

## Tularemija u Petrinji 1998.-1999. godine

1 Inoslav Brkić, 2 Berislav Borčić, 2 Borislav Aleraj

1 Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije

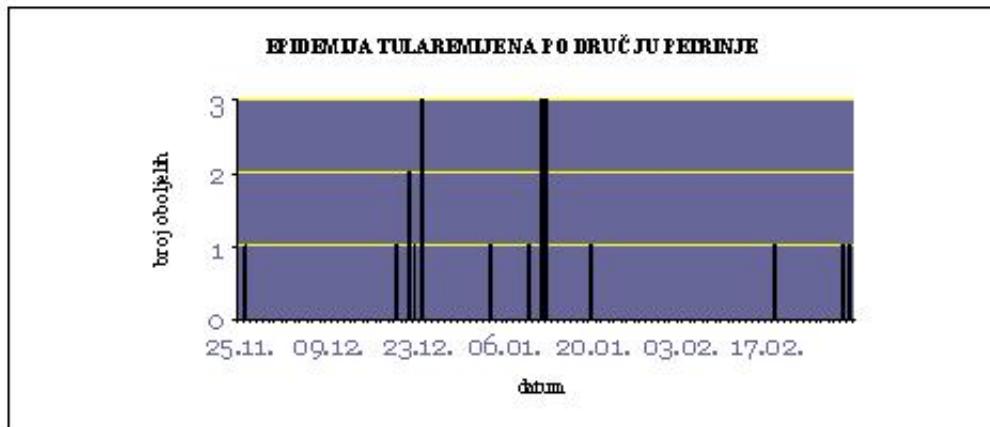
2 Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Prema registru zaraznih bolesti Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, tularemija se na području bivše općine Petrinja prvi put bilježi 1965. godine. Od tada pa do 1998. godine ona je registrirana deset puta, i to po jedno obilježje na godinu i dva 1997. godine. Prema tome, može se zaključiti da je zoonoza na području Petrinje permanentno prisutna ali da je do sada samo "tinjala". Međutim, 1998. u jesen (tab. 1) počinje njezin prvi epidemski pohod u kojem do početka ožujka 1999. pogađa 18 osoba. Kako je epidemija po mnogo čemu neobična, smatramo da je valja posebno zabilježiti.

Neke njezine karakteristike zabilježene su u tablicama 1 do 4 i grafikonu 1. uz slijedeći komentar.

|                    | Broj slučajeva | %    |
|--------------------|----------------|------|
| Tonziloglandularna | 14             | 77,8 |
| Okuloglandularna   | 1              | 5,5  |
| Ulceroglandularna  | 1              | 5,5  |
| Glandularna        | 2              | 11,1 |
| UKUPNO             | 18             | 99,9 |

Tablica 1. Klinička forma tularemije



Grafikon 1. Epidemija tularemije na području Petrinje

Kao što je vidljivo iz grafikona 1, prva epidemija tularemije "vuče se" tri mjeseca: počela je krajem studenoga 1998. i završila početkom ožujka 1999. s nešto značajnijim grupiranjem u drugoj polovici prosinca i prvoj polovici siječnja.

Iz tablice 1 vidljivo je da je najčešći klinički oblik tularemije u ovoj epidemiji bio tonziloglandularni (78%), što je vrlo rijetko i bit će još komentirano. Ulceroglandularna i glandularna forma, koje su u dosadašnjim epidemijama dominirale, ovdje su rijetke (16%).

Dalje, iz tablice 2 vidljivo je da je ženski spol mnogo češće bio aficiran nego muški, što je pak velika iznimka.

|        | Broj slučajeva | %    |
|--------|----------------|------|
| Muško  | 6              | 33,3 |
| Žensko | 12             | 66,6 |
| UKUPNO | 18             | 99,9 |

Tablica 2. Raspodjela oboljelih po spolu

Slijedeća tablica (3), koja prikazuje geografsku distribuciju oboljelih po "gruboju" podjeli grad/seli, opet je zapanjujuća. Naime, tularemija je u nas do sada bila izrazito ruralna zoonoza a ovdje dominira gradski živalj, koji ju je tu vjerovatno i aktivirao. Tablicu dopunjuje i odgovarajući kartogram Petrinje. Iz njega je, pak vidljivo da su slučajevi izrazito raštrkani.

