBLIOTECA

BIBLIOTECA

FACULTAD DE MEDICINA
BIBLIOTECA

DE

PHARMACIE

THÉORIQUE ET PRATIQUE

DE

E. SOUBEIRAN

SEPTIÈME ÉDITION, ENTIÈREMENT REFONDUE

PUBLIÉE PAR

M. J. REGNAULD

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
DIRECTEUR DE LA PHARMACIE CENTRALE DES HÔPITAUX, MEMBRE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE
DE MÉDECINE

TOME PREMIER



BIBLIOTECA

PARIS

VICTOR MASSON ET FILS

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

MDCCLXIX

1869
BIBLIOTECA
FAC. DE MED, U. A. N. L.

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH. 1.

FACULTAD DE MEDICINA
BIBLIOTECA
FMBSSH
RS 12
56
PHARMACIE

THEORIQUE ET PRATIQUE

E. SOUBEIRAN

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE PHARMACOLOGIE

M. J. BERGATON



BIBLIOTECA

BIBLIOTECA
FAC. DE MED. U. A. N. J.

préparation des médicaments. Ceux-là seuls qui ont pu sou-
soubeiran organisant, d'après des plans imaginés par lui et
dans des proportions jusqu'alors inconnues, les laboratoires de
la pharmacie centrale, consacrant, pendant plus de vingt an-
nées, une activité infatigable à la comparaison de toutes les modes
opératoires connues, ou recherchant des méthodes nouvelles,
ceux-là seuls, disons-nous, qui ont pu tout ce qu'il y a de
travaux accumulés dans son livre, et rendre par conséquent
l'art pharmaceutique proprement dit, on trouve de tels sou-
venirs à y ajouter.

Le présent ouvrage a été le fruit de l'expérience de
ce grand état on ne peut plus favorable à une entreprise de ce
genre, les bases fondamentales de la chimie étaient définies
non posées, et la pharmacologie venait d'acquiescer, grâce à la
découverte de Soubéiran, le progrès le plus certain qu'elle ait
réalisé depuis son origine. Il était enfin possible, au moins que

Dix années se sont écoulées depuis le jour où M. Wurtz,
savant interprète des regrets et des sentiments de la Faculté
de médecine, payait à la mémoire de Soubeiran un juste tribut
d'éloges et, dans un discours éloquent, formulait un jugement
que nous nous plaisons à reproduire en tête de la présente
édition de son livre. « Le traité de Soubeiran, a-t-il dit,
n'est point seulement un compendium d'officine, c'est un
ouvrage d'éducation professionnelle, sévère et scientifique
dans la méthode, simple et correct dans la forme, complet
et lumineux dans les détails. Traduit dans toutes les langues
de l'Europe, il est devenu le livre classique de la pharmacie
moderne. »

Si cette appréciation de l'éminent chimiste a conservé au-
jourd'hui toute sa justesse, ce fait tient à l'origine même de
cet ouvrage, dans lequel sont consignés les résultats d'une
immense enquête sur tous les procédés mis en usage pour la

préparation des médicaments. Ceux-là seuls qui ont pu voir Soubeiran organisant, d'après des plans imaginés par lui et dans des proportions jusque-là inconnues, les laboratoires de la pharmacie centrale, consacrant, pendant plus de vingt années, une activité infatigable à la comparaison de tous les modes opératoires connus, ou recherchant des méthodes nouvelles ; ceux-là seuls, disons-nous, comprendront tout ce qu'il y a de vérités accumulées dans son livre, et combien peu, touchant l'art pharmaceutique proprement dit, on trouve de faits nouveaux à y ajouter.

L'époque, à laquelle le projet du *Traité de pharmacie* fut conçu, était on ne peut plus favorable à une entreprise de ce genre ; les bases fondamentales de la chimie étaient définitivement posées, et la pharmacologie venait d'accomplir, grâce à la découverte de Sertürner, le progrès le plus éclatant qui ait été réalisé depuis son origine. Il était enfin possible autant que nécessaire d'imprimer à un ouvrage didactique de pharmacie le caractère scientifique, et de satisfaire enfin aux justes exigences de l'esprit moderne. Soubeiran à qui ses vastes connaissances dans les diverses branches des sciences physiques et naturelles, son esprit droit, son amour de la simplicité et de la clarté dans l'exposition imposaient en quelque sorte cette tâche, s'y voua avec ardeur. C'est dans ces conditions exceptionnelles qu'il nous a légué ce livre, dans lequel plusieurs générations ont puisé un enseignement à la fois pratique et élevé.

