

Zeitschrift: La Croix-Rouge suisse
Herausgeber: La Croix-Rouge suisse
Band: 60 (1950-1951)
Heft: 3

Artikel: Les origines de la quinine et ses applications en médecine
Autor: Bickel, G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-558603>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Les origines de la quinine et ses applications en médecine

PAR LE PROF. G. BICKEL

Il n'existe, dans l'histoire de la découverte des médicaments, guère d'épisode plus curieux que celui de la découverte des propriétés fébrifuges de la quinine, le principe actif de l'écorce du quinquina.

Cette découverte se perd dans la nuit des temps. Tout porte à croire, en effet, qu'en plein moyen âge, aux temps les plus glorieux de l'Empire des Incas, les Indiens des côtes occidentales de l'Amérique du Sud connaissaient les vertus du quinquina et qu'ils se servaient de son écorce pour combattre les fièvres qui décimaient les régions les mieux arrosées et les plus luxuriantes de leur pays.

Lorsque Pizarre et ses conquérants, poussés par la fièvre de l'or, débarquèrent en 1532 sur

les rives fertiles du Pérou, ils eurent à lutter non seulement contre les flèches des Indigènes, mais contre un ennemi infiniment plus puissant et plus sournois, la malaria. Quand les Péruviens, rapidement subjugués par les aventuriers espagnols, déposèrent les armes et abandonnèrent leurs fabuleux trésors, ils se gardèrent de livrer à leurs vainqueurs le secret magique de l'écorce du quinquina, grâce à laquelle ils savaient déjà, semble-t-il, se protéger avec succès de la plus meurtrière des maladies.

Ce n'est qu'un siècle plus tard, vers 1630, que l'écorce de quinquina devait apparaître en Europe, où elle fut envoyée par la Comtesse El Cinchon, femme de Don Jeronimo Fernandez de Cabreza Bobadilla y Mendoza, quatrième comte



Un rameau de quinquina

(d'après le Manuel de botanique pharmaceutique de Nuremberg, 1804)

La photo de notre page de couverture

Comment se propage la malaria: en piquant l'homme, l'anophèle femelle injecte un liquide qui empêche le sang de se coaguler. Si l'insecte est porteur de germes, il inocule en même temps à sa victime le germe filiforme de la malaria. Ce parasite microscopique pénètre dans les cellules du foie où il se développe. D'autres retournent dans le circuit sanguin et infectent des globules rouges qui, aspirés à leur tour par un autre anophèle, iront se propager à nouveau chez d'autres être humains.

de Cinchon, qui fut vice-roi du Pérou de 1629 à 1639. Gravement malade et presque moribonde, la Comtesse se trouva miraculeusement guérie par une poudre reçue d'un Indien ou, selon une autre version, du corregidor de Loxa, région du Pérou qui constitue l'habitat de prédilection de l'arbre à quinquina. La drogue, par l'intermédiaire de Don Juan de Vega, médecin de la malade, fut expédiée en Europe où elle perdit bientôt son nom d'«écorce péruvienne» pour prendre celui de «poudre de la Comtesse».

Les Jésuites, ayant saisi l'importance de la drogue, s'en assurèrent bientôt le commerce et la «poudre de la Comtesse» devint dès lors la «poudre des Jésuites». De grandes quantités du produit furent envoyées à Rome où, sous l'impulsion de Fonsica, médecin du pape Innocent X, le produit connut une grande célébrité.

*

En France, l'usage du quinquina se répandit surtout grâce à l'intervention de Louis XIV. Le Roi Soleil acheta en effet, moyennant versement de deux mille louis comptant, d'un aventurier du nom de Talbot, qui de commis d'apothicaire fut élevé au rang de médecin du roi Charles II d'Angleterre, le secret d'une poudre, dite «remède anglais» qui venait de permettre les guérisons retentissantes du Prince Condé, du ministre Colbert et du dauphin de France. Cette poudre se révéla ultérieurement identique à la poudre des Jésuites, que l'on pouvait se procurer à bien meilleur compte.

