

## PRIMELE RELATĂRI MEDICALE DIN ȚARA NOASTRĂ DESPRE SATURNISM\*

I. *Spielmann*, Carolina Sz. *Lazar*

Descris încă la autorii antici, saturnismul ocupă pînă către sfîrșitul sec. al XIX-lea primul loc printre îmbolnăvirile profesionale. Acest fapt este fără îndoială în legătură cu numărul mare de industrii și meserii în care se întrebuintează plumbul și compușii săi. Prezența saturnismului în industria extractivă a cuprului, a argintului și a aurului este cunoscută (1).

Înmulțirea cazurilor de saturnism la noi, începînd cu a doua jumătate a sec. al XVIII-lea, își găsește explicația în situațiile amintite.

În Transilvania (sec. XVIII) stăpînirea austriacă intensifică exploatarea minelor de argint și aur din regiunea Baia-Mare, Baia-Sprie, precum și a celor de plumb, aramă și argint din Banat și regiunea Rodnei (2). Dezvoltarea mineritului a mers mîna în mîna cu creșterea numerică a proletariatului. În anul 1800 numărul minelor de aur, argint, aramă, fier și plumb în funcțiune în Transilvania și Banat ajunge la 1200. Numai pe domeniul Zlatnei lucrează în 1762 un număr de 2013 muncitori salariați (3). Metodele primitive de extracție și de folosire a explozivelor, surparea minelor etc. au generat o serie de accidente de muncă, semnalate de informațiile contemporane (4). Intensitatea exagerată a muncii, poziția forțată din timpul lucrului, aerul încărcat cu vapori toxici și aerosoli ai minereurilor au cauzat în același timp numeroase noxe profesionale dintre care primul loc îl ocupa saturnismul.

Înființarea posturilor de medici montaniști la minele tezauriatului în a doua jumătate a sec. al XVIII-lea (Banat, Baia-Mare, Munții Apuseni) a marcat, cu toate deficiențele, începutul asistenței medicale pentru minerii din această regiune (5).

Informațiile furnizate de medicii montaniști din Transilvania asupra noxelor profesionale ale minerilor sînt deosebit de importante. Vom trece în revistă și datele furnizate cu privire la noxele profesionale din Transilvania, de către unii medici originari din părțile noastre, dar care și-au desfășurat activitatea în întregime sau în parte în alte țări.

Cercetările recente ale lui *H. Wilsdorf* au atras atenția asupra lui *Colomanus Rohrbacher* (1486—1552), medic montanist la Joachimstahl și Annaberg. *Rohrbacher* s-a născut în Banat (comuna Biserica Albă). Nu știm unde și-a făcut studiile me-

\* Lucrare prezentată la Simpozionul Național de Istoria medicinei de la Timișoara la 16—17 sept. 1966.

dicale și unde a activat în prealabil ca medic. Fapt este că la vârsta de 40 de ani, cînd e instalat medic montanist la Joachimstahl, posedă largi cunoștințe în domeniul patologiei profesionale a minerilor. *H. Wilsdorf* aduce o serie de dovezi grăitoare în sprijinul tezei sale, și anume că informațiile cu privire la minele din Transilvania, Slovacia și Ungaria în opera marelui *Georgius Agricola* provin de la *Rohrbacher*, prietenul intim al acestuia (6).

Numele lui *Johann Georg Hoffinger* (1756—1793) este binecunoscut istoricilor medicinei. El a descris, probabil pentru prima dată în Europa Centrală, anchilostomiaza în minele din Banca Sliavnică (Schemnitz). Născut la Sibiu, absolvent al facultății de medicină din Viena, *Hoffinger* activează în 1781 ca medic la Zlatna. În același an trece la Oravița ca medic montanist, post pe care-l va deține pînă în 1783, cînd ocupă funcția de Kämmerarzt la Banca Stiaunica din Slovacia (7).

În opera sa capitală „*Vermischte medizinische Schriften*“ (Viena, 1791) descrie anchilostomiaza, a cărei prezență la Schemnitz o pune în legătură cu apa potabilă. Amănunt interesant pentru noi în această lucrare este afirmația sa categorică, că în Transilvania și în Banat în acea perioadă nu existau cazuri de anchilostomiază la mineri. *E. Lammert* (8) pune pe drept cuvînt la îndoială justetea acestei aserțiuni, arătînd că *Mátyus István*, contemporanul lui *Hoffinger*, enumerează între semnele obiective principale ale bolilor minerilor din Transilvania anemiam extremă și hidropizia — simptome aproape patognomonice pentru anchilostomiază (9). La acestea mai trebuie adăugat faptul că pînă acum cîțiva ani focarul principal de anchilostomiază din țara noastră a fost tocmai mina Anina din Banat (10). Pe lângă anchilostomiază *Hoffinger* mai descrie și colica saturnină și pneumopatiile cronice frecvente și în minele din Transilvania. El trece în revistă și dese accidente oftalmologice. Documentele vremii atestă frecvența unor astfel de traumatisme și în Transilvania. Între altele e cunoscut cazul minerului *Vesile Munteanu*, accidentat la ochi și tratat între 1777—79 de *Ion Piuaru Molnár* (11).