Le plan primitif de l'ouvrage a subi entre les mains de Soubeiran lui-même, sa plus importante modification. Dans les deux premières éditions, l'auteur avait traité séparément les généralités sur la pharmacie proprement dite, et l'histoire spéciale des différentes classes de médicaments ; pour cette dernière étude, il avait fidèlement suivi les divisions propres aux sciences naturelles. A la suite de ce partage, le livre avait

conservé une certaine analogie avec les traités de matière médicale, fondés sur la révision des bases médicamenteuses fournies par la série des familles naturelles. Dans sa troisième édition, Soubeiran jugea que le moment était venu de donner à son livre plus d'homogénéité, et il traça ses grandes coupes d'après l'analogie chimique des principes immédiats contenus dans les matières premières tirées des différents règnes de la nature. Cette nouvelle base de classification une fois adoptée, a été conservée depuis par Soubeiran. Confiant dans l'avenir des sciences chimiques, il a nourri l'espoir légitime de voir disparaître graduellement les imperfections de quelques séries, grâce à la marche incessante d'une science éminemment progressive. Il nous paraît certain que le jour où l'étude des principes immédiats reprendra la faveur dont elle a joui au commencement de ce siècle, à la suite des travaux de Chevreul, de Sertürner, de Pelletier, de Caventou et de Robiquet, il sera possible de réaliser dans les chapitres que l'on doit considérer comme des cadres provisoires, un groupement aussi satisfaisant que celui qui a été arrêté d'une façon définitive pour les matières sucrées, les principes astringents, les alcaloïdes, etc.

La sixième édition du *Traité de pharmacie* a été publiée, vers la fin de l'année 1862, quatre années seulement après la mort de Soubeiran ; c'était en quelque sorte une simple réimpression, il s'agissait de faire disparaître de l'ouvrage certaines erreurs typographiques à peu près inévitables. Cependant nous avons déjà considéré comme un devoir d'insérer dans cette publication posthume les notes laissées par Soubeiran, arraché aux travaux de son laboratoire et à son enseignement dans la plénitude de son intelligence.

Entre cette sixième édition et la présente, un fait considérable pour l'exercice de la pharmacie en France s'est accompli, nous voulons parler de l'apparition d'une nouvelle pharmacopée

française, du *Codex medicamentarius*. Nous avons dû nécessairement tenir grand compte des prescriptions du formulaire légal, dans le travail auquel nous nous sommes livré; non pas que, dans ses dispositions générales et dans son ensemble, la pharmacopée française de 1866 diffère notablement de l'œuvre de 1837, dont Soubeiran avait été l'un des plus actifs collaborateurs. Mais l'introduction dans la matière médicale de quelques médicaments nouveaux, la simplification ou le perfectionnement de certaines formules ou procédés de préparation, amènent inévitablement des changements dans un ouvrage dont les éditions ne se succèdent qu'à de très-longues échéances. Il a donc été nécessaire de commenter et de colliger avec la plus scrupuleuse attention les procédés et les formules qui, dans le *Traité de pharmacie*, servent à chaque page d'exemples à l'appui des dissertations générales.

Empressons-nous de constater que dans le plus grand nombre des cas, les modifications ou les perfectionnements ont porté sur des faits de détail, bien plutôt que sur le fond même. Il semble que l'esprit de Soubeiran ait souvent présidé aux délibérations de ses élèves ou de ses amis chargés de l'aride travail de reviser le Codex. Cependant, lorsque des divergences entre l'opinion émise par Soubeiran et celle qui a prévalu dans le formulaire légal, se rencontrent çà et là dans le *Traité de pharmacie*, nous avons eu soin de mettre en présence les prescriptions individuelles du maître, et celles qui sont devenues obligatoires. Le lecteur aura ainsi sous les yeux les éléments d'une comparaison fructueuse, et il pourra sur quelques points litigieux se livrer à une controverse profitable à un art essentiellement perfectible.

En résumé, dans la partie spécialement pharmaceutique de l'ouvrage, le texte original de la précédente édition, a été largement adopté; s'il a subi quelques modifications, l'opinion

de Soubeiran a toujours été scrupuleusement respectée, et les changements de forme n'ont en réalité porté que sur des passages dont la clarté nous a paru gagner à de légères retouches. Bien que ce travail ait exigé quelques efforts, nous espérons que les lecteurs n'en seront pas trop frappés, et qu'ils retrouveront dans l'ouvrage l'esprit droit, la simplicité et la bonne foi du savant regretté, auquel tant de liens nous attachent.

