

Clinica de boli infecțioase (cond.: conf. dr. L. Kasza, doctor în medicină)
din Tîrgu-Mureș

**DIVERSIFICAREA TIPURILOR DE SALMONELE IZOLATE
ȘI REZISTENȚA ACESTORA LA ANTIBIOTICE
STUDIATE ÎNTRE ANII 1973—1975**

dr. T. Negomireanu, Gy. Konrád, Victoria Moldovan

În timp ce izolarea germenului *Salmonella typhi* este în continuă scădere, frecvența altor tipuri de salmonele este în continuă creștere și diversificare tipologică. La apariția și menținerea acestui fenomen, contribuie o serie de factori, dintre care amintim circulația persoanelor, mai ales prin turism, și schimburile comerciale îndeosebi cu produse alimen-

tare (9). Dominanța tipologică poate să se schimbe de la an la an, în funcție și de izbucnirile epidemice ale toxinfecțiilor alimentare (8).

În același timp, se constată tot mai mult instalarea rezistenței la unul sau mai multe antibiotice care variază și cu utilizarea dominantă în terapeutică a unui medicament antibacterian. Din această cauză se recomandă folosirea discontinuă a unui preparat (4).

Pentru a vedea care este situația tipurilor de salmonele și rezistența acestora în zona noastră geografică am studiat aceste fenomene pe o perioadă de 3 ani pe materialul laboratorului de bacteriologie de la Clinica de boli infecțioase din Tîrgu-Mureș.

Material și metodă

În perioada 1973—1975 s-au efectuat coproculturi pe medii selective pentru salmonele de la bolnavii internați în Clinica de boli infecțioase din Tîrgu-Mureș, adulți și copii, cu toxinfecții alimentare și alte tulburări digestive. Salmonelele izolate, cu excepția germenului *Salmonella typhi*, au fost tipizate de către Institutul I. Cantacuzino din București. La fiecare salmonele izolată s-a testat sensibilitatea la principalele antibiotice, folosite în terapeutică, cu ajutorul metodei difuzimetrice.

Rezultate

În cei 3 ani analizați au fost izolate și tipizate un număr de 348 tulpini de salmonele, care după tipul serologic și după ani sînt redată în tabelul nr. 1.

Tipuri de salmonele izolate în perioada 1973—1975

Nr. crt.	Tipul de salmonele	A n u l			Total
		1973	1974	1975	
1.	<i>S. panama</i>	10 (9,26%)	48(35,55%)	72(68,57%)	130(37,4%)
2.	<i>S. typhimurium</i>	36(33,34%)	19(14,07%)	11(10,48%)	66(19,0%)
3.	<i>S. enteritidis</i>	9 (8,34%)	8 (5,95%)	18(17,15%)	35(10,0%)
4.	<i>S. agona</i>	—	16(11,56%)	—	16 (4,0%)
5.	<i>S. infantis</i>	5 (4,64%)	—	—	5 (1,4%)
6.	<i>S. java</i>	5 (4,64%)	—	—	5 (1,4%)
7.	<i>S. bovis morbificans</i>	2 (1,85%)	3 (2,22%)	2 (1,90%)	7 (2,0%)
8.	<i>S. senftenberg</i>	—	1 (0,74%)	—	1 (0,3%)
9.	<i>S. bredeney</i>	—	1 (0,74%)	—	1 (0,3%)
10.	<i>S. london</i>	1 (0,93%)	—	—	1 (0,3%)
11.	<i>S. kapemba</i>	—	—	1 (0,95%)	1 (0,3%)
12.	<i>S. netipizate</i>	40(37,00%)	39(29,17%)	1 (0,95%)	80(23,0%)
TOTAL		108 (100 %)	138 (100 %)	105 (100 %)	348 (100 %)

În ceea ce privește sensibilitatea tulpinilor izolate, privită global și pe ani, ca și pe tipuri serologice, ea este redată în tabelele nr. 2 și 3.

Tabelul nr. 2
Sensibilitatea globală în % a salmonelelor izolate

Anul	Număr de tulpini	Streptom.	Cloramfenicol	Tetraciclina	Neomicină	Polimixin	Eritromicin	Kanamicin	Septtrin	Furazolidon
1973	108	68,3	69,6	77,0	72,9	90,1	14,9	72,0	96,2	—
1974	135	37,5	39,9	60,1	41,0	96,1	27,6	41,7	60,0	92,8
1975	105	23,6	37,0	42,0	48,0	94,9	11,9	40,2	71,0	93,3

Tabelul nr. 3

Sensibilitatea în % a diferitelor tipuri de salmonele față de antibiotice pe perioada 1973—1975 (principalele tipuri).

