

## sommario

### I SEZIONE: MALATTIE INFETTIVE E VACCINI

- 3 Bollettino malattie infettive
- 6 Eliminazione del morbillo
- 8 Sorveglianza delle infezioni da HIV
- 10 Malattie invasive da *Haemophilus influenzae*
- 12 Telefono Verde Alimenti
- 14 Valutazioni sieroepidemiologiche sulla popolazione Kosovara rifugiata in Puglia

### II SEZIONE: MORTALITÀ

- 17 Il Registro Regionale delle Cause di Morte

### III SEZIONE: MALATTIE GENETICHE

- 19 La diagnosi prenatale nella prevenzione della b-talassemia

### IV SEZIONE: QUALITÀ ED ORGANIZZAZIONE SANITARIA

- 22 I 21 obiettivi di salute per il 21° secolo
- 27 Il triage infermieristico

### V SEZIONE: RUBRICHE

- 35 Viaggi e salute
- 38 Internet
- 40 Legislazione
- 42 Rassegna bibliografica
- 44 Vaccinazioni



**In copertina:**

Prevenzione e salute nel mondo della filatelia

**Direttore Scientifico**

Salvatore Barbuti

**Direttore Responsabile**

Antonio Lo Izzo

**Segretario Scientifico**

Michele Quarto

**Comitato Scientifico**

Luigi Ambrosi  
 Giorgio Assennato  
 Francesco Carrozzini  
 Bruno Causo  
 Vincenzo Cuomo  
 Ilio Palmari  
 Giuseppe Pastore  
 Francesco Schittulli  
 Francesco Schettini  
 Gabriella Serio

**Comitato di Redazione**

Monica Carbonara  
 Vito Lepore  
 Pier Luigi Lopalco  
 Paolo Trerotoli

**indirizzo web:** <http://www.oerpuglia.uniba.it>

**Progetto grafico ed impaginazione:** Conte srl

**Editore:** Conte Editore

Abbonamenti annuali: istituzionali lire 200.000, privati lire 40.000  
 Per la sottoscrizione di abbonamenti e per la richiesta di inserzioni pubblicitarie, rivolgersi a Conte Editore, via L. Carluccio 3, 73100 Lecce.  
 Tel. e Fax 0832/351088 e-mail: [info@mail.clio.it](mailto:info@mail.clio.it)

Garanzia di riservatezza per gli abbonati

L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati e la possibilità di richiederne gratuitamente la rettifica o la cancellazione scrivendo a: Conte Editore, via L. Carluccio 3, 73100 Lecce. Le informazioni custodite nell'archivio elettronico di Conte Editore verranno utilizzate al solo scopo di inviare agli abbonati vantaggiose proposte commerciali (legge 675/96).

**NORME PER GLI AUTORI**

OER Puglia pubblica lavori originali su temi di epidemiologia e sanità pubblica, preferibilmente di interesse regionale. Le rassegne monografiche sono pubblicate solo su invito della Direzione Scientifica, eventualmente su specifiche tematiche suggerite dai lettori alla redazione.

I lavori sono accolti a patto che siano inediti e che non saranno successivamente pubblicati altrove.

La proprietà letteraria degli articoli pubblicati è ceduta alla rivista e ne è vietata la riproduzione, anche parziale, senza citare la fonte.

L'accettazione dei lavori per la pubblicazione è subordinata al giudizio della Segreteria Scientifica.

La responsabilità del contenuto scientifico degli articoli pubblicati è esclusivamente degli Autori.

Le spese di pubblicazione sono a carico dell'Editore e comprendono anche l'invio gratuito all'Autore di 50 estratti; le spese per un maggior numero di estratti saranno a carico dell'Autore.

Il lavoro originale non dovrà superare le 5 pagine a stampa (circa 3500 parole) e dovranno essere redatti secondo il seguente schema: Introduzione, Materiali e Metodi, Risultati, Conclusioni, Bibliografia. La prima pagina del manoscritto dovrà contenere Nomi degli Autori ed Istituzioni di appartenenza, Titolo (in lingua italiana ed inglese), Titolo breve (in lingua italiana ed inglese), 3-5 parole chiave (in lingua italiana ed inglese), Riassunto e Summary di circa 200 parole. Infine dovrà essere indicato il nominativo per esteso corredato da indirizzo completo, numero telefonico ed indirizzo e-mail dell'Autore a cui la redazione farà riferimento per qualunque comunicazione attinente alla pubblicazione.

Il testo dell'articolo dovrà essere fornito sia su supporto cartaceo che magnetico utilizzando un qualunque word processor (es. Word) in ambiente Windows o Macintosh. Grafici e tabelle saranno redatti su fogli separati e forniti a parte in un file realizzato utilizzando un foglio elettronico (es. Excel). Tabelle e figure non devono di norma superare il numero di 5. Le voci bibliografiche devono essere citate nel testo, numerandole tra parentesi, e vanno indicate in bibliografia in ordine alfabetico. Le voci bibliografiche devono essere redatte nel Vancouver Style (es. Br Med J 1997; 345: 1234-45); se gli Autori dell'articolo citato superano il numero di 6, citare i primi 3 ed aggiungere "et al."

Tutta la corrispondenza inerente la pubblicazione sulla rivista deve essere inviata a:

Prof. Michele Quarto, Redazione "OER Puglia", Istituto di Igiene - Università degli Studi di Bari  
 Policlinico, Piazza Giulio Cesare - 70124 Bari.  
 Tel e Fax 080/5478609, e-mail [redazione@oerpuglia.uniba.it](mailto:redazione@oerpuglia.uniba.it)

# L'OER Puglia compie un anno

OER

Con la stampa del quarto numero di OER Puglia si chiude il primo anno di attività dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale. E' tempo dunque di bilanci e di verifiche.

Gli obiettivi fissati nel programma operativo un anno or sono potevano apparire per certi versi difficilmente realizzabili o, quanto meno, ambiziosi. Il raggio di azione era assai ampio: malattie infettive e vaccinazioni, malattie genetiche e cronico-degenerative, ambiente ed infine aspetti di organizzazione sanitaria con particolare riferimento all'analisi del prodotto ospedaliero. Eppure, in questo anno di intenso lavoro, si è riusciti ad avviare progetti anche complessi ed impegnativi: il programma regionale per il controllo della tubercolosi, il sistema di sorveglianza delle infezioni da HIV, il progetto di eliminazione del morbillo, il programma di informatizzazione delle anagrafi vaccinali, l'avvio del Registro Tumori della Provincia di Brindisi e del Registro Regionale delle Cause di Morte, l'attivazione del servizio di consulenza telefonica Telefono Verde Alimenti, la messa a punto della banca dati regionale delle Schede di Dimissione Ospedaliera ed il censimento regionale dei Medici Specialisti. A questi progetti han fatto da corollario una serie di attività non meno importanti quali: la messa a regime di sistemi di sorveglianza già esistenti come il SIMI ed il SEIEVA, il Sistema di Sorveglianza delle Paralisi Flaccide Acute e quello delle Malattie invasive da *H. influenzae*, oltre alla raccolta ed elaborazione dei risultati delle analisi chimiche e microbiologiche su differenti matrici ambientali (acque ed alimenti). Sono stati inoltre condotti studi ad hoc su temi specifici di prioritario interesse per la salute pubblica regionale: lo studio di copertura vaccinale, le indagini sulla mortalità infantile nella città di Bari, sugli interventi di protesi d'anca e su patologie quali talassemia e diabete.

Nel corso di quest'anno l'OER si è trovato a supportare con il suo bagaglio tecnico e scientifico le strutture sanitarie che hanno fronteggiato l'emergenza profughi in occasione della guerra nei Balcani, con attività di sorveglianza e con la conduzione di studi sieroepidemiologici sulle malattie prevenibili da vaccino e sulle epatiti virali, fornendo così agli organi istituzionali preposti elementi indispensabili alla pianificazione degli interventi preventivi.

Va sottolineato, comunque, che il buon esito di tutte queste attività è stato reso possibile grazie alla proficua e costante collaborazione di un grande numero di colleghi operanti su tutto il territorio regionale, cui vanno i ringraziamenti dell'OER e miei personali.

Un bilancio a parte va fatto per questa attività editoriale: quattro numeri in un anno con oltre 15.000 copie complessivamente distribuite e con numerosi riscontri di apprezzamento da parte di molti e autorevoli colleghi anche a livello nazionale.

Anche le collaborazioni esterne alla rivista sono cresciute nel tempo fino a raggiungere, in questo numero, uno spazio considerevole: si è andati da poco più del 10% dei primi due numeri ad oltre il 40% di quest'ultima uscita.

L'anno appena concluso ci incoraggia a proseguire il nostro lavoro e ad avviare nuove attività. Sono già in cantiere una serie di impegni quali la valutazione delle attività di screening per le patologie femminili, lo studio epidemiologico delle epatopatie croniche, nonché l'estensione del registro tumori ad altre province e l'istituzione del registro regionale degli uremici cronici e dei trapiantati renali. L'OER si propone inoltre di promuovere la crescita sul territorio regionale di Centri di Medicina dei Viaggi e delle Migrazioni e di garantirne la qualità attraverso la definizione di linee guida e criteri di accreditamento. Una prova di questo impegno è data dall'introduzione, in questo numero, di una nuova rubrica dedicata all'argomento.

Concludendo, ci auguriamo con il nostro lavoro di aver consentito alla nostra Regione di avere uno strumento indispensabile per l'amministrazione della Sanità Pubblica e agli operatori sanitari un riferimento tecnico-scientifico utile nella pratica di tutti i giorni.

Salvatore Barbuti

# Il Bollettino delle malattie infettive

## Resoconto trimestrale sull'attività di notifica delle malattie infettive e trasmissibili

a cura di P. L. Lopalco

Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

3

I SEZIONE

OER

### Epatite A e Febbre tifoide

I primi quattro mesi del 1999 confermano quanto osservato nell'anno precedente, mostrando una situazione caratteristica dei periodi post-epidemici. Nel primo quadrimestre '99, infatti, sono stati notificati 310 casi di epatite A, un numero paragonabile ai 374 dello stesso periodo dell'anno precedente. Oltre la metà di questi si concentra tipicamente nei mesi di febbraio e marzo.

Se l'andamento del 1998 dovesse essere confermato nei prossimi mesi, anche per quest'anno sarà superato il valore di incidenza annuale di 20 casi per 100.000 abitanti che pone la nostra regione su livelli di endemia medio-alta.

Anche per la febbre tifoide il numero di casi è perfettamente sovrapponibile nei due periodi considerati: nel primo quadrimestre di entrambi gli anni sono stati notificati esattamente 58 casi di malattia. Il numero è più basso rispetto al primo quadrimestre 1997, quando furono segnalati 73 casi. E' da sottolineare che nel 1998 è stato abbattuto il limite di 5 casi per 100.000 abitanti (l'incidenza media su base annua è risultata infatti pari a 4,5 x100.000) che generalmente viene utilizzato per definire una regione come area ad endemia elevata.

### Morbillo, Parotite e Rosolia

Sia per il morbillo che per la rosolia (8 e 13 casi rispettivamente) il 1999 rappresenterà un anno di minima endemia; purtroppo però tale situazione, se non sostenuta da un importante intervento vaccinale, favorirà entro il prossimo biennio la costituzione di un serbatoio di soggetti suscettibili che innescheranno inevitabilmente

eventi epidemici della portata di quelli verificatisi nel biennio 1996/97. Per la parotite epidemica, invece, nei primi quattro mesi di quest'anno, è da segnalare un'impennata del numero dei casi, particolarmente evidente in marzo e aprile (678 casi contro i 311 dello stesso bimestre 1998).

### Pertosse

La pertosse, dopo l'ultimo picco epidemico del 1995 con circa 1.200 casi notificati, ormai da quattro anni non presenta più manifestazioni epidemiche importanti.

Nel primo quadrimestre del 1999 sono stati segnalati 114 casi confermando così l'andamento degli anni precedenti (1996: 92, 1997: 68, 1998: 164). Gli elevati livelli di copertura vaccinale raggiunti nelle ultime coorti di nascita hanno senz'altro contribuito a limitare la circolazione di *B. pertussis* portando ad immediati ed evidenti benefici.

### Varicella

Le notifiche di varicella generalmente si mantengono ogni anno su livelli costanti fra i 4.000 ed i 5.000 casi. Nel secondo bimestre del 1999 è da

segnalare un picco con oltre 1.400 casi notificati, che non trova un corrispettivo nei periodi corrispondenti degli anni precedenti (1996: 858, 1997: 1.066, 1998: 1.047).

### Leptospirosi

Nel gennaio di quest'anno, per la prima volta nell'ultimo decennio, è stato segnalato in Puglia un caso autoctono di leptospirosi. La notifica è pervenuta dal Policlinico di Bari e si riferisce ad un paziente residente nella provincia di Bari, di 64 anni di età e agricoltore di professione.

La leptospirosi è una zoonosi piuttosto rara in Italia, dove si segnalano meno di 100 casi ogni anno, provenienti per la maggior parte da Lombardia e Veneto.

### Tubercolosi e micobatteriosi

Nei primi quattro mesi di quest'anno sono stati segnalati 89 casi di tubercolosi e micobatteriosi. Il dato, che soprattutto per queste patologie è suscettibile di aggiornamenti nei prossimi mesi, confermerebbe l'andamento degli anni precedenti in cui sono stati notificati complessivamente circa 300 casi di malattia (tabella 2). Per quanto riguarda l'informatizza-

La realizzazione del SIMI in Puglia è resa possibile grazie alla collaborazione di tutto il personale sanitario dei Servizi di Igiene Pubblica delle ASL. In particolare si ringrazia per la collaborazione e la qualità del lavoro svolto finora:

Dr. P. Magarelli, Dr. V. Coviello, Dr. G. Capurso, ASL BA/1; Dr. D. Balsamo, Sig.ra F. Bruno, Dr.ssa A. Altomare, Dr.ssa R. Colamaria, ASL BA/2; Dr. A. Madaro, Sig.ra M. Cavallo, ASL BA/3; Dr.ssa A. Finamora, Dr. N. Morelli, Sig.ra E. Fanelli, ASL BA/4; Dr. F. Avella, Dr. G. Daddabbo, ASL BA/5; Dr. E. Gazzaneo, Sig.ra R. Anaclerio, ASL BR/1; Dr. S. Minerba, Dr. L. Annichiarico, ASL TA/1; Dr.ssa G. Lauriola, Sig.ra T. Rubini, ASL FG/1; Dr.ssa M.A. Forcina, Dr. I. Pagano, Sig. N. Gadaleta, ASL FG/2; Dr.ssa L. Frisoli, Dr. V. Di Martino, Sig.ra E. Addorisio, Sig.ra M.A. D'Amore, ASL FG/3; Dr. C. Leo, Sig. M. Esposito, Sig.ra M. Chiarelli ASL LE/1; Dr.ssa G. Piccinno, Dr.ssa G. Turco, Sig.ra S. Avantageggiato, Sig.ra D. Pagliara, Sig.ra M. Minerba, ASL LE/2.



**Tabella 2. Notifiche di tubercolosi e micobatteriosi nel triennio 96/98 e nel primo quadrimestre 99 (\*): distribuzione per ASL di notifica e tassi di incidenza per provincia di segnalazione.**

ASL	1996	1997	1998	1999*
BA1	2	1	1	1
BA2	2	5	17	8
BA3	9	3	5	0
BA4	101	126	95	34
BA5	12	3	4	4
BR1	37	25	42	7
FG1	8	19	18	8
FG2	0	0	2	0
FG3	58	36	45	15
LE1	50	58	46	4
LE2	7	2	16	8
TA1	25	17	19	0
Totale	311	295	310	89
BA	8,05	8,81	7,78	-
BR	8,96	6,05	10,16	-
FG	9,44	7,87	9,30	-
LE	6,97	7,33	7,56	-
TA	4,22	2,87	3,20	-
Totale	7,61	7,22	7,58	-

\* dati provvisori

zione di tubercolosi e micobatteriosi, a partire dal 1° luglio sarà disponibile l'aggiornamento del software SI-MI 2, che si adeguerà alla nuova scheda di segnalazione introdotta quest'anno dal Ministero della Sanità.

### Focolai epidemici

Nei primi mesi del 1999 sono stati segnalati nella regione 22 focolai epidemici (tabella 3). Per quanto riguarda le tossinfezioni alimentari non è da segnalare alcun episodio degno di nota (un solo episodio che ha coinvolto 4 pazienti).

**Tabella 3. Notifiche di focolaio epidemico nel triennio 96/98 e nel primo quadrimestre 1999 (\*): distribuzione per ASL di segnalazione.**

ASL	1996	1997	1998	1999*
BA1	3	14	2	3
BA2	0	0	5	0
BA3	39	2	5	1
BA4	13	14	2	4
BA5	8	0	3	0
BR1	19	3	5	0
FG1	2	3	4	0
FG2	3	2	1	1
FG3	12	5	15	3
LE1	14	22	11	0
LE2	12	3	1	1
TA1	7	14	34	9
Totale	132	82	88	22

\* dati provvisori

### Lutto nella Sanità Pubblica pugliese.

Con tristezza la sezione Apulo-Lucana della Società Italiana di Igiene comunica la scomparsa prematura avvenuta in data 13 marzo del Prof. Ermanno Piré, già Ufficiale Sanitario per un trentennio nella città di Bari e Docente Universitario presso la Facoltà di Farmacia. Il Prof. Piré ha presieduto con dedizione e competenza la sezione Apulo-Lucana della SItI nel biennio 1997-98. Per la sua profonda conoscenza dei problemi di Sanità Pubblica, il Prof. Piré ha rappresentato un riferimento sicuro per diverse generazioni di igienisti del territorio. La figura del Prof. Piré sarà commemorata il 18 giugno prossimo dal Prof. Salvatore Barbuti nel corso del Convegno Scientifico "Verso l'eradicazione della Poliomielite: nuove strategie vaccinali", che si terrà a Bari presso l'Hotel Villa Romanazzi Carducci.

