

# La Thériaque : Médicament et Antidote

Dusanka Parojcic, Dragan Stupar, Milica Mirica

## RÉSUMÉ

La thériaque était une ancienne préparation complexe inventée comme médicament contre les morsures de serpents, de chiens et d'autres animaux venimeux. Plus tard elle est devenue un antidote contre tous les poisons connus. L'étymologie du mot (grec : *theriake*, latin : *theriaca*, français -.thériaque) tire ses origines du mot grec *theriakos* signifiant « relatif aux bêtes sauvages ». Mithridate VI Eupator, roi du Pont, a créé la première formulation de la thériaque. Souverain habile mais cruel, il était très intéressé par la toxicologie, ayant constamment peur d'être empoisonné. Au I<sup>er</sup> siècle avant J-C, Andromachus, médecin personnel de l'empereur Néron, a amélioré la formule de l'*Antidotum Mithridaticum* en introduisant la chair de serpents que l'on croyait être le meilleur antidote contre les morsures de serpents et en augmentant la proportion de l'opium. Cette formule, nommée *Theriaca Andromachi Senioris*, contenait 64 substances parmi lesquelles plusieurs substances minérales et végétales, des poisons, la chair et le sang d'animaux mélangés avec du miel en une forme d'électuaire. Plus tard, la thériaque est devenue un médicament contre tout, une panacée universelle contre toutes les maladies. Au Moyen Âge la thériaque est devenue une préparation officinale entrant dans les pharmacopées et les manuels officiels. La thériaque la plus connue et la plus chère était celle de Venise. Vers la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle seulement la thériaque est exclue de l'usage médical.

## SUMMARY

Theriac was an ancient multi-ingredient preparation; originating as a cure for the bites of serpents, mad dogs and wild beasts, it later became an antidote to all known poisons. The name theriac (*treacle*), (Greek *theriake*, Latin *theriaca*, French *theriaque*) was derived from the Greek for wild beast - *theriakos*. The first formula was created by Mithridates VI, King of Pontus, a skilful ruler but a monster of cruelty, who, living in such a fear of being poisoned, took a great interest in toxicology. In the 1st century AD, Nero's personal physician Andromachus improved the formula of *Antidotum Mithridaticum* by adding flesh of vipers, which was commonly believed to be the best antidote against snakebite, and by increasing the proportion of opium. It became known as *Theriac of Andromachus*, and contained 64 ingredients including various minerals, herbals, poisons and animal flesh and blood, all combined with honey in the form of electuarius. Later it became the cure-all medicine which, accumulating all the simples into one form, was supposed to be a universal panacea against all diseases. In the Middle Ages this famous electuarius became a patent medicine and entered official dispensaries and pharmacopoeias. The most famous and expensive Theriac in Europe was that of Venice. It was not until the 18th century that it was excluded from medical use.

## INTRODUCTION

L'intérêt pour les poisons et pour la toxicologie est vieux comme le monde. Il existe peu de poisons aujourd'hui connus qui n'ont pas été utilisés par les civilisations antiques et au Moyen et Extrême-Orient. Avec l'apparition de la polypharmacie, c'est-à-dire de la croyance que le médicament composé de plusieurs substances médicinales peut guérir diverses maladies, est apparue l'idée d'un antidote universel pouvant protéger de plusieurs poisons. C'est ainsi qu'on a inventé le plus célèbre parmi tous les antidotes universels connu sous nom de thériaque comme le meilleur et le plus sûr moyen contre tous les poisons.<sup>1</sup>

## L'ORIGINE DE LATHERIAQUE

La thériaque est née en Grèce antique (grec : *theriake*, latin : *theriaca*, français : *thériaque*). L'étymologie du mot est très complexe et elle tire ses origines du mot grec *theriakos* signifiant « relatif aux bêtes sauvages ». En réalité c'est la dénomination du médicament contre les morsures des animaux venimeux.<sup>2</sup> Certains lexicographes disent que le mot *tiryak*, utile non seulement contre les

animaux venimeux mais aussi contre les plantes létales, est composé de deux mots : *tyrya*, animal venimeux et *qā*, plante létale.<sup>3</sup>