Asupra bolilor profesionale frecvente la meseriașii și mineri din Transilvania (sec. al XVIII-lea) *Mátyus István* a realizat o vastă sinteză în tratatul său (pe care l-am analizat într-o altă lucrare), descriînd saturnismul, intoxicația cu mercur, cu CO, anchilostomiaza etc. (12).

Meritul de a fi dat prima descriere monografică a saturnismului în Transilvania îi revine însă lui *Samuel Rác* (1744—1807), fizicusul de odinioară a orașului Baia-Mare și medic al tezauriatului. În 1777 el publică în jurnalul Societății Cercetătorilor Naturii din Viena, „*Ephemerides Vindobonensis*“, o scurtă notă în care arată între altele că „muncitorii care se ocupă cu mineritul fac de obicei colici metalice, boală care este însoțită, în majoritatea cazurilor, de paraliză și contractura nervilor“ (13).

Descrierea detaliată a „colicii minerilor“ o vom găsi într-o altă lucrare a lui *S. Rác*, scrisă tot în 1777 (14). Ghidindu-se după manualul lui *A. Störck*, profesor la facultatea de medicină din Viena, autorul ardelean ne împărtășește în același timp și propria sa experiență. El insistă în primul rînd asupra noțiunii de „Colica minerilor“, boala prin care înțelege afecțiunea produsă de vaporii și de praful diferitelor minereuri cu conținut de plumb, mercur, antimoniu, arsenic, cupru, staniu. *Rác* își concentrează atenția asupra descrierii colicii saturnine, după dînsul cea mai frecventă, deoarece boala poate surveni la muncitorii din minele de aur și argint, la geovaiergii, pictori, olari, aurari și la alți meșteșugari cu preocupări asemănătoare (15). Dar autorul ne atrage atenția asupra faptului că intoxicația saturnină poate atinge și pe cei ce consumă vin „îndulcit cu plumb“ sau mîncîcă din vase plumburite. Judicioasă este și remarcă pe care autorul o face în legătură cu frecvența mai ridicată a saturnismului la minierii alcoolici. Cercetările moderne au elucidat rolul favorizant al alcoolismului în declanșarea saturnismului (16), arătînd totodată că atît alcoolul etilic cît și plumbul acționează asupra codehidrogenazelor.

Autorul ardelean descrie cu lux de amănunte tabloul dramatic al colicii saturnine, debutul insidios „în regiunea gastrică și periombilicală... bolnavul este inapetent, are grețuri și vărsături, se instalează obstipația, scaunul devine dur, fărâmițat, asemănător cu balega de capră. Abdomenul este re-tractat mai ales în regiunea ombilicală. Bolnavul e gîrbovit de durerea acerbă care seamănă cu împunsătura unui pumnal“ (17).

Dintre celelalte semne ale saturnismului se descriu unele simptome ale sindromului asteno-vegetativ și nervos (astenia, slăbiciunea), precum și pareza și paralizia nervilor membrului superior, indurația arterei radiale, tulburările de micțiune etc., în schimb despre simptomele encefalopatiei saturnine toxice, foarte frecvente în acea perioadă, nu găsim aproape nici o rela-tare.

În ceea ce privește etiologia bolii, autorul ardelean consideră că metalul nociv poate penetra în organism atît pe cale digestivă (datorită vaselor cu conținut de plumb, prin mâini murdărite) cît și prin aburii metalici cu care muncitorul vine în contact (18).

Sub raportul terapiei sfaturile lui Răcz sînt depășite. El recomandă un trata-ment simptomatic: combaterea obstipației, aplicarea de căldură pe abdomen în timpul colicii. O oarecare actualitate păstrează însă sfaturile sale cu privire la „electrizarea“ membrului paretic (19).

Mai multă atenție merită recomandările cu privire la prevenirea bolii. Răcz salută cu bucurie dispoziția „guberniului ardelean“, introdusă în 1770, care interzice amestecarea staniului cu plumb, așteptînd de la această mă-sură scăderea numărului intoxicațiilor saturnine (20). Împreună cu majori-tatea autorilor secolului său el recomandă o așa numită „alimentație de pro-tecție“ cu grăsime și unt. Medicina modernă a infirmat caracterul presupus preventiv al unei astfel de alimentații, arătînd că aceasta din contră acce-lerează resorbția plumbului liposolubil. În schimb, își mențin valoarea și astăzi sfaturile autorului cu privire la necesitatea consumării abundente a laptelui, căci în saturnism, atît în ce privește aportul de proteine cît și cel de vitamine, acest aliment este foarte util (21). Îndreptățită (dar irealizabilă în timpul său) era și recomandarea ca muncitorii suferinzi de saturnism cronic să-si schimbe ocupația.