# Progetto di eliminazione del morbillo

P. L. Lopalco

Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

OER

Non vi è alcun dubbio che l'eradicazione del vaiolo abbia rappresentato una pietra miliare nella storia della medicina. La scomparsa del vaiolo, infatti, non solo ha dimostrato che è possibile sconfiggere definitivamente un agente microbico, ma ha anche indicato chiaramente le vie da seguire: raggiungimento di elevati livelli di copertura immunitaria e sorveglianza adeguata della malattia.

Forte di questo risultato l'OMS ha lanciato nuove sfide nei confronti delle malattie eradicabili, prima fra tutte quella contro la poliomielite che sembra essere ormai avviata al successo.

Ma la lotta contro le malattie infettive non si ferma qui. L'OMS, nel programma "21 obiettivi di Salute per il XXI secolo", pone fra le priorità l'eliminazione del morbillo endemico nella Regione Europea entro il 2007. Tale indicazione è stata recepita nell'ultimo Piano Sanitario Nazionale triennale nel quale compare fra gli obiettivi operativi il raggiungimento di coperture vaccinali con-

tro il morbillo (ma anche per rosolia, parotite, pertosse, *Haemophilus influenzae*) pari almeno al 95% su tutto il territorio nazionale per la popolazione di età inferiore ai 24 mesi.

Il raggiungimento di elevati livelli di copertura nei nuovi nati, pur rappresentando una base di partenza indispensabile, tuttavia da solo non basta a perseguire l'obiettivo finale dell'eliminazione della malattia. Infatti, anche in una situazione ottimale con livelli di copertura nei nuovi nati pari al 95%, resterebbe comunque una piccola quota di soggetti suscettibili che, accumulandosi negli anni, inevitabilmente porterebbe al verificarsi di eventi epidemici (anche se di entità minore e distanziati nel tempo). Da ciò scaturisce la necessità di elaborare strategie più efficaci che possano portare a conseguire buoni risultati in tempi più brevi.

Sulla base di queste considerazioni, esperti igienisti provenienti da cinque regioni italiane (Veneto, Piemonte, Toscana, Sardegna e Puglia)

hanno costituito un gruppo di lavoro per pianificare ed attuare, ciascuno nella propria regione, un programma di eliminazione del morbillo.

Il progetto prevede diverse fasi operative:

- definizione dell'epidemiologia del morbillo
- valutazione dei livelli di copertura immunitaria
- definizione della strategia da adottare
- pianificazione di una campagna informativa per favorire l'adesione al programma vaccinale
- valutazione del progetto.

## Definizione dell'epidemiologia del morbillo

La sorveglianza del morbillo è affidata al sistema routinario di notifica delle malattie infettive (classe II di notifica). La malattia si presenta nella nostra regione con epidemie cicliche ogni 3-4 anni. L'ultima recrudescenza epidemica si è verificata nel biennio 96-97 quando sono stati segnalati oltre 8.500 casi. Nel

**Tabella 1. Copertura vaccinale per il Morbillo in Puglia nei nati fra il 1983 ed il 1997 (dati parziali riferiti al 33,2% della popolazione).**

Coorte	N° Soggetti	% sul tot. dei nati	totale vaccinati	copertura	min	max
1997	17.330	39,0%	8.302	47,9%	27,3%	85,8%
1996	17.729	39,3%	9.642	54,4%	26,2%	92,2%
1995	15.929	33,7%	6.551	43,0%	28,1%	60,0%
1994	15.096	32,1%	5.165	34,2%	14,6%	50,9%
1993	15.645	32,4%	4.883	31,2%	12,8%	51,9%
1992	16.444	33,6%	5.430	33,0%	15,4%	49,8%
1991	16.561	33,2%	4.964	30,0%	12,9%	52,3%
1990	17.296	34,0%	5.328	30,8%	11,0%	48,3%
1989	16.117	31,1%	4.945	30,7%	12,8%	46,1%
1988	17.199	32,5%	4.931	28,7%	5,0%	50,4%
1987	16.718	31,1%	4.184	25,0%	5,9%	37,1%
1986	17.647	32,2%	3.810	21,6%	3,3%	35,7%
1985	17.892	32,1%	2.887	16,1%	2,9%	26,3%
1984	18.546	32,7%	2.414	13,0%	2,1%	22,4%
1983	19.017	32,9%	1.824	9,6%	1,0%	15,4%
Totale	253.199	33,2%	75.260	29,7%	16,2%	45,2%

1998, come normalmente accade nei periodi interepidemici, sono stati segnalati 345 casi.

Nei periodi epidemici oltre il 90% dei casi si verifica in bambini di età inferiore a 12 anni.

### Valutazione dei livelli di copertura immunitaria

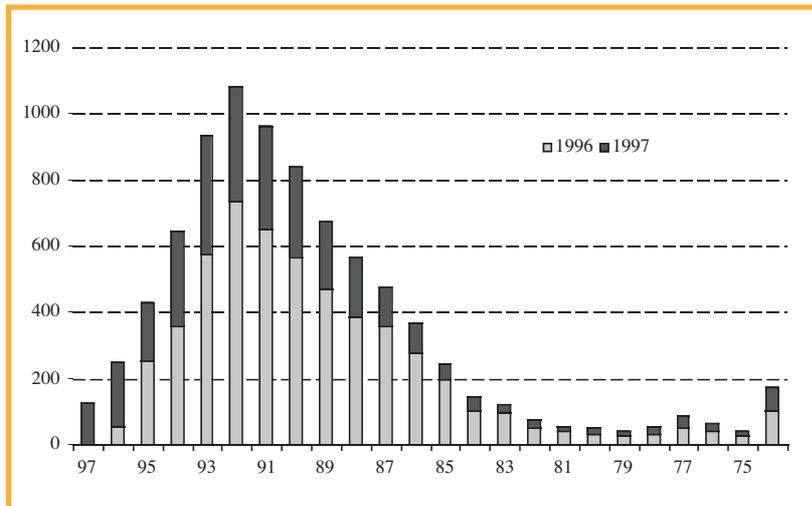
Dalla recente indagine (ICONA) condotta sulla coorte di nascita 1996, in Puglia è risultata una copertura vaccinale per il morbillo appena superiore al 50%. Il basso livello di immunizzazione è del resto dimostrato dall'andamento dell'incidenza della malattia che è tipico delle popolazioni a bassa copertura.

Per quantificare in modo più preciso la quota di popolazione suscettibile da coinvolgere nella campagna di vaccinazione, è stata condotta una indagine presso tutti i centri di vaccinazione pugliesi per definire la copertura antimorbillo delle ultime 15 coorti di nascita (dal 1983 al 1997). Nella tabella 1 sono riportati i risultati preliminari riferibili a circa un terzo della popolazione pugliese. I dati confermano per grandi linee i risultati dello studio ICONA, mostrando inoltre una notevole variabilità sul territorio regionale (vedi colonne min-max nella tabella 1).

### Definizione della strategia da adottare

Dall'analisi dei dati emerge la necessità di adottare nella nostra regione una strategia d'urto nei confronti del morbillo, che dovrebbe andare ben al di là degli obiettivi espressi nel Piano Sanitario Nazionale (copertura del 95% per la popolazione di età inferiore ai 24 mesi). Infatti l'elevata quota di suscettibili nelle classi di età precedenti contribuirebbe a mantenere per anni una popolazione sufficiente a permettere la circolazione del virus. È necessario pertanto recuperare tutti i bambini suscettibili e vaccinarli in tempi brevi. In questa

Figura 1. Casi di morbillo in Puglia nel biennio 96-97 distribuiti per coorte di nascita.



direzione, fra l'altro, vanno le indicazioni contenute nel recente Piano Nazionale Vaccini, nel quale il Ministero della Sanità sottolinea la necessità di utilizzare ogni occasione opportuna per recuperare i bambini non vaccinati in precedenza: le età filtro indicate sono rappresentate dai tre, sei e dodici anni (in occasione rispettivamente del richiamo antipolio, del richiamo anti-diftotetano e della vaccinazione anti-epatite B). Aggiungendo a questi tre un quarto "filtro" a nove anni, si potrebbe nel giro di tre anni recuperare tutti i suscettibili di età compresa fra 3 e 12 anni. Se contestualmente si raggiungessero elevati livelli di copertura nei nuovi nati, con questa strategia d'impiego del vaccino entro tre anni si potrebbero raggiungere livelli di copertura adeguati per mirare all'eliminazione della malattia dal territorio regionale.

Dall'analisi dell'incidenza di morbillo e della copertura vaccinale, è poi possibile fare una valutazione, se pur approssimativa, della quota di suscettibili da recuperare per la vaccinazione. Prendiamo per esempio la coorte di nascita 1992 (circa 48.500 bambini):

- un terzo di essi risulta essere vaccinato (circa 16.200)
- nel corso dell'epidemia del biennio 96-97, oltre 1.000 notifiche si ri-

feriscono a soggetti nati nel 1992 (figura 1). Considerando una sottostima di almeno 6 volte, il numero reale di casi dovrebbe salire a 6.000. La quota di bambini nati nel 1992 e colpiti dal morbillo negli anni precedenti al 1996 dovrebbe essere trascurabile, in quanto l'ultimo picco epidemico prima del 1996 si è manifestato proprio nel 1992.

Il numero di soggetti suscettibili nella coorte di nascita 1992 dovrebbe dunque ammontare complessivamente a poco più di 26.000 su tutta la regione. Questa coorte dovrebbe essere recuperata nel 2001 a 9 anni di età.

Applicando questo modello di analisi in ogni ASL e per ciascuna coorte di nascita, sarà possibile definire localmente l'impegno e i costi della campagna di vaccinazione.

### Pianificazione della campagna informativa e valutazione del progetto

La campagna informativa sarà indirizzata soprattutto agli operatori del settore (medici vaccinatori e pediatri), che a loro volta costituiranno il principale tramite informativo per l'utenza. Ogni fase del progetto, infine, sarà sottoposto ad una valutazione costante incentrata soprattutto sulla misurazione dell'incidenza del morbillo e dei livelli di copertura raggiunti.

# Sistema di sorveglianza delle infezioni da HIV

M. Quarto, P. L. Lopalco\*

Sezione di Igiene, Dipartimento di Medicina Interna e Medicina Pubblica, Università di Bari

\* Osservatorio Epidemiologico Regionale

OER

## Background

La sorveglianza epidemiologica dei casi di AIDS in Italia ha fornito finora informazioni estremamente utili sull'andamento dell'epidemia. Negli anni recenti, con l'introduzione delle nuove terapie antiretrovirali, si sono osservati cambiamenti che hanno modificato il quadro epidemico dell'AIDS, caratterizzati soprattutto da una significativa riduzione dell'incidenza dei casi.

Tuttavia, non vi è evidenza epidemiologica che dimostri che la riduzione dei casi di AIDS sia da attribuire anche ad una reale riduzione del numero delle nuove infezioni. In tale contesto, il Registro Nazionale AIDS non rappresenta più una fonte sufficiente di dati, ma deve essere affiancato da un sistema di rilevazione delle infezioni da HIV che consenta di poter identificare precocemente cambiamenti nella diffusione del virus e nella evoluzione della malattia, al fine di pianificare interventi preventivi e programmare la spesa sanitaria.

Negli USA, 32 Stati su 50 possiedono un sistema di sorveglianza HIV. A livello Europeo, nel corso della riunione del febbraio 1998 a Parigi presso il Centro Europeo OMS per la sorveglianza dell'AIDS, è stata ravvisata l'opportunità di implementare la sorveglianza delle infezioni da HIV, proponendo la possibilità di creare un sistema informativo che integri i dati relativi ai casi di AIDS con quelli delle infezioni da HIV.

La proposta di implementare la sorveglianza delle infezioni da HIV ha visto l'adesione di tutti i Paesi presenti, compresa l'Italia. Allo stato attuale, 35 dei 48 Paesi europei hanno già operativo un sistema nazionale di sorveglianza. A livello nazionale, già nella Circolare Ministeriale n° 14 del 13/02/88 veniva sottolineata la opportunità di istituire un sistema di sorveglianza delle infezioni da HIV, in collaborazione tra le Regioni e l'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

Il Decreto Ministeriale del 13/10/95 conferma la responsabilità delle Regioni per quanto riguarda l'istituzione di sistemi di sorveglianza e dell'ISS (COA) per lo studio degli andamenti ed il funzionamento degli stessi.

## Programma regionale di sorveglianza

L'attivazione in Puglia di un sistema di sorveglianza per l'infezione da HIV, finalizzato alla realizzazione del "Registro regionale HIV", risulta cronologicamente articolato nelle seguenti fasi:

*Adesione del programma regionale di sorveglianza al programma nazionale.*

Il 2 giugno 1998 presso l'Istituto Superiore di Sanità, con il coordinamento del Centro Operativo AIDS (COA), si è svolta una riunione collegiale tra esperti nazionali ed i referenti regionali del "Registro AIDS". Nel corso della riunione sono state affrontate le diverse problematiche relative ad un sistema di sorveglianza delle infezioni da HIV.

Facendo seguito alla riunione l'ISS, in data 16/06/98, ha emanato un documento che rappresenta una prima traccia di raccomandazioni sui "Sistemi di sorveglianza HIV", al fine di uniformare la aggregazione dei dati provenienti dalle diverse regioni. Con una comunicazione del 29/03/99 l'ISS ha proposto la costituzione a livello nazionale di un "gruppo di lavoro sulla sorveglianza dell'infezione da HIV" coordinato dal COA.

Al progetto ha aderito anche la Regione Puglia tramite i referenti del "Registro AIDS", che saranno responsabili della gestione ed invio dei dati all'Istituto Superiore di Sanità. L'adesione della Puglia appare coerente in quanto l'istituzione del "Registro regionale HIV" rappresenta uno degli obiettivi del programma operativo dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale.

*Ricognizione delle attività dei centri diagnostici regionali.*

Per l'attuazione di questa fase è stata approntata una scheda di rilevazione che è stata consegnata, con lettera di accompagnamento a firma del coordinatore dell'OER Puglia, dal referente del SIP di ciascuna ASL e Azienda Ospedaliera. Nella lettera sono state definite le finalità di un Sistema regionale di sorveglianza HIV.

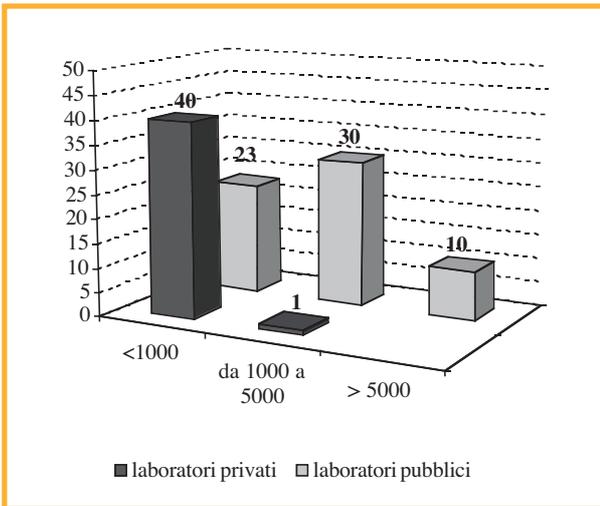
La scheda era suddivisa in quattro sezioni così contraddistinte:

- I) informazioni generali sul Centro;
- II) modalità di esecuzione dei tests diagnostici
- III) modalità di accesso al test
- IV) modalità di archiviazione dei dati.

*Risultati della ricognizione.*

L'attività diagnostica nel campo della infezione da HIV è stata rilevata globalmente in 114 Centri, di questi 67 (59%) sono pubblici e 47 (41%) privati. In riferimento al numero di tests eseguiti in un anno, il 56% ne esegue <1000, il 27% ha dichiarato l'esecuzione di un numero

**Figura 1. Numero annuale di test eseguiti dai laboratori pubblici e privati in Puglia.**



compreso tra 1000 e 5000, il 9% un numero di tests maggiore di 5000 (figura 1).

Lo screening sierologico viene eseguito nel 50% dei laboratori con singola metodica ELISA, nel 5% con doppia metodica e nel 38% con seconda metodica solo in caso di positività del primo test. Il 28% dei centri è in grado di eseguire un test supplementare di conferma sui campioni reattivi (Western Blot o RIBA). Dei 69 Centri che non eseguono la conferma, 53 (77%) inviano i campioni ad un laboratorio di riferimento. L'82% dei centri dichiara meno di 10 campioni positivi in un anno, il 2% da 10 a 20, il 3% un numero superiore a 50, il 13% non risponde.