Quant à la partie chimique du livre de Soubeiran, elle est naturellement partagée en deux portions distinctes. L'une, que l'on pourrait nommer le formulaire de la chimie pharmaceutique, comprend les procédés les plus propres à obtenir sûrement des combinaisons chimiques suffisamment pures pour les usages de l'art médical. L'autre, non moins importante, mais plus théorique, est relative à la composition des matières dont la préparation est le principal objet, elle interprète le rôle des agents mis en présence, explique les réactions, et aborde souvent même des idées hypothétiques sur la constitution des corps.

Nous conviendrons volontiers que ces chapitres nécessitaient des modifications plus ou moins importantes. Disons d'abord un mot touchant les procédés, et notons qu'une combinaison chimique identique pouvant être engendrée par des méthodes très-diverses, le mode d'obtention est bien plutôt du ressort de l'industrie que de la pharmacie. Lorsqu'il s'agit de préparer un composé défini, chacun comprend, en effet, que le meilleur moyen n'est pas celui que prescrit tel formulaire, mais que c'est en réalité le procédé, qui le plus simplement et le plus économiquement donne le produit le plus pur.

Cette réserve une fois faite, nous reconnaitrons aux modes opératoires indiqués par Soubeiran, le mérite de conduire toujours au but que l'on se propose d'atteindre. Mais ces procédés sont-ils nécessairement les meilleurs, les plus simples, n'en

existe-t-il pas de préférables dans les laboratoires industriels? Répondre par l'affirmative, serait une prétention aussi peu raisonnable qu'elle est inadmissible. Nous le répétons, la préparation des produits chimiques est réellement sortie du domaine de la pharmacie et chaque industriel a toute liberté de se servir, dans son laboratoire, de méthodes dont les détails et quelquefois le fonds restent sa propriété et demeurent inconnus des savants eux-mêmes. Dans le cas où cette propriété est divulguée, chacun est libre de l'expérimenter, d'en vérifier la valeur et de l'adopter. Mais si elle reste secrète et individuelle, le rôle du pharmacien reprend toute son importance, car il possède pour l'apprécier un criterium infaillible dans l'examen des caractères chimiques et physiques des produits qui lui sont livrés, et, à un point de vue très-secondaire il est vrai, dans leur prix plus ou moins élevé. Le problème de la préparation des médicaments chimiques, tout important qu'il est, offre donc moins d'intérêt que la description exacte de leurs propriétés chimiques et physiques, et surtout que l'exposé des méthodes sûres et rapides, propres à l'essai des combinaisons que le pharmacien tire de l'industrie. Soubeiran, on le sait, n'a pas omis d'entrer dans cette voie si largement tracée par notre maître et ami M. le professeur Chevallier.

Nous dirons donc, en nous résumant, sur les méthodes indiquées dans le formulaire de chimie pharmaceutique : en les suivant, vous arriverez au but, mais ce n'est pas nécessairement le chemin tracé par Soubeiran qu'il vous faudra parcourir, et fût-il aujourd'hui le meilleur, demain vous pourrez le perfectionner. Ajoutons enfin, comme conclusion, que toute l'attention des praticiens doit se diriger et se concentrer sur l'emploi et sur la recherche des méthodes exactes, à l'aide desquelles ils procéderont à l'examen sévère des substances chimiques que l'industrie leur présente avec des qualités

et dans des conditions économiques que la fabrication en grand permet seule d'atteindre. Notons enfin, comme corollaire, que ce qui est vrai pour les matières chimiques proprement dites est absolument inexact pour les médicaments d'ordre purement pharmaceutique. Leur préparation industrielle ne peut guère donner lieu à de sérieuses économies et elle exige, pour être fructueuse, des spéculations délicates, sinon équivoques, sur le prix des matières premières. En présence d'une telle situation et de vérifications ou d'essais presque toujours inabordables, n'y a-t-il pas danger véritable pour le malade d'abord, et enfin pour celui qui accepte d'une main étrangère des médicaments qu'il a reçu la mission de préparer lui-même et sous sa propre responsabilité? Ainsi donc, ce qui est licite pour les préparations du domaine chimique, lesquelles portent avec elles des caractères fixes, invariables, devient blâmable pour les médicaments pharmaceutiques proprement dits ; c'est un point sur lequel Soubeiran n'a jamais admis même la controverse.