|              | Broj slučajeva | %    |
|--------------|----------------|------|
| Grad Petinja | 15             | 83,3 |
| Okolna sela  | 3              | 16,6 |
| UKUPNO       | 18             | 99,9 |

Tablica 3. Raspodjela oboljelih prema mjestu stanovanja

U svezi s rečenim valja još dodati dva neobična zapažanja: samo u jednoj obitelji oboljela su dva člana, u svima ostalima samo po jedan (tab. 4) i dalje, doslovce nitko (svi su pomno anketirani) od oboljelih nije imao kontakt sa zecom (*Lepus europeaus*), uobičajenim izvorom zaraze u nas.

|            |    |
|------------|----|
| Jedan član | 16 |
| Dva člana  | 1  |

Tablica 4. Broj oboljelih po domaćinstvu

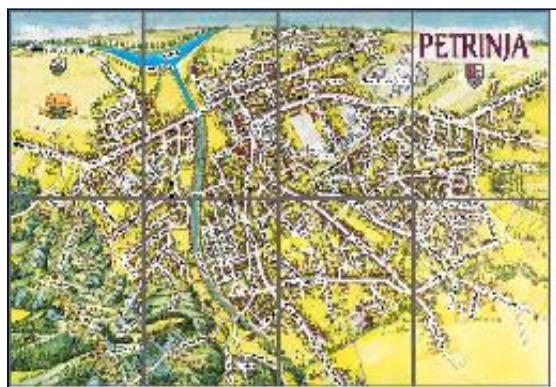
Jasno je da je ova više nego intrigantna epidemija pobudila zanimanje epidemiologa. Naime, postavljala su se (a i danas se još postavljaju) dva osnovna pitanja: gdje je izvor zaraze i koji je put prijenosa. Jer klinička zapažanja - velika učestalost tonziloglandularne forme - su upućivala na vjerovatnost alimentarnog aktiviranja infekcije a raštrkanost oboljelih kao i njihovo pojedinačno i protrahirano javljanje govorilo je protiv jednog, jedinstvenog izvora (jedne namirnice, jedne trgovine). Tada je postavljena hipoteza da su posrijedi različite namirnice zagađene s *F. Tularensis* po domaćinstvima, vjerovatno od "domaćih" glodavaca. To više što se u Petrinji nije provela sustavna deratizacija od redarstvene akcije "Oluja". Kako je pak iz literature poznato da su štakori (obje vrste) vrlo otporni na infekciju Francisellom tularensis i stoga nemaju nikakvu epizootiološkku ni epidemilošku ulogu, to je pozornost bila posvećena drugom "domaćem" glodavcu, kućnom mišu. Stoga je upriličen lov na toga glodavca. U Gajevoj ulici, na periferiji grada, gdje su bila registrirana tri oboljenja od tularemije, upriličen je izlov tih životinja. Na 200 postavljenih klopki po kućama i okolnim objektima ulovljeno je (samo) 12 životinja (tab. 5). Na žalost, u njima (jetra i slezena) nije otkrivena *F. tularensis*. Time, dakako, nije otpala mogućnost da su oni i bili izvori zaraze, jer je pretraženi uzorak premalen za valjano zaključivanje. Kako daljnja istraživanja nisu bila moguća, jer se više nije radilo o "rutinskom poslu", i kako je epidemija samo počela jenjavati, to je odgovor na postavljenu hipotezu samo ostao "visjeti".

|  | Ulov | Biološki pokus |
|--|------|----------------|
| Kućni miš ( <i>Mus musculus</i> )        | 8    | neg.           |
| Poljski miš ( <i>Apodemus agrarius</i> ) | 2    | neg.           |
| Rovčica ( <i>Crocidura sp.</i> )         | 2    | neg.           |
| UKUPNO                                   | 12   | /              |

Tablica 5. Na tularemiju pretraženi mišoliki sisavci



Sl. 1. Tlocrt Petrinje s pojedinačno obilježenim slučajevima oboljenja



**Kontakt osoba:**

Inoslav Brkić, dr. med., spec. epidemiolog

Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije, Sisak, Kralja Tomislava 1

tel. 044 567 103

fax. 044 548 554

e-mail: [ino@zzjz-sk.hr](mailto:ino@zzjz-sk.hr)