Deși ne lipsesc relatări mai precise, este foarte probabil că în primele decenii ale secolului XIX-lea, o dată cu înmulțirea manufacturilor de cera-mică și a tipografiilor, numărul cazurilor de saturnism a crescut în Tara Românească și Moldova (tipografiile din Iași, București, Rîmnicul Vilcea, manufacturile de ceramică din Iași etc.) (22).

Prima monografie despre bolile profesionale, scrisă de un român, a fost în 1826 teza de doctorat „Dissertatio inauguralis medico-practica de colica saturnina“ a lui Mihai Zotta (1800—1864), viitor protomedic al Moldovei și unul dintre întemeietorii și președinții Societății de Medici și Naturaliști din Iași (23).

În timpul stagiilor efectuate la spitalele din Viena, Zotta a intîlnit nu-meroase cazuri de saturnism. După cum reiese din prefața lucrării, tînărul medic român s-a străduit să confrunte datele literaturii cu „observațiile cli-nice“ (24). Teza inaugurală a lui Zotta este pentru vremea sa o monografie completă despre saturnism, scrisă în spiritul concepției școlii vieneze. În cele 36 pagini tipărite, autorul expune simptomatologia, decursul, anatomia patologică, etiologia, prognosticul, prevenția și tratamentul bolii. Analiza monografiei dovedește cu prisosință dexteritatea tînărului medic român în trierea critică a izvoarelor literare și a aplicării lor în practica clinică.

*Zotta* delimitează tabloul colicii saturnine de acela al altor colici metalice, insistând în același timp asupra necesității ca diferitele forme ale colicii saturnine, care apar în literatură sub felurite denumiri, să fie concepute ca o boală unică pe baza criteriului „colica saturnină este aceea specie de colică, care e produsă prin plumb și diferitele substanțe care-l conțin” (25).

Descrierea simptomelor este grupată — întocmai ca în concepția de azi — pe sindroame. *Zotta* distinge fenomene digestive, nervoase, cardiovasculare și respiratorii. Aproape întreaga simptomatologie a encefalopatiei toxice, a colicii saturnine și a sechelelor lor sînt cuprinse în acest capitol deosebit de prețios.

Descrierea fenomenelor digestive e axată pe tabloul colicii saturnine. Se expune debutul insidios, fenomenele dispeptice, triada clasică [obstipație, greață, durere abdominală în paroxisme cu exacerbații supraacute (26)], rețacția abdominală care uneori e înlocuită cu meteorism. *Zotta* cunoaște și faptul că durerile în colica saturnină nu se accentuează la apăsare (27). Între simptomele digestive se amintește și lizereul gingival (28).

Dintre semnele vasculare (ale „circulației lezate”) găsim o descriere detaliată a indurației arterelor, asemănătoare — după expresia autorului — cu „un fir de fier întins” ca și a bradicardiei (29).

În monografia lui *Zotta* sînt înșirate diferite semne ale sindromului asteno-vegetativ (amețeli, oboseală rapidă, irascibilitate, insomnie, crampe musculare, tremor) ca și ale encefalopatiei (în terminologia autorului „semne respiratorii” și „nervoase”) astfel: starea de angoare, insomnia, visele neplăcute, tulburările de vedere cu amauroză, tulburări de auz, parezele nervoase, mai ales ale mușchilor extensori, ca și convulsiile, stările melancolice etc.

Data fiind bogăția simptomelor, caracterul lor comun cu cel ale unor colici de altă etiologie, *Zotta* cere în mod cu totul justificat ca diagnosticul de colică saturnină să fie stabilit „în primul rînd din ocupația și modul de viață al bolnavului” (30).

Dintre sechelele și complicațiile bolii, el amintește icterul și ascita (hepatită toxică decompensată), precum și stările epileptiforme.

Dacă sub raport etiologic și anatomo-patologic lucrarea lui *Zotta* este depășită, concepțiile sale cu privire la căile de pătrundere a plumbului în organism sînt realiste (calea digestivă, respiratorie, cutanată). El cunoaște și posibilitatea intoxicației prin apa care a trecut prin țevi de plumb, cît și prin vinul îndulcit cu plumb sau trecut prin teasc plumburit (31). *Zotta* arată că saturnismul poate apare ca afecțiune profesională și la farmaciști și chimiști (32). Este demn de relevat faptul că *Zotta* îi consideră periclitați de saturnism în primul rînd pe muncitorii care lucrează de mai mult timp în mediu toxic, că el concepe prognosticul bolii în funcție de precocitatea diagnosticului și a tratamentului.

