

„TUBERCULOZA- O BOALĂ DE-A LUNGUL MILENIILOR”

Asist.univ.dr.*Alexandrescu Dana*¹, dr.*Barbu Elena*², șef lucr. *Bălescu Alexandru*¹,

¹Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Medicină

²Spitalul de Pneumologie Brașov

Abstract:

Tuberculosis is an infectious disease wide spread, caused by *Mycobacterium tuberculosis* (MyT), infected person (without clinical or radiological signs and noncontagious) could develop during his life a TB disease, with chronic evolution and high fatality without treatment. TB is today the most important infectious disease with the biggest number of deaths.

Keywords: tuberculosis, history of medicine

Tuberculoza (TB) este o boală infecto-contagioasă cu o largă răspândire geografică, cauzată de *Mycobacterium tuberculosis* (MyT) și care se transmite de la individul bolnav la cel sănătos; o persoană infectată (fără semne clinice, radiologice și necontagios) poate face oricând, în decursul vieții o tuberculoză – boală, cu evoluție cronică, care, fără tratament, are o fatalitate mare [1].

Tuberculoza este considerată azi cea mai importantă boală transmisibilă și care furnizează cele mai multe decese. Importanța problemei variază de la o țară la alta, factorii favorizanți ai acestor diferențe putând fi:

- creșterea demografică exagerată în unele țări sau grupe de populații,
- agravarea sărăciei,
- creșterea procentuală a grupelor de populație marginalizate social și/sau economic,
- neglijarea (nedepistarea) bolii la debut, în faza incipientă,
- structuri sanitare dezorganizate și/sau dezinteresate,
- creșterea epidemiei HIV/SIDA.

Drama acestei boli este cu atât mai mare cu cât există, la ora actuală, un arsenal eficient atât pentru prevenirea, cât și pentru tratamentul ei, cu condiția ca acest arsenal să fie folosit corect și continuu.

Tuberculoza există din cele mai vechi timpuri, motiv pentru care se spune că ar fi apărut odată cu omul [2].

Din perioadele preistorice au rămas mesaje încrustate în scheletele descoperite cu ocazia săpăturilor arheologice. Pe scheletul unui om de Heidelberg, descoperit în Europa, se aflau leziuni vertebrale de morbo Pott, vechi de peste 6000 de ani î.Ch. Leziuni similare au fost găsite la o mumie egipteană datând de peste

3000 ani î.Ch. Se pare că în Egiptul antic boala era foarte răspândită, în special în rândul sclavilor semiți (înainte de exodul lor condus de Moise). La altă mumie datând din aceeași perioadă („femeia din Nubia”) s-a descoperit un pulmon stâng colabă și fibrozat, cu multiple aderențe pleurale (expusă azi la British Museum).

Hippocrate (460 d.Ch.) considera tuberculoza ca fiind o boală ereditară („orice ftizie naște un ftizic”), iar Aristotel (334 d.Ch.) considera că boala se transmite prin “aerul mobilizat” pe care îl exala bolnavul (intuiție !?). Vechii indieni interziceau brahmanilor să se căsătorească cu femei provenind din familii cu persoane bolnave (Vede, 1500 î.Ch.).

Pe continentul american s-a descoperit o mumie incașă (700 î.Ch.) aparținând unui băiat de 8 ani, care prezenta leziuni de morbo Pott la vertebrele lombare și cu BAAR pozitiv în plămân, pleură, splină, ficat.

Fracastorius din Verona (1546) este primul care susține, fără dovezi științifice (experimentale), natura contagioasă a bolii, afirmând că boala se transmite prin mici corpusculi invizibili pe care îi elimină bolnavul (intuiție !?).

Abia în 1865, Villemin demonstrează științific natura infecțioasă a bolii, prin reproducerea ei experimentală la animale sănătoase inoculate cu produse patologice de la bolnavi.

Teoria contagionistă este confirmată definitiv prin descoperirea bacilului tuberculozei de către Robert Koch în 1882; și care a fost acceptată abia în 1888, cu ocazia primului Congres Internațional de Tuberculoză, congres care s-a ținut la Paris.