Tipul de salmonelă	Streptom.	Cloramfenicol	Tetraciclina	Neomicină	Polimixin	Eritromicin	Kanamicin	Ampicilin	Septtrin	Furazolidon
S. panama	11	13	26	23	99	9	16	13	75	92
S. typhimurium	87	98	93	100	100	14	100	100	100	100
S. enteritidis	94	94	82	94	100	17	88	—	100	100
S. agona	0	0	50	0	100	19	0	—	—	—
S. infantis	20	40	40	40	40	20	40	—	—	—
S. java	40	60	60	60	60	0	40	—	—	—
S. bovis-morbificans	60	100	70	100	100	20	100	—	100	100

Discuții

Din tabelul nr. 1 se constată, în primul rînd, scăderea progresivă a tipului *Salmonella typhimurium* care ca salmonelă dominantă (1) apare tot mai rar, consecutiv cu creșterea frecvenței tipului *S. panama*, fapt semnalat și de alții (5). În același timp se constată că preponderența unui anumit tip de salmonelă este diferit în fiecare an, așa cum semnalează *Finland* (3) și *Pous* (8). Semnalăm, de asemenea, creșterea frecvenței tipului *S. enteritidis*, în timp ce altele, ca *S. infantis*, *S. java*, *S. london*, *S. agona* etc. sînt prezente numai în cite un an. Relevăm apariția în zona noastră a tipului *Salmonella kapemba*.

În ce privește rezistența salmonelelor, constatăm același fenomen de creștere a rezistenței la majoritatea antibioticelor în fiecare an, în special la streptomycină, cloramfenicol, tetraciclina, kanamicină, neomicină care a scăzut sub 50% la tulpinile testate în 1975. Sensibilitatea crescută se

menține numai la polimixină, furazolidon și septrin care au fost utilizate mai puțin. Cea mai slabă acțiune o are eritromicina, fapt semnalat și de *Finland* (4).

Privitor la rezistența principalelor tipuri întâlnite, constatăm că cele mai sensibile sînt *S. typhimurium*, urmată de *S. enteritidis* și *S. bovis moribificans*, iar cele mai rezistente sînt *S. agona*, *S. infantis* și *S. java* în timp ce *S. panama* ocupă un loc intermediar.

Instalarea rezistenței în funcție de antibioticul folosit și mai ales instalarea acesteia în zonă, pune problema folosirii antibioticelor în terapeutică, mai ales la purtători. Se cunoaște tendința de autosterilizare spontană a purtătorilor de salmonele, unde antibioticele ar prelungi portajul. Studiul lui *Keller* (6) pe 79 cazuri de salmoneloze demonstrează paralelismul între negativarea coproculturilor în mod spontan și după tratarea cu antibiotice, fără nici o diferență în decurs de 100 zile. În același timp se constată superioritatea momentană a sulfamethoxazole-trimetoprimului în terapie (2, 7) ca și a furazolidonului, așa cum am constatat și noi.

Concluzii

1. Pe o perioadă de 3 ani se constată o diversificare a tipurilor de salmonele întâlnite la bolnavii cu tulburări intestinale, cu creșterea ponderanței tipului *S. panama* și scăderea tipului *S. typhimurium*, ca și apariția unor tipuri mai rar întâlnite, care se schimbă de la an la an.

2. Rezistența salmonelelor la antibiotice este în continuă creștere, îndeosebi la cele mai uzuale de unde necesitatea de a le schimba periodic în terapie și de testare a sensibilității fiecărei tulpini izolate.

Sosit la redacție: 22 aprilie 1976.

Bibliografie

1. *Bărbulescu E.* și colab.: *Microbiol. Parazit. Epid.* (1968), 13, 349;
2. *Clement K.*: *Canad. Med. Ass. Journal* (1975), 112, 285;
3. *Finland M., Barnes N.*: *Journal Amer. Med. Ass.* (1974), 229, 1183;
4. *Finland M., Garner C., Wilcox C., Sabath L.*: *Journ. Amer. Med. Ass.* (1974), 229, 1309;
5. *Grigoriu Alice, Viță Alla* și colab.: VI International Congress of Infectious and Parasitic Diseases, Warsaw 1974, vol. I. 143;
6. *Keller H.*: *Schweiz. Med. Wschr.* (1974), 104, 1419;
7. *Marks M.*: *Canad. Med. Ass. Journal* (1975), 112, 339;
8. *Pous M., Peloux Y.*: *Marseille Méd.* (1975), 112, 267;
9. *Voiculescu M.*: Boli infecțioase, ediția II, Ed. med. București, 1971.