Trentasei centri su 114 (32%) effettuano attività di counselling, ma solo la metà di questi dichiara di svolgere counselling pre e post-test. In riferimento alla figura professionale addetta all'intervento di counselling, nel 80% si tratta di un medico, nel 3% dello psicologo, altre figure professionali nel 11%, il 6% non la definisce. 68 Centri (60%) offrono la possibilità di eseguire il test in anonimato. Tra questi Centri il 12% offre l'anonimato a tutti gli utenti, il 79% solo a richiesta dell'interessato e l'8% solo in casi particolari. Il 25% dei Centri dichiara l'archiviazione dei dati su supporto di tipo cartaceo, il 30% su supporto informatico, il 33% utilizza entrambe le possibilità. Il 29% dei Centri utilizza un proprio codice identificativo degli utenti.

In riferimento al rapporto di collaborazione con l'Osservatorio Epidemiologico Regionale, 85 Centri (75%) hanno colto favorevolmente la proposta della attivazione di corsi di formazione/aggiornamento su tecniche di counselling e 81 (71%) di corsi di aggiornamento sull'algoritmo diagnostico dell'infezione da HIV. 99 Centri (87%) ritengono utile l'attivazione di un sistema di sorveglianza HIV e dichiarano la propria disponibilità a collaborare alla fase operativa della istituzione del "Registro regionale HIV".

#### *Definizione del protocollo operativo a livello regionale.*

Il protocollo operativo da attivare a livello regionale è stato definito sulla base dei seguenti punti:

- 1) coordinamento delle fonti dei dati;
- 2) individuazione della unità territoriale di segnalazione dei casi e dei referenti locali;
- 3) definizione delle modalità e dei tempi di invio dei dati al Centro Regionale di Coordinamento;
- 4) definizione del codice identificativo dei soggetti sieropositivi;
- 5) formulazione della scheda di segnalazione del caso e della scheda di raccolta dati;
- 6) valutazione di programmi operativi per il controllo, validazione e analisi epidemiologica dei dati
- 7) definizione della cadenza e modalità di invio dei dati di sorveglianza al COA, ai fini della loro aggregazione al registro nazionale HIV;

I punti 4-7 sono in fase di valutazione con la collaborazione del COA dell'Istituto Superiore di Sanità, al fine di garantire uniformità con i dati provenienti dalle altre regioni.

L'avvio del flusso di dati è previsto per il prossimo settembre.

#### **Ringraziamenti**

Si ringraziano per la collaborazione offerta per l'attivazione del Registro Regionale HIV:

Dott. S. Russo e F. Casulli della Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva dell'Università di Bari ed i colleghi referenti delle ASL e Aziende Ospedaliere pugliesi,  
Dott. P. Magarelli e V. Coviello, BA/1; Dott. P. Chirenti, BA/2; Dott. A. Madaro e Sig.ra M. Cavallo, BA/3; Dott. N. Morelli e Sig.ra E. Fanelli, BA/4; Dott. Acquafredda, BA/5; Dott. A. Ardizzone, BR/1; Dott.ssa G. Lauriola, FG/1; Dott. I. Pagano, FG/2; Dott.ssa L. Frisoli e Dott. V. Di Martino, FG/3; Dott. F. Quarta, LE/1; Dott. W. Castellano, Dott.ssa G. Turco e Sig.ra M. Minerba, LE/2; Dott. S. Minerba e L. Annichiarico, TA/1; Dott. De Nicolò, Di Venere-Giovanni XXIII Bari; Dott. P. Chiriaco, Di Summa Brindisi; Dott.ssa D. Pedà, OORR Foggia; Dott.ssa P. Ciminiello, V. Fazzi Lecce; Dott. M. Lonoce, SS. Annunziata Taranto.

Si ringraziano inoltre i responsabili dei centri diagnostici pubblici e privati della Regione che hanno aderito all'iniziativa.

# Malattie invasive da *Haemophilus influenzae*: due anni di sorveglianza in Puglia

M. Chironna

Sezione di Igiene, Dipartimento di Medicina Interna e Medicina Pubblica, Università di Bari

I ceppi capsulati di *Haemophilus influenzae* (Hi), soprattutto di tipo b (Hib), sono responsabili di malattie invasive potenzialmente gravi (meningite, sepsi, epiglottite, cellulite, artrite, polmonite, ecc.), prevalentemente in bambini fino a 5 anni d'età. Il quadro clinico più frequente è rappresentato dalla meningite, che da sola costituisce circa il 60% dei casi di malattia invasiva da Hib (1).

Dal febbraio 1995, è disponibile anche sul mercato italiano il vaccino coniugato anti-Hib. La vaccinazione è raccomandata, ma la scelta della offerta volontaria è a discrezione delle regioni e delle ASL.

La recente disponibilità del vaccino e la necessità di stilare precise raccomandazioni sul suo impiego, legate alla quota di casi prevenibili, hanno imposto una valutazione corretta della reale incidenza delle patologie. Per questo motivo nella primavera del 1997 l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), in collaborazione con l'Associazione Microbiologi Clinici Italiani (AMCLI) e gli Assessorati alla Sanità Regionali, ha avviato in 8 regioni italiane (Piemonte, Lombardia, Provincia Autonoma di Trento, Veneto, Liguria, Toscana, Campania e Puglia) una sorveglianza attiva delle infezioni invasive da Hi, basata su contatti telefonici mensili con i laboratori di microbiologia di ospedali con reparti di pediatria (o di infettivologia pediatrica) e/o di malattie infettive.

È stato definito come "caso di infezione invasiva da Hi" un paziente con malattia clinicamente compatibile ed isolamento di Hi da un sito normalmente sterile (liquor, sangue, versamenti in cavità chiuse) o positività degli antigeni capsulari di Hib su liquor (test di agglutinazione al latex). Eseguita la diagnosi di laboratorio, i microbiologi ospedalieri, in quanto referenti del sistema di sorveglianza, segnalano i casi al Centro di coordinamento regionale che provvede all'invio delle schede di notifica al Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica dell'ISS per l'elaborazione dei dati. La scheda di notifica include informazioni sulle manifestazioni cliniche, sullo stato vaccinale del paziente e sui metodi di laboratorio utilizzati ai fini della diagnosi. I microbiologi referenti, inoltre, hanno il compito di spedire i ceppi di Hi isolati dai materiali patologici al Laboratorio di Batteriologia e Micologia Medica dell'ISS, che provvede alla conferma del sierotipo e alla tipizzazione capsulare mediante PCR. Il referente regionale, infine, provvede a contattare mensilmente i microbiologi al fine di verifica-

re il numero di casi diagnosticati e segnalati.

Nel corso degli anni 1997 e 1998, in Puglia, sono stati segnalati in totale 11 casi di malattia invasiva da Hi: 4 nel 1997 e 7 nel 1998 (6 maschi e 5 femmine).

In tutti i casi segnalati si è trattato di meningite da Hi sierotipo b, che ha colpito bambini con meno di 5 anni (età media = 17,8 mesi; range 1,9-43,2), con una distribuzione per fasce d'età che è riportata nella figura 1.

L'isolamento colturale di Hi è stato possibile in 6 casi (54%), in 2 dei quali era risultato positivo anche il test di agglutinazione per la ricerca degli antigeni capsulari. Nei rimanenti 5 casi (46%), la diagnosi è stata effettuata unicamente mediante ricerca degli antigeni capsulari. Tre dei ceppi isolati sono stati inviati al laboratorio nazionale di riferimento dell'ISS e sono stati confermati come Hib mediante agglutinazione con antisieri specifici e PCR. La maggiore frequenza delle malattie invasive da Hi è stata osservata nel periodo tra i mesi di novembre e marzo (figura 2). Nessuno dei bambini con meningite è risultato vaccinato nei confronti di Hib.

Il tasso di incidenza delle infezioni invasive da Hi in bambini di età inferiore ai 5 anni è stato nel 1997 pari a 1.7 casi per 100.000, nel 1998 di 3.0 casi per 100.000 (tabella 1). La distribuzione dei casi per provincia di residenza è illustrata in figura 3.

I dati ricavati dal Sistema di sorveglianza attiva per le malattie invasive da Hi della regione Puglia mostrano una frequenza di casi in bambini fino a 5 anni d'età inferiore a quella riscontrata in altre regioni italiane e, sicuramente, molto inferiore a quella riportata da altri paesi europei (2-4).

Nel corso di uno studio retrospettivo eseguito in Puglia in precedenza (5) è stato riportato un tasso stimato di incidenza della meningite da Hib in bambini della stessa classe d'età di 2.5 casi per 100.000 nel 1994 e di 5.8 casi per 100.000 per il 1995.

Dopo l'immissione in commercio del vaccino anti-Hib,

**Tabella 1. Numero di casi e tassi annuali di incidenza delle malattie invasive da *Haemophilus influenzae* in bambini di età inferiore a 5 anni: Puglia, 1997/98.**

Anno	N° casi	incidenza annuale x100.000
1997	4	1.7
1998	7	3.0

Figura 1. Distribuzione dei casi per fasce d'età.

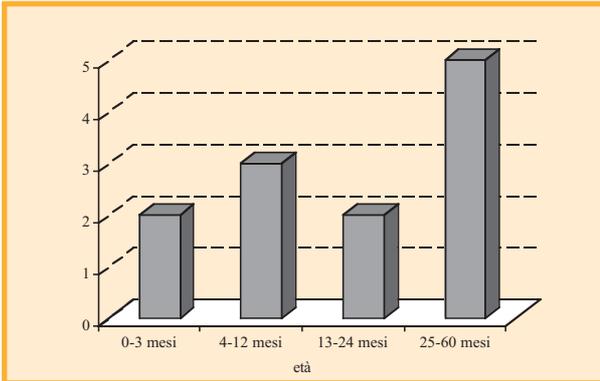


Figura 2. Distribuzione delle malattie invasive da Hi per mese d'esordio.

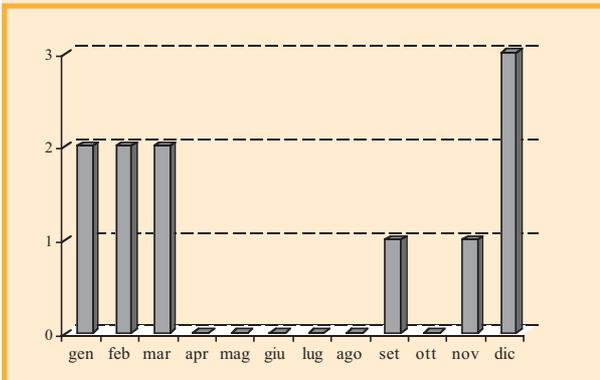
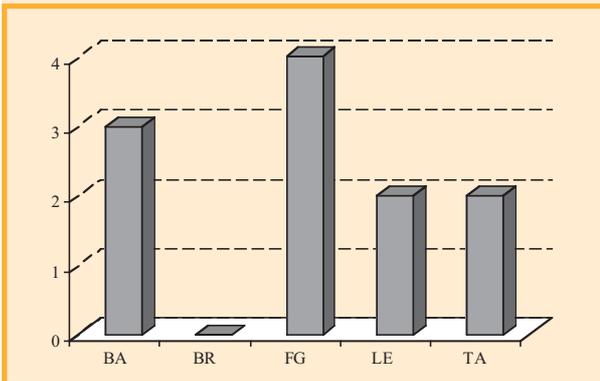


Figura 3. Distribuzione dei casi per provincia di residenza.



uno studio sulla copertura vaccinale in bambini di età compresa tra 12 e 24 mesi relativo alla coorte di nascita del 1996, ha evidenziato per la regione Puglia un tasso di copertura per Hib solo del 14% (bambini vaccinati con tre dosi di anti-Hib o una sola dose dopo i 12 mesi) (6). E' comunque possibile che la copertura vaccinale nelle coorti di nascita del 1997 e 1998 sia superiore a quella della coorte del 1996 e, considerata l'efficacia protettiva del vaccino, abbia avuto un impatto sulla incidenza.

Al fine di verificare questa ipotesi risulta necessario valutare i dati di copertura vaccinale nei confronti di Hib anche per le coorti di nascita del 1997 e 1998.

Tuttavia, in assenza di un'elevata copertura vaccinale, la bassa incidenza riscontrata potrebbe anche rappresentare una sottostima condizionata da una sottodiagnosi dei casi, atteso che, incrociando i dati della sorveglianza attiva con quelli delle diagnosi di dimissione ospedaliera per gli anni 1997/1998 relativamente alla classe ICD9= 320.0 (meningite da Hi), non è stata riscontrata una sostanziale sottototifica.

In definitiva, appare indispensabile continuare la sorveglianza attiva per le malattie invasive da Hi migliorandone la sensibilità anche attraverso una revisione di tutti i casi di dimissione con diagnosi di meningite batterica in bambini.

#### Bibliografia

1. GPV, *The WHO position paper on Haemophilus influenzae type b conjugate vaccines*. WER, 1998, 73: 64-68.
2. Booy R, Hodgson SA, Slack MPE et al. *Haemophilus influenzae type b disease in the Oxford region (1985-91)*. Archives of Disease in Childhood 1993; 69:225-228.
3. Claesson BA. *Epidemiology of invasive Haemophilus influenzae type b disease in Scandinavia*. Vaccine 1993; 11 (S1):S30-3.
4. Reinart P, Liwartoski A, Dabernat H, et al. *Epidemiology of Haemophilus influenzae type b disease in France*. Vaccine 1993; 11 (S1):S38-42.
5. Chironna M, Quarto M, Biasio LR, Barbuti S. *Meningite da Haemophilus Influenza tipo b (Hib) in Puglia. Studio retrospettivo degli anni 1994-1995*. Ann Ig 1998; 10: 131-136.
6. Salmaso S, Rota MC, Ciofi degli Atti ML, et al. *Risultati preliminari della copertura vaccinale nazionale ICONA*. Ann Ig 1998; 10 (Suppl. 1): 37-43.

#### Ringraziamenti

Il Sistema di Sorveglianza per le malattie invasive da Hi è operativo grazie alla collaborazione dei microbiologi clinici. In particolare si ringraziano:

Dott. P. Panetta, Az. Osp. "SS. Annunziata"-Taranto; Dott. V. Altamura e Dott.ssa M.T. Zorzetto, Az. Osp. "Di Summa" - Brindisi; Dott.ssa A. Di Taranto e Dott. Antonetti, Az. Osp. OORR - Foggia; Dott. G. Favia e Dott. De Nicolo, Az. Osp. "Di venere-Giov. XXIII" - Bari; Dott. M. Li Bergoli e Dott.ssa. Labonia, E.E. Casa Sollievo della Sofferenza S. Giov. Rotondo - Foggia; Dott. T. Del Gaudio, Osp. Andria; Dott.ssa M. Pizzolante, Az. Osp. "V. Fazzi" - Lecce; Dott. Sanapo e Dott. Elia, Osp. Galatina; Dott. P. Maselli, E.E. Osp "Miulli" Acquaviva; Dott.ssa Battista, Az. Osp. Policlinico-Bari; Dott.ssa Romano, Osp. Casarano; Dott.ssa Venitucci e Dott.ssa Doronzo, Osp. Bisceglie; Dr.ssa Manchisi e Dott. P. Lippolis, IRCCS De Bellis Castellana; Dott.ssa F. De Vito, E.E. Osp. "Card. Panico"-Tricase; Dott.ssa C. Lanzillotto e Dott. G. Pizzileo, Osp. Copertino; Dott.ssa C.Galiotta, Osp. Cerignola.

# Telefono verde alimenti: i primi sei mesi di esperienza in Puglia

P.L. Lopalco, P. Trerotoli, V. Aprile

Osservatorio Epidemiologico Regionale

OER

Da una collaborazione fra il Dipartimento della Funzione Pubblica e l'Istituto Superiore di Sanità è stato avviato in due Regioni italiane (Emilia-Romagna e Puglia) il Telefono Verde Alimenti, un servizio pubblico rivolto ai consumatori, agli operatori del settore alimentare e della sanità pubblica.

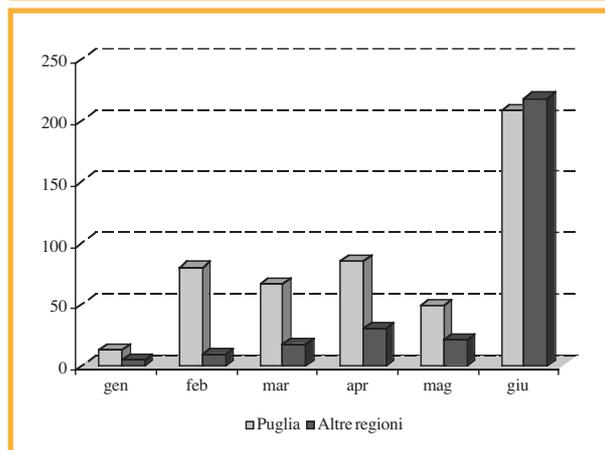
A partire dal gennaio di quest'anno è stato attivato presso i due centri regionali un numero a chiamata gratuita dove medici esperti del settore rispondono ai più svariati dubbi nel campo della sicurezza degli alimenti. Il Numero Verde pugliese, a differenza di quello dell'Emilia Romagna, è raggiungibile anche da fuori regione. Contemporaneamente, presso il Laboratorio Alimenti dell'Istituto Superiore di Sanità, è a disposizione un servizio di consulenza rivolto esclusivamente agli operatori di sanità pubblica delle regioni coinvolte.