La particularité de la thériaque était de toujours comprendre trois ingrédients indispensables : la chair séchée de vipères en forme de pastilles, l'opium en forme de poudre fine et le miel qui donnait à la thériaque une consistance molle d'électuaire. La préparation des pastilles à base de chair de vipères devait respecter certains critères quant à l'espèce de vipère, son habitat, la période de la chasse etc. La préparation comprenait d'abord le dépouillement, puis une longue cuisson de la chair associée à d'autres ingrédients et le séchage à l'ombre. La masse ainsi séchée et refroidie devenait assez dure pour qu'on puisse la découper en petits morceaux. Outre les pastilles de chair de vipères, *trochisà viperini*, il existait encore deux substances composées indispensables : les pastilles de scille, *trochisà Sállitià*, et les pastilles d'Andros, *confectio hedrychroi*. Ces pastilles étaient composées de quatre groupes de substances simples qui se préparaient séparément et qui l'on réunissait après. La

dénomination pastille, c'est-à-dire *trochisci*, s'appliquait à une forme de conservation d'une composante du médicament qui pouvait être mélangée à d'autres préparations.

#### LATHERIAQUE COMME ANTIDOTE

Nicandros de Colophon (vers 275 avant J-C), médecin auprès du roi de Pergame Attale, est considéré comme le créateur de la thériaque. Il a écrit deux poèmes *Theriaca* et *Alexipharmaca*. *Theriaca* est un poème de 958 lignes consacré aux poisons et aux morsures d'animaux sauvages et de serpents. En 630 lignes, *Alexipharmaca* décrit les effets de 21 poisons.<sup>63</sup>

Bien que l'idée originale ait pu être de Nicandros, selon les écrits de Pline l'Ancien, c'est à l'instigation de Mithridate VI Eupator, roi du Pont (132-63 avant J-C) que la thériaque est née. Il était intéressé par la toxicologie car il voulait créer un médicament universel qui pourrait le garder de toutes les maladies, même de tous les poisons. Pour cette raison il faisait des expériences sur les prisonniers. Il les empoisonnait quotidiennement par la nourriture et par les boissons et après il essayait de les sauver par les antidotes. Il choisissait les substances qui donnaient les meilleurs résultats. C'est ainsi que la thériaque connue comme *Theriaca Mithridaticum* ou *Antidotum Mithridaticum* fut créée. Elle était composée de 54 poisons et antidotes d'origine minérale, animale et végétale.<sup>6</sup> Mithridate faisait des essais sur des animaux, le plus souvent sur les canards du Pont, car ils étaient les plus résistants. Il les nourrissait d'arsenic et de chair de vipères qu' à l'époque on croyait être venimeuse, et après il buvait leur sang pour s'immuniser.<sup>8</sup> Il prenait lui-même quotidiennement des doses minimales de poison pour les rendre inoffensives pour l'organisme. Cette méthode a été plus tard nommée mithridatisation et a été pratiquée dans beaucoup de cercles royaux et princiers. La recette de sa formulation a été trouvée par les soldats romains qui l'ont emportée à Rome à Andromachus l'Ancien, d'origine Crétoise, médecin de l'empereur Néron. Il a amélioré cette formule en introduisant toute une variété de substances parmi lesquelles la chair séchée de vipères. Le nombre total de substances était de 64 et cette nouvelle préparation a été nommée d'après lui *Theriaca Andromachi Senioris*.

On croyait que la thériaque s'améliore avec l'âge. Les Arabes pensaient que la thériaque restait jeune jusqu'à vingt ans, qu'elle était pleinement efficace entre vingt et quarante ans et qu'ensuite son activité commençait à décroître et qu'elle ne valait rien après soixante ans.

Galien de Pergame (*Galenos*, 129-199/200), illustre médecin, pharmacologue et philosophe romain, a popularisé l'utilisation de l'opium à Rome antique en

créant la célèbre thériaque contre la peste. Toute la Rome antique l'a cru quand il a dit : « Tous ceux qui la prennent le matin, sont protégés pendant toute la journée. »" Galien a modifié la formule d'Andromachus en divisant le nombre total d'ingrédients, entre 65 et 75 selon les textes, en sept groupes correspondant chacun aux poids de chaque ingrédient.<sup>3</sup> Il a créé une thériaque célèbre pour l'empereur romain Marc-Aurèle qui souffrait de maux de tête.<sup>12</sup> Son oeuvre *De Antidotis* et deux petits traités, *De theriaca ad Pisonem* et *De theriaca ad Pamphilianum* (l'un rédigé à l'intention de Pison et l'autre adressé à Pamphilianus) présentent les références principales, pour la plupart des scientifiques arabes ou byzantins.<sup>8</sup> Dans la *Thériaque à Pison* Galien explique pourquoi la thériaque a été inventée et quelles sont les raisons pour lesquelles sa formule d'un antidote simple a pris une forme complexe. Il a trouvé la réponse chez les Anciens qui supposaient que tout médicament s'adapte à chaque organisme. Pour se protéger de venins végétaux, mais aussi de nombreux poisons animaux, ils ont commencé à multiplier les ingrédients de la thériaque. Pourtant, les médicaments simples ou antidotes ne gardent pas leurs propriétés et leur efficacité et leur qualité changent quand on les mêle. Galien interprétait ces propos par une force bénéfique qui en tire tout ce qui est le plus utile.<sup>3</sup>