A partir de cette époque, la poudre de quinquina connut, en dépit des imprécations de Gui Patin et d'autres médecins qui l'appelaient la «malédiction des races futures», une irrésistible ascension. Divers littérateurs relatent ses mérites, entre autres Madame de Sévigné qui parle avec enthousiasme de la «poudre merveilleuse», et La Fontaine, qui lui consacre un poème. Peu après les littérateurs, les chimistes s'intéressent à la drogue, dont ils s'efforcent d'extraire le principe actif. Celui-ci put être isolé en 1823, par deux chimistes français, Pelletier et Caventou. Le principe ainsi obtenu constitue notre quinine actuelle.

La découverte de la quinine, en mettant à la disposition des médecins une substance de nature bien définie, dont les propriétés thérapeutiques étaient faciles à vérifier, aurait dû, semble-t-il, mettre rapidement fin à toute discussion sur la valeur de ce médicament. Il n'en fut malheureusement rien et d'ardentes polémiques s'allumèrent, qui devaient durer plus d'un demi-siècle, avant que les propriétés de la quinine fussent définitivement reconnues.

Le célèbre Docteur Broussais, dont les écrits et la parole passionnèrent durant plus de quarante ans le monde médical, fut le grand ennemi

A nos abonnés et nos lecteurs!

La Revue de la Croix-Rouge suisse s'est trouvée au début de cette année devant un grave problème. L'augmentation du prix du papier qui atteint 12 % sur les tarifs de l'an dernier, celle des frais d'impression, risquaient de nous obliger soit à renoncer à faire paraître cette revue soit à en porter l'abonnement à un prix trop élevé.

Nous avons préféré essayer d'une autre formule, en prenant d'abord un papier moins épais que celui que d'anciens stocks nous avaient permis d'utiliser jusqu'à présent et en réduisant le nombre de nos numéros à huit par an. Notre revue paraîtra donc toutes les six semaines dorénavant, alternativement le 1^{er} et le 15 du mois suivant.

Nous espérons que nos abonnés comprendront les urgents motifs qui nous ont contraint à cette modification et que, sous sa forme nouvelle, cette Revue de la Croix-Rouge suisse continuera à remplir pleinement son but: apporter une vue aussi complète que possible de la vie de la Croix-Rouge en Suisse et dans le monde, et aider à faire connaître dans le grand public l'idéal et les réalisations de la Croix-Rouge au service du pays.

La rédaction.

de la quinine. Ses répliques étaient si violentes qu'il fallut à Maillot, médecin des Hôpitaux d'Algérie, une extraordinaire énergie pour remplacer, en 1856, la saignée qui tuait les malades atteints de malaria par la quinine qui les guérissait. Les soldats français d'Afrique furent parmi les premiers à reconnaître les bienfaits du nouveau médicament, à tel point qu'ils appelaient le service d'hôpital dirigé par Maillot «le service où l'on ne meurt pas».

La quinine ne connut cependant pas que des détracteurs. Elle eut aussi des partisans acharnés, dont certains, par suite de leur enthousiasme démesuré, firent à sa cause plus de mal que de bien. Tel ce médecin de Haute-Saône qui avait dans les vertus de la quinine une confiance sans borne, et qui estimait que les doses prescrites n'étaient jamais assez élevées. Au premier accès fébrile que présenta son épouse il lui fit absorber, dans un court espace de temps, 16 grammes de sulfate de quinine, ce qui détermina chez la malade un état de stupeur accompagné de surdité et de perte de la vue. Attribuant à la maladie ce qui n'était en fait qu'un empoisonnement par la quinine il crut bon d'en doubler la dose, et la malheureuse ne dut son salut qu'au fait que son mari, se croyant atteint de la même maladie qu'elle, ingurgita en quelques heures une dose mortelle de quinine. Le brave homme fut ainsi privé de la possibilité de porter plus longtemps secours à sa femme, dont la convalescence fut cependant longue et fort pénible. On comprend, en présence de pareils abus, qu'Audhoin ait pu écrire, en 1902,



Une plantation de quinquinas dans le Congo-Belge.