Il Numero Verde Alimenti si pone come progetto pilota in grado di rappresentare un modello operativo da applicare in futuro anche in altre realtà regionali; a tal fine per ogni telefonata viene registrata su un apposito database una scheda per raccogliere informazioni sull'utente e sulle tematiche affrontate.

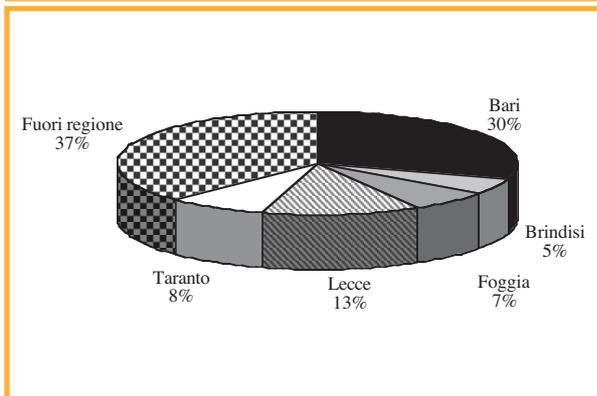
Il progetto è accompagnato da una campagna pubblicitaria avviata su diversi canali informativi: locandine e depliant distribuiti presso farmacie, ambulatori medici ed uffici pubblici, inserzioni su quotidiani ed altri giornali, comunicati radiotelevisivi.

Il 18 febbraio 1999 il servizio è stato presentato pubblicamente attraverso una Conferenza Stampa tenutasi presso l'Aula Polifunzionale della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Bari.

**Figura 1. Telefonate giunte al Numero Verde Alimenti nel periodo gennaio-giugno '99: distribuzione per mese (fino al 21 giugno).**



**Figura 2. Telefonate giunte al Numero Verde Alimenti nel periodo gennaio-giugno '99: distribuzione per provincia di provenienza.**



## Analisi dell'utenza.

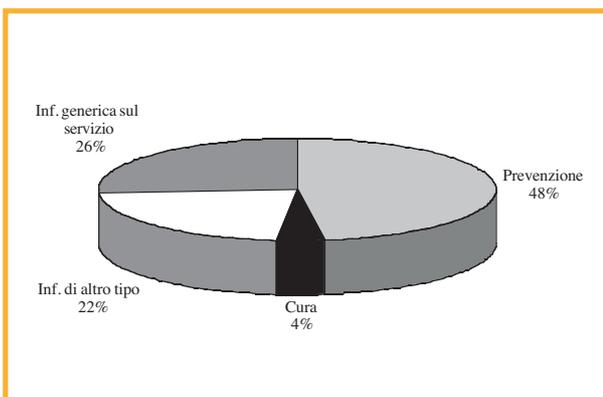
Fino al 21 giugno '99, il servizio ha ricevuto complessivamente 800 telefonate. La distribuzione mensile delle telefonate risulta particolarmente disomogenea con un picco molto evidente nel mese di giugno causato dalla diffusione della notizia dei residui di diossina rinvenuti nei prodotti di origine animale provenienti dal Belgio (figura 1). Complessivamente il 63% delle telefonate sono pervenute da utenti pugliesi ed il restante 37% da altre regioni (figura 2), soprattutto concentrate nell'ultimo mese.

Le telefonate sono pervenute in misura lievemente superiore da utenti di sesso femminile (58%). Le fonti informative più importanti sono risultate i giornali e gli spot in radio e televisione. Le farmacie, attraverso l'affissione dei manifesti e la distribuzione dei volantini, hanno contribuito per il 20%.

Fatta eccezione per le telefonate con le quali si richiedevano informazioni sul problema diossina, il 48% delle restanti chiamate hanno riguardato temi inerenti la prevenzione (figura 3). In particolare, gli aspetti che hanno interessato di più il consumatore sono stati: le regole generali di conservazione dei cibi e soprattutto le modalità di conservazione dei cibi deperibili e degli alimenti già cotti, la modalità di scongelamento e di cottura.

Sono risultate sporadiche le telefonate finalizzate alla segnalazione o alla denuncia di un disservizio. Abbastanza frequenti invece le telefonate non pertinenti in cui venivano richieste informazioni di tipo nutrizionistico (diete dimagranti, diete specifiche per patologie, ecc.).

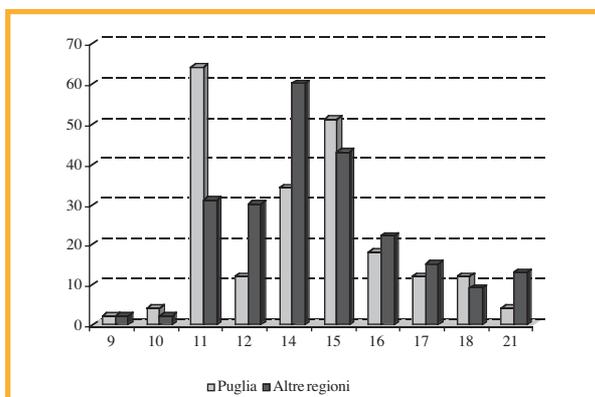
Figura 3. Telefonate giunte al Numero Verde Alimenti nel periodo gennaio-giugno '99: argomenti delle domande (con esclusione di quelle riguardanti la diossina).



### L'emergenza diossina.

Certamente l'emergenza diossina ha rappresentato una situazione molto particolare nell'attività del servizio: infatti il 10 giugno è stata data comunicazione alle agenzie di stampa nazionali della presenza del Numero Verde Alimenti come servizio di consulenza telefonica in grado di fornire informazioni anche sul problema diossina. In assenza, almeno nei primi giorni, di servizi analoghi sul territorio nazionale, il Numero Verde Alimenti ha rappresentato l'unica possibilità per l'utenza di avere informazioni sull'argomento. Già il giorno seguente la notizia sono giunte più di 90 chiamate, che corrispondono grosso modo al numero massimo di utenti che il servizio può soddisfare in una giornata. Il ritmo delle telefonate è rimasto sostenuto fino al 15 del mese (il 12 giugno era sabato, per cui il servizio è rimasto attivo per la sola mattinata) per poi ritornare lentamente ai livelli consueti (figura 4), anche grazie all'attivazione di altri servizi analoghi da parte del Ministero della Sanità e di associazioni di consumatori.

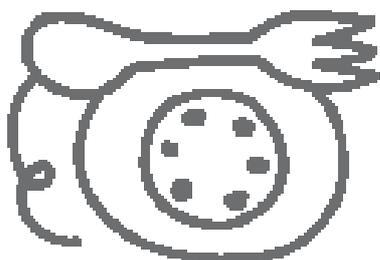
Figura 4. Telefonate giunte al Numero Verde Alimenti durante l'emergenza diossina (9-21 giugno).



In definitiva, il servizio di consulenza attivato presso l'Osservatorio epidemiologico regionale si è dimostrato di indubbia utilità per indirizzare gli utenti a risolvere i piccoli dubbi quotidiani legati all'acquisto, conservazione e preparazione degli alimenti. Inoltre, il problema diossina ha evidenziato che, anche quando i consumatori sono investiti da una notevole mole di informazioni da parte dei mass-media, la possibilità di ricevere chiarimenti diretti da parte di personale esperto assume un'importanza cruciale, soprattutto quando i temi in causa riguardano alimentazione e salute. Va infine ricordato che, fra le attività del Numero Verde, è stata infine avviata una indagine telefonica su un campione di popolazione pugliese per indagare le conoscenze e le attitudini in tema di malattie trasmesse da alimenti. I risultati dell'indagine saranno diffusi nei prossimi mesi.

**Si ringraziano gli Ordini Provinciali Pugliesi dei Farmacisti e i responsabili dei Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione delle ASL per il sostegno offerto all'iniziativa.**

Alimentazione:  
la sicurezza è in linea



La sicurezza della tua alimentazione  
dipende in gran parte da te.

Se vuoi saperne di più chiama il

**Numero verde  
167-210144**

ti risponderanno gli esperti del  
Centro Informativo Regionale per le  
malattie trasmesse da alimenti

# Valutazioni sieroepidemiologiche sulla popolazione Kosovara rifugiata in Puglia

C. Germinario, F. Carrozzini\*

Sezione di Igiene, Dipartimento di Medicina Interna e Medicina Pubblica, Università di Bari

\* Direzione Sanitaria, ASL LE2

La Puglia può essere definita una "Regione di frontiera", in quanto per la particolare posizione geografica lungo le sue coste sin dal 1991 si sono verificati periodicamente imponenti flussi migratori di cittadini albanesi (1991 e 1997), oltre ad un piccolo ma costante flusso che tuttora si verifica quotidianamente dalla vicina Albania.

A partire dal Marzo 1999, in conseguenza della grave crisi creatasi nella penisola balcanica, si è verificata una migrazione massiva dal Kosovo della popolazione di etnia albanese, che si è rifugiata nella vicina Albania, in Macedonia e nel Montenegro. Una parte dei profughi albanesi-kosovari, nel periodo aprile-maggio 1999, è sbarcata sulle coste pugliesi, soprattutto su quelle salentine.

La attivazione dell' Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia ha consentito la realizzazione di un sistema di sorveglianza attiva della popolazione immigrata con il monitoraggio continuo delle malattie infettive contagiose soggette a notificazione obbligatoria (Circolare Regionale n° 24/7324/421/4 del 2/4/99).

Accanto alla sorveglianza epidemiologica, l'OER ha avuto il compito di eseguire studi sieroepidemiologici volti alla valutazione della copertura immunitaria soprattutto per le malattie nei confronti delle quali in Italia vige l'obbligo vaccinale.

La realizzazione di queste indagini è apparsa prioritaria in quanto il perdurare della grave crisi nell'area Balcanica rendeva indecifrabili i tempi di permanenza dei profughi kosovari sul nostro territorio.

Nei mesi di aprile e maggio 1999 sono sbarcati in Puglia oltre 20.000 cittadini provenienti dai Balcani, in gran

parte kosovari di differenti aree geografiche (montano-rurali e metropolitane) e classi socio-culturali.

Di questi, 12500 sono stati ospitati nei campi di accoglienza di Otranto (LE), 6500 sono stati accolti a Palese (BA) e 1500 ad Ortanova (FG). Nei campi, la popolazione variava di giorno in giorno per il rapido turn-over tra i soggetti nuovi che giungevano e quelli che venivano indirizzati verso campi profughi di altre regioni italiane.

In Aprile, un team di medici si è recato nei 2 campi di accoglienza con maggior numero di profughi della Puglia, e, su base volontaria, dopo consenso informato orale, hanno prelevato campioni di sangue venoso a 726 soggetti appartenenti a tutte le fasce d'età.

Per ciascun soggetto è stata compilata una scheda personale sulla quale erano riportati i principali dati anagrafici: nome in codice, età, sesso, provenienza.

Sui campioni di siero è stata effettuata la ricerca di anticorpi antipoliiovirus di tipo 1, 2 e 3, di anticorpi antitossina difterica e dei marcatori sierologici per epatite A, B, C ed E.

Il campione esaminato era costituito da 374 soggetti di sesso maschile (51%) e 352 soggetti di sesso femminile (49%) e proveniva quasi esclusivamente (94,6%) dalla regione del Kosovo.

La Tabella 1 mostra la copertura immunitaria nei confronti dei tre poliovirus nella popolazione esaminata. Globalmente, essa è risultata pari all' 84.7%, mentre il 15.3% è risultato sieronegativo per uno o più poliovirus.

Il riscontro di una adeguata copertura immunitaria nei confronti dei poliovirus è il risultato delle vaccinazioni estensive con OPV che sono state realizzate dall'OMS in Albania e Kosovo in soggetti da 0 a 50 anni in occasione della vasta epidemia di poliomielite verificatasi in quei paesi nel 1996. Questa strategia di intervento si è rivelata estremamente efficace per bloccare l'epidemia. Inoltre, la ricerca attenta e capillare dei soggetti da vaccinare (mopping-up) ha consentito di ottenere una copertura immunitaria adeguata anche in soggetti provenienti da zone del Kosovo, quali quelle montano-rurali, più difficili da raggiungere con gli interventi sanitari. Ri-

**Tabella 1. Soggetti sieropositivi per poliovirus di tipo 1, 2 e 3 nella popolazione esaminata.**

	Soggetti testati	Soggetti sieropositivi	
		#	%
Polio 1	692	648	94%
Polio 2	692	660	95%
Polio 3	692	618	89%

**Tabella 2. Copertura immunitaria per difterite in un campione di 389 kosovari.**

Fasce di età	Totale	Scoperti*		Booster°		Coperti	
		#	%	#	%	#	%
0-2	58	11	(19%)	11	(19%)	36	(62%)
3-5	62	14	(23%)	4	(6%)	44	(71%)
6-10	60	9	(15%)	8	(13%)	43	(72%)
11-15	60	10	(17%)	6	(10%)	44	(73%)
16-20	50	6	(12%)	15	(30%)	29	(58%)
21-30	60	13	(22%)	38	(63%)	9	(15%)
>30	39	3	(8%)	31	(79%)	5	(13%)
Totale	389	66	(17%)	113	(29%)	210	(54%)

\* titolo &lt;0,010 IU/ml

° titolo insufficiente (&lt;0,100 IU/ml), necessitano di dose booster

sultati analoghi sono stati osservati nei cittadini albanesi che migrarono in Puglia nel 1997 (3, 6).

Nella tabella 2 sono riportati i risultati relativi alla copertura immunitaria per difterite su un campione di 389 kosovari suddivisi per fasce d'età. E' possibile osservare che fino ai 2 anni solo il 62% presenta un livello di copertura accettabile, che sale appena al 71% ed al 72% rispettivamente nelle fasce d'età tra 3-5 anni e 6-10 anni.

Questi dati indicano l'esistenza di un serio problema di salute pubblica in questa popolazione per quanto riguarda i livelli di copertura immunitaria per difterite. Gli stessi sono da estendere anche alla copertura antitetanica, considerato che i due vaccini sono inoculati contemporaneamente ed hanno la stessa formulazione. Dati dalla letteratura relativi alla copertura immunitaria per difterite e tetano nella popolazione infantile italiana ed europea riportano tassi di copertura significativamente superiori (5, 8, 9).

Questo problema, a nostro avviso, trova una spiegazione nella situazione di repressione politica e sociale che gli albanesi-kosovari hanno subito nell'ultimo decennio nel loro Paese e che potrebbe aver determinato disse-

sti anche sul piano sanitario in quanto appare elevata la quota di bambini che non ha ricevuto le dosi della vaccinazione difto-tetano previste dal calendario vaccinale vigente in Kosovo (Tab. 3), così come è significativa la quota di soggetti che non ha completato il ciclo vaccinale, come dimostrato dalla prevalenza di minori che presentano una copertura non protettiva, per i quali appare fortemente raccomandata la somministrazione di una dose booster.

Risultati differenti furono osservati nei profughi albanesi che migrarono in Puglia in epoca antecedente, nei quali la copertura immunitaria per difterite e tetano si attestava su valori superiori al 90% (4), in quanto in Albania esisteva una rigorosa osservanza del calendario vaccinale.

In riferimento alla valutazione del livello di endemicità delle epatiti A, B, C ed E nella popolazione kosovara, la diffusione dell'epatite A (Tab. 4) è risultata paragonabile a quella delle zone iperendemiche dell'Africa e del Sud-Est Asiatico con una prevalenza degli anticorpi anti-HAV del 61% già nella fascia d'età compresa tra 0 e 10 anni e sovrapponibile a quella riscontrata precedentemente nei profughi albanesi (7, 10, 11).

Il livello di endemicità della epatite B (Tab. 5) è risulta-

**Tabella 3. Calendario vaccinale adottato in Kosovo.**

Alla nascita	BCG			
2 mesi		DTP	OPV	
3-5 mesi		DTP	OPV	
7 mesi		DTP	OPV	
2 anni		DTP	OPV	MMR
7 anni		DT	OPV	
10 anni	BCG			
12 anni				MMR
14 anni		DT	OPV	
18 anni		T		

**Tabella 4. Prevalenza di anticorpi anti-HAV in un campione di 480 profughi kosovari: distribuzione per fasce di età.**

Età	Soggetti testati	Soggetti sieropositivi	
		#	%
0-10	220	134	61
11-20	112	112	100
21-30	82	82	100
>30	66	66	100
Totale	480	394	82

**Tabella 5. Prevalenza di marcatori di infezione da HBV in un campione di 526 profughi kosovari.**

Età	Totale	anti-HBc positivi	HbsAg positivi
0-10	251	15 (6%)	1 (0,4%)
11-20	119	24 (20%)	5 (4,2%)
21-30	85	22 (26%)	6 (7,0%)
>30	71	31 (44%)	3 (4,2%)
Totale	526	92 (17%)	15 (3,0%)

to inferiore a quello registrato nei profughi albanesi esaminati durante i flussi migratori del 1991 e del 1997 (1, 2, 10). La ricerca degli anticorpi anti-core è risultata positiva nel 17% della popolazione esaminata, ed il 3% della stessa è risultata HbsAg positiva.

