

# Istituto superiore di sanita'



# BOLLETTINO EPIDEMIOLOGICO NAZIONALE 82/33

19 AGOSTO 1982

SETTIMANALE A CURA DEL LABORATORIO DI EPIDEMIOLOGIA E BIostatISTICA  
IN COLLABORAZIONE CON DIREZ. IGIENE PUBBLICA-MINISTERO DELLA SANITA'

## TRICHINOSI

Nel febbraio 1982, in provincia di Teramo, è stata abbattuta una volpe che esaminata trichinoscopicamente è risultata positiva per larve di Trichinella sp.. E' stato subito possibile escludere che si trattasse di T. pseudospiralis Garkavi, 1972 a causa delle dimensioni delle cisti o di T. nativa Britov e Boev, 1972, per la cuticola trasparente delle cisti. Un campione di muscolo di tale volpe è stato inviato all'Istituto di Zoologia di Alma Ata (URSS) per l'identificazione mediante metodo genetico. Il ceppo di Trichinella sp. inviato è stato sottoposto ad incroci con ceppi standard di T. spiralis, T. nativa e T. nelsoni secondo lo schema riportato in tabella 1.

In base ai risultati ottenuti è possibile identificare il ceppo in questione come T. nelsoni.

L'isolamento di T. nelsoni in una volpe dell'Italia centrale fa scaturire l'ipotesi che nel nostro Paese questa specie sia appunto presente nelle volpi. Vi è infatti da ricordare a questo proposito che i diversi ceppi di Trichinella isolati nelle volpi in Umbria (1) presentavano particolarità di comportamento biologico fra cui, di notevole rilievo, una scarsa recettività da parte del suino e notevoli analogie con un ceppo isolato in Kenia (2) e identificato nel 1972 come T. nelsoni (3).

Tabella: identificazione di un ceppo di Trichinella sp. mediante metodo genetico.

		risultati	
		topi sopravvissuti	topi infetti
1)	<u>Trichinella</u> sp. $\left\{ \begin{array}{l} 1 \sigma \times 1 \varphi \\ 1 \varphi \times 1 \sigma \end{array} \right\}$ <u>T. spiralis</u> in 15 topi	8	0
2)	<u>Trichinella</u> sp. $\left\{ \begin{array}{l} 1 \sigma \times 1 \varphi \\ 1 \varphi \times 1 \sigma \end{array} \right\}$ <u>T. nativa</u> in 15 topi	15	0
3)	<u>Trichinella</u> sp. $\left\{ \begin{array}{l} 1 \sigma \times 1 \varphi \\ 1 \varphi \times 1 \sigma \end{array} \right\}$ <u>T. nelsoni</u> in 15 topi	6	5
	<u>Trichinella</u> sp. $1 \sigma \times 1 \varphi$ in 10 topi	5	5

Nel 1975 si è verificata a Bagnolo in Piano (Reggio Emilia) una epidemia di trichinosi attribuita all'ingestione di carne equina di importazione (4). Da tre gatti che avevano consumato la suddetta carne è stato isolato un ceppo, identificato come T. nelsoni, utilizzato in seguito per prove di infezione sperimentale in diverse specie animali da vari ricercatori fra cui alcuni (5) in particolare hanno osservato scarsa recettività del suino. L'identificazione del ceppo come T. nelsoni permise di ipotizzare che la provenienza dell'equino infetto fosse la Jugoslavia, anziché la Polonia: infatti T. nelsoni sembra essere presente solo a sud del 47° parallelo.

La conferma del fatto che le volpi italiane sono infette solo da T. nelsoni potrebbe risultare particolarmente importante, dal punto di vista epidemiologico, poichè permetterebbe di considerare i suini nazionali (e di conseguenza l'uomo) meno esposti al pericolo della trichinosi di quanto non comporterebbe la presenza di T. spiralis.

Riportato da: G. Canestri-Trotti

Istituto Malattie Infettive, Profilassi e Polizia Veterinaria,  
Università di Bologna.

F. Gramenzi

Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise  
"G. Caporale", Teramo.

## BIBLIOGRAFIA.

- 1) Baldelli B., Frescura T., *Parassitologia*, 1963, 2:145.
- 2) Nelson G.S., Forrester A.T.T., *Wiad. parazyt.*, 1962, 8:17.
- 3) Boev S.N. et al., *Parazitologiya*, Leningrad, 1979, 13:144.
- 4) Mantovani A. et al., *Bull. Acad. Vet. de France*, 1976, 49:213.
- 5) Pampiglione S. et al., *Parassitologia*, 1978, 20:183.