Ultimul val de extindere a TBC a început în sec. XIV, cu punct de plecare în

Anglia, odată cu începerea revoluției industriale, eveniment care a modificat profund modul de viață al populației:

- economia agrariană, bazată pe colective umane mici, colective izolate, s-a transformat în economie industrială, bazată pe colective umane mari, aglomerate;
- urbanizarea masivă, bazată pe migrarea populației din mediul rural spre orașe a creat condiții favorabile de transmitere inter-umană a bolii;
- pauperizarea populației, cu igienă precară, promiscuitatea condițiilor de viață, subnutriție, alcoolism, expunerea la toxice industriale, etc., toate contribuind la scăderea rezistenței organismului.

Vârful de mortalitate au început să apară din 1750 (peste 650‰), pentru ca în 1800 să depășească 1000‰ de locuitori (în Londra).

În Europa TBC s-a extins pe 2 căi:

- din Londra pe căile maritime în orașele de coastă (porturi) din sud-vestul continentului;
- pe căile de uscat, cu câteva decenii mai târziu, cu punctul de plecare Viena și Berlin, spre sud-estul Europei.

Vârful de mortalitate au apărut după 1800: Suedia 900‰ în 1830, Germania 700‰ în 1840, România 400‰ în 1870.

Pe continentul Nord -American, TBC s-a extins în câteva valuri succesive:

- un prim val în jurul anului 1800 în marile orașe de pe coasta de Est, cu populație anglo-saxonă (mortalitatea 1000‰ la 1800)
- al 2-lea val către 1850 în regiunile din centrul continentului (Chicago), cu populație germană, scandinavă, irlandeză.
- al 3-lea val a fost pe coasta de vest la 1880, în urma migrației masive a populației asiatice.

La populația neagră din sud (Far-West) numărul cazurilor de TBC era similar cu cel al populației albe; după războiul de secesiune și abrogarea sclaviei, populația neagră a urmat calea urbanizării și a pauperizării, atingând vârful de mortalitate de 650‰ în 1890 (New Orleans).

La populația indiană, după concentrarea lor în campusuri și rezervații, au început să apară vârful de mortalitate pe la 1900.

Ultimul val a cuprins teritoriul Alaska și Canada cu vârful de mortalitate după 1900.

După 1910 pe teritoriul american a început declinul endemiei de TBC (după mai bine de 100 de ani), în 1920 înregistrându-se mortalități prin TB de 113‰.

Pe continentul sud-american, TBC a existat din epoca precolombiană, dovadă figurinele din lut descoperite în săpăturile arheologice care reprezentau oameni cocoșați, sugestiv purtătorilor de sechele morbo Pott [3].

În istoria mai recentă TBC a fost introdusă de conchistadori, exploratori, misionari. Actualul val de invazie s-a extins cu un decalaj de 150 ani față de continentul Nord-American și a îmbrăcat forme mai dramatice din cauza condițiilor de industrializare și urbanizare mai agresive.

Pe continentul african, în teritoriile din nord (Egipt, Algeria), tuberculoza a existat din antichitate. În restul zonelor de coastă tuberculoza a fost introdusă de cuceritorii arabi și colonizatorii europeni, de unde s-a extins spre interiorul continentului.

În secolul XIX exploratorii mai semnalau regiuni vaste, în centrul continentului, indemne de TB. Se pare că ultimul val de invazie a tuberculozei se află încă pe panta ascendentă, fără să fi atins vârful curbei epidemiologice.

Pe continentul asiatic, tuberculoza este semnalată în scrierile chineze și indiene cu mii de ani AD. Ea s-a răspândit în sudul și estul continentului, în orașele porturi cu populație mai densă, ultimul val de extindere fiind încă pe panta ascendentă.

În Australia și Oceania tuberculoza a pătruns pe cale maritimă, adusă de navigatorii europeni și asiatici. Ultimul val de invazie a fost generat de colonizările masive. Se pare că mai există zone indemne de tuberculoză (Noua Guinee).