#### L'IMPORTANCE DE LATHERIAQUE DANS LE DEVELOPPEMENT DE LA PHARMACOTHERAPIE ARABE

Le passage des connaissances sur la thériaque de la culture européenne à la culture islamique s'est réalisé assez tôt par l'école d'Alexandrie où beaucoup de médecins byzantins s'intéressaient aux poisons. Le plus célèbre parmi eux était Paul d'Egine (*Paulus Aegineta*, 625-690) auteur de *Hypomnema*, encyclopédie de médecine en sept volumes, traduite en arabe au IX<sup>e</sup> siècle. Elle représente un lien important entre la pharmacothérapie gréco-romaine et arabe. Le cinquième volume de cette oeuvre est entièrement consacré aux poisons et aux antidotes. La thériaque y prend une place importante.<sup>13</sup> La toxicologie dans le monde arabe se développait à la suite de Dioscoride et de Galien mais aussi des sources indiennes. Ainsi le *Livre des poisons et des thériaques* en cinq volumes de Shânak a été traduit du sanscrit en arabe. Ce livre décrit les poisons, les manières de les détecter dans la nourriture, dans les breuvages et sur les vêtements et les antidotes.<sup>3</sup>

Presque toutes les autorités médicales arabes s'occupaient de la thériaque en élaborant leurs propres conceptions et théories variant quant à la composition, à la préparation et à l'utilisation. Selon Ricordel, les

premiers traités sur la thériaque écrits en arabe sont apparus dès le IX<sup>e</sup> siècle. Ils se rapportaient surtout aux descriptions exhaustives des ingrédients de substances simples et de drogues. Leur mesure et la technologie de la préparation de cet électuaire complexe étaient transmises oralement dans des cercles restreints de médecins.

Ibn Djuldjul (*Abu Dâwûd Sulaymân Ibn Hasân Ibn Djuldjul al-Andalusi*, 943/944 - 994), père de la pharmacologie en Espagne, était un médecin connu de Cordoue et pendant un certain temps médecin personnel du calife Hishâm II. Il était aussi auteur de trois oeuvres importantes du domaine de la pharmacie. L'une entre elles est consacrée à la thériaque. En prenant les formulations de la thériaque de Galien dans les oeuvres *De antidotis* et la *Thériaque à Pison* comme fondement, Ibn-Djuldjul a donné sa propre formulation de cet électuaire dans son livre *Propos sur les médicaments de la thériaque*. Il a lui-même administré et confectionné la thériaque. Sa thériaque était composée de 75 ingrédients y compris le miel et le vin. Ce fait est très important si nous savons que l'utilisation du vin était contestée dans de nombreux documents arabes car elle s'opposait au Coran.<sup>5</sup>

Ibn Rushd, plus connu sous son nom latin Averroes (*Abu al-Walîd Muhammad ibn Ahmad ibn Rushd*, 1126 - 1198), était un philosophe andalou, mais il a aussi acquis la formation de médecin. Cependant, on pense qu'il a peu pratiqué la médecine et la pharmacie. Il a écrit plusieurs commentaires et traités philosophiques ainsi que quelques oeuvres médicales surtout théoriques. Une parmi elles est le *Discours sur la thériaque*. Il a accepté la position de Galien en ce qui concerne le but d'utilisation de la thériaque. Mais il est allé encore plus loin. Il a essayé d'expliquer pourquoi la thériaque comme antidote universel est moins efficace qu'un antidote spécifique d'un certain poison. Il se rendait compte de tous les paramètres pharmacocinétiques aujourd'hui connus : l'antagonisme, la synergie, la potentialisation et la tolérance. De son raisonnement logique nous pouvons conclure que bien qu'il n'ait pas préparé la thériaque, il connaissait très bien sa composition. Il a compris que les substances qui se trouvent mélangées changent leurs propriétés. La force de la thériaque est beaucoup plus grande que celle des drogues entrant dans sa formulation et c'est là que se trouve toute sa magie. En tenant compte de la nature de la thériaque entre le médicament et le poison, plus forte que le premier, plus faible que le second, Ibn Rushd considérait, contrairement à Galien, que l'emploi répétitif et préventif de la thériaque était mauvais pour la santé. Il le prouvait par le fait que les médecins de califes ne