(Photo Congopress, Deheyn)

dans son Traité de thérapeutique: «Le sulfate de quinine devient un poison redoutable entre les mains peu habiles. On peut dire qu'il a fait autant, si ce n'est plus de mal que la malaria.»

*

En fait ce n'est qu'en 1916, à l'occasion de la campagne balkanique, épisode de la première guerre mondiale, que l'extraordinaire efficacité thérapeutique de la quinine se révéla dans toute sa puissance. Avant l'emploi régulier du médicament, l'armée française de Macédoine se trouva complètement décimée par le paludisme, dont on compta 60 000 cas pour 175 000 hommes de troupes; après la mise en œuvre d'une prophylaxie obligatoire par la quinine, on ne comptait plus en 1918 que quelques rares malariques sur un contingent de huit divisions.

Depuis cette époque, l'emploi prophylactique de la quinine, vivement encouragé par la Commission du paludisme de la S. D. N., s'est répandu dans le monde entier, sans parvenir jusqu'ici à supprimer cette maladie, la plus meurtrière de toutes celles qui déciment l'humanité. On estimait, il y a une dizaine d'années, qu'il existait dans le monde quelque 800 millions de malariques, ce qui représente plus du quart de l'humanité, et que chaque année près de trois

millions de décès étaient dus au paludisme. On comprend, en présence d'une pareille détresse, que les besoins annuels de l'humanité en écorce de quinquina se comptent par centaines de milliers de kilogrammes.

Pour faire face à cette énorme demande, les réserves naturelles en arbres à quinquina se révélèrent bientôt insuffisantes. Ceux-ci occupent en effet, à l'état sauvage, la seule région de l'Amérique du Sud où prennent naissance, en pleine montagne et en pleine forêt vierge, l'Amazone et ses principaux affluents, l'Orénoque et les grands fleuves côtiers du Venezuela et de la Colombie. L'exploitation de ces forêts est particulièrement ardue et pénible. Groupés en caravanes, les «quineros» parcourent les forêts vierges, plantent leurs camps dans les régions les plus favorables, abattent les arbres et recueillent les écorces qui sont séchées au soleil puis emballées dans des peaux de bêtes. Les lourds ballots ainsi constitués prennent à dos d'homme le chemin du Pacifique.

*

Pendant près de deux siècles, l'exploitation du quinquina se fit dans les conditions les plus désastreuses. On abattit sans relâche, ne se souciant en aucune façon de replanter de jeunes

arbres pour sauvegarder l'avenir. Il en résulta, vers 1870, une crise de production analogue à celles que connurent l'arbre de caoutchouc et l'acajou. Des plantations furent alors créées, tout d'abord aux Indes britanniques, puis à Ceylon, à Madagascar, en Algérie, au Congo-Belge, au Cameroun, en Algérie et en Indochine. Ces plantations, riches en promesses durant quelques années, étaient presque toutes destinées à périr, par suite du manque de soins et du manque de persévérance des planteurs. De fâcheuses hybridations se produisirent, néfastes à la qualité de l'écorce et au rendement des exploitations. Une heureuse exception se produisit aux Indes néerlandaises, grâce au travail acharné des planteurs et de leurs aides qui, par des sélections soigneusement effectuées, réussirent à doubler et même à tripler la teneur en quinine de l'écorce de quinquina. L'Indonésie s'assura ainsi, au cours des années précédant la seconde guerre mondiale, le monopole presque absolu de la production de quinine.