Tuberculoza este o boală infecto-contagioasă cu caracter:

- pandemic, adică fără zone geografice indemne de TB;
- endemic, adică, cu o prezență continuă a infecției și bolii pe tot teritoriul;
- epidemic, asemănător oricărei boli infecto-contagioase, cu variații periodice în intensitate, extindere și durată (4,5).

Dinamica naturală a TB într-un teritoriu cu populație indemă (virgină, fără experiență anterioară cu TB) se prezintă sub forma unei “curbe epidemiologice” particulare imaginată de E.R.N. Grigg în 1958. Această curbă are următoarele componente:

- o pantă ascendentă, abruptă de scurtă durată,
- un vârf de maximă invazie (pentru infecție, morbiditate și mortalitate),
- o pantă descendentă, lentă, de lungă durată.

Panta ascendentă este abruptă, de scurtă durată (câțiva zeci de ani), pleacă de la punctul “zero”, momentul apariției unei surse de contagiune (omul bolnav) în colectivitate, indicând diseminarea rapidă a infecției într-o populație apărută doar de rezistența naturală, neprotejată de imunitate specifică anti-TB.

Vârful curbei reprezintă punctul maxim al diseminării infecției, când majoritatea indivizilor din colectivitate sunt infectați și prezintă imunitate specifică anti-TB (IDR la PPD = pozitiv).

Panta descendentă reprezintă declinul invaziei TB, când majoritatea indivizilor din colectivitate sunt protejați de imunitate specifică, neinfecțati fiind nou – născuții sau non – intrații în colectivitate; apar și descendenți cu rezistență naturală crescută față de TB.

În concluzie întreaga curbă durează 300-400 de ani, momentul invaziei, apogeul și stadiul actual diferă de la o țară la alta. Există țări care încă sunt în faza de “invazie”, altele sunt la diverse faze ale pantei descendente, iar unele au ajuns în faza prefinală. Boala elimină populația susceptibilă pe o perioadă de câteva generații [6, 7].

În evoluția endemiei TB cel mai mare impact l-a avut îmbunătățirea condițiilor și standardelor de viață; impactul măsurilor medicale a fost apreciat exagerat, pentru că a coincis cu declinul natural al endemiei TB în țările dezvoltate.

Situația actuală a TB în lume este rezultatul ultimului val de invazie a bolii, cu început în sec. XVI, cu anumite particularități

pentru fiecare regiune geografică, ceea ce explică diferențele de incidență și prevalență între diversele țări.

Bibliografie selectivă

- 1 Brandli O, Descgrandchamps D, Gabathuler U, et al.- Manuel de la Tuberculose. (Manual of Tuberculosis). <http://tbinfo.ch/fr/presentations/manuel-de-la-tuberculose.html>. Date updated: March 2007.
- 2 Broekmans J.F., Migliori G.B., Rieder H.I., Lees J., Ruutu P., Loddenkemper R., Raviglione M.C. World Health Organization (WHO), International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD) and Royal Netherlands Tuberculosis Association Working Group (KNCV)-European framework for tuberculosis control and elimination in countries with low incidence. Recommendations of the WHO, IUATLD and KNCV-Eur Respir J 2002 Apr, 19(4):590-2.
- 3 Centers for Disease Control and Prevention. Treatment of Tuberculosis, American Thoracic Society, CDC, and Infectious Diseases Society of America. Morbidity and Mortality Weekly Report Recommendations and Reports June 20 2003; 52 (No. RR-11)
- 4 Flynn J., Chan J. – Tuberculosis disease and reactivation, AI 2001; 4195-4201.
- 5 Hopewell PC, Pai M, Maher D, Uplekar M, Raviglione MC. - International Standards for Tuberculosis Care. Lancet Infect Dis 2006; 6:710-725.
- 6 Issac S. - Mycobacterium tuberculosis – pathogenesis and molecular determinants of virulence. GMR 2003; 463-496.
- 7 National Institute for Health and Clinical Excellence. Tuberculosis. Clinical Diagnosis and Management of Tuberculosis and Measures for its Prevention and Control. www.nice.org.uk/CG033 Date last updated: March 2006. Date last accessed: July 31, 2007.