

HACQUETOVA SPOMENICA PARIŠKI KRALJEVI MEDICINSKI DRUŽBI O POKLICNIH BOLEZNIH IDRIJSKIH RUDARJEV

Janez ŠUMRADA*

Izvleček

Objavljena je v rokopisu ohranjena razprava o poklicnih boleznih v rudniku živega srebra v Idriji, ki jo je Hacquet leta 1784 predložil *Société Royale de Médecine* v Parizu (danes jo hrani *Bibliothèque de l'Académie Nationale de Médecine, Paris*). Opozarjamo tudi, da se je v arhivu nekdanje pariške *Académie Royale de Chirurgie* ohranilo Hacquetovo krajše besedilo z naslovom »*Remarque sur l'imperforation de l'anus*«, ki je nastalo okr. 1767 in je po vsebini verjetno sorodno z njegovo prvo natisnjeno znanstveno razpravo, izšlo 1767 v latinskem jeziku v Benetkah.

Abstract

Hacquet's treatise on occupational diseases in the Idrija mercury mine, which was submitted in 1784 by the author to the *Société Royale de Médecine* in Paris but has remained ever since a manuscript, kept nowadays in the library of the Parisian *Académie Nationale de Médecine* is published. Some light is being shed upon Hacquet's manuscript written ca. 1767 for the *Académie Royale de Chirurgie* in Paris under the title »*Remarque sur l'imperforation de l'anus*«, which might be in terms of substance closely related to his first published scientific paper in 1767 in Venice, written in Latin).

Ključne besede: Balthasar Hacquet, *Société Royale de Médecine* (Pariz), poklicne bolezni rudarjev v Idriji; *Académie Royale de Chirurgie* (Pariz), imperforacija anusa

Keywords: Balthasar Hacquet, *Société Royale de Médecine* in Paris, occupational diseases in the Idrija mercury mine; *Académie Royale de Chirurgie* in Paris, imperforation of anus

1. UVOD

Hacquet pripoveduje v svoji avtobiografiji, da je odpotoval leta 1784 ponovno obiskat svojo domovino Francijo, kjer da je v Parizu med ostalim predstavil Kraljevi medicinski družbi spomenico o boleznih rudarjev živosrebrnega rudnika v Idriji: »*La meme année [1784, J. Š.] je fut revoir ma patrie, je presentat a paris un memoir à la société royale de medecine, sur le traitement du maladie des mineurs de la mine de mercure d'hydria ...*« (Hartig 1908: 29; Jakob 1930: 231; vse ortografske napake so Hacquetove).

V knjižnici francoske Nacionalne medicinske akademije v Parizu (*Bibliothèque de l'Académie Nationale de Médecine Paris – BANMP*) hranijo ostanke arhiva pred francosko revolucijo delujoče znanstvene družbe za medicino, ki se je imenovala Kraljeva medicinska družba (*Société Royale de Médecine – SRM*), tam pa je dejansko ohranjena rokopisna medicinska razprava z naslovom »*Mémoire sur les maladies occasionée[s] par le travail de la mine de mercure d'Hydria. Par M. Hacquet, professeur salulaire, Hôtel des Victoires, près la Place des Victoires*« (*BANMP, Fonds SRM 146, dossier 6, 28 pp; rokopis iz 1784*).

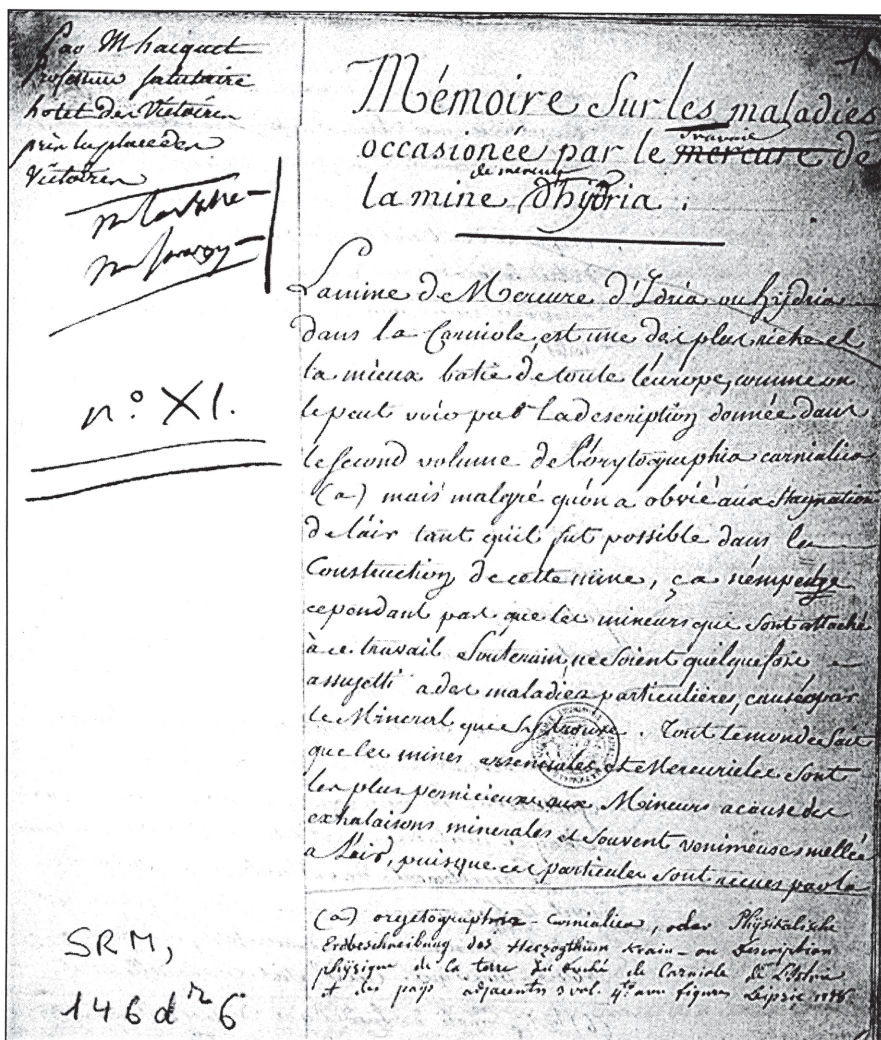
* SI-1101 Ljubljana, Aškerčeva 15. E-pošta: janez.sumrada@siol.net