## NOTA EDITORIALE

La trichinosi è una malattia causata dalle larve di Trichinella sp. che migrano e si incistano nei muscoli. La malattia clinica nell'uomo è molto variabile. Spesso è rappresentata da una lieve affezione febbrile, ma può andare dall'infezione inapparente fino alla malattia fulminante con esito fatale, a seconda del numero di larve ingerite. L'infezione si contrae mangiando carne cruda o insufficientemente cotta contenente larve incistate di Trichinella, principalmente carne suina. Il periodo di incubazione è in genere di 10-14 giorni dall'ingestione della carne infetta, ma può variare tra gli 1 e i 45 giorni. Il metodo più efficace di uccidere le larve di Trichinella è mediante un'appropriata cottura delle carni: 55°C è la temperatura a cui le larve muoiono. La conservazione in un surgelatore domestico (-15°C) per tre settimane usualmente sterilizza la carne, mentre l'affumicamento, la salatura e l'essiccazione non sono assolutamente sufficienti. La Trichinella è diffusa in tutto il mondo, tranne che in Australia e in molte isole del Pacifico. In Italia i casi di trichinosi riportati negli ultimi anni, desunti dalle notifiche obbligatorie, sono pochi: 0 casi nel '74, 44 nel '75, 1 nel '76, 4 nel '77, 10 nel '78, 8 nel '79. Esiste in ogni caso la possibilità del verificarsi di episodi epidemici, quale quello avvenuto nel '75, in cui si registrarono 42 casi in provincia di Reggio Emilia.

CORSO IARC SUI METODI STATISTICI NELL'EPIDEMIOLOGIA DEI TUMORI

Si è tenuto lo scorso luglio presso l'International Agency for Research on Cancer, a Lione, un corso di una settimana sui metodi statistici nell'epidemiologia dei tumori. Argomento principale del corso è stato l'approccio multivariato agli studi caso-controllo.

Le malattie possono essere classificate in termini eziologici (ad es. malattie professionali, malattie infettive), o in termini manifestazionali (ad es. tumori). Nelle prime l'agente causale è definito esplicitamente, nelle seconde si conoscono raramente cause necessarie (ad es. in alcuni tipi di tumore sotto controllo genetico), mentre si ricercano cause sufficienti, definite come fattori ai quali è associata un'accresciuta probabilità di contrarre la malattia. Di qui l'importanza di un approccio statistico, sempre però tenendo conto che la forza di un'associazione statistica, espressa in termini di Rischio Relativo (RR), è uno degli elementi che portano ad attribuire un ruolo eziologico ad un dato fattore; altri importanti criteri di causalità sono la specificità del rischio in categorie dell'esposizione e/o in sottogruppi della malattia, la presenza di una relazione temporale tra esposizione ed effetto compatibile con i meccanismi biologici del fenomeno (noti o ragionevolmente ipotizzabili), l'esistenza di una relazione dose-risposta.

Se un agente causa un certo effetto, data la presenza di un altro fattore, e non altrimenti, si ha un'interazione. Causalità ed interazione sono strettamente connesse: l'interazione è un fatto biologico e individuale, non un fenomeno popolazionistico, come invece il confondimento che dipende dalla distribuzione differenziata di un fattore di rischio della malattia (indipendente da quello in esame) fra i soggetti esposti e non esposti al fattore che si sta studiando. Nello studio della maggior parte dei tumori si conoscono diversi fattori di rischio e fattori interattivi (definibili anche come modificatori di effetto). Inoltre a seconda delle caratteristiche delle popolazioni considerate, si possono prendere in esame alcune possibili variabili di confondimento. Le tecniche di restrizione e stratificazione non sempre sono adeguate a trattare questo tipo di dati, e ciò rende necessario l'uso di metodi di analisi multivariate. Tale approccio dovrebbe essere condotto sempre in modo mirato, accompagnato dall'effettuazione di confronti con i risultati ottenibili mediante analisi stratificata degli stessi dati.

Una trattazione completa di questi argomenti si trova nel testo di N.E. Breslow e N.E. Day "Statistical Methods in Cancer Research - The analysis of case-control studies", IARC Scientific Publication n°32, 1980.