*

Une nouvelle crise devait se produire, particulièrement importante, lorsque les Japonais occupèrent, au cours de la seconde guerre mondiale, la totalité des Indes néerlandaises. Brusquement privés de tout réapprovisionnement en quinine, au moment où ils en éprouvaient, en raison de la campagne du Pacifique dans les îles où le paludisme sévissait avec rigueur, un besoin particulièrement impérieux, les Alliés mobilisèrent une véritable armée de savants, dans le but d'étudier l'activité antimalarique de plusieurs milliers de produits. Les chimistes les plus éminents, malgré d'inlassables efforts, ne réussirent pas à réaliser la fabrication synthétique de la quinine. Ils trouvèrent cependant, en l'espace de moins d'une année, diverses substances douées de propriétés antimalariques puissantes, substances que leur constitution rapprochait de la quinine, et dont les plus efficaces sont la *chloroquine*, étudiée aux Etats-Unis d'Amérique, et la *paludrine*, étudiée en Angleterre. Ces deux produits, en dépit de leur efficacité remarquable, ne réussirent cependant pas à surclasser la quinine, dont le besoin est aujourd'hui à peine moins grand qu'avant la seconde guerre mondiale.

*

En dehors de son application à la *malaria*, qui constitue son indication thérapeutique essentielle, la quinine est utilisée quotidiennement en médecine en raison de ses propriétés toniques, antithermiques et antinévralgiques.

Comme *tonique*, la quinine est généralement administrée sous sa forme brute de quinquina, en décoction, en teinture, ou sous la forme très

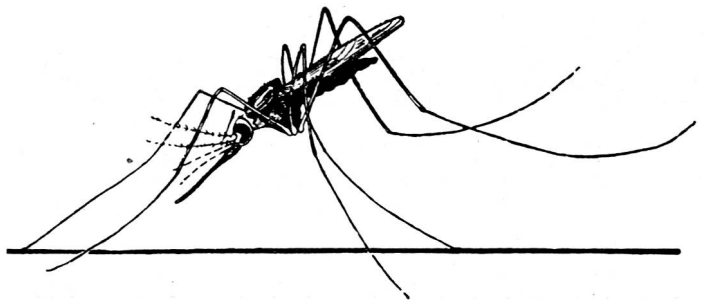
appréciée de vin de quinquina. Elle constitue ainsi une aide précieuse aux convalescents et aux sujets surmenés.

Comme *analgésique*, la quinine agit particulièrement dans les névralgies, les maux de tête, les douleurs musculaires ou articulaires. Elle constitue l'un des meilleurs moyens dont nous disposons pour calmer les crampes nocturnes qui troublent péniblement le sommeil de certains sujets.

Comme *fébrifuge*, la quinine convient tout particulièrement au traitement de la grippe, des refroidissements et des catarrhes des voies respiratoires. Administrée le soir au coucher, avec une boisson chaude, dès les premières manifestations de ces maladies, elle peut en atténuer la gravité aussi bien que la durée.

La quinine est également prescrite sur une large échelle en cardiologie, pour calmer les *palpitations* nerveuses, certaines *intermittences* cardiaques, voire même certaines *arythmies*. Son utilité dans ce domaine fut découverte fortuitement par un planteur hollandais, qui remarqua qu'une irrégularité cardiaque dont il était atteint de façon presque permanente disparaissait complètement chaque fois qu'il absorbait, dans le but de calmer un accès de malaria, une dose suffisante de quinine.

Depuis une vingtaine d'années la quinine, injectée dans les veines ou dans leur voisinage immédiat, est à la base du traitement médical de certaines varices des membres inférieurs et de diverses formes d'hémorroïdes. Elle ne doit être utilisée dans ces affections qu'avec prudence, et ne s'applique nullement à la totalité des cas.



Ces quelques indications, auxquelles il serait facile d'en ajouter maintes autres, suffisent à montrer l'utilité thérapeutique remarquable de la quinine. Médication naturelle, que le génie de l'homme n'a jusqu'ici pas réussi à reproduire, la quinine constitue un merveilleux exemple des ressources thérapeutiques extraordinaires que nous offre la nature. Son efficacité n'a d'égale que celle, tout récemment démontrée, de certains produits antimicrobiens qui, comme la pénicilline, l'auromycine et la streptomycine, sont élaborés par les plus humbles des champignons.