2. SPOMENICA O POKLICNIH BOLEZNIH IDRIJSKIH RUDARJEV

Iz rokopisa samega izhaja, da je bil Hacquet resnično leta 1784 v Parizu, kot navaja v svojem življenjepisu, in je rokopis morda celo osebno izročil v SRM. Nekdo, ki je bil spomenico prevzel v družbinem imenu, je namreč na njen prvi list zapisal, da je avtor »sanitarni profesor g. Hacquet«, ki da stanuje v hotelu z imenom »Hôtel des Victoires« v bližini trga, ki se še danes imenuje »Place des Victoires« (ta leži na meji med sedanjima 1. in 2. pariškim okrožjem tik ob glavnem sedežu Banque de France. Zanimivo se zdi, da najdemo nekaj korakov stran v tem okolišču, na števil. 19 v ulici Hérold, še danes hotel z istim imenom, za katerega se sicer ve, da ima dolgoletno tradicijo, vendar pa nihče ne zna povedati, ali je neposreden dedič soimenjaka izpred francoske revolucije, v katerem je leta 1784 bival Hacquet).

Rokopisa ni napisal Hacquet sam, temveč nekdo drug, ki je znal latinsko, ne pa nemško in mu je Hacquet, negotov zaradi svojega pomanjkljivega znanja francoščine (Šumrada 2000: 12–13), besedilo bodisi prosto pripovedoval ali celo narekoval, zapisovalec pa je moral hkrati opravljati jezikovno redakcijo teksta. Hacquet je rokopis pred oddajo pregledal še sam, dodal s svojo roko opombi (a) in (d) z naslovi del v nemščini, ponekod pa je v besedilo lastnoročno vnesel posamične popravke. Tudi iz teh je razvidno njegovo rudimentarno znanje francoščine, npr. ko zapiše »sen« namesto »sans« (pp. 2v), ali pa tedaj, ko je popravil pravilno zapisano besedo »gateaux« v »gattaux« (p. 5v).

Svojo obsežno spomenico, ki je – do neke mere polemična – nadgradnja Scopolijevega opisa zastupitev z živim srebrom pri idrijskih rudarjih iz leta 1761 (Lesky 1956; Pfeifer 1989; Pfeifer 1989–90; Pfeifer 1991a; Pfeifer 1991b; Pfeifer 1993; Zupanič-Slavec 1998), je Hacquet več kot verjetno



Naslovna stran iz Hacquetove »Spomenice o boleznih, ki jih povzroča delo v rudniku živega srebra v Idriji«, 1784 (Bibliothèque de l'Académie Nationale de Médecine Paris, Fonds Société Royale de Médecine 146, dossier 6, p. 1r).

Title page from Hacquet's treatise on occupational diseases in the Idria mercury mine, 1784 (Bibliothèque de l'Académie Nationale de Médecine Paris, Fonds Société Royale de Médecine 146, dossier 6, p. 1r).

izročil SRM z željo, da bi mu jo objavili. V glasilu SRM, ki je z letnicami 1776–1789 izšlo v Parizu v desetih zvezkih pod naslovom »*Histoire de la Société Royale de Médecine*«, Hacquetova razprava vendarle ni bila natisnjena, čeprav je družba sicer pisno pozivala zdravnike in kirurge, naj ji pošiljajo v objavo svoja znanstvena dela (gl. poziv v: *Histoire 1784–1785* (1788): 20). O tekstu v družbinem glasilu pravzaprav ni nikakršnih sledov, čeprav je bilo v SRM v navadi, da so o prejetih znanstvenih delih poročali oz. jih navajali z naslovom, imenom avtorja in kratkim opisom vsebine (*Mémoires de médecine et de physique médicale, tirés des registres de la Société Royale de Médecine, années 1784 & 1785, Histoire 1784–1785* (1788): 319 ff.; podobno *Histoire 1786* (1790)).

Tako v glasilu SRM o Hacquetovih stikih z družbo ni nobenih sledov. Neki Hécquet, ki je bil aprila 1786 izvoljen za dopisnega člana SRM in ga v tej zvezi najdemo v *Histoire* (1784–1785 (1788): 22–23), ni v nikakršni zvezi s profesorjem na ljubljanskem liceju, saj je bil zaposlen kot *chirurgien-major* v bolnišnici v francoskem mestu Dunkerque. Podobno velja za družbinega člana z imenom dr. Clément Hécquet (1704–1784), ki je izhajal iz znane zdravniške družine in bil tudi sam zdravnik v mestu Abbeville (*Histoire 1784–1785* (1788): 48–57).

Hacquetova razprava o poklicnih boleznih rudarjev živosrebrnega rudnika v Idriji se skupaj s skoraj četrt stoletja starejšim Scopolijevim besedilom o isti problematiki uvršča med najstarejša evropska znanstvena besedila s področja medicine dela, posebne medicinske veje, ki se pričinja razvijati prav v 18. stoletju (Valentin 1978: 77–116; Lesky 1956; Pfeifer 1991a; Pfeifer 1993; Zupanič-Slavc 1997; Zupanič-Slavc 1998). Za presojo mesta Hacquetove spomenice v zgodnjem razvoju medicine dela v širših evropskih okvirih in na naših tleh seveda nisem kompetenten, to je naloga zgodovinarjev medicine, ki se bodo pa mogli pri svojem delu opreti na v tej razpravi objavljeni kritični prepis besedila spomenice.

3. PREPIS

Spomenico smo doslej poznali le iz Hacquetove avtobiografije (Hartig 1908; Jakob 1930), po njej jo deloma navaja tudi literatura, tako da je naša objava prva. Pravopisna podoba in raba ločil sta povzeti po izvirniku. V [oglatih oklepajih] najdemo izdajateljeve posege v besedilo.

»*Mémoire sur les maladies occasionné[s] par le mercure de la mine d'Hydria*« [per manum Hacqueti correctum: »... par le travail de la mine de mercure d'Hydria«].

Par Monsieur Hacquet, professeur salutaire, Hôtel des Victoires près la Place des Victoires.

La mine de mercure d'Idria ou Hydria dans la Carniole, est une des plus riche et la mieux batie de toute l'Europe, comme on le peut voir par la description donnée dans le second volume de l'Oryctographia Carniolica (a), mais malgré qu'on a obvié aux stagnation de l'air tant qu'il fut possible dans la construction de cette mine, ça n'empêche cependant pas que les mineurs qui sont attaché à ce travail souterrain, ne soient quelquefois assujetti a des maladies particulieres, causées par le mineral qui s'y trouve. Tout le monde sait que les mines arsenicales et mercuriales sont les plus pernicieuses aux mineurs a cause des exhalaisons minerales et souvent venimeuses mêlées a l'air, puisque ces particules sont recues par la [p. 1v] respiration dans les poumons, l'arsenic occasionné des phthisies mortelles, et exterieurement des ulcères très demangeantes au parties genitales, le mercure reçu dans la masse du sang, des salivations et [additum: en] partie des tremblemens des membres, quelquefois de tres longues durées qui jette les affecté dans le danger de finir leurs jours si on n'y porte du secours à tems.

