una campagna di screening, in termini di riduzione della mortalità per la forma neoplastica in studio.

- 3) Trattamento. Confronti tra le differenti esperienze di sopravvivenza di gruppi di casi che abbiano fruito di diverse "politiche" di trattamento.
- 4) Pianificazione. Programmazione dei presidi di diagnosi e trattamento in funzione della frequenza (e delle variazioni di frequenza) dei tumori nella popolazione.

L'analisi epidemiologica di questi problemi si fonda sulla misura della frequenza degli eventi patologici, e dei loro fattori di rischio. Questa misura può condursi mediante la raccolta di dati ad hoc, o mediante l'uso di sistemi informativi permanenti: le statistiche di mortalità o i registri tumori. In tabella I vengono brevemente esaminati i vantaggi e gli svantaggi di tali soluzioni.

Descritto il contesto in cui è opportuno vedere il ruolo dei R.T., vale la pena di soffermarsi sulle due principali alternative di organizzazione attualmente disponibili, cioè i R.T. su base ospedaliera, ed i cosiddetti R.T. "di popolazione".

I R.T. ospedalieri sono strumenti dedicati alla raccolta sistematica di informazioni anagrafiche e cliniche relative ai pazienti ricoverati presso un ospedale o un gruppo consorziato di tali strutture; i R.T. di popolazione, invece, raccolgono informazioni anagrafiche e cliniche sui casi di tumore che insorgono in una definita popolazione (es.: popolazione residente in una provincia o in un comune).

In tabella II sono riassunte le principali differenze tra questi sistemi, in relazione al possibile uso dei dati prodotti.

Il principale motivo che fa preferire un R.T. di popolazione è però la possibilità di produrre dati di incidenza, dando così una misura del fenomeno riferita ad una popolazione con caratteristiche (distribuzione per età, sesso, livelli di occupazione ed istruzione, di inurbamento) note, piuttosto ad un generico "bacino di utenza" degli ospedali che difficilmente è conoscibile.

Ci sembra che possa essere utile riassumere tante discussioni sulla opportunità, sulle possibilità, sui costi e benefici, in un giudizio complessivo piuttosto duro ma realistico, che peraltro è già stato espresso (5): i registri tumori non sono insostituibili (come si può desumere anche da quanto indicato in tab. I).

Questo giudizio implica almeno due considerazioni. La prima è relativa alla possibilità di intervenire sulla prevenzione dei tumori con l'ausilio di un sistema di misura della loro frequenza.

Questo modello è mutuato dallo studio delle malattie infettive, per il controllo di alcune delle quali i sistemi di sorveglianza routinaria si sono rivelati effettivamente utili.

La storia dei R.T. dimostra invece come tali sistemi non abbiano mai direttamente prodotto una riduzione dell'incidenza dei tumori maligni.

Una seconda riflessione merita la funzione svolta dai R.T. nella ricerca: un R.T. non è indispensabile alla conduzione di studi epidemiologici. La maggior parte delle conoscenze oggi disponibili sulle cause dei tumori umani è stata ottenuta al di fuori della attività di un R.T.. Doll e Peto (1), in una recente revisione sulla epidemiologia dei tumori maligni negli USA, esplicitamente preferiscono le statistiche di mortalità ai dati prodotti dai R.T. per la valutazione di alcuni aspetti del problema, come l'evoluzione storica dell'incidenza. Un efficiente sistema di questo tipo può tuttavia costituire un utile supporto tecnico per la realizzazione di studi ad hoc. E' per questo che in assenza di una specifica strategia di ricerca epidemiologica, l'istituzione di un R.T. non sembra giustificata. In questa direzione vanno le indicazioni contenute nella maggior parte dei lavori già citati, e fatte proprie dal Piano Nazionale contro i tumori prodotto dalla Commissione Oncologica Nazionale del Ministero della Sanità (3), che inquadra l'istituzione di R.T. all'interno di una più generale strategia di lavoro comprendente sia il potenziamento delle capacità informative dei sistemi di rilevazione già in uso (statistiche di mortalità), sia la pianificazione di studi ad hoc.

Diagramma di flusso delle operazioni fondamentali dei due registri tumori di popolazione attualmente attivi in Italia (Torino, Varese).

TABELLA I: vantaggi e svantaggi connessi all'uso di fonti informative perenni o ad hoc nella realizzazione di specifici studi epidemiologici.