Enfin, et pour terminer, il nous reste quelques mots à dire touchant la théorie des opérations chimiques afférentes à la pharmacie. Déjà dans ce premier volume, nous avons eu à prendre un parti à propos des formules exprimant la composition d'un grand nombre de principes immédiats tirés des substances végétales. Sans oser nous placer au point de vue développé, avec tant d'autorité et de talent, par M. Wurtz dans son histoire des doctrines chimiques, nous avons emprunté à ce savant chimiste la notation intermédiaire en équivalents, dont il a fait usage dans un ouvrage élémentaire dont le fond même ne manque pas d'analogie avec le *Traité de pharmacie* de Soubeiran ; nous voulons parler de ses *Leçons de chimie médicale*. Sur ce terrain d'ailleurs, nous avons imité et peut-être même exagéré la sobriété ordinaire de Soubeiran, persuadé

que la chimie théorique, malgré les immenses progrès accomplis dans ces dernières années, se trouve encore dans une période d'évolution dont toutes les phases sont loin d'être parcourues.

J. REGNAULD.

PRÉFACE

DE LA CINQUIÈME ÉDITION

La présente édition du *Traité de pharmacie* a conservé le caractère général des éditions qui l'ont précédée. Ce livre est essentiellement pratique, il tire sa principale valeur de ma longue expérience des travaux de laboratoire, et du soin que j'ai pris de ne rapporter aucun procédé, sans l'avoir préalablement soumis à des expériences comparatives avec les méthodes opératoires antérieurement connues. J'ajoute que c'est au même degré un livre d'enseignement, dans lequel les élèves trouvent toutes les notions théoriques qui leur sont indispensables, et où ils apprennent à considérer sous son vrai jour l'étude de la pharmacie. Dans mes leçons et dans mes ouvrages, je me suis constamment efforcé de leur démontrer que les progrès sérieux de l'art pharmaceutique dépendent de l'application des sciences à la préparation des médicaments. J'ai la conviction que les études scientifiques sont le point de départ des recherches vraiment utiles, et que le pharmacien qui possède des connaissances étendues sur les sciences physiques et naturelles trouve à chaque pas l'occasion d'en faire une profitable et judicieuse application. Tel est l'esprit qui a présidé à la compo-

sition de ce traité; et s'il a conquis une place parmi les ouvrages réputés classiques, je suis persuadé qu'il doit l'accueil favorable du public, à cette direction à la fois pratique et scientifique.

J'ai introduit dans cette nouvelle édition un élément qui était à peine indiqué dans les précédentes. Appelé à enseigner la pharmacologie à la Faculté de Paris, j'ai dû me préoccuper du soin de rendre ce livre utile aux élèves en médecine qui assistent à mes leçons. J'ai voulu qu'il leur fût possible et même facile d'extraire de ce traité toutes les notions que je crois indispensables à leur éducation professionnelle. Il importe, en effet, que l'instruction des jeunes médecins reçoive, sous le rapport de l'histoire des médicaments, une extension suffisante et qu'ils arrivent à les prescrire avec assurance pour eux-mêmes et sécurité pour leurs malades. — C'est dans le but de leur faciliter cette tâche, que j'ai donné une histoire abrégée de l'origine et des caractères des médicaments simples, que j'ai exposé succinctement quelques documents généraux touchant les propriétés thérapeutiques des diverses classes de substances médicamenteuses, et que j'ai rappelé, pour chaque médicament simple ou composé, l'action médicinale et les limites des doses auxquelles il est possible de l'administrer sans danger. Cette description sommaire sera sans doute également bien accueillie par les pharmaciens qui éviteront d'autant mieux les accidents et les erreurs que la connaissance des médicaments dangereux et des doses toxiques leur sera plus familière.

L'ordre que je continue à suivre dans l'exposition des matières, est fondé sur l'examen simultané des substances douées d'une composition chimique analogue; ce groupement, bien que systématique, m'a toujours paru être très-utile pour l'étude de la pharmacie. Une fois en effet, que les propriétés chimiques du principe commun à une même série de médicaments ont été

bien déterminées, il est facile d'en déduire les applications les plus positives au choix des agents de dissolution, aux réactions naissant du mélange avec d'autres corps, en un mot, à l'histoire des substances qui entrent dans le groupe. De plus, ce genre d'étude éclaire également sur la préférence qu'il convient d'accorder à certaines formes pharmaceutiques, lesquelles sont généralement identiques, ou au moins analogues, pour tous les médicaments d'une même série.