Monsieur Scopoli [v. Petkovšek 1977] est le seul qui ait dit quelques choses sur les maladies occasionnées par la mine de mercure d'Hydria (b) dans son Tentamen tertium de morbis fossorum hydrargiry. Les maladies dont il est fait mention sont le tremblement des membres, la salivation, la thoux, et l'asthme; mais à ces maladies, il auroit du joindre les grandes congestions au bas ventres, les ulceres des pieds et les brulures occasionnées par les mouffettes de l'air inflamable qui se developpe quelquefois dans les anciennes galleries. Je vais donner un détail succinct sur chaque maladie particuliere ci dessus mentionnée.

Le tremblement des membres ou plutôt de tout le corps ne se presente plus si fréquemment chez les mineurs comme autrefois, puisquon a obvié pour que l'air soit continuellement [p. 2r] changé dans toutes les galleries (Hollen) par des communications a deux grands puits (Schächte) et deux galleries obliques au jour (Tag-Hollen). Nonn obstant cela il arrive cependant très souvent que dans les galleries laterales (Seiten Schläge) qui sont en cul de sac ou non percé, que l'air ne peut circuler, il devient mauvais par sa stagnation surtout si le travail se trouve dans un schiste sec ou l'eau du jour n'a jamais pu pénétrer et que le mercure soit la pluspart a nud ou non mineralisé par consequent developé du souffre ou de son mineralisateur ainsi donc capable par la chaleur qui se trou-

ve dans telle endroit qui monte de 15 à 20 degrés et plus selon le thermomettre de M. Reaumur de pouvoir entrer par les pores relachés dans la masse du sang si bien que l'acide du souffre qui se trouve allé au phlogistique [enuntiationis reliquium desideratur]. L'odeur de ces galleries est toujours ingrate et suffocante ou avec peine la lumière puisse sirculer par la trop surabondance d'air phlogistique; mais comme aujourd'hui on change les mineurs chaque 4 ou six heures de travail dans un tel endroit pour les remettre a l'air frais il se passe bien des fois une année [p. 2v] entiere qu'aucun soit attaqué de tremblement des membres ou de salivation.

Le changement des mineurs de leur travail sous terre de 4 a 6 heures fut dans le tems reculé bien plus nécessaire encore qu'aujourd'hui c'est donc pour cela que dans le 16eme et 17eme siecle où il ne se trouverent de galleries et communications, et qu'un seul puits dans cette mine, que ces pauvres gens furent attaqué de ces maux cidessus mentionné, ainsi ce n'est que la pure verité de ce qu'il se trouve [additum: dii] de l'insalubrité de cette mine par Pope dans les Transactions philosophiques (c) [Walter Pope, v. Šumrada 1989: 64–65, 76 nota 64] quoique Monsieur Scopoli dit sur cela »falsum etiam est illud relatum, et ejusdem actis insertum fuit fessores nempe Idrienses ultra 6 horas operari non posse«; mais cet auteur na pas pris garde dans quelle situation la mine se trouvait dans ce tems là, on manque de circulation d'air, il fut impossible de resister plus longtems nulle part.

Comme du tems de Monsieur Scopoli le travail des mineurs fut comme de coutume encore presentement, c'est a dire de 8 heures [per manum Hacqueti additum: sen] delai il a apparemment cru qu'il n'y avait point [p. 3r] changement en cela; mais l'insalubrité a toujours fait passer la regle ordinaire, de façon que j'ai vu des endroits de 100 toises de profondeur qu'il fut impossible de rester plus de 4 heures tant par le peu d'air fixe que s'y trouvat que l'inspiration devenant si pénible qu'on dut abandonner de tel ouvrage tout a fait a moins que y conduisant des Luft ou ventilateur pour y amener de l'air frais.

Cependant ce n'est plus aujourd'hui le travail souterein qui puisse beaucoup occasionner le tremblement des membres, mais bien la manipulation pour revivifier le mercure de sa mine et la fabrication du cinabre qu'on a recommencé depuis peu après l'avoir abandonné plus de cent ans mais la principal cause de la ruine de tant de fabrication est la mauvaise construction du batiment sous lequel on le fabrique.

Il vient [deletum et per manum Hacqueti additum: seroit] absolument necessaires de suivre ici les sages conseils que Monsieur Le Roi a donné dans son memoire [v. Valentin 1978: 77–116] comment on doit s'y prendre pour [p. 3v] purifier l'air dans les hopiteaux en chas-

sant avec l'air renouvelé les parties minerales qui se developpent continuellement pendant la manipulation. Mais c'est à quoi on ne pense gueres et si même on voulait donner ce sage conseil, il n'y a rien a esperer puisqu'une nation si éclairée comme la française est, n'a pas suivit ce conseil a l'égard de l'hotel Dieu, et encore moins une nation qui ne commence que vegeter dans les sciences après une revolution donnée par le grand reformateur Joseph Second.

Les symptomes ou signes diagnostiques qui se montrent chés les mineurs affectés de tremblement des membres sont une lassitude universelle, perte d'appetit et langue chargée avec mauvaise odeur de la bouche quelquefois accompagné de vomissement melancolique, pales couleurs, le poulse du commencement petit, supprimé peu a peu; il se releve ou donc pour lors les spasmes commencent aux membres qui augmentent journalierement de façon que le malade ne peut plus porter ni a [p. 4r] manger ni à boire a sa bouche et qu'il doit être nourri par d'autres.

Le tremblement quoique continuel il y a cependant des moments ou il est plus vehement avec de fortes palpitations de coeur, souvent ai je vu mes malades épri de façon qu'il fallait plusieurs personnes pour pouvoir les contenir, si on ne voulait pas qu'ils fussent jettés par terre, comme il arrive aux epileptiques, j'ai éprouvé plus d'une fois a me coucher avec toute la pesanteur de mon corps sur la poitrine d'un de ces pauvres affligés, quand ils se trouvent au lit sans cependant être capable d'empêcher des soulevements de corps de la hauteur d'un pied. Dans un tressaillement pareil on soulage beaucoup le malade quand un homme robuste le prend a travers du corps et le tire si fort a sa poitrine qu'il est possible.