prescrivaient pas à leurs illustres malades l'emploi habituel de la thériaque.<sup>3</sup>

Avicenne (980 - 1037) dans le Livre V de son *Canon de médecine* a classé la thériaque parmi les préparations composées. Son utilisation est thérapeutique et prophylactique. La « thériaque terrible » était décrite comme la préparation la plus efficace contre les morsures de serpents, les piqûres de scorpions, les empoisonnements, diverses maladies comme : les maladies bilieuses, la lèpre, les maladies du coeur, les déséquilibres mentaux et l'épilepsie. Il a décrit d'autres formulations de la thériaque, comme l'électuaire de chair de serpent qui permettrait de résister aux poisons animaux s'il était pris quotidiennement. Selon Avicenne la thériaque peut améliorer la perception sensorielle, augmenter le désir sexuel, arrêter les hémorragies, faciliter le travail des reins et de la vessie et stimuler l'appétit.

De 65 substances au total, il n'y en a qu'une qui est minérale (FeSO<sub>4</sub>), toutes les autres étant des drogues végétales. On y inclut aussi le miel et le vin. Cette formulation de la thériaque ne contient pas la chair des vipères, mais dans sa composition entrent l'opium et les pastilles de scille.<sup>6</sup>

#### LATHERIAQUE COMME MÉDICAMENT AU MOYEN ÂGE ET PENDANT LA RENAISSANCE

La gloire de la thériaque augmentait lentement, mais sans cesse. Son utilisation contre les poisons et venins s'est associée à celle contre les maladies. C'est pour cette raison qu'on augmentait le nombre de ses ingrédients. Comme préparation officinale elle a trouvé sa place dans presque toutes les pharmacopées et dans tous les manuels du XIII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle. *Dispensatorium Valerii Cordi* (1546), première pharmacopée officielle de la ville de Nuremberg, contenait quatre formulations de la thériaque y compris la thériaque de Mithridate.<sup>4</sup> La préparation de la thériaque était très compliquée et était considérée comme un vrai art des apothicaires. Après la séparation de la médecine et de la pharmacie par l'édit de Salerne en 1240, la préparation des médicaments était surveillée par les pouvoirs publics tandis que la confection de la thériaque suscitait un grand intérêt, entre autre car elle coûtait cher. La thériaque la plus appréciée venait de Venise, des pharmacies célèbres *La tête d'or*, *La Cloche* et *L'Autruche*. Elles ont, dès le XVII<sup>e</sup> siècle, commencé une sorte de production magistrale de cette préparation qui portait des marques correspondant aux noms des pharmacies comme garantie de la qualité. Cette préparation se vendait partout en Europe. Très connue était aussi la