Le médecin s'appuie sur ces notions fondamentales lorsqu'il est appelé à formuler, et il trouve un incontestable avantage à rencontrer réunies ensemble des substances, qui par ce fait seul qu'elles ont une composition chimique semblable, offrent le plus souvent des propriétés médicinales voisines. — Tenant compte de ces dernières analogies, j'ai dû introduire de légères modifications dans la méthode absolue que j'avais suivie précédemment. Je réunis encore dans la plupart des cas, les matières qui possèdent une constitution chimique analogue: cependant, lorsqu'une médication spéciale emprunte ses agents à des substances de composition différente, je n'hésite pas à donner la préférence aux relations thérapeutiques. C'est ainsi que les chapitres consacrés aux vermifuges, aux épi-spastiques, aux purgatifs embrassent, dans un même cadre, des matières premières qui, au point de vue chimique, devraient être étudiées séparément.

En résumé, deux ordres de notions sont également nécessaires au médecin désireux de mettre à profit les ressources de la matière médicale: les premières sont relatives aux propriétés médicinales des corps, les secondes sont pharmacologiques, et ont pour but de déterminer les conditions matérielles les plus favorables à leur administration. Dès que l'emploi d'un médicament est dicté par la thérapeutique, l'art de formuler consiste réellement dans l'application judicieuse des connaissances rela-

tives à la composition et aux caractères physiques ou chimiques des substances que l'on veut prescrire. C'est, grâce à ces connaissances, que l'on fait un choix éclairé parmi les différentes formes qu'une même base médicamenteuse peut revêtir, que l'on prévoit l'influence des véhicules propres à son ingestion et les réactions qui se produisent sûrement au contact des divers agents avec lesquels on juge opportun de l'associer.

Il n'est pas moins utile d'être fixé sur les transformations nécessaires et connues que la plupart des médicaments subissent, lorsqu'ils sont en relation avec les liquides complexes et variés qu'ils rencontrent dans l'économie. Si le médecin n'a pas besoin, autant que le pharmacien, de posséder des notions étendues sur la constitution chimique des médicaments et sur les manipulations qui servent à les préparer, nul ne peut méconnaître que son instruction doit avoir été poussée assez loin pour lui permettre de choisir la meilleure formule et de prévoir les phénomènes qui se produiront lors du mélange des médicaments. Il importe qu'il soit assez familiarisé avec les procédés opératoires pour ne jamais hésiter sur les cas dans lesquels il doit y recourir et pour savoir à l'avance les conséquences de leur emploi. J'espère que ce livre sera utile sous ces divers rapports. Que l'élève en médecine passe légèrement sur tout ce qui concerne la préparation des médicaments officinaux ; mais qu'il se pénètre des notions relatives à la composition des médicaments simples et aux caractères chimiques de leurs principes actifs. Appuyé sur cette base, il appréciera avec certitude la valeur comparative des différentes préparations, et trouvera sans effort la règle qui doit le guider chaque jour dans les prescriptions qu'il est appelé à faire exécuter.

Novembre 1857.

TRAITÉ DE PHARMACIE

THÉORIQUE ET PRATIQUE

LIVRE PREMIER

DES OPÉRATIONS PHARMACEUTIQUES

EN GÉNÉRAL

La pharmacie est l'art de préparer les médicaments ; l'étude de cette branche auxiliaire de la thérapeutique exige des connaissances étendues sur les sciences physiques et naturelles. Dans le *Traité de pharmacie théorique et pratique*, les notions fondamentales de chimie, de physique et d'histoire naturelle sont supposées connues du lecteur. Mais l'exercice d'un art essentiellement pratique conduit à subordonner les généralités aux faits de détails ; aussi tandis que, dans cet ouvrage, les considérations théoriques sont énoncées avec concision, les procédés opératoires sont au contraire soigneusement discutés et décrits. Les traités généraux ne renfermant pas et ne comportant guère ces descriptions et ces discussions minutieuses, la partie chimique de notre livre en tire un caractère technique et une utilité incontestable.

Avant d'aborder l'étude de la pharmacie proprement dite, il importe de passer en revue un certain nombre d'opérations qui s'appliquent à plusieurs ordres de préparations. Ces généralités une fois