Questi risultati potrebbero essere legati al superiore livello socio-sanitario che la popolazione kosovara ha sempre presentato rispetto alla popolazione albanese in cui quasi l'80% mostrava sierologicamente l'avvenuto contatto con il virus dell'Epatite B (11).

La prevalenza di soggetti anti-HCV (1.5%) ed anti-HEV (0.5%) positivi è risultata sovrapponibile a quella riscontrata in altri Paesi europei.

In conclusione, i dati degli studi effettuati hanno messo in evidenza una situazione sanitaria non allarmante, fatta eccezione per la copertura immunitaria relativa a difterite e tetano, che può essere prontamente corretta da interventi mirati, quali la somministrazione di una dose booster del vaccino difto-tetanico o, nei casi con documentata assenza di vaccinazione, di un ciclo vaccinale completo con DT, così come previsto dalla circolare del Ministero della Sanità dell'aprile 99. Un ciclo vaccinale completo per epatite B risulta indispensabile per tutti i bambini kosovari, in quanto la vaccinazione non è prevista dalla schedula di quel Paese.

Si ringraziano le Dott.sse M. Chironna, A. Calvario e A.M.V. Larocca che hanno eseguito i test sierologici ed il gruppo che ha organizzato e condotto il lavoro nei campi di accoglienza per la raccolta dei campioni ematici: A. Mundo, R. Prato, V.M. Simone, A.M. Matera, S. Russo, C. Rizzo, M. Formoso, N. Manfredi, S. Di Noia, E. Graps, F. Mancarella, M.R. Canitano.

## Bibliografia

1) Chironna M, Germinario C, Lopalco PL, Quarto M, Barbuti S. *HBV, HCV and HIV infections in Albanian refugees immigrated in Southern Italy (Apulia region)*. *Epidemiol & Infect* 1999 (in press).

2) Chironna M, Germinario C, Lopalco PL, Quarto M, Lo Buono F, Barbuti S. *HBV, HCV and HIV Infections in Albanian Refugees: Preliminary data*. Abstracts n° 175 in "Mobility & Health: from hominid migration to mass tourism". European Conference on Travel Medicine Venice, March 1998.

3) Germinario C, Calvario A, Lopalco PL, Chironna M, Quarto M, Prato R, Barbuti S. *Seroimmunity to Poliomyelitis in Albanian Refugees*. Abstracts n° 173 in "Mobility & Health: from hominid migration to mass tourism". European Conference on Travel Medicine Venice, March 1998.

4) Germinario C, Quarto M, Squarcione S, Lo Caputo S, Greco D. *Stato immunitario nei confronti di difterite e tetano in un campione di minori albanesi immigrati in Puglia*. *Igiene moderna* 1993; 100: 15-25.

5) Lionis C, Chatziarsenis M, Antonakis N, Gianoulis Y, Fioretos M. *Assesment of vaccine coverage of schoolchildren in three primary health care areas in rural Crete, Greece*. *Fam Pract* 1998; 15 (5): 443-8.

6) Lopalco PL, Germinario C, Calvario A, Chironna M, Quarto M, Barbuti S. *High level of immunity against poliomyelitis in Albanian refugees in Southern Italy*. *Journal of Travel Medicine* 1999, (in press).

7) Lopalco PL, Germinario C, Chironna M, Quarto M, Barbuti S. *Seroprevalence of HAV and HEV in Albanian Refugees*. Abstracts n° 174 in "Mobility & Health: from hominid migration to mass tourism". European Conference on Travel Medicine Venice, March 1998.

8) Mauro L, Marranzano M, Corsico F, Romano C, Sciacca S. *Mandatory vaccinations in childhood: an evaluation of the status of vaccinal coverage in the pediatric population of Catania*. *Ann Ig* 1998; 10 (5-6):297-301.

9) Pavia M, Indovini A, Talarico F, Angelillo IF. *Seroepidemiological survey on diphtheria and tetanus immunization coverage in adolescents in Calabria*. *Ann Ig* 1996; 8 (4): 411-8.

10) Santantonio T, Lo Caputo S, Germinario C, Squarcione S, Greco D, Laddago V, Pastore G. *Prevalence of hepatitis infections in albanian refugees*. *Eur J Epidemiol* 1993; 9: 537-540.

11) Squarcione S, Lo Caputo S, Germinario C, Santantonio C, Greco D. *High prevalence of hepatitis viruses in Albania refugees*. 5th International Congress for Infectious Disease (abstract n° 5 pag 495). Nairobi Kenya. June 1992; 7-11.

# Il registro regionale delle cause di morte al nastro di partenza

17

a cura dell'Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

OER

II SEZIONE

Dall'Aprile '99 l'Osservatorio Epidemiologico Regionale ha avviato la raccolta dei dati per il Registro Regionale delle cause di morte, strumento fondamentale per elaborare importanti indicatori dello stato di salute della popolazione.

L'organizzazione del flusso informativo ha previsto la definizione di una rete di referenti sul territorio regionale, individuati tra i responsabili delle Unità di Statistica ed Epidemiologia di ciascuna ASL o tra i medici dei Servizi di Igiene Pubblica.

Al referente spetta il compito di svolgere le seguenti funzioni:

- la raccolta delle schede di morte Istat dei Comuni appartenenti alla propria ASL e del rispettivo elenco dei deceduti (comprendente i residenti deceduti nel Comune, i non residenti deceduti nel Comune e i residenti nel Comune deceduti altrove) per effettuare il controllo della completezza della trasmissione delle schede trasmesse dagli Uffici di Stato Civile;
- la codifica delle cause di morte secondo la Classificazione Internazionale delle Cause di Morte (ICD IX);
- l'archiviazione delle schede di morte.
- il controllo della qualità delle schede di morte finalizzato soprattutto a consentire, nella successiva fase di codifica, l'individuazione della "causa iniziale".

L'input dei dati viene effettuato su personal computer utilizzando il software SIM versione 3.

Ciascuna ASL, quando il flusso entrerà a regime, invierà trimestralmente l'aggiornamento del proprio Registro su supporto magnetico all'OER.

I problemi prioritari da affrontare nella realizzazione del Registro sono essenzialmente tre: la completezza della raccolta delle schede di morte, la qualità della codifica delle cause di morte e la regolarità del flusso informativo.

La verifica della completezza in termini numerici delle schede raccolte presso i servizi delle ASL sarà verificata attraverso il confronto (su base semestrale) con le liste dei deceduti fornite dai servizi anagrafici dei comuni.

Per quanto riguarda invece la codifica delle cause di morte, questa è affidata centralmente al referente di ASL.

A tal fine è stato costituito presso l'OER un gruppo di medici specializzandi della Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva che, sotto il coordinamento del gruppo di lavoro dell'OER, hanno approfondito le regole della codifica secondo gli standard det-

tati dall'ISTAT. A loro volta, con un sistema a cascata, i referenti sono stati istruiti sia in incontri collegiali tenutisi presso l'OER che nel corso di incontri personalizzati in ogni singola ASL. I referenti, quindi, individueranno ed addestreranno presso la propria struttura le eventuali altre figure professionali coinvolte.

Allo stato attuale il flusso è stato avviato in tutte le ASL pugliesi.

In una prima fase sono state raccolte ed archiviate le schede di morte relative al mese di gennaio 1998. I dati raccolti sono stati analizzati per valutare preliminarmente la qualità delle schede.

Sono state complessivamente raccolte 2.917 schede di morte; il tasso grezzo globale di mortalità è risultato pari a 7,13 x 10.000 (M: 7,17; F: 7,10). È importante sottolineare che la valutazione del tasso grezzo di mortalità su un solo mese ha valore esclusivamente in funzione dell'analisi della completezza della raccolta.

A tale proposito emerge che i tassi sono risultati abbastanza omogenei nelle dodici ASL, fatta eccezione per la BA4 dove è stato registrato un valore significativamente inferiore alla media regionale (5,67 x 10.000).

Solo il 12% dei decessi si sono verificati in un comune diverso da quello di residenza.

Quattro schede sono state codificate con il codice generico XXXX, ma ciò è legato esclusivamente ad un problema tecnico del software che non contempla i

## Gruppo di lavoro presso l'OER

Monica Carbonara, Vito Lepore, Pier Luigi Lopalco, Stefania Di Noia, Maurizio Formoso, Paolo Galizia, Michele Labianca, Nicola Manfredi, Caterina Rizzo, Rosi Prato.

## Referenti ASL

Pantaleo Magarelli, Maria Iurilli, ASL BA/1; Rosa Colamaria, Paolo Chirenti, ASL BA/2; Antonio Madaro, Caterina Spinelli, ASL BA/3; Nicola Morelli, Rocco Crudele, Maria Vallarelli, ASL BA/4; Angelo Ancona, ASL BA/5; Antonio Ardizzone, Carlo Leo, ASL BR/1; Mario Masullo, Giuseppina Lauriola, Antonio G. Pollice, Michele Strazzella, ASL FG/1; M. Antonietta Forcina, A. Pia D'Aprile, ASL FG/2; Vincenzo Di Martino, Lucia Frisoli, Giovanna Morra, ASL FG/3; Fabrizio Quarta, Silvana Fusco, ASL LE/1; Giovanna Piccinno, A. Rita Brillante, ASL LE/2; Sante Minerba, Teresa Coccioli, Luigi Annicchiari-co, ASL TA/1.

Mortalità

codici per l'AIDS; tale problema è comunque in via di risoluzione.

E' da sottolineare inoltre che più del 60% delle condizioni morbose responsabili di decessi siano codificabili con soli trenta codici della Classificazione Internazionale delle Cause di Morte (ICD IX).

La causa di morte iniziale è stata selezionata come causa principale di morte nella maggior parte di casi: sono state solo 76 le schede in cui causa iniziale e causa principale non coincidevano (2,6%).

Particolare attenzione è stata posta infine nella ricerca dei doppi: sono stati individuati solo 24 doppi inse-

rimenti (0,8%), 10 dovuti ad un doppio input nella stessa ASL e 14 alla presenza della stessa scheda in ASL diverse (quella di residenza e quella di notifica).

E' attualmente in corso la raccolta e l'archiviazione dei dati riguardanti i restanti mesi del 1998 che saranno concluse entro la prossima estate. L'elaborazione e la pubblicazione delle statistiche di mortalità per l'intero 1998 sarà completata entro l'anno.

In base a tale programma, il flusso dei dati entrerà a pieno regime entro la fine del 1999.

# La diagnosi prenatale nella prevenzione della $\beta$ -talassemia in Puglia

N. Tannoia, D. Campanale, A. Vitucci, A. Pietrapertosa, P. Ranieri, A. Palma, G. Nocerino, P. Liuzzi

Servizio Regionale Talassemia, Cattedra di Ematologia II, Università di Bari

La distribuzione e l'incidenza della  $\beta$ -talassemia è ben nota sia nel mondo sia in Italia (figura 1).

L'Italia è stato il primo Paese ad essere studiato dapprima solo con esami indicativi (resistenze osmotiche), in seguito con dati biochimici ed infine molecolari fino ad avere un quadro genetico dell'intero territorio (figura 2).

La Puglia è una regione ad altissima endemia ed è terza per frequenza in Italia, pertanto è necessaria una conoscenza completa del territorio e progetti preventivi atti a limitarne la diffusione.

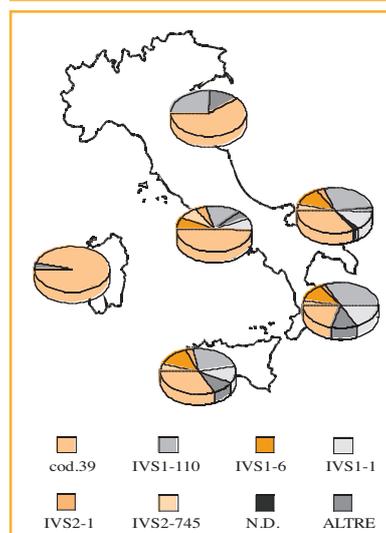
Nel 1977 la Cattedra di Ematologia II<sup>A</sup> effettuò in Puglia con un progetto obiettivo del CNR un'indagine sulla popolazione (individuazione di soggetti eterozigoti) evidenziando una prevalenza media del 7% di soggetti beta-talassemici portatori sani con medie che oscillavano nelle provincie, dal 4% di Foggia al 10% di Lecce. In seguito nel 1984

in collaborazione con la Ciba fu eseguita una ricognizione dei soggetti con Talassemia Mayor (soggetti omozigoti) cioè malati trasfusione-dipendenti, derivanti da coppie a rischio in cui entrambi i partners erano portatori sani di beta-Talassemia. Nel 1987 la Regione Puglia varò un piano in cui venivano individuati nel territorio i centri dove questi pazienti erano seguiti e trasfusi, inoltre, venne organizzata una vera e propria rete di collegamenti con i centri provinciali di Foggia, Brindisi, Lecce, Taranto, Bari ed un Centro di Riferimento Regionale presso la Cattedra di Ematologia II cui era devoluto il compito di tenere attivo un Registro dell'intera Regione, nonché attività di prevenzione, di Diagnosi Prenatale e di laboratorio di terzo livello.

Pertanto il nostro registro è aggiornato al 31-12-1998.

Ogni fine anno vengono infatti contattati tutti i centri dove i pazienti

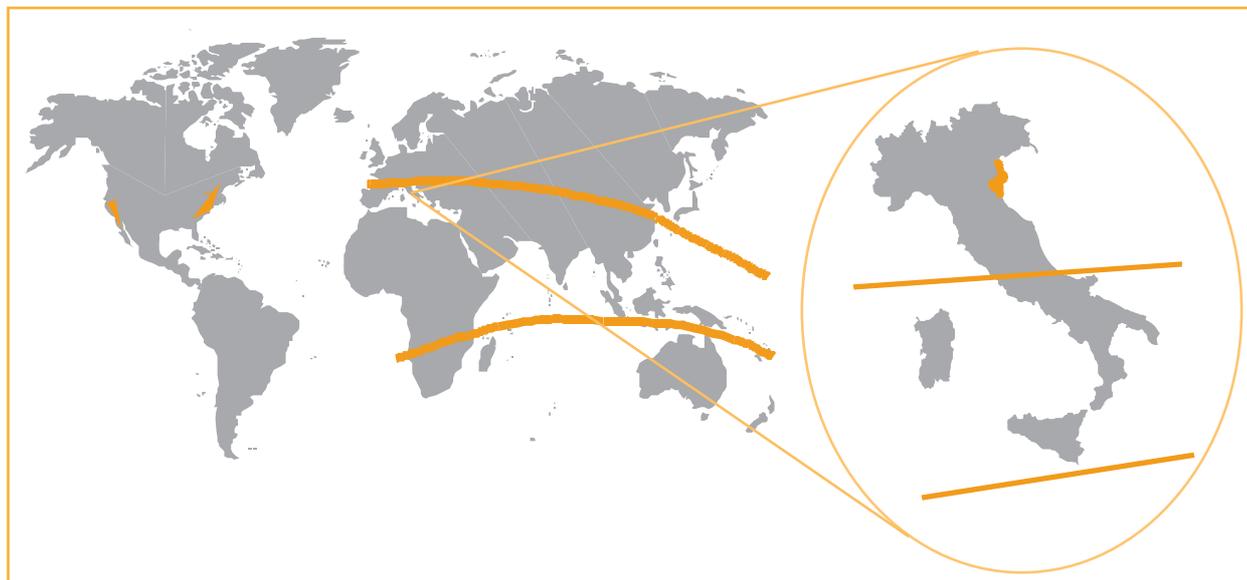
Figura 2. Frequenza delle mutazioni del gene  $\beta$ -globinico in Italia.

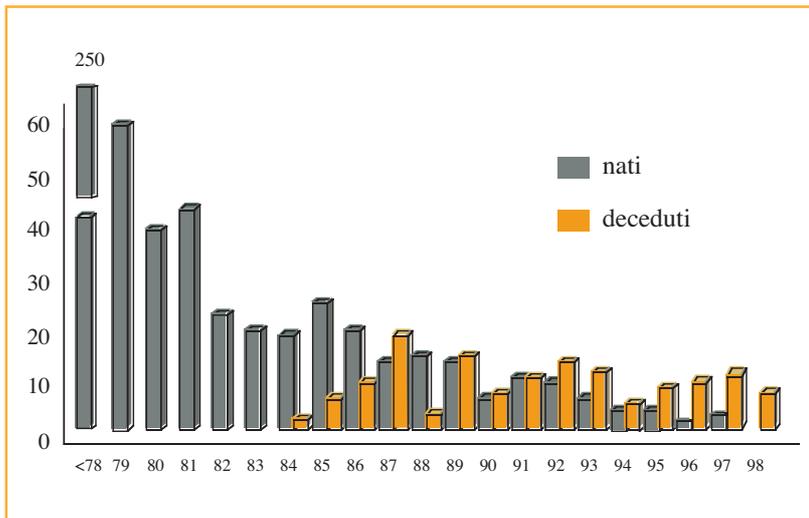


vengono seguiti e se ne annotano le eventuali modifiche.

Nella figura 3 viene rappresentato il bilancio demografico; da esso si rileva che esiste una progressiva diminuzione della natalità con quasi azzeramento delle nascite di bam-

Figura 1. Aree endemiche per  $\beta$ -talassemia in Italia e nel Mondo.