Il Laboratorio di Igiene del Lavoro si sta attualmente occupando di rendere utilizzabile presso il Centro di Calcolo ISS i programmi per la regressione logistica e la regressione logistica condizionata. Quest'ultimo è stato messo a punto alla IARC e può essere richiesto gratuitamente, purchè si provveda ad inviare per posta un nastro. L'indirizzo della IARC è il seguente: International Agency for Research on Cancer, 150 Cours Albert-Thomas, 69372 Lyon Cédex 2, Francia.

Il programma, chiamato PASCAL, è stato acquisito presso l'ISS.

Riportato da: P. Comba

Laboratorio di Igiene del Lavoro - ISS.

SIRMI: EPATITE VIRALE E FEBBRE TIFOIDE IN LOMBARDIA

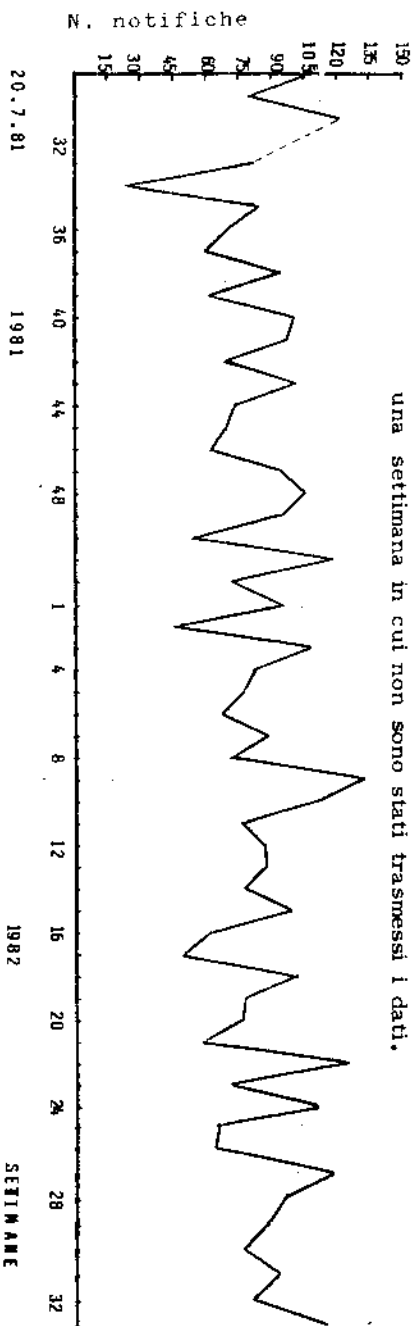


Fig. 1: notifiche di Epatite virale riportate in Lombardia; la; periodi di una settimana, dal 20/7/81 al 16/8/82. La linea tratteggiata indica una settimana in cui non sono stati trasmessi i dati.

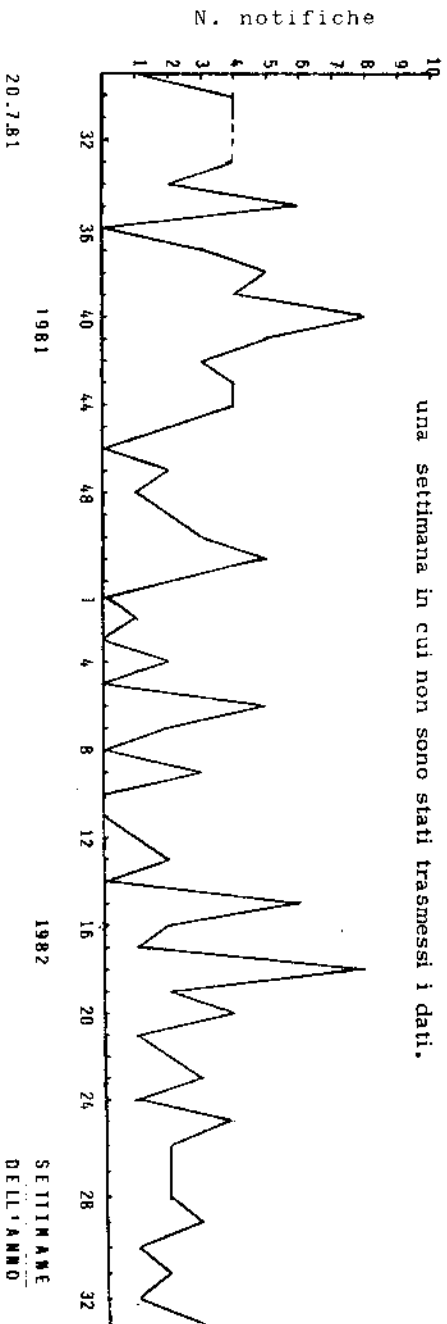


Fig. 2: notifiche di Febbre tifoide riportate in Lombardia; periodi di una settimana, dal 20/7/81 al 16/8/82. La linea tratteggiata indica una settimana in cui non sono stati trasmessi i dati.