L'influence du suc nerveu doit certainement être dans ce moment d'une grande force a pouvoir mettre tous les muscles du corps dans une telle contraction, cependant il n'est nullement à croire que cette grande [p. 4v] irritation soit provoquée seule par le mercure, mais bien plutôt par l'acide du souffre qui l'accompagne; car je ne sache point jamais avoir vu de symptomes si graves par la seule administration du mercure ou souvent par la trop grande quantité donnée, les malades perdent leur dens en partie ou du moins deviennent vacillantes, un accident que je n'ai jamais vu arriver a ceux qui avaient des si forts tremblements, à moins que la salivation ne l'accompagnasse, c'est cependant ce qui narrive que fort peu de fois, or il est certain quand on reflechit a la nature de l'acide sulphureux ou vitriolique, il n'y a pas a presumer que ce corps salin puisse occasionner des symptomes pareil et que ce doit être plutôt le mercure seul ou un autre corps etranger qu'on a jusques a present pas encore decouvert par la chymie dans le mineral produit par cette mine, du moins n'ai je jamais pu decouvrir d'autre demi metal comme [p. 5r] arsenic etc.; mais ce qui me donne a pré-

sumer que l'acide ci dessus mentionné soit un mélange de quelqu'autre acide et par l'analyse que j'ai fait de la mine phlogistique mercurielle donné dans le second volume de l'Ortographie ci dessus cité.

Quelque soit la cause principale de cette maladie je n'ai jamais put soupçonner autre chose qui fussent la cause de ces symptomes qu'un acide comme je le ferai voir par l'expérience plus bas du traitement qu'on se sert. La methode dont on traite les maladies de cette mine, est ainsi.

Premierement on se sert des evacuans mucilagineux, comme de la casse, la manne, le rhomarin, dissous dans des decoctions emolientes: tous les sels et remedes drastiques nuissent et rendent les symptomes plus graves, les decoctions ordinaires doivent être de meme mucilagineux et sudorifique; comme les herbes emolientes, la mauve, guimauve, la racine de bardane, le bois de Gayaç etc.

[p. 5v] Dans les faux [deletum et per manum Hacqueti additum: forts] paroxismes je me suis servi avec beaucoup d'utilité des remedes anodins, par exemple du lait frais avec de l'infusion de saffran ou de la teinture thébrique a 3 ou 4 gouttes pris dans de la decoction ci dessus mentionné. Pendant ce traitement on ne doit nullement negliger les bains relachant ordinaire: ceux qui ne s'en servent pas gardent souvent leur mal a jamais. Scopuli raporte que des gens de foi lui avaient dit qu'on avait souvent trouvé du mercure dans le bacquet ou baignoire ou ces gens se baignaient, mais je n'ai jamais pu confirmer ce fait, car si jamais il se trouve du mercure après avoir pris les bains dans une baignoire, c'est que ceux qui faisait usage l'avait apporté avec la grasse qui se tient a leur corps. Car la coutume fut autrefois introduite qu'il fallait que les ouvriers paitrisent la foÿe (fuligo) mercurielle des cheminées de revivification avec de l'argile par le moyen de leurs pieds pour qu'on en puisse faire des especes de gateaux [deletum, per manum Hacqueti additumque: gattaux] ou briques pour pouvoir les remettre dans les fourneaux et en retirer ce qu'il fut possible du [p. 6r] demi metal contenu. Comme la methode de prendre les bains est differente je m'en vais en donner le recit.

On avait la coutume autrefois de se servir des bains emolients entiers, c'est a dire à les prendre jusqu'au col, mais comme cette methode n'est pas assés appropriée à donner de l'issue aux pores d'évacuer la sueur, je me suis servi de bains secs ou étuvé, je fis mettre le malade assis dans une très petite chambre ouverte ou dans une espece de caisse ou seulement la tête en fut libre en y exposant autour de l'eau bouillante preparée avec des herbes emolientes, par ce moyen je provoquais beaucoup mieux la sueur, mais si bonne que cette methode soit pour provoquer de fortes sueurs, cependant les mineurs s'en ont inventé une autre qui merite toute préférence. Elle consiste dans la maniere suivante.

Comme chaque mineur est marié et qu'il a sa maison a lui, il va faire cuire son pain chez lui. Quant on fait une cuite de pain on prepare le malade avec beaucoup de decoction emoliente, saignée et l'axatif, on retire le pain du four tout chaud qu'il est [p. 6v] et on le met dans un lit préparé exprès après que le lit a pris toute la chaleur d'une douzaine de miches de pain qu'on a introduit entre les draps on retire le pain et l'affligé sy met en place, par cette methode une sueur abondante et de tres mauvaise odeur survient que soulage tellement le malade qu'après une repetition d'une sixaine de fois le malade se trouve la pluspart guéri tout a fait et quitte de son mal. La chose la plus surprenante est qu'après ces sueurs que tous les draps du lit, chemises et autres linges qui ont été imbibé par cette humeur est reduit en mille lambeaux, si on n'a pas la precaution de les laver sitôt qu'on les a retiré du malade. J'ai fait plus d'une fois les essais avec du linge tout neuf en le laissant imbibé de cette sueur et en les laissant quelques jours s'en les laver, ou après ce terme. Je l'ai vu en le lavant reduire en pieces comme une toile pourries. Par là on voit qu'il est plus que certain qu'un acide en doit être la cause; mais il est d'autant plus etonnant que le sang se trouvant surchargé tellement [p. 7r] de cet acide, qu'il n'épaississent le sang de façon à occasionner des stagnations ou du moins des inflammations apparemment que le mercure que se trouve dans le corps seul comme antagoniste a tenir les humeurs dissoutes.