**Figura 3. Bilancio demografico dei  $\beta$ -talassemici omozigoti pugliesi.**

bini malati; ciò è dovuto in parte ad una contrazione globale dei nuovi nati ed in parte ad una informazione sempre più capillare nel territorio, ma soprattutto all'azione della diagnosi prenatale.

La diagnosi prenatale nella Regione Puglia si effettua unicamente presso il Centro di Riferimento Regionale (per non disperdere e ridurre costi e risorse).

Il Centro ha iniziato la sua attività nel 1987; i dati sono aggiornati al 31/12/1998.

**Tabella 1. Frequenza delle mutazioni  $\beta$ -talassemiche in Puglia (1.752 crom. al 31/12/98).**

Mutazione	%
Cod. 39	34.0
IVS1-110	24.3
IVS1-1	14.3
IVS1-6	12.1
IVS2-745	5.0
IVS2-1	3.0
-101	2.6
Cod. 44	0.9
IVS2-844	0.4
cod. 6 (-A)	0.3
-87	0.2
-92	0.2
Cod. 5 (-CT)	0.1
Cod. 82-83	0.05
IVS1-5 (G->T)	0.05
IVS1-5 (G->A)	0.05
n.d.	0.8

Sono state eseguite 1.200 consultazioni genetiche, l'80% delle coppie a rischio (definite tali perchè entrambi i partners sono eterozigoti beta) ha eseguito la Diagnosi Prenatale, l'altro 20% non necessitava di tale tipo di intervento per i seguenti motivi: il 9% per aborto spontaneo precoce e l'11% aveva un partner con variante Talassemica non di tipo beta o addirittura normale in cui pertanto non vi era indicazione all'intervento.

L'approccio delle coppie nei primi anni è stato timoroso e sofferto: va sottolineato infatti che lo studio biosintetico su sangue fetale prelevato mediante funicolocentesi si effettua dalla 19<sup>a</sup> alla 22<sup>a</sup> settimana di

gestazione; in seguito, con l'avvento della tipizzazione molecolare che rendeva possibile la villocentesi alla 11<sup>a</sup> settimana, la Diagnosi Prenatale è stata molto meglio accettata. Infatti, solo il 42% delle coppie a rischio ha avuto una sola gravidanza, il 36% due, il 16,3% tre, il 4,8% quattro ed infine l'1,2% cinque.

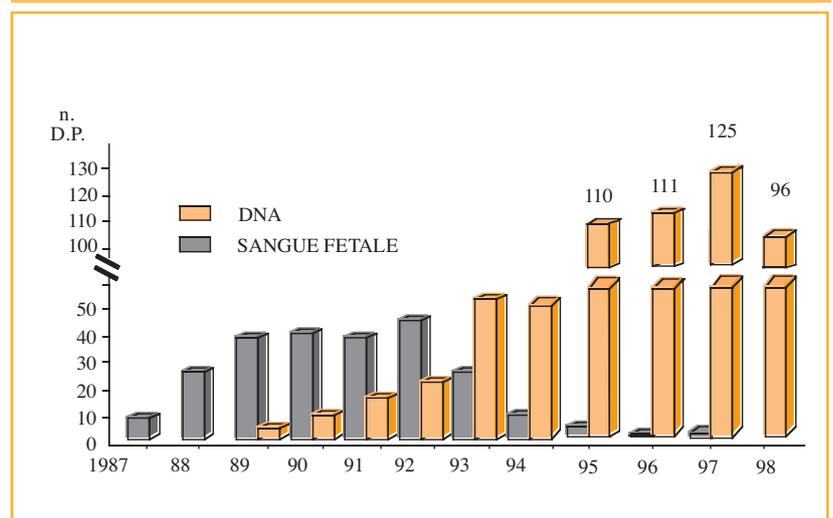
Come appare evidente dalla figura 4, inizialmente la diagnosi prenatale si eseguiva mediante sintesi globinica da sangue fetale prelevato con funicolocentesi, mentre oggi tale metodica è in disuso o utilizzata solo per casi particolari.

Nel 1989 subentrò lo studio molecolare, ossia la ricerca nel DNA fetale delle mutazioni del gene beta-globinico riscontrate nei genitori. A tal proposito va focalizzata l'estrema importanza della conoscenza genetica del territorio in cui si opera soprattutto se trattasi di zona altamente polimorfa come del resto lo è la maggior parte dell'Italia Meridionale (tabella 1).

Lo studio molecolare fetale si effettua su DNA estratto da villi coriali prelevati mai prima della 10<sup>a</sup> settimana di gestazione.

L'esame si esegue su doppio campione e con due metodiche differenti.

L'esclusione dell'inquinamento materno è verificato con la tipizza-

**Figura 4. Frequenza delle diagnosi prenatali in Puglia.**

zione genomica dell'HLA-A, B e DR. Nella figura 5 è rappresentato l'impatto della diagnosi prenatale: riteniamo che non ci sia bisogno di commenti.

Il numero annuo delle diagnosi prenatali è in relazione alla natalità e, comunque, è da preventivare un certo numero di coppie che si reca fuori Regione o per disinformazione locale o su consiglio di medici che sono collegati con altri centri o infine per volontà personale delle pazienti.

### Prospettive e programmi

Vorremmo richiamare l'attenzione sul futuro della Talassemia in Puglia, considerate le ormai cicliche immigrazioni da parte di albanesi, turchi, greci, tutti popoli ad alta incidenza di Talassemia che inevitabilmente determineranno un ulteriore polimorfismo genico.

Né d'altra parte bisogna credere di aver risolto i problemi della Talassemia perché siamo vicini alla nascita zero; occorrono campagne informative che devono succedersi ad intervalli di 5 anni perché l'informazione resti attiva e venga acquisita dalle nuove generazioni

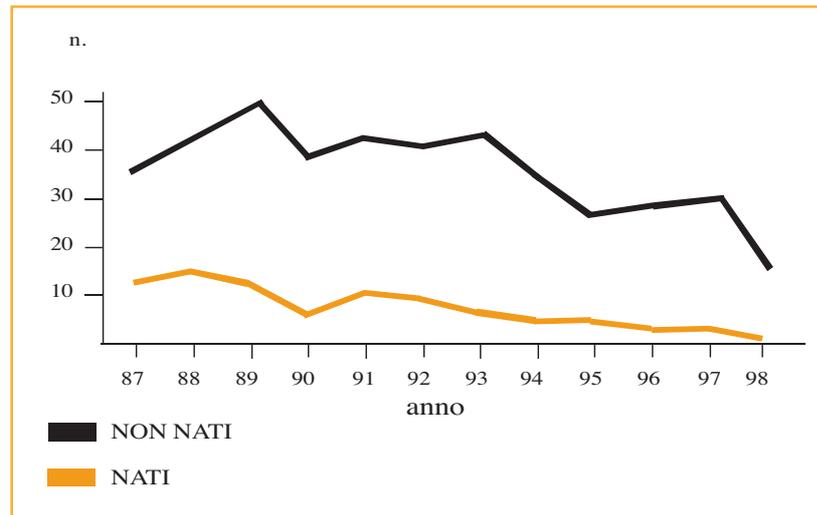
L'ultima campagna è stata effettuata nel 1994. Riportiamo il pieghevole esplicativo che viene consegnato a tutti i soggetti eterozigoti beta Talassemici che afferiscono al nostro ambulatorio.

È essenziale il sostegno della Regione Puglia per la realizzazione di programmi futuri sia per tecniche di diagnostica prenatale alternative alle attuali metodiche invasive sulle gestanti sia per programmi di trapianto genico o di trapianto in utero, con possibilità, quindi di

guarigione definitiva di questi soggetti. Il trapianto definito "selettivo" con cellule staminali di sangue di cordone ombelicale, valido però per quelle coppie gestanti che hanno già un figlio trasfusione-dipendente, si è dimostrato valido e risolutivo.

Pertanto è auspicabile l'istituzione di una Banca per la raccolta e la crioconservazione di sangue cordonale.

**Figura 5. Impatto della diagnosi prenatale sulla prevenzione della  $\beta$ -talassemia in Puglia: casi di talassemia major nel periodo 1987/98.**



# I 21 obiettivi di salute per il 21° secolo dell'Organizzazione Mondiale della Sanità

OER

Traduzione a cura di Giuseppe Palasciano

Dipartimento di Medicina Interna e Medicina Pubblica, Sezione di Medicina Interna, Università degli Studi di Bari.

*Il programma "21 obiettivi di Salute per il 21° secolo" proposto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) rappresenta un aggiornamento del programma "La Salute per tutti entro il 2000".*

*La versione definitiva dei 21 obiettivi sarà approvata entro il 1999.*

*Una traduzione parziale del suddetto programma viene pubblicata su questo numero della rivista dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale della Regione Puglia in considerazione della sua importanza per l'orientamento e sviluppo del Servizio Sanitario Regionale.*

*In successivi numeri saranno presentati in dettaglio alcuni dei suddetti obiettivi con riferimento a indicatori e dati della nostra regione.*

L'esperienza acquisita, a partire dagli anni '80, nella definizione e verifica dei risultati delle politiche della "Salute per tutti entro il 2000" e le informazioni provenienti dai vari paesi, mette in evidenza la necessità di definire obiettivi di salute regionali realistici e realizzabili ma non normativi.

Gli obiettivi di salute devono rappresentare una sfida ed una fonte di ispirazione, ossia "un insieme di realtà di oggi e di sogni di domani".

Il livello dei risultati indicati negli obiettivi di salute si riferisce in generale all'intera Regione Europea dell'OMS. Tuttavia, non bisogna ritenere che gli obiettivi debbano essere gli stessi in ogni paese della Regione (salvo, in particolare, per gli obiettivi relativi all'eliminazione di alcune malattie).

Alcuni paesi potrebbero, a volte, aver già raggiunto il risultato indicato da un obiettivo e pertanto non essere motivati; per altri paesi lo stesso obiettivo potrebbe sembrare troppo ambizioso e non immediatamente raggiungibile.

Gli obiettivi proposti non sono normativi ma hanno lo scopo di stimolare i paesi a definire i propri obiettivi. I differenti paesi sono invitati, quando necessario, ad adeguare ed attuare le politiche e gli obiettivi corrispondenti alla loro situazione in quanto la definizione degli obiettivi deve essere specifica alla situazione sanitaria e ad altri fattori delle differenti aree della Regione. La selezione degli indicatori utilizzabili per controllare i progressi compiuti nel raggiungimento degli obiettivi, è stata operata al fine di assicurare la maggiore cor-

rispondenza possibile con i precedenti indicatori della "Salute per tutti".

L'inserimento, da parte degli Stati membri, di indicatori presenti nel proprio sistema di raccolta di dati permetterà di valutare sistematicamente i progressi realizzati in ogni Paese e nell'intera Regione.

Nella definizione degli obiettivi, una particolare attenzione è stata attribuita all'importanza del problema, alla natura o al tipo di obiettivo (obiettivo quantitativo, obiettivo qualitativo, obiettivo di risultato, obiettivo organizzativo, obiettivo di processo), al livello di raggiungimento dell'obiettivo (Europa, paese, regione, programma) e alla sua realizzabilità da parte degli Stati membri.

Il livello quantitativo di raggiungimento degli obiettivi per la Regione Europea è stato definito con proiezioni basate sull'evoluzione storica e sull'analisi della situazione attuale e in base all'esistenza e qualità dei dati. Gli obiettivi quantitativi si riferiscono, in generale, a medie regionali e sono di due tipi:

- raggiungimento di un livello assoluto;
- raggiungimento di una percentuale di aumento/riduzione del relativo indicatore.

Per stabilire le proiezioni e fissare le priorità, si è partiti dalle seguenti ipotesi generali:

- a) i Paesi che hanno registrato progressi soddisfacenti in passato potranno verosimilmente continuare nello stesso modo o fare anche meglio;
- b) i Paesi che hanno presentato un'evoluzione negativa o una situazione mediocre potranno cominciare a registrare progressi al ritmo medio dei paesi che hanno registrato progressi soddisfacenti in passato.

La realizzabilità delle proiezioni è stata verificata in base ai risultati ottenuti attualmente dai vari paesi; in altre parole si è partiti dall'ipotesi che il miglior livello di salute attualmente raggiunto da un determinato Paese della Regione o del mondo potrà essere raggiunto in futuro anche da altri Paesi.

Il 1995 rappresenta l'anno di riferimento per gli obiettivi definiti con percentuali di aumento o di riduzione di un determinato indicatore.

La "data limite" è stata invece scelta in rapporto alla natura e al tipo di obiettivo.

Il 2020 è stato scelto come data limite per gli obiettivi di risultato (o date precedenti per l'eradicazione o eliminazione di alcune malattie); una data precedente è

### Obiettivo 1 - Solidarietà per la salute nella regione europea

*Entro il 2020, si dovrebbe ridurre di almeno un terzo l'attuale differenza dello stato di salute esistente tra gli Stati membri della regione europea.*

In particolare:

- 1.1 si dovrebbe ridurre di almeno il 30% la differenza di sopravvivenza esistente tra il terzo dei Paesi Europei con il più alto livello ed il terzo dei Paesi con il più basso livello di sopravvivenza;
- 1.2 si dovrebbe ridurre la differenza esistente tra i diversi Paesi dei valori dei principali indicatori di morbidità, disabilità e mortalità, migliorando rapidamente le condizioni delle persone svantaggiate.

### Obiettivo 2 – Equità nella salute

*Entro il 2020, si dovrebbe ridurre di almeno un quarto la differenza dello stato di salute esistente in tutti i paesi membri tra i vari gruppi socio-economici migliorando il livello di salute dei gruppi svantaggiati.*

In particolare:

- 2.1 si dovrebbe ridurre di almeno il 25% la differenza di speranza di vita esistente tra i vari gruppi socioeconomici;
- 2.2 i valori dei principali indicatori di morbidità, disabilità e mortalità dovrebbero essere più equamente distribuiti tra i differenti gruppi socioeconomici;
- 2.3 dovrebbero migliorare sensibilmente le condizioni socioeconomiche che influenzano lo stato di salute, ed in particolare le differenze di reddito, del grado di istruzione e di accesso al mercato del lavoro;
- 2.4 si dovrebbe notevolmente ridurre la percentuale della popolazione che vive in stato di povertà;
- 2.5 si dovrebbe proteggere dall'emarginazione le persone con particolari bisogni a causa del proprio stato di salute o delle condizioni economiche o sociali, permettendo loro di accedere più agevolmente a cure appropriate.

### Obiettivo 3 – Iniziare la vita in buona salute

*Entro il 2020, tutti i neonati, i lattanti e i bambini in età pre-scolare della regione dovrebbero godere di una migliore salute e avere così un sano inizio di vita.*

In particolare:

- 3.1 tutti gli Stati Membri dovrebbero migliorare l'accesso ai servizi sanitari di riproduzione, prenatali, perinatali e pediatrici;
- 3.2 il tasso di mortalità infantile in nessun paese dovrebbe superare 20 per 1000 nati vivi; i paesi con un tasso attualmente inferiore a 20 per 1000 dovrebbero sforzarsi di riportarlo a 10 o meno;
- 3.3 i Paesi con tasso attualmente inferiore a 10 per 1000 dovrebbero aumentare la percentuale di neonati senza malattie congenite o invalidità;
- 3.4 si dovrebbe ridurre di almeno il 50% la mortalità e la disabilità provocata da incidenti o atti di violenza a minori di 5 anni;
- 3.5 si dovrebbe ridurre di almeno il 20% la proporzione di bambini con peso inferiore a 2500 g. alla nascita e ridurre sensibilmente le differenze esistenti tra i vari Paesi.

### Obiettivo 4 – La salute dei giovani

*Entro il 2020, i giovani della regione dovrebbero avere una migliore salute e la capacità di meglio assicurare il proprio ruolo nella società.*

In particolare:

- 4.1 i bambini e gli adolescenti dovrebbero avere stili di vita migliori ed essere capaci di fare scelte in favore della salute;
- 4.2 si dovrebbe ridurre di almeno il 50% la mortalità e la disabilità dei giovani provocata da atti di violenza e da incidenti;
- 4.3 si dovrebbe ridurre sensibilmente la percentuale di giovani che adottano stili di vita pericolosi come il consumo di droghe, di tabacco e il consumo eccessivo di alcol;
- 4.4 si dovrebbe ridurre di almeno un terzo l'incidenza di gravidanze nelle adolescenti;

### Obiettivo 5 – Invecchiare in buona salute

*Entro il 2020, le persone con oltre 65 anni dovrebbero godere del proprio potenziale di salute e svolgere un ruolo attivo nella società.*

In particolare:

- 5.1 si dovrebbe aumentare almeno del 20% la vita media e la speranza di vita senza invalidità all'età di 65 anni;
- 5.2 si dovrebbe aumentare almeno del 50% la percentuale delle persone che, all'età di 80 anni, gode di un livello di salute che consente di conservare, in un ambiente familiare, la propria autonomia, l'auto-stima ed il proprio posto nella società.

### Obiettivo 6 – Migliorare la salute mentale

*Entro il 2020, si dovrebbe migliorare il benessere psicosociale di tutta la popolazione ed offrire servizi completi e più efficaci alle persone con problemi di salute mentale.*

In particolare:

- 6.1 si dovrebbe ridurre sensibilmente la prevalenza delle turbe mentali e il loro impatto negativo sulla salute e accrescere la capacità degli individui di affrontare gli eventi stressanti della vita;
- 6.2 si dovrebbe ridurre di almeno un terzo il tasso dei suicidi e assicurare una riduzione più importante nei paesi e nei gruppi di popolazione con tassi di suicidio attualmente elevati.