thériaque de Nuremberg. Selon le décret de 1442, les pharmacies étaient obligées de posséder une quantité suffisante de cette panacée universelle.<sup>915</sup> Selon Schelenz<sup>16</sup> c'étaient les premiers médicaments avec des noms garantis produits dans les pharmacies. Leur apparition s'était produite deux siècles avant le commencement de la production des médicaments en usine. Au temps de grandes épidémies dans beaucoup de villes en Europe, la thériaque était un des médicaments des plus recherchés. Même des vendeurs de drogues et des guérisseurs fabriquaient différentes falsifications de cette préparation parce que le contrôle était presque impossible.<sup>8</sup> Pour cette raison on a commencé à préparer la thériaque en public, très solennellement, en présence de souverains, d'aristocrates et de citoyens. Seulement les meilleurs apothicaires pouvaient être choisis pour cette cérémonie qui se déroulait à un moment précis de l'année tandis que la fabrication était surveillée par les membres du collège médical.<sup>914</sup> On croyait qu'il était nécessaire de garder la thériaque dans les pots joliment ornés, en or, en faïence ou en porcelaine. Saladino d'Ascoli (15<sup>e</sup> siècle) accordait une grande attention à ce sujet en expliquant que les pots en étain ou en plomb n'étaient pas convenables parce qu'ils n'étaient pas stables et pouvaient changer la composition de la préparation.<sup>17</sup> En Turquie la thériaque (*madzum*) était spécialement préparée pour le sultan, l'aristocratie et les classes riches. Elle contenait de l'opium de Smyrne et de la poudre de pierres précieuses : rubis, émeraudes, coraux et perles. Elle était préparée une fois par an pendant l'équinoxe de printemps et elle s'appelait *Dzevahir-madzum*.<sup>8</sup> Cette coutume s'est retenue jusqu'au début du XIX<sup>e</sup> siècle. La qualité de confection de cette préparation a été préservée grâce aux peines sévères appliquées à ceux qui y ajoutaient des substances de mauvaise qualité ou qui en omettaient quelques-unes. La dernière grande préparation publique de la thériaque a eu lieu en Allemagne à Nuremberg en 1754.<sup>15</sup> La confection de la thériaque à Paris a duré jusqu'en 1790.<sup>19</sup>

#### LA CRITIQUE ET L'EXCLUSION DE LA THÉRIAQUE DES PHARMACOPÉES

Nicholas Culpeper (1616- 1654) fut le premier qui ait critiqué sérieusement la thériaque.<sup>20</sup> Il a déterminé cet électuaire comme une « terrible combinaison de tout » ce qui était une remarque critique sur la polypharmacie en général. L'influence la plus importante fut celle de l'oeuvre de William Heberden (1710 - 1801) de Cambridge, *Antitheriaca : An Essay on Mithridatium and Theriaca*, publiée en 1745 à Londres comme une critique sévère de la polypharmacie.<sup>21</sup> Selon Heberden certains

ingrédients de la thériaque étaient mystérieux et complètement inconnus à la pharmacie de l'époque. Leur fonction était mythique plus que thérapeutique. Ce n'est qu' onze ans plus tard que pour la première fois la thériaque ne figurait pas dans une pharmacopée officielle, celle d'Edimbourg (cinquième édition de *Pharmacopoea Collegii Regii Medicorum Edimburgensium* de 1756), étant considérée comme médicament obsolète. Selon le professeur Cowen, tout le mérite de cette action revient à John Clerck. Il était l'un des auteurs de la nouvelle édition et président du Collège Royal de Médecine (*Royal Collège of Physicians*). Comme il avait une grande influence, il a osé soulever cette question.<sup>19</sup> En suivant cet exemple d'autres pays et villes ont commencé à mettre la thériaque hors texte de pharmacopées générales et spécialisées.<sup>16</sup> La thériaque était officinale sous les noms d'*Electuario aromaticum cum opio* et d'*Electuario Theriaca* dans les premières pharmacopées Serbes de 1865 et de 1881 (*Kratki sastav farmakopeje za Srbiju, Pharmacopoea Serbica Editio Prima*). Elle a été confectionnée conformément à la pharmacopée autrichienne de 1855.<sup>2223</sup>

#### CONCLUSION

L'idée première d'utilisation de la thériaque était liée à son utilisation contre toute une gamme de venins végétaux et animaux. Plus tard, l'augmentation du nombre d'ingrédients a fait de la thériaque un médicament universel - une panacée à l'utilisation thérapeutique et prophylactique. Cette préparation polyvalente dont l'histoire est étroitement liée à celle de la pharmacie et de la médecine a toujours gardé son nom malgré les utilisations les plus diverses. Sa formule d'antidote a été développée en une formulation complexe de médicament. Ce fait était acceptable pour l'Antiquité et l'époque classique qui ont été souvent perturbées par les épidémies de choléra, de peste et de fièvres. Pourtant la thériaque a plus tard atteint une gloire sans fondement qui a duré presque deux millénaires.