FONTE DATI: STATISTICHE DI MORTALITA'

Studio analitico:

1) caso-controllo	Vantaggi: basso costo, disponibilità su tutto il territorio nazionale Svantaggi: nello studio di fattori di rischio recentemente introdotti, ritardo informativo pari al tempo medio di sopravvivenza; rischio di distorsione dovuto a fattori di sopravvivenza, ed alla rilevazione indiretta dell'esposizione (informazioni raccolte dalle schede di morte o interviste ai famigliari)
2) Coorte	Vantaggi: come in 1 Svantaggi: ritardo informativo, perdita dei casi morti per altre cause (per i tumori a bassa letalità), incerta accuratezza diagnostica della certificazione di morte
3) Valutazione di efficacia degli screenings	Vantaggi: come in 1 Svantaggi: la differenza di mortalità è il criterio di verifica, ma rimangono i problemi connessi alla certificazione di morte
4) Valutazione del trattamento	Vantaggi: se la valutazione si limita alla quantità della sopravvivenza, le statistiche di mortalità sono la fonte specifica di informazione Svantaggi: non è possibile la valutazione della qualità della sopravvivenza, né gli effetti collaterali del trattamento
5) Pianificazione sanitaria	Vantaggi: come in 1 Svantaggi: ritardo informativo sullo studio di fattori di rischio recentemente introdotti, difficoltà di interpretazione dei dati per i tumori a bassa letalità o lunga sopravvivenza

FONTE DATI: RACCOLTA AD HOC

Studio analitico:

1) Caso-controllo	Vantaggi: superamento degli svantaggi delle fonti già considerate Svantaggi: costo elevato, rischi di inefficienza nel rilevare tutti o solo i casi di incidenza
2) Coorte	Vantaggi: come in 1 Svantaggi: costo considerevole del follow-up
3) Valutazione di efficacia degli screenings	Vantaggi: come per i R.T. Svantaggi: come per i R.T.
4) Valutazione del trattamento	Vantaggi: possibilità di rilevare un numero maggiore di variabili Svantaggi: come in 2
5) Pianificazione sanitaria	Vantaggi: come in 4 Svantaggi: costo elevato

FONTE DATI: REGISTRI TUMORI

Studio analitico:

1) Caso-controllo

Vantaggi: superamento degli svantaggi delle statistiche di mortalità, possibilità di indagare più a fondo i fattori di rischio
 Svantaggi: costi di allestimento, e mantenimento, di un sistema informativo complesso

2) Coorte

Vantaggi: superamento degli svantaggi delle statistiche di mortalità
 Svantaggi: il follow-up è forzatamente limitato alla popolazione seguita dal registro

3) Valutazione di efficacia degli screenings

Vantaggi: contributo alla valutazione dell'intervallo tra insorgenza e diagnosi negli studi di sopravvivenza
 Svantaggi: come in 1

4) Valutazione del trattamento

Vantaggi: possibile confronto fra trattamenti per variabili diverse dalla quantità di sopravvivenza
 Svantaggi: come in 1

5) Pianificazione sanitaria

Vantaggi: il ritardo informativo è limitato al tempo di latenza
 Svantaggi: come in 1

cit

TABELLA II: confronto tra i due principali modelli organizzativi di un R.T. in rapporto a specifiche esigenze di ricerca epidemiologica.

	R.T. ospedalieri	R.T. di popolazione
Stima dell'incidenza	In genere impossibile	Scopo principale del Sistema
Riferimenti di casi per studi ad hoc:		
1) Caso-controllo	Possibile, ma distorto dai fenomeni che governano la selezione dei ricoveri	Possibile (non distorto da fattori di selezione)
2) Coorte	Follow-up distorto dai fattori di selezione	Follow-up limitato alla popolazione servita dal sistema
3) Sperimentazioni cliniche controllate	Scopo principale del sistema	Impossibile data la generale lentezza del sistema di rilevazione
4) Studio della sopravvivenza	Scopo principale del sistema	Possibile, fornisce una informazione valida per la popolazione

Riportato da: M. Macaluso - Registro Tumori Lombardia
 Istituto Nazionale Tumori-Milano
 R. Zanetti - Registro Tumori Piemonte e
 Valle d'Aosta - Torino

Bibliografia.

- 1) Doll R., Peto R. JNCI 1981, 66:1191.
- 2) Maccacaro G.A. Epidemiologia e Prevenzione 1978,4:1.
- 3) Ministero della Sanità, Commissione Oncologica Nazionale. Piano Nazionale contro i tumori: linee per un intervento programmatico prioritario. Roma maggio 1981.
- 4) Raymond L. Epidemiologia e Prevenzione, 1979,8:1.
- 5) Terracini B. Epidemiologia e Prevenzione 1980,10/11:6.
- 6) Tuyns A. Epidemiologia e Prevenzione 1978,4:4.