**Obiettivo 7 – Ridurre le malattie trasmissibili**

*Entro il 2020, si dovrebbe ridurre sensibilmente gli effetti negativi sulla salute delle malattie trasmissibili attraverso programmi applicati sistematicamente per eradicare, eliminare o controllare le malattie infettive di maggiore rilevanza per la salute pubblica.*

In particolare:

Eliminazione delle malattie trasmissibili

7.1 si dovrebbe eliminare la poliomielite nella Regione entro il 2000 e ciò dovrebbe essere documentato in ogni paese entro il 2003;

7.2 si dovrebbe eliminare il tetano neonatale nella Regione entro il 2005;

7.3 si dovrebbe eliminare il morbillo endemico nella Regione entro il 2007 e ciò dovrebbe essere documentato in ogni paese entro il 2010.

Controllo delle malattie trasmissibili

7.4 Entro il 2010 tutti i paesi dovrebbero aver ridotto:

- l'incidenza della difterite al di sotto dello 0.1 per 100.000 abitanti;

- l'incidenza di nuovi portatori di virus dell'epatite B di almeno l'80% inserendo la vaccinazione per l'epatite B nel programma di vaccinazione infantile;

- l'incidenza della pertosse, parotite e delle malattie invasive causate dall'*Haemophilus Influenzae* di tipo b al di sotto di 1 per 100.000 abitanti;

- l'incidenza della sifilide congenita al di sotto di 0.01 per 1000 nati vivi;

- l'incidenza della rosolia congenita al di sotto di 0.01 per 1000 nati vivi.

7.5 Entro il 2015 o prima:

- si dovrebbe ridurre, in tutti i paesi, l'incidenza della malaria a meno di 5 per 100.000 abitanti e nella regione non si dovrebbe registrare alcun decesso provocato dalla malaria endemica;

- ogni paese dovrebbe ridurre in maniera sostanziale e continua l'incidenza, la mortalità e le conseguenze negative sulla salute dell'infezione da HIV e AIDS, di altre malattie trasmesse sessualmente, della tubercolosi, delle infezioni respiratorie acute e delle malattie diarroiche infantili.

**Obiettivo 8 – Ridurre le malattie non trasmissibili**

*Entro il 2020, si dovrebbe sostanzialmente ridurre nella regione la 'morbilità', 'disabilità' e 'mortalità' prematura provocata dalle principali malattie croniche.*

In particolare:

8.1 si dovrebbe ridurre di almeno 40% in media la mortalità per malattie cardiovascolari nelle persone al di sotto dei 65 anni, soprattutto nei paesi in cui la mortalità è attualmente elevata;

8.2 si dovrebbe ridurre di almeno 15% in media la mortalità provocata da qualsiasi tipo di neoplasia, ed in particolare del 25% la mortalità dovuta a cr. polmonare;

8.3 si dovrebbe ridurre di un terzo l'incidenza di amputazioni, cecità, insufficienza renale, complicanze della gravidanza e di altri gravi problemi di salute provocati dal diabete;

8.4 si dovrebbe ridurre in maniera continua e duratura la morbilità, disabilità e mortalità provocate dalle malattie respiratorie croniche, alterazioni dell'apparato locomotore, e da altre malattie croniche frequenti;

8.5 almeno l'80% dei bambini con meno di 5 anni non dovrebbe avere carie e i dodicenni dovrebbero avere, in media, meno di 1.5 denti cariati, mancanti o otturati;

**Obiettivo 9 – Ridurre le lesioni provocate da violenze e da incidenti**

*Entro il 2020, si dovrebbe ridurre in maniera significativa e duratura nella regione il numero di lesioni, invalidità e morti provocati da incidenti e da violenze.*

In particolare:

9.1 si dovrebbe ridurre di almeno il 30% la mortalità e l'invalidità provocate da incidenti stradali;

9.2 si dovrebbe ridurre di almeno il 50% la mortalità e l'invalidità provocate da incidenti sul lavoro, incidenti domestici, attività sportive e tempo libero; la riduzione maggiore si dovrebbe ottenere nei paesi in cui sono attualmente elevati i tassi di mortalità per incidenti;

9.3 si dovrebbe ridurre di almeno il 25% l'incidenza degli atti di violenza domestica, sessuale ed organizzata, le loro conseguenze sulla salute e la relativa mortalità.

**Obiettivo 10 – Un ambiente fisico sano e sicuro**

*Entro il 2015, la popolazione della regione dovrebbe vivere in un ambiente più sano e sicuro riducendo l'esposizione agli agenti inquinanti dannosi per la salute a livelli inferiori agli standard internazionali.*

In particolare:

10.1 si dovrebbe sensibilmente ridurre l'esposizione della popolazione agli agenti inquinanti fisici, microbici e chimici dannosi per la salute presenti nell'acqua, nell'aria, nel suolo e nei rifiuti, in base ai tempi e ai tassi di riduzione fissati nei piani di azione nazionali per l'ambiente e la salute;

10.2 tutta la popolazione dovrebbe disporre di una quantità sufficiente di acqua potabile di qualità soddisfacente.

**Obiettivo 11 – Stili di vita più sani**

*Entro il 2015, tutti i gruppi della popolazione dovrebbero adottare stili di vita più sani.*

In particolare:

11.1 si dovrebbero molto di più diffondere stili di vita più sani nel campo della nutrizione, dell'attività fisica e della sessualità;

11.2 si dovrebbe aumentare nettamente la disponibilità, l'economicità e l'accessibilità ad alimenti sani e sicuri.

### **Obiettivo 12 - Ridurre i danni provocati da alcol, droga e tabacco**

*Entro il 2015, si dovrebbe ridurre significativamente in tutti gli stati membri i danni alla salute provocati dall'uso di sostanze che provocano dipendenza quali tabacco, alcol e droga.*

In particolare:

12.1 in tutti i paesi la proporzione dei non fumatori dovrebbe essere almeno dell'80% fra i soggetti con oltre 15 anni e circa il 100% in quelli con meno di 15 anni;

12.2 in tutti i paesi, il consumo di alcol per abitante non dovrebbe aumentare o superare i 6 litri/anno e dovrebbe quasi azzerarsi al di sotto dei 15 anni;

12.3 in tutti paesi, la prevalenza dell'uso di droghe dovrebbe essere ridotta di almeno il 25% e la relativa mortalità di almeno il 50%.

### **Obiettivo 13 - Ambienti favorevoli alla salute**

*Entro il 2015, gli abitanti della regione dovrebbero avere maggiori 'opportunità' di vivere in un ambiente fisico e sociale favorevole alla salute in casa, a scuola, nel luogo di lavoro e nella propria località'.*

In particolare:

13.1 si dovrebbe migliorare la sicurezza e la qualità dell'ambiente domestico, formando meglio gli individui e le famiglie nella promozione e protezione della salute e riducendo i rischi legati alla vita domestica;

13.2 le persone con un handicap dovrebbero avere maggiori possibilità di accesso al proprio domicilio, al posto di lavoro e alla vita pubblica e sociale;

13.3 gli incidenti domestici e lavorativi dovrebbero essere ridotti come indicato nell'obiettivo 10;

13.4 almeno il 50% dei bambini dovrebbe avere la possibilità di essere educato in asili materni-sani e il 95% di essi nelle scuole-sane;

13.5 almeno il 50% delle città, aree urbane e comunità dovrebbe partecipare attivamente a una rete di città-sane;

13.6 almeno il 10% delle aziende grandi e medie dovrebbe impegnarsi ad applicare i principi delle aziende-sane;

### **Obiettivo 14 - Responsabilità multisetoriale per la salute**

*Entro il 2020, tutti i settori della società dovrebbero riconoscere e accettare le loro responsabilità per la salute.*

In particolare:

14.1 i responsabili di tutti i settori dovrebbero considerare i vantaggi che si possono ottenere nel proprio settore dagli investimenti per la salute ed orientare in tal senso le proprie politiche ed azioni;

14.2 gli Stati membri dovrebbero attuare procedure di valutazione degli effetti sulla salute e assicurare che tutti i settori siano responsabili delle loro politiche ed azioni per la salute.

### **Obiettivo 15 - Sistema sanitario integrato**

*Entro il 2010, la popolazione della regione dovrebbe avere un migliore accesso a un'assistenza sanitaria di base orientata verso la famiglia e la comunità e supportata da un sistema ospedaliero flessibile e capace di affrontare ogni situazione.*

In particolare:

15.1 almeno il 90% dei paesi dovrebbe istituire servizi sanitari di base completi, capaci di assicurare la continuità delle cure e di indirizzare – con una corretta utilizzazione delle risorse e un buon rapporto costo/efficacia– i pazienti verso i servizi ospedalieri di cure secondarie e terziarie con un flusso adeguato di informazioni fra i vari servizi;

15.2 in almeno il 90% dei paesi, i medici e gli infermieri di famiglia dovrebbero formare il nucleo dei servizi integrati di assistenza sanitaria di base; essi dovrebbero far ricorso a gruppi interdisciplinari di operatori socio-sanitari o di altri settori ed usufruire della partecipazione della collettività;

15.3 almeno il 90% dei paesi dovrebbe attuare servizi sanitari che consentono ai pazienti la partecipazione alle proprie cure, riconoscendo e sostenendo il loro ruolo nella cura delle malattie.

### **Obiettivo 16 - Gestire la qualità dell'assistenza sanitaria**

*Entro il 2010, gli stati membri dovrebbero orientare la gestione del sistema sanitario verso il raggiungimento di risultati in termini di salute sia a livello dei programmi di comunità che a livello delle cure individuali.*

In particolare:

16.1 l'efficacia delle strategie di medicina di comunità dovrebbe essere valutata in funzione dei risultati ottenuti in termini di salute e bisognerebbe sempre più decidere le differenti strategie possibili per affrontare i diversi problemi di salute in base a un confronto dei risultati ottenuti in termini di salute e del loro rapporto costo/efficacia;

16.2 tutti i paesi dovrebbero aver attuato, a livello nazionale, un meccanismo di controllo continuo e di miglioramento costante della qualità delle cure per almeno 10 malattie gravi, capace di misurare i loro effetti sulla salute, il rapporto costo/efficacia e la soddisfazione dei pazienti;

16.3 per almeno cinque delle malattie suddette, si dovrebbe evidenziare un netto miglioramento dei risultati in termini di salute e, attraverso adeguate indagini, un aumento della soddisfazione dei pazienti in merito alla qualità dei servizi e un maggior rispetto dei diritti dei pazienti.

**Obiettivo 17 - Finanziamento della sanità e allocazione delle risorse**

*Entro il 2010, gli stati membri dovrebbero adottare procedure adeguate di finanziamento e di allocazione delle risorse ai sistemi sanitari basati sui principi dell'equità di accesso alle cure, dell'efficienza, della solidarietà e della migliore qualità possibile.*

In particolare:

- 17.1 i finanziamenti destinati ai sistemi sanitari dovrebbero essere sufficienti e adeguati ai bisogni sanitari della popolazione;
- 17.2 le risorse dovrebbero essere destinate alla promozione e alla protezione della salute, al trattamento e alle cure, tenendo conto degli effetti sulla salute, del rapporto costo/benefici e delle evidenze scientifiche disponibili;
- 17.3 il finanziamento dei sistemi sanitari dovrebbe assicurare a tutti un'assistenza sanitaria globale, solidale e sostenibile.

**Obiettivo 18 - Migliorare le risorse umane per la salute**

*Entro il 2010, tutti gli stati membri dovrebbero assicurare che il personale sanitario e di altri settori abbia acquisito le conoscenze, le attitudini e le competenze necessarie per tutelare e promuovere la salute.*

In particolare:

- 18.1 la formazione degli operatori sanitari dovrebbe ispirarsi ai principi della politica della Salute per tutti, prepararli a fornire servizi per la promozione della salute, di prevenzione, cura e riabilitazione di buona qualità e aiutarli a stabilire un adeguato rapporto tra l'attività clinica e quella nel campo della salute pubblica;
- 18.2 i sistemi di pianificazione dovrebbero fare in modo che il numero degli operatori sanitari formati e la loro suddivisione fra le varie specialità soddisfi i bisogni sanitari attuali e futuri;
- 18.3 tutti gli Stati membri dovrebbero assicurare una formazione specialistica nel campo della direzione, gestione e pratica della salute pubblica;
- 18.4 la formazione dovrebbe rendere capaci gli operatori di altri settori di seguire i principi fondamentali della politica della Salute per tutti e, in particolare, di trasmettere informazioni sulle modalità con cui le loro attività possono influenzare i fattori determinanti della salute.

**Obiettivo 19 - Ricerca e conoscenze per la salute**

*Entro il 2005, tutti gli stati membri dovrebbero assicurare sistemi di ricerca, informazione e comunicazione adeguati a facilitare maggiormente l'acquisizione delle conoscenze e la loro reale utilizzazione e diffusione per favorire la salute per tutti.*

In particolare:

- 19.1 tutti i paesi dovrebbero aver adottato politiche di ricerca basate sulle priorità delle loro politiche a lungo termine della Salute per tutti;
- 19.2 tutti i paesi dovrebbero aver individuato procedure adeguate per attuare e sviluppare servizi sanitari basati sulle evidenze scientifiche;
- 19.3 l'informazione sanitaria dovrebbe risultare utile e facilmente accessibile ai responsabili politici, agli amministratori, agli operatori del settore sanitario e di altri settori ed alla popolazione;
- 19.4 tutti i paesi dovrebbero aver attuato politiche e programmi di informazione sanitaria a sostegno della politica della Salute per tutti e capaci di facilitare l'accesso a questo tipo di informazioni.

**Obiettivo 20 - Mobilitare i partner**

*Entro il 2005, si dovrebbero avviare alleanze e collaborazioni per la salute a livello degli individui, delle organizzazioni pubbliche e private e della società civile allo scopo di attuare le politiche per la "Salute per tutti".*

In particolare:

- 20.1 il settore sanitario dovrebbe promuovere attivamente la salute e difenderla, incoraggiando altri settori a partecipare ad attività multisettoriali e a condividere obiettivi e risorse;
- 20.2 si dovrebbero attuare strutture e meccanismi a livello nazionale, regionale e locale per facilitare una collaborazione coordinata fra tutti gli attori e i settori che partecipano allo sviluppo sanitario;

**Obiettivo 21 - Politiche e strategie della "Salute per tutti"**

*Entro il 2010, tutti gli stati membri dovrebbero aver adottato e attuato politiche per la salute per tutti a livello nazionale, regionale e locale, e sostenute con strutture istituzionali e processi gestionali adeguati e con azioni innovative dei dirigenti.*

In particolare:

- 21.1 le politiche della Salute per tutti a livello nazionale dovrebbero motivare ed offrire un riferimento stimolante e innovatore per le politiche e gli interventi attuati nelle regioni, città, comunità locali, scuole, posti di lavoro e abitazioni;
- 21.2 dovrebbero essere attuate strutture e processi per lo sviluppo di politiche per la salute a livello nazionale e ad altri livelli, con il coinvolgimento dei principali partners del settore pubblico e privato, direttamente incaricati di elaborare, attuare, seguire e valutare le politiche;
- 21.3 si dovrebbero definire gli obiettivi, gli scopi, gli indicatori e le priorità a breve, medio e lungo termine, e le strategie che permettono di raggiungerli in base ai principi della Salute per tutti, e si dovrebbe seguire e valutare regolarmente i progressi compiuti nella loro realizzazione.

# Il triage infermieristico: l'esperienza formativa nel Policlinico di Bari

27

OER

V. O. Palmieri, V. Procacci, V. Mossa, A. Belfiore, V. Masi, L. M. Addante

Unità Operativa di Medicina e Chirurgia di Accettazione e d'Urgenza - Azienda Ospedaliera Policlinico, Bari

## Introduzione

Uno degli aspetti organizzativi più importanti nei Servizi di Pronto Soccorso è rappresentato dall'attivazione delle procedure di triage.

Triage è una parola di origine francese che significa selezionare o scegliere o mettere in fila ed è usata per definire, nell'ambito dei servizi di Pronto Soccorso, l'organizzazione di un primo filtro infermieristico che seleziona gli accessi agli ambulatori utilizzando come priorità un codice di gravità.

L'utilizzo di una vera e propria procedura di triage non è ancora una metodica standardizzata nel nostro Paese con il risultato che in alcuni servizi essa non è neppure prevista o esplicitata.

La necessità dell'attivazione di un primo filtro infermieristico diviene particolarmente ineludibile in quei servizi di Pronto Soccorso nei quali il numero medio di accessi al giorno è molto elevato ed aumenta pertanto la probabilità di compiere errori nella gestione del flusso di pazienti agli ambulatori. Utilizzando procedure di selezione degli accessi in base a codici predefiniti di gravità, invece, le possibilità di errore si riducono perchè le emergenze e le urgenze vengono trattate in via prioritaria rispetto a condizioni cliniche di urgenza differibile o soggettiva o di vere e proprie non urgenze.