#### Références:

1. Dann G. E., Einführung in die Pharmaziegeschichte, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft MBH, Stuttgart (1975) 17- 21.
2. Schmitz R., Geschichte der Pharmazie, Band I, Govi-Verlag Pharmazeutischer Verlag GmbH, Eschborn (1998) 441.
3. Ricordel J., "Le traité sur la thériaque d'Ibn Rushd (Averroes)," *Revue d'Histoire de la Pharmacie* 325 (2000) 81 -90.
4. Dilg P. 'Theriak", *Lexikon des Mittelalters*, Band VIII,

- Lexma-Verlag, Munchen, (1997) 677- 679.
5. Ricordel J., Ibn Djuldjul: 'Propos sur la thériaque', *Revue d'Histoire de la Pharmacie* 325 (2000) 73-80.
  6. Touwaide A., Les poisons dans le monde antique et byzantin: introduction à une analyse systématique, *Revue d'Histoire de la Pharmacie* 290 (1991) 265-281.
  7. Glesinger L, Povijest medicine, Skolska knjiga Zagreb, Zagreb (1978) 53.
  8. Dilg P., "Theriaca — die Königin der Arzneien," *Deutsche Apotheker Zeitung*, 49:12 (1986) 2677- 2682.
  9. Goerke H., "The pharmacist: a pillar of society and the state," in *The pharmacy: Windows on History* (Pötzsch R., éd.), F. Hoffmann-La Roche AG, Basel (1996) 21 1-221.
  10. Mûrie M., O nekim aspektima anticke medicine, prema zapisima Aula Gellija, Zbornik radova saopštenih u Sekciji za istoriju medicine i farmacije, knjiga V, Srpsko lekarsko drustvo, Beograd (1969) 49-55.
  11. Wighton G., "Vale Mithridatum: the universal antidote is dead," *Pharmacy History Australia*, 13 (2001) 10-11.
  12. Pelt J.- M., "Drogues et Plantes magiques," *Horizons de France*, Paris (1971) 98- 117.
  13. Glesinger L., Povijest medicine, ibid. 85.
  14. Moulhierac J., (éd.), "A l'ombre d'Avicenne, La médecine au temps des califes," Exposition présentée du 18 novembre 1996 au 2 mars 1997, Institut du Monde Arabe, Paris, Snoek-Ducaju & Zoon, Gand, (1996).
  15. Djuricic A., Elazar S., Pregled istorije farmacije Bosne i Hercegovine, Centralni higijenski zavod, Sarajevo (1958) 70-71.
  16. Schelenz H., *Geschichte der Pharmazie*, Julius Springer, Berlin (1904) 364.
  17. Kessler M., "More than just a jar - How storing medicine became an art," in *The pharmacy: Windows on History* (Pötzsch R., éd.), F. Hoffmann-La Roche AG, Basel (1996) 167-178.
  18. Mirkovic A., Farmacija uTurskoj u pocetku XIX veka, *Farmaceutski Glasnik* 7, (1953) 315-318.
  19. Cowen D., "Expunctum est Mithridatum," *Pharmaceutical Histohan*:15, 3 (1985) 2-3.
  20. Papadopoulos G./"Nicolas Culpeper and the London Pharmacopoeia," 34th Acta Congressus Internationalis Historiae Pharmaciae, Firenze 20 - 23 Octobre 1999, Tipografia Piave Sri (2001) 51-52.
  21. Short L.A., *The Pharmacopoeia in Great Britain 1618-1958*, Die Vortäge der Hauptversammlung, Internationalen Pharmaziegeschichtlichen Kongresses in Innsbruck, Gesellschaft fiir Geschichte der Pharmakopöen und Medikamentraien, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft MBH, Stuttgart (1963) 45-55.
  22. Zbornik zakona i uredaba izdatih u Knezevini Srbiji od pocetka do kraja 1865. godine XVIII, Drzavna stamparija, Beograd (1865) 131-144.
  23. *Pharmacopoea Serbica editio prima*, Typographia Principatus Serbiae, Belgradi, (1881) 54.

### Biographie

*Dusanka Parojcic* est chercheur dans le domaine de l'Histoire de la pharmacie et de l'éthique à la Faculté de Pharmacie de Belgrade. Elle est intéressée par la déontologie pharmaceutique et par l'histoire de la *materia medica*.

*Dragan Stupar* est professeur d'Histoire de la pharmacie à la Faculté de Pharmacie de l'Université de Belgrade. Il est membre de la Société Internationale d'Histoire de la Pharmacie.

*MHica Miric* est professeur de langue française à la Faculté de Pharmacie de Belgrade. Elle est intéressée par le lexique du domaine de la pharmacie (notamment par le lexique de plantes médicinales).

Faculté de Pharmacie  
Université de Belgrade  
Vojvode Stepe 450  
11000 Belgrade  
Yougoslavia