Summary

In Italy two cancer registers are functioning. They cover the population of two regions: Piemonte (4,531,000 inhabitants) and Lombardia (8,942,000 inhabitants). The activity and the utility of cancer registers, compared to other collecting data systems, are discussed.

ISOLAMENTI DI MICROORGANISMI

Durante i primi del mese di novembre in corso, Campylobacter jejuni è stato isolato dalle feci di due bambini ricoverati presso la cattedra di Puericoltura della II Facoltà di Medicina e Chirurgia di Napoli. I pazienti, un maschio di 17 mesi ed una femmina di 16 mesi, sono stati ricoverati per irregolarità dell'alveo e arresto della crescita il primo e diarrea acuta la seconda.

Gli isolamenti sono avvenuti presso l'Istituto Superiore di Sanità.

Altri due ceppi di Campylobacter jejuni erano stati isolati presso l'Istituto di Microbiologia Medica dell'Università di Bari da campioni di feci prelevati tra il 5 luglio e il 5 novembre da 2 bambini ricoverati presso la Divisione Infettivi I dell'Ospedale Pediatrico Giovanni XIII di Bari. I bambini, un maschio di 12 mesi ed una femmina di 15 mesi, erano stati ricoverati rispettivamente per enterite muco-emorragica e per enterite con stato settico.

TABELLA DELLE NOTIFICHE DELLE MALATTIE INFETTIVE DAL 10/11/1981 AL 16/11/1981

MALATTIE	Lazio *	Lombardia	Puglia **	Umbria	Veneto ***	Bolzano	Trento	TOTALE	NOTE
EPATITE VIRALE	54	63	39	5	7	3	1	172	* 42/59 USL
FEBBRE TIFOIDE	3		18					21	** 45/55 USL
MENINGITE MENINGOCOCCICA	2	5						7	*** 9/31 USL
sppl MORBILLIO	13	6	7		3	6	2	37	
SALMONELLOSI	27	53	1	10	5	18	1	115	
PAROTITE EPIDEMICA	68	98	8	18	3	30	2	227	
PERTOSSE	7	54	2	4			8	75	
ROSOLIA	3	31						34	
SCARLATTINA	6	53		2	5	4	1	71	
T.B.C. POLMONARE	11	3	2		1	3		20	
T.B.C. EXTRAPOLMONARE	4	2						6	
VARICELLA	64	116	38	9	13	12	4	256	
BLÉNORRAGIA	10	2						12	
BOTULISMO								0	
BRUCELLOSI	2	3	3		1	1	1	11	
DIFTERITE								0	
DISSENTERIA BACILLARE								0	
NEVRASSITI VIRALI	1							1	
SIFILIDE	4	4			2			10	
POLIOMIELITE								0	
TETANO						2		2	

La trasmissione dei dati è a cura di:

Sig.ra Alimei, Sig.ra Pagliari, per la Regione Umbria;

Dott.ssa Rizzi, per la Regione Lombardia;

Dott. Signorello, per la Regione Puglia;

Dott. Notargiacomo, per la Regione Lazio;

Dott.ssa Gobbi, per la Provincia Autonoma di Trento;

Sig.ra Patron, per la Regione Veneto.

Il Sistema Informativo delle Malattie Infettive è parzialmente finanziato dal CNR, Progetto Finalizzato Informatica.

INDICE

Il ruolo dei registri tumori nella ricerca epidemiologica	<u>pag. 1</u>
Isolamento di microorganismi	<u>pag. 6</u>
Tabella delle notifiche - settimana 10-16/11/1981	<u>pag. 7</u>

INDEX

The role of cancer registers in the epidemiolo- gical research	<u>pag. 1</u>
Microorganisms isolations	<u>pag. 6</u>
Table of notifications - week 10-16/11/1981	<u>pag. 7</u>

Errata corrige

Sul BEN n. 47, pag. 1, riga 4, la percentuale di bambini privi di anticorpi è del 50%.

Il BEN è compilato nell'OEN, Reparto Malattie Trasmissibili, Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica, Istituto Superiore di Sanità, Viale Regina Elena 299, 00161 Roma. Telefono 06/4950314-4954617-4950607
Chiunque voglia ricevere il BEN può farne richiesta al suddetto indirizzo. Si ricorda che la trasmissione dei dati di sorveglianza deve essere effettuata ai numeri telefonici su riportati.