Du reste ai je encore à remarquer que le tremblement des membres est d'autant plus graves que la diète du malade est mauvaise rien ne nuit plus que les boissons aigres comme le vin etc. et le plus grand mal qu'il y a est que les mineurs sont la pluspart tres adonné a cette boisson de facon qu'ils aiment mieux de souffrir la faim ou de se contenter avec une tres mauvaise nourriture du regne vegetal que de ne pas s'énnivrer chaque dimanche et jours de fêtes. Plus d'une fois ai je projeté qu'on devait hausser le bas prix de cette boisson et d'y introduire une plus salubre comme une bonne bierre douce; mais l'interet de quelques particuliers a fait toujours echouer ce projet. Si tous ceux que sont attachés a la fabrication [p. 7v] du cinnabre ou qui se trouvent dans les lieux souterrains ou l'acide ou mercure puisse entrer par les pores ou poumons dans le corps de l'homme se servaient d'une diète mucilagineuse du regne animal avec une boisson pareille du regne végétal, il est certain que de 10 que sont presentement affligés de ce mal, il n'y en aurait pas peut être un tiers qui s'en ressentissent. Comme ces gens souffrent beaucoup de chaleur à leur travail, il est certain que la soif en est une suite necessaire pour maintenir leurs forces perdues par une sueur souvent abondante; il est très certain qu'il n'y a rien de plus approprié qu'une boisson nourrissante dans ce cas là, la bierre comme j'ai remarqué

ci dessus serait la plus convenable. Tout le monde connaît la composition de cette boisson ordinaire des pays du Nord, quelle est de quatre parties constituantes entre lesquelles le houblon est un mal nécessaire qui doit être de la meilleure qualité possible. Nul part on a plus [p. 8r] sagement veillés à cet article que par une ordonnance de Paris de l'année 1630 le 16 de mars, où on a ordonné qu'avant de se servir du houblon dans les brasseries qu'il soit prouvé par des gens juré qui doivent avoir gardé à cela si la qualité est bonne a pouvoir être employée a cette boisson pour quelle ne deviennent nullement pernicieuse et encore moins il est permis de se servir d'autres ingrédients en sa place; une chose a quoi la police ne pense gueres et il n'y a pas a douter que dans nos bières, il n'y entre tres souvent de la farine du fiel de boeuf pour epargner le houblon en entier ou en partie, ainsi en place d'une boisson plus salutaire que le vin, elle l'est moins et même pernicieuse.

Les attaques de cette maladie dependent beaucoup de la constitution ou temperament de l'homme car les sujets gras, jeunes et vigoureux le sont moins que les vieillards epuisé et si mêmes les premiers en sont attaqué ils n'ont souvent besoin d'autre chose que de sabstenir pendant quelque tems de ce [p. 8v] travail pernicieux pour retablir la santé.

Un second mal que est joint quelquefois celui dont j'ai fait mention ci dessus est la salivation que est souvent de longue duree mais ce nest cependant pas toujours la suite du tremblement du corps; car tres souvent cet accident arrive tout seul, il est donc tres certain qu'un grande quantité recu dans la masse du sang la dessous telle qu'il faut que cet ecoulement involontaire sen suive.

Les signes de la salivation n'ont eu rien d'extraordinaire, le commencement est toujours accompagne de chaleur et enflure dans la bouche et mauvaise odeur quelquefois se joint et aussi une legere surdité avec douleur et vacilement des dents abatement du corps avec tristesse mais les derniers symptomes sont dautans plus graves quand le tremblement des membres se trouvent joint avec. Cet ecoulement d'humeur se trouve varié chez beaucoup de malades car les uns l'ont moins glutineux que les autres. La langue est tres souvent couverte d'une muscosite noirâtre le visage toujours pâle avec perte d'appetit, en revanche la soif est elle plus grande, la duree ordinaire de cette salivation est de 12 a 15 jours. La [p. 9r] cause la plus frequente de ce mal est quand les mineurs doivent bailler les chambres que reçoivent la fumée du mercure des fourneaux de revivification, que souvent dans le tems ont encore quelques legeres degrés de chaleur et a etaler les canaux par ou passe le mercure pendant l'operation de la distillation. Les remèdes qu'on employe dans ce cas sont les gargarismes emollients et adoucissants comme la decoction de guimauve avec du miel interieurement de

l'infusion d'orge avec du lait en grande quantité avec administration de tems en tems des l'avemens laxatifs emollients de meme une diète au lait ou a la farine comme le bas peuple a de coutume dans ce pays ci de vivre la pluspart du tems de mets pareils avec ce traitement simple, si bien que pour le tremblement on réussit presque toujours car il est tres rare de perdre un malade du moins du tems que j'y fus, il m'en est mort aucun.

Les autres maladies que les mineurs souffrent du travail de cette mine non occasionné par le mercure etc. son la toux l'asthme les [p. 9v] grandes congestions aux parties génitales les frequentes ulceres aux pieds et les brulures causees par les mouffettes.

La cause de la toux est précisément la poussiere continue que l'homme respire on minant dans les endroits secs et profond ou aucun humidité ne pénètre. Secondement, par le grand changement surtout de l'atmosphere du froid au chaud car dans bien des endroits ou l'homme passe dans la mine avant d'arriver a son poste il trouve le point de congelation tandis quailleurs l'atmosphere a 15 et 20 degrés de chaleur, et comme ces gens sont mal vêtus il n'y a pas à douter que ces changemens ne fassent impression et du reste un ouvrage, si penible pour ainsi dire toujours courbé que dure 8 heures sans delai, doivent provoquer des sueurs frequentes ou en finissant leur travail ils sont souvent contraint de rester des demies heures dans des lieux ou la transpiration est interrompue tout à coup. Les suites en sont plus ou moins dangereuses pour eux d'autant plus que [p. 10r] chacun veut la pluspart du tems guerir son mal avec des fortes portions de vin qui les jettent dans des pleurisies ou peripneumonies quelquefois mortelles. On sait ce que le savant Tissot [v. Valentin 1978: 77-116] a dit sur ce sujet dans son avis au peuple, que les rhumes emportent plus de gens que la peste, une verité qui se trouve journellement vérifiée chez les ouvriers de cette mine, ou une grande quantité meurent hectique pour cause de ces toux ou rhumes negligés.

Les remedes ordinaires dont on se serve dans ce cas avec beaucoup de succès sont dans la plethore la saignée, des decoctions emollientes avec l'oximel et les evacuants de tems en tems fait avec la manne et le senné dans les rhumes opiniatres et reclus, ou la cause vient de la poussiere respirée et retenue dans les bronches, les simples vomitifs font le plus de bien ou par le tresaillement des parties, ce gluten se detache et est rejetté avec les parties terrestres envelopées.

L'asthme est la pluspart une suite du mauvais traitement ou retenue des rhumes [p. 10v] aujourd'hui il n'est presque plus d'aucune consequence autant de fois que je lai eu a traiter ce fut toujours l'asthme pituiteuse que fut soulagé par les evacuants et les amers pour refortifier les parties relachées.