## TABELLA DELLE NOTIFICHE DELLE MALATTIE INFETTIVE DAL 10

AL 16/8/82

REGIONI	EPATITE VIRALE	FEBBRE TIFOIDE	MENINGITE MENING.	MORRILLO	SALMONELLOSI	FAROTITE EPIDEMICA	PERTOSSE	ROSOLIA	SCARLATINA	T.B.C. POLMONARE	T.B.C. EXTRAPOLM.	VARICELLA	BIENORRAGIA	BOTULISMO	BRUCELLOSI	DIFTERITE	DISSENTERIA BACILL.	NEVRASSITIVIRALI	SIFILIDE	POLIOMIELITE	TETANO	
ABRUZZO																						
BASILICATA																						
CALABRIA																						
CAMPANIA	43	20	1	18	5	29	8	1	1	3		10			3							
EMILIA ROMAGNA																						
FRIULI	12			4	6	2	2	7		2	1	3	1							1		
LAZIO	61	9		5	11	23	36	4	1	1	3	12			3		1					
LIGURIA	35	3		47	13	46	13	5	8	7		25	3		3							
LOMBARDIA	117	3	1	11	48	73	55	19	29	15	1	90	7	2	2				2		6	
MARCHE																						
MOLISE	1	2		2	1		2					3										
PIEMONTE																						
PUGLIA	69	18		3	8	14	24	4		4		20	1		5							
SARDEGNA																						
SICILIA	21	7			6	10	13			1		5	1		4							
TOSCANA																						
UMBRIA	7			5	9	25	2					2										
VAL D'AOSTA					2		1															
VENETO	45	2	1	7	35	20	20	15	5	9		15	1		1				2		2	
BOLZANO	10				5	3	2	1	1			1										
TRENTO	3			1	10	4	8	2				3										
<b>TOTALE</b>	<b>424</b>	<b>64</b>	<b>3</b>	<b>103</b>	<b>159</b>	<b>258</b>	<b>186</b>	<b>58</b>	<b>45</b>	<b>42</b>	<b>5</b>	<b>189</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	

NOTE : Puglia 48/55 USL; Liguria 16/20 USL; Umbria manca la provincia di TR; Lazio 34/59 USL; Friuli 7/12; Sicilia mancano le provincie di CL PA e RG; Campania manca la provincia di BN; Veneto 32/35 USL.  
 Il Sistema Informativo Rapido (SIRMI) è un sistema sperimentale volontario, parzialmente finalizzato dal CNR, Progetto Finalizzato Informatica.

# stampe

## INDICE

Trichinosi	pag.1
Corso IARC	pag.4
SIRMI: epatite virale e febbre tifoide in Lombardia	pag.6
Tabella delle notifiche - settimana 10-16/8/82	pag.7

## INDEX

Trichinosis	pag.1
Course IARC	pag.4
SIRMI: viral hepatitis and typhoid fever in Lombardy	pag.6
Table of notifications - week 10-16/8/82	pag.7

## NOTA BENE

Il BEN è compilato nel Reparto Malattie Trasmissibili, Lab. Epidemiologia e Biostatistica (Direttore: Prof. A. Zampieri), Istituto Superiore di Sanità, Viale Regina Elena 299, 00161 ROMA; tel.: 06/4950314-4954617 - 4950607, ed è riprodotto in proprio presso il Servizio Documentazione, dell'Istituto Superiore di Sanità.

Notizie ed informazioni da riportare sul BEN vanno segnalate alla Dr. S. Salmaso, reparto Malattie Trasmissibili, L.E.B., I.S.S.

Gli articoli e le notizie riportate sul BEN possono essere citate previo consenso dell'Editore, contattabile ai numeri telefonici diretti su riportati.

Chiunque voglia ricevere il BEN può farne richiesta al suddetto indirizzo.