Cu privire la regimul bolnavilor cu intoxicație saturnină, *Zotta* combate părerea utilității unui regim „de protecție”, compus din grăsimi, arătînd în mod just că „aceasta nu apără ci din contră accelerează mersul bolii pe care dorim s-o evităm” (33). Și el recomandă consumarea laptelui amestecat cu apă. Foarte actuale ne par măsurile de igienă individuală pe care le sugerează. Muncitorii care lucrează cu plumb trebuie să-și spele mîinile de mai multe ori pe zi, în primul rînd înainte de mîncare, să-și curețe pielea prin băi dese, să poarte în timpul lucrului îmbrăcăminte și mască de protecție, să ventileze atelierul unde lucrează (34). *Zotta* cere de asemenea schimbarea profesiei la muncitorii cu intoxicație cronică.

Din cele expuse reiese că în ciuda celor aproape 150 de ani care au trecut de la apariție, monografia lui *M. Zotta* își păstrează sub multe aspecte actualitatea.

Strădania lui M. Zotta și S. Răcz de a atrage atenția opiniei publice asupra pericolului saturnismului, de a recomanda unele măsuri de prevenire a lui, trebuie să fie considerată la vremea lor deosebit de meritorii. Aceste lucrări constituie în același timp începuturile literaturii de igiena muncii și de patologie profesională din țara noastră.\*

Sosit la redacție: 1 octombrie 1966.

\* Mulțumim pe această cale tov. dr. S. Dienes și T. Vida pentru ajutorul dat la întocmirea lucrării.

#### Bibliografie

1. L. PILAT, M. GAVRILESCU: Urgențele în bolile profesionale — Ed. Med. (1960), 147; 2. Istoria României, Vol. III Ed. Acad. R.P.R., Buc. (1964), 108; 3. Ibidem și Ist. Transilvaniei, Ed. II Vol I Ed. Acad. Buc. (1964), 309; 4. Ibid. p. 310; 5. S. IZSÁK: Aspecte istorice ale protecției muncii și asistenței medicale a muncitorilor mineri din Baia-Mare. Igiena, (1965), Vol. XIV. 4, 237; 6. H. WILSDORF (Freiberg): Die Begründung der Bergbaumedizin, Sonderabdruck, Dresden (1959), 112; 7. MAGYARI KOSSA GYULA: Magyar orvosok emlékek, Budapest, vol. IV. 217; 8. HUTTMANN și colab.: Medici brașoveni popularizatori ai cunoștințelor medicale și igienice în vol. „Chipuri și momente din istoria educației sanitare”, Ed. Med. Buc. (1964), 271; 9. E. LAMMERT: J. G. Hoffinger: Manuscris; 10. SPIELMANN I., CAROLINA SZ. LĂZĂR: Un precursor al igienei în patria noastră. I. Mátyus, din vol. Din Istoria medicinei românești și universale, Ed. Acad. R.P.R. (1962), 175; 11. Min. Săn. Inspekția Săn. de Stat: Culegere de decizii, norme și instrucțiuni, vol. II. Buc. (1955), 143; 12. A. NEAMȚU: Contribuții documentare noi privitoare la activitatea oculistului I. Piuariu Molnár, Istoria medicinei, Studii și cercetări, Ed. Med. Buc. (1957), 88; 13. SPIELMANN I., LĂZĂR C.: op. cit.; 14. Ephemerides Vindobonensis, 1777, 2, 70; 15. RĂCZ S.: op. cit. 144; 16. L. PILAT, M. GAVRILESCU: op. cit.; 17. RĂCZ SÁMUEL: op. cit. 145; 18. RĂCZ S.: Op. cit. 145; 19. RĂCZ S.: op. cit. 151; 20. RĂCZ S.: A borbélyi tanításoknak második darabja. Pest (1794), 253; 21. L. PILAT, M. GAVRILESCU: op. cit.; 22. Istoria României vol. III. Ed. Acad. R.P.R. Buc. (1964), 643; 23. ZOTTA MIHAIL: Dissertatio inauguralis medico-practica de colica saturnina, Viennae (1826); 24. S. IZSÁK: Importanța pentru medicina românească a activității lui M. Zotta. Studii și cercet. de medicină (1956), 1—4, 189; 25. BRĂTESCU: Istoria ocrotirii sănătății muncitorilor din România, Ed. Med. Buc. (1957), 18; 26. M. ZOTTA: op. cit. p. III—IV; 27. M. ZOTTA: op. cit. p. 5; 28. M. ZOTTA: op. cit. 8; 29. M. ZOTTA: op. cit. 12; 30. M. ZOTTA: op. cit. 12; 31. M. ZOTTA: op. cit. 19; 32. M. ZOTTA: op. cit. 19; 33. M. ZOTTA: op. cit. 26; 34. M. ZOTTA: op. cit. 25