Ce qui depend des frequentes congestions au bas ven-

tre dont les mineurs sont attaqué ici comme dans bien des autres mines de l'Europe que j'ai eu occasion de voir sont les coliques de sang, les hemoroides les obstructions dans le mesentère et les fortes secretions seminales autant que les mineurs sont épuisé par leur travail autant est il adonné à perdre le reste de ses forces avec le sexe. La cause de la trop grande secretion de cette humeur est la situation du corps courbé qu'on était à voir et peut être que le mouvement continuel de monter les echelles et de peu d'air pour la respiration que le sang prend plus d'acrité vient à être trop surcharge de phlogistique. Les remedes les plus ordinaires suffissent à lever ces congestions [p. 11r] contre les coliques sanguines et les obstructions du mesentere des calmants nitreux et savonneux. Contre les hemoroides du lait beurré (*lac butiratum*) pour detourner les trop grandes congestions ou secretions seminales, les rafraichissants surtout, leurs impregné avec leur fixe, qu'on retire du grain purifié ou fermenté des brasseries; mais pour guerir tous ces maux il faut qu'on sabstienne de latititude courbe ainsi dabandonner l'ouvrage des mines souterraines.

Les ulceres des pieds sont très frequentes chez les mineurs de cette mine. La cause est externe ou interne. Les ulceres de la premieres causes ne sont daucune consequence quand il n'ya pas de complication avec, c'est à dire que les humeurs ne soient depravees puisque le mal nest que la suite du heurtement contre quelques corps durs; mais les ulceres de la seconde espece que sont toujours une suite des depravations des humeurs sont asses opiniatres contre les [p. 11v] remedes ordinaires. Cependant le nitre avec le camphre ches les jeunes gens et ches les vieillards, le quinquina avec le camphre donne interieurement seul de très-bons effets, exterieurement tous les remedes gras nuissent mais les remedes exsicans comme leau phagidenique est pour ainsi dire le seul remede qui soit employe avec reuseite.

Il parait comme les humeurs sont deja deliées par une portion de mercure entre par le travail dans la masse du sang que tous les remedes gras font du mal par leurs vertus relachantes, et que l'acide marin que entre par le moyen du sublimé fait ici les memes effets comme chez les scorbutiques. En dernier lieu ai je encore à faire mention comment on traite ceux que ont le malheur detre brule par les mouffettes phlogistiques. Un accident propre à cette mine comme à toutes celles des houilles et charbons de terre ce sont les mouffettes suffocantes [p. 12r] et phlogistique que y regnent souvent et que tuent les mineurs ou les blessent quant ils y sont pris.

Pendant 7 à 8 ans que je fus attache à cette mine cet accident arriva plusieurs fois jen ai donne une description, il y a dix ans dans un ouvrage periodique sous le titre de melange Viennoise (d).

Les mouffettes suffocantes sont asses rares aujourd-

hui, et quand elles se presentent ce nest que dans les petits puits ou abaisse (*Gesenke*) abandonné, ou lair ne trouve aucun changement et eteint chaque chandelle qu'on y presente aussi bien que d'interrompre la respiration. Celui qui a le malheur de parvenir à un tel endroit est épris si subitement qu'il ne peut plus retourner et est suffoque à l'instant. Je ne sache pas qu'on ait pu jamais redonner la vie à de tel malheureux après les avoir retiré de ces gouffres mortels malgré qu'on se soient donne toutes les peines possibles. Mais il en est tout autrement de ceux que ont souffert les mouffettes phlogistiques. Ces dernieres se trouvent quant on parvient à une [p. 12v] gallerie nouvelle dans les parties laterales d'une vieille que a été abandonnee quelque fois des siecles entiers. Les dernieres ou vieilles galleries sappellent en allemand (*Altenmann*) [sequitur quid postea deletum fuit: un mot qui a été mal traduit dans les lettres mineralogiques de M. de Born par M. Monet par partie du vieillard; v. Born Ignaz von, Voyage mineralogique fait en Hongrie et en Transylvanie, par M. de Born ... Traduit de l'allemand, avec quelques notes, par M. Monnet. Rue et hostel Serpente, Paris 1780, XVI-405 pp.].

Les mouffettes que prennent feu sitot qu'on y presente une chandelle sont la pluspart du tems accompagnee d'une forte explosion. Le premier accident que j'ai vu arriver fut le 8 d'octobre 1766 au bout d'une gallerie horizontale de 50 toises de largeur aussitot qu'on perca avec dans une ancienne que se trouvat lateralement il en sortit une eau avec une forte odeur sulphureuse. A l'approche d'une chandelle il parut sur cette eau une flamme bleuatre que setaignit d'abord mais au bout de quelques heures il se developpat tant de gas phlogistique que toute la gallerie en fut pleine. Comme à l'heure du travail (que fut 4 heures après le repos ou personne n'y entrait pendant ce tems) ils y entrent [p. 13r] 5 [deletum: 9] hommes [per manum Hacqueti additum: avec leurs lampes ou le feu ne pris] qu'après qu'ils furent arrivés au bout de la gallerie ou dans un instant tout ce trajet fut en feu et ces pauvres malheureux furent brulés sur toute la surface du corps. Quatre de ces hommes ont eu asses de force pour pouvoir sortir de ce canal souterein en passant au travers de la flamme la longueur d'une 20nes de toises. Le cinquieme à qui les forces manquerent fut jette par terre et resta jusqu'à qu'on le portat dehors mais malgré cela il fut le moïn brulé puisque la pluspart de la flamme passat par dessus lui. Six autres mineurs que se trouverent dehors à lembouchure de la gallerie ou il y avait une petite hutte de planche furent jettés en lair avec mutilation de leurs membres dont trois ont été atteints par le feu qui sortit de ce canal comme de la bouche dun canon avec grand bruit. Comme ces derniers étaient asses bien vetus les brulures ne furent point de grande consequence. Le meme malheur arrivat encore deux fois pendant le tems [addit

Hacquet: que je fut] employe a cette mine mais moins graves.

Au premier moment de l'accident on trouve [p. 13v] tous ces pauvres malheureux remplis [additur per Hacquetum: de chlicteuses] d'eau. Comme les mineurs n'ont pour tout habillement qu'une culotte de toile et une chemise avec un gilet ou mauvaise veste de la même espèce on voit que la matière phlogesque peut aisément passer au travers sans souvent endommager la moindre chose de ce vêtement. Dans un cas si déplorable où le premier venu veut donner assistance pour calmer les douleurs est souvent la cause que le mal est augmenté par les remèdes contraires, comme l'application d'eau froide de l'huile avec de la madaou ou du linge brûlé. Les premiers remèdes dont je me servais souvent des saignées fortes et répétées selon que le sujet le permet pour obvier à l'inflammation universelle tant quel fut possible laquelle se présentait au bout de quelques heures, ensuite on fait usage de fomentations de lait sur toutes les parties brûlées. Les évacuans pour les premières voyes sont d'une grande nécessité puisqu'au moment de l'accident la digestion est interrompue dont il ne se peut former qu'un mauvais suc nourricier qui dispose la masse du sang à faire tourner l'inflammation en gangrène. Après ces évacuans on se sert de remèdes antiphlogistiques au bout de 10 ou 12 heures après l'accident [p. 14r] l'inflammation prend avec gonflement tellement toutes les parties brûlées que la tête et les extrémités ont souvent une fois plus de volume qu'à l'ordinaire de façon que des pauvres blessés restent 8 jours [per Hacquetum additum: et plus] sans voir la lumière, jusqu'à que l'inflammation se résout ou dégénère en suppuration. Pendant ce temps on fait continuellement usage de remèdes antiphlogistiques; si la sensibilité est trop grande on la calme avec les anodins par les petites doses avec les remèdes ordinaires pour empêcher la trop grande oscillation, si on s'aperçoit qu'une gangrène se veut former à quelques parties du corps ce sont les acides avec le quinquenna qui mettent bride à cet accident quand il n'y a pas de cause gastrique car si ce dernier fut ce sont les évacuans et non le quinquenna si universellement loué contre toute gangrène.

Extérieurement tout le corps où le feu a fait ravage se pense avec un liniment de létargie ou de ceruse avec de l'huile de lin on porte ce liniment avec un pinceau sur les parties affectées et on couvre le tout avec des petits lambeaux de toile sans la moindre compression pour pouvoir les ôter avec plus de facilité tous les [p. 14v] phléxènes doivent être ouverts à temps et même emportés pour qu'on empêche le séjour de la matière que ferait des mauvais ulcères rongeurs. Sitôt qu'on a porté ce liniment de chaux de plomb sur les papilles des nerfs les douleurs en sont moindres par ce qu'ils reçoivent une enveloppe que les garantit de l'injure de l'air et peut être que par sa pesanteur les bouts des nerfs en sont assoupis. Quand la supu-

ration se trouve trop abondante on abandonne le liniment gras et on se sert de l'eau végétale-minérale de M. Gouland si la gangrène se forme quelque part on applique la teinture de quinquenna avec les embrocations de la même écorce.

Par ce traitement simple avec une diète tirée du règne végétal je n'ai perdu aucun de ces malheureux; mais on peut dire que cette heureuse réussite dépend plus du bon tempérament de ces gens, de leurs nourritures simples et de la tranquillité de leurs âmes ne craignent nullement la mort étant consolés par la religion que leurs maux finiront avec leurs jours; que par le traitement donné jamais ai je traité mes malades avec autant de succès intérieur qu'extérieurement que pendant le temps que j'eus soin de 3 à 4000 âmes qui se trouvent attachées à cette mine.

- a) [Scripsit Hacquet manu propria:] *Oryctographia Carniolica, oder Physisikalische Erdbeschreibung des Herzogthum Krain – ou Description physique de la terre du Duché de Carniole, de l'Istrie et des pays adjacents, 3 vol. 4to avec figures, Leipzig 1778.*
- b) J. A. Scopoli, *De hydrargiro Idriensi tentamina physico chymico medica. Venetiae 1761, in 8o.*
- c) *Transactionnes philosophicae Anglicanae anno 1665.*
- d) [Per manum Hacqueti scriptum:] *Das Wiener allerley eine monatschrift ouvrage periodique 3ieme paru a Vienne 1774, 8o.*

Bibliothèque de l'Académie Nationale de Médecine Paris, Fonds Société Royale de Médecine 146 dossier 6, 28 pp.

4. HACQUETOV ROKOPIS V ARHIVU ACADÉMIE ROYALE DE CHIRURGIE

V knjižnici francoske Nacionalne medicinske akademije (BANMP) je med fragmenti arhiva Kraljeve kirurške akademije (Académie Royale de Chirurgie, ARC) izpred francoske revolucije, ohranjen tudi s **Hacquetovo roko** napisan rokopis z naslovom »*Remarque sur l'imperforation de l'anus. Par M. Hacquet, chirurgien et accoucheur, au service de Sa Majesté l'Impératrice et Reine Apostolique à Idria en Carniole*« (BANMP, Fonds ARC 56, no. 38, 2 pp.). Zgodnjega rokopisa, ki je nastal kmalu po njegovem prihodu v Idrijo leta 1766, Hacquet v lastnem življenjepisu, kjer so naštet tudi mnoga avtorjeva znanstvena dela, sicer ne navaja, saj tam pripoveduje le o znanstvenih stikih, ki naj bi jih imel z ARC ob svojem potovanju v Pariz leta 1784. Takrat naj bi akademiji izročil »*opis novega instrumenta za prezezovan-*

je *popkovine*« (... à l'academie de chirurgie une description d'un instrument nouveau pour rompre le cordon umbilicale«, Hartig 1908: 29; Jakob 1930: 231). Te njegove trditve pa zdaj ni mogoče preveriti, saj besedila opisa (ali pisnih sledov o njem) v ostankih arhiva ARC ne najdemo. Skoraj dvajset let starejšo »Opombo« iz arhiva ARC pa je avtor nedvomno namenil akademiji zato, da bi bila objavljena v njenem glasilu. Ohranila se je tudi pozitivna recenzija o besedilu – z datumom Pariz 5. marec 1767 (BANMP, Fonds ARC 56, no. 38, 2 pp.) jo je podpisal Jean Laffitte, ki je bil član ARC od leta 1734 naprej (Boisseaud 1962, 2: 68; Yaqubi 1967, 4: 400), in priporočil, naj prispevek objavijo v »Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie«, kar se pa iz neznanih razlogov ni zgodilo. Hacquetovega članka namreč ne prinašata ne četrti in ne peti, obenem zadnji zvezek serije, ki sta izšla v Parizu leta 1768 oz. 1774 (prim. zgodovino ARC v Yaqubi 1967, 1: 13–37). Bodisi da je avtor vedel za navsezadnje vendarle negativno odločitev ARC o njegovem besedilu ali pa tudi ne, s tekstom v pariški Kraljevi kirurški akademiji najbrž tesno sorodno latinsko razpravo »Nova methodus ani artificialis in regione iliaca sinistra instituendi«, je dal Hacquet natisniti že leta 1767 v Benetkah; velja za njegovo prvo objavljeno znanstveno delo (Pintar 1926: 285; Valjo 1997: 110; Valjo & Kril 2000: 281).

Pridružena tuja člana (membres associés étrangers) Kraljeve kirurške akademije v Parizu sta bila sicer Hacquetov dunajski zaščitnik in cesaričin osebni zdravnik Gerhard van Swieten (1700–1772) ter Albrecht von Haller (1708–1777), Scopolijev in Hacquetov znanstveni dopisnik iz Berna.

5. SUMMARY

Hacquet's memoir to the Royal Medical Society of Paris on occupational diseases of the miners in the Idrija mercury mine

In his autobiography, Hacquet speaks about his travelling to France in 1784 and submitting a treatise on occupational diseases of miners in the Idrija mercury mine to the *Société Royale de Médecine* in Paris. The author probably wanted it to be printed within the Society's series »Histoire de la Société Royale de Médecine« (1776–1789). However, the text has never been published prior to our transliteration (v. section 3) and is kept nowadays as manuscript by the *Bibliothèque de l'Académie Nationale de Médecine* in Paris. The manuscript is not written by Hac-

quet's hand, but by somebody whose knowledge of French was much better than his. This person assured French grammar editing at the same time and worked in closest collaboration with the author. After the completion of the manuscript, Hacquet revised the text himself and included some remarks as well as notes (a) and (d), both in German.

In reference to his visit to Paris in 1784, it is stated in Hacquet's autobiography that at the time, he presented another paper to the *Académie Royale de Chirurgie* (ARC), this one on an »instrument nouveau pour rompre le cordon umbilicale«. The paper in question is neither preserved nor was published by the »Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie«. However, there is another Hacquet's manuscript kept in the Parisian National Academy of Medicine's Library (*Fonds ARC*), written already in about 1767 under the title »Remarque sur l'imperforation de l'anus«. In Paris, it was reviewed by Jean Laffitte, fellow of the ARC, in March 1767, who suggested to the ARC that it should have been published within the »Mémoires«. Once again, this was never realized with the *Académie*, which probably explains why Hacquet himself had it printed in Latin (Venice 1767) as his earliest known scientific paper.

6. LITERATURA

- Boisseaud, J. (1962): Les Membres parisiens de l'Académie Royale de Chirurgie 1–2. Thèse (université de Rennes).
- H(artig, O.) (1908): B. Hacquets Autobiographie. Originalbriefe B. Hacquet's an Freiherrn von Moll, Neumarkt/München. Die Wahrheit (München) (42) 1–4: 19–35, 71–85, 107–125.
- Histoire (1776–1789): Histoire de la Société Royale de Médecine 1–10. Paris (izhajalo med leti 1776–1792).
- Jakob, G. (1930): Belsazar Hacquet. Leben und Werke. Bergverlag Rudolf Rother, München (Große Bergsteiger).
- Lesky, E. (1956): Arbeitsmedizin im 18. Jahrhundert. Werksarzt und Arbeiter im Quecksilbergwerk Idria. Notring der wissenschaftlichen Verbände Österreichs, Wien, 73 pp. (De morbis artificum scripta).
- Petkovšek, V. (1977): Janez Anton Scopoli, njegovo življenje in delo v slovenskem prostoru. Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) (20) 2: 104 pp.
- Pfeifer, J. (1989): Zgodovina idrijskega zdravstva.

- Zdravstveno in socialno varstvo idrijskih rudarjev v preteklih stoletjih. Mestni muzej, Idrija, 215 pp.
- Pfeifer, J. (1989–1990): Scopolijev opis zastrupitev z živim srebrom pri idrijskih rudarjih. *Proteus* (Ljubljana) (52) 4: 147–150.
- Pfeifer, J. (1990): Prominentni idrijski zdravniki, ranocelniki in lekarnarji. *Primorska srečanja* (Nova Gorica–Koper) (15) 112: 660–663.
- Pfeifer, J. (1991a): Zgodovinski razvoj medicine dela pri idrijskem rudniku. *Primorska srečanja* (Nova Gorica–Koper) (16) 115: 25–29.
- Pfeifer, J. (1991b): Poklicne bolezenske okvare pri idrijskih rudarjih v preteklih stoletjih. *Idrijski razgledi* (Idrija) (36) 1: 25–27.
- Pfeifer, J. (1993): Zgodovinski razvoj medicine dela pri idrijskem rudniku. In: Bevk, S., Kavčič, J., Leskovec, I. (eds.): *Idrijska obzorja*. Mestni muzej, Idrija, pp. 93–100.
- Pintar, I. (1926): Hacquet Baltazar. In: Cankar, I. (ed.): *Slovenski biografski leksikon* 1(2). Zadružna gospodarska banka, Ljubljana, pp. 284–287.
- Šumrada, J. (1989): Valvasorjev angleški sodobnik Edward Browne v slovenskih deželah leta 1669. In: Vovko, A. (ed.): *Valvasorjev zbornik*. SAZU, Ljubljana, pp. 54–102.
- Šumrada, J. (2000): Hacquet, Žiga Zois in francoski naravoslovec Picot de La Peyrouse. *Scopolia* (Ljubljana) (44): 1–34.
- Valenta von Marchturn, A. (1897): Der Naturforscher Hacquet als Arzt in Krain. Separatabdruck aus der Wiener Medizinischen Wochenschrift (18): 1–6.
- Valentin, M. (1978): Travail des hommes et savants oubliés. Histoire de la médecine du travail, de la sécurité et de l'ergonomie. Docis, Paris.
- Valjo, M. (1997): Baltazar Haket i Ukrajina. Statti i materialy. Lvivska naukova biblioteka im. V. Stefanika, Lviv, 152 pp.
- Valjo, M. & Kril, M. (2000): Baltazar Haket doslidnyk Pivdenno-Shidnoji i Centralnoji Evropy. Lvivska naukova biblioteka im. V. Stefanika, Lviv, 310–34 pp.
- Yaqubi, S. (1967): Contribution à l'histoire de l'Académie Royale de Chirurgie 1–4. Thèse (université de Rennes).
- Zupanič-Slavec, Z. (1997): Brief History of Medecine in Slovenia. *Vesalius* (Paris) (3) 2: 75–84.
- Zupanič-Slavec, Z. (1998): Occupational Medecine in Idria Mercury Mine in the 18th Century. *Vesalius* (Paris) (4) 2: 51–59.