L'analisi di alcuni indicatori quantitativi dell'unità operativa di Medicina e Chirurgia di Accettazione e d'Urgenza dell'Azienda Ospedaliera Policlinico di Bari relativi all'ultimo triennio impone di considerare prioritaria l'attivazione di procedure di triage (tabella 1):

- numero elevato di accessi; questo dato è rilevante sia nel suo valore assoluto (oltre novantamila prestazioni

l'anno, una media di circa 250 prestazioni al giorno), sia in rapporto al fatto che nel nostro servizio, come in servizi analoghi, la percentuale di emergenze/urgenze è pari al 20% circa degli accessi (il che significa una media annuale di circa diciottomila casi non differibili);

- numero elevato di ricoveri (fra il 35% ed il 47% del totale degli accessi): questo dato è un indice indiretto della gravità e della complessità della casistica di pazienti che si presenta al Pronto Soccorso di un complesso ospedaliero che, per le sue caratteristiche di struttura ad elevata specializzazione pluridisciplinare, costituisce il più importante polo ospedaliero per un bacino di utenza di oltre mezzo milione di abitanti;

- numero elevato di prestazioni di cardiologia (circa 1/3 del totale degli accessi), anch'esso indicatore della complessità e gravità della casistica degli accessi;

- numero elevato di prestazioni (fino a quasi trecento al giorno) in mesi di relativo calo fisiologico dell'efficienza assistenziale ospedaliera e territoriale nel complesso, come ad esempio quello di Agosto, espressione della notevole pressione dell'utenza sul nostro servizio di Pronto Soccorso.

A questa situazione funzionale, si è accompagnata anche una recente ristrutturazione degli ambienti di P.S. che ha sostanzialmente fatto raddoppiare la superficie utile per l'erogazione del servizio, con la previsione di comprendere al proprio interno anche un servizio radiologico e un servizio per la piccola traumatologia, oltre al servizio già esistente di cardiologia d'urgenza.

Queste considerazioni hanno pertanto reso ineludibile l'esigenza di applicare il triage infermieristico nel nostro servizio di Pronto Soccorso, peraltro già indivi-

Qualità ed Organizzazione sanitaria

IV SEZIONE

**Tabella 1. Indicatori quantitativi dell'unità operativa di medicina e chirurgia di accettazione e d'urgenza del Policlinico di Bari nel triennio 1996-1998.**

	1996	1997	1998
N. accessi totale	91.220	89.192	93.497
N. medio accessi/die	250	244	256
Mese con n. medio più alto di accessi/die (n.)	Agosto (291)	Agosto (299)	Agosto (361)
N. prestazioni cardiologia/n. accessi x 100	30.6%	32.5%	31.1%
N. totale ricoveri	32.779	37.263	39.774
N. totale ricoveri/n. accessi x 100	35.9%	41.7%	42.5%

duato come Dipartimento di Emergenza di II livello. A questo riguardo giova anche ricordare che le Linee Guida del Ministero della Sanità per il sistema Emergenza-Urgenza in applicazione del DPR 27/3/92 stabiliscono che all'interno del dipartimento di emergenza "deve essere prevista la funzione di triage, come primo momento di accoglienza e valutazione dei pazienti in base a criteri definiti che consentano di stabilire le priorità di intervento. Tale priorità è svolta dal personale infermieristico adeguatamente formato, che opera secondo protocolli prestabiliti dal dirigente del servizio".

In questo contributo descriviamo il percorso formativo seguito presso la nostra Unità Operativa, i principi didattici cui esso si è ispirato, i metodi e gli strumenti didattici adoperati, i criteri di valutazione dell'efficacia del processo formativo, i criteri in base a cui sono stati stabiliti i protocolli operativi.

#### **Pianificazione del processo formativo**

La prima fase del processo formativo è stata rappresentata dalla costituzione di un gruppo di lavoro sull'argomento triage, composto da 4-5 medici e 4-5 infermieri, con i seguenti principali obiettivi:

- raccogliere ed analizzare la bibliografia disponibile sull'argomento
- pianificare il programma di formazione degli infermieri
- pianificare un progetto di sperimentazione preliminare della scheda di triage
- valutare i risultati del progetto di sperimentazione
- realizzare le strategie per il superamento degli ostacoli al triage
- assicurare il monitoraggio continuo delle attività formative ed organizzative relative al triage.

#### **Il programma di formazione**

Il programma di formazione ha riguardato tutta l'equipe infermieristica nel suo complesso allo scopo di evitare che la funzione di triage fosse confinata solo ad alcuni componenti dell'equipe: in fase di realizzazione la funzione di triage sarà assicurata a turno da tutto il personale operante nel Pronto Soccorso. Il personale medico è stato coinvolto su base volontaria nel processo formativo sia con compiti di docenza che con la finalità di favorirne l'aggiornamento su un tema che ha notevoli ripercussioni anche sull'organizzazione dell'attività professionale medica. In particolare è stata sottolineata la necessità per i medici di specifici impegni formativi sulla standardizzazione delle procedure all'interno del Pronto Soccorso, sull'adeguamento del comportamento clinico a linee guida condivise e sull'abitudine al lavoro di equipe piuttosto che al lavoro individuale.

Il programma di formazione pianificato dal gruppo di promozione del triage ha previsto quattro tappe principali:

1. Seminario di sensibilizzazione
2. Seminario di introduzione al triage
3. Seminari di formazione
4. Sperimentazione

##### *1. Seminario di sensibilizzazione.*

È finalizzato ad introdurre l'argomento triage, descrivendone caratteristiche ed obiettivi, le modalità per giungere alla sua applicazione, gli aspetti di integrazione professionale (ruolo del medico e rapporti fra medici ed infermieri). Ampio spazio è stato dedicato nel corso del seminario ad un'attività a piccoli gruppi finalizzata a descrivere vantaggi e svantaggi del triage, ostacoli e strategie di miglioramento per la realizzazione del triage, a partire dall'analisi della situazione logistica attuale del nostro servizio di Pronto Soccorso. Questa attività, ha avuto notevole interesse in quanto ha consentito di approfondire diversi aspetti applicativi del triage, ha stimolato la motivazione del personale, ha portato alla realizzazione di una vera e propria agenda di impegni per la dirigenza del servizio.

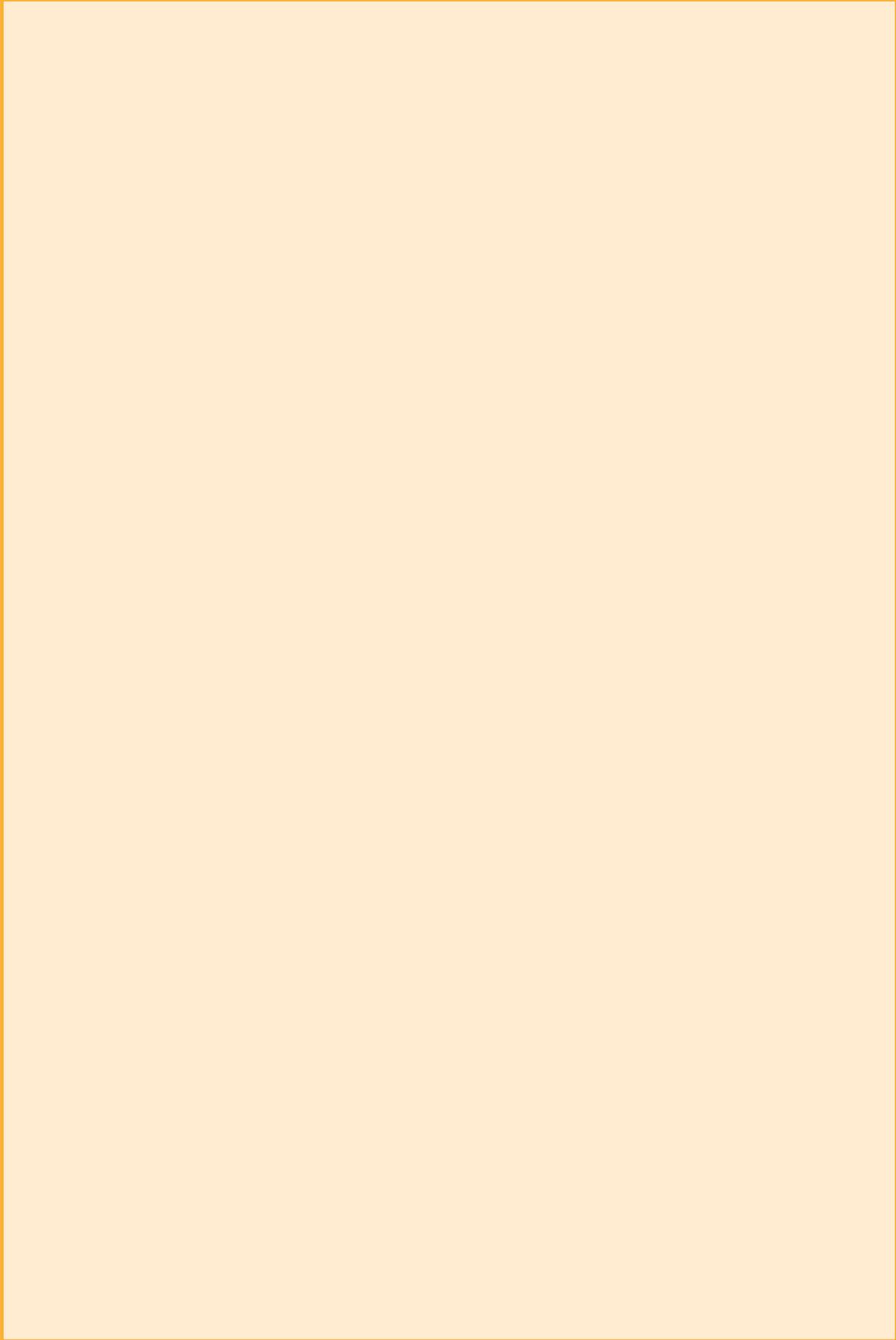
##### *2. Seminario di introduzione.*

È finalizzato principalmente alla presentazione di alcuni esempi di schede di rilevazione di dati per il triage e alla descrizione dei codici di gravità. Anche in questo seminario è stata svolta un'attività di lavoro a piccoli gruppi con l'obiettivo di definire la scheda di rilevazione dati da utilizzare nel nostro servizio di Pronto Soccorso.

Per favorirne la leggibilità e per agevolare la comparazione con i dati clinici rilevati dai medici, la scheda di triage ha caratteristiche grafiche sovrapponibili a quelle del referto ufficiale di Pronto Soccorso (vedi scheda allegata). Nell'ultima sezione della scheda l'infermiere barra la casella corrispondente al codice di gravità che nel corso del seminario è stato deciso di semplificare in tre livelli progressivi:

- Rosso: identifica le situazioni di emergenza, con immediato pericolo di vita del paziente o compromissione di una funzione vitale (circolazione, respirazione, stato di coscienza) e per le quali è previsto l'accesso immediato; esempi di situazioni cliniche a cui viene assegnato un codice rosso sono:

- arresto cardiaco
- arresto respiratorio
- perdita di coscienza in atto
- cefalea acuta con segni neurologici associati (stato confusionale, segni meningei, ecc.)
- politraumatizzato (con più lesioni di cui almeno una minacciosa per la vita)



- ustioni estese oltre il 15% della superficie corporea
- sanguinamento in atto con alterazioni dei parametri vitali
- fratture esposte con alterazioni dei parametri vitali.

- Giallo: identifica le situazioni di urgenza non differibile, non associate ad immediato pericolo di vita, ma caratterizzate da instabilità clinica (rischio di compromissione dei parametri vitali), per le quali è necessaria l'osservazione continua (rivalutazione clinica ogni 5 minuti) e ridurre al minimo i tempi di attesa; esempi di situazioni cliniche a cui viene assegnato un codice giallo sono:

- insufficienza respiratoria in assenza di alterazione dei parametri vitali
- dolore toracico atipico
- dolore addominale severo in assenza di alterazione dei parametri vitali
- riferito episodio sincopale in assenza di alterazione dei parametri vitali
- cefalea acuta non accompagnata da segni neurologici
- epistassi in atto
- emoftoe in assenza di alterazione dei parametri vitali
- fratture non esposte delle piccole ossa.

**Tabella 2. Argomenti dei seminari di formazione sul triage infermieristico nell'Azienda Ospedaliera Policlinico di Bari.**

Dolore toracico
Dolore addominale
Dispnea
Cefalea
Disturbi della coscienza
Disturbi del ritmo
Sincope e lipotimia
Emorragie digestive
Trauma cranio-facciale
Trauma toraco-addominale
Traumi dello scheletro
Ustioni, causticazioni e folgorazioni
Aspetti medico-legali

- Verde: identifica le situazioni di non urgenza o di urgenza soggettiva, senza compromissione delle funzioni vitali, con stabilità clinica del paziente o situazioni per le quali siano previsti di norma percorsi assistenziali alternativi a quello del Pronto Soccorso. Esempi di situazioni cliniche a cui viene assegnato un codice verde sono:

- coliche addominali
- vomito e/o diarrea
- iperpiressia
- vertigini, in assenza di cefalea, disturbi della coscienza, segni neurologici
- riferita epistassi
- riferita melena in paziente asintomatico
- traumatismi degli arti, in assenza di fratture esposte o estese ferite sanguinanti
- distorsioni

### 3. Seminari di formazione

Questa tappa formativa è rappresentata dalla realizzazione di una serie di seminari su argomenti clinici specifici di particolare interesse per lo svolgimento dell'attività di triage.

A questo scopo, la metodologia didattica seguita è quella suggerita dalla moderna pedagogia delle scienze della salute e che si ispira ai principi didattici proposti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità per la formazione del personale sanitario, riassumibili nell'ambito della cosiddetta "spirale pedagogica":

1. identificazione dei bisogni di formazione
2. definizione degli obiettivi educativi
3. pianificazione del programma didattico
4. pianificazione delle attività di valutazione

L'identificazione dei bisogni di formazione è stata svolta tenendo conto di una serie di informazioni derivanti dall'analisi di:

- dati epidemiologici sulla prevalenza dei principali problemi clinici in Pronto Soccorso
- incidenti critici (intesi come circostanze con difformità di valutazione fra medico ed infermiere)
- competenze e compiti attuali degli infermieri
- nuove competenze richieste dal triage.

L'elenco dei bisogni di formazione ottenuto con questa procedura è riportato nella tabella 2. Per ciascun bisogno formativo è stato programmato un seminario di formazione.

La seconda fase della spirale educativa consiste nella definizione degli obiettivi educativi, termine con il quale si intende da un punto di vista pedagogico ciò che i discenti devono essere in grado di realizzare al termine del processo formativo e che non erano in grado di realizzare precedentemente. Gli obiettivi educativi quindi, identificano in sostanza il tipo di competenza

che l'infermiere deve possedere per poter svolgere l'attività di triage.

Gli obiettivi educativi sono definiti pertanto in termini strettamente operativi in funzione dei bisogni di formazione e dei profili assistenziali specifici degli infermieri nell'ambito dei servizi di emergenza. A seconda della sfera comportamentale principale cui fanno riferimento, gli obiettivi educativi sono distinti in:

- obiettivi cognitivi: fanno riferimento a competenze principalmente intellettuali, quali ad esempio:

- identificare le principali forme di dispnea
- attribuire il codice di gravità al paziente con ....(trauma, sincope, frattura, dolore, ecc.)

- obiettivi psicomotori: fanno riferimento a competenze più strettamente operative, gestuali, come ad esempio:

- rilevare le caratteristiche del polso
- applicare un bendaggio occlusivo
- compilare la scheda di triage
- incannulare una vena periferica al paziente in stato di shock

- obiettivi psicoaffettivi: fanno riferimento a competenze di tipo relazionale, come ad esempio:

- raccogliere l'anamnesi dai parenti del paziente in coma
- accogliere i parenti del paziente con un problema clinico urgente
- accogliere il paziente con un problema clinico non urgente

La definizione degli obiettivi educativi consente di pianificare in modo pertinente il programma didattico e le attività di verifica dell'apprendimento.

La terza tappa della spirale educativa è rappresentata dalla pianificazione di programma didattico in funzione dei bisogni di formazione e secondo criteri di pertinenza con gli obiettivi didattici.

Le attività didattiche messe in atto per il raggiungimento degli obiettivi didattici sono state:

- i seminari di formazione a piccoli gruppi
- un programma di sperimentazione pratica delle schede (di cui verrà detto nel prossimo paragrafo)
- l'indicazione di documenti per la lettura e lo studio individuale.

A queste attività pianificate secondo un calendario predefinito preciso, si sono affiancate attività formative non programmate ma di uguale interesse formativo, rappresentate dallo sviluppo di relazioni interpersonali fra infermieri e fra infermieri e medici finalizzate a problematiche inerenti il triage e dalla costituzione di una sorta di "circolo della qualità" composto da medici e

infermieri che ha operato costantemente per proporre suggerimenti e correzioni di tiro, sorvegliare lo svolgimento della sperimentazione pratica, risolvere problemi logistici, raccogliere documentazione, promuovere ulteriori iniziative.

La realizzazione dei seminari di formazione e della sperimentazione pratica ha costituito comunque l'elemento centrale di tutto il programma didattico in quanto ha consentito non solo di raggiungere finalità di tipo specificamente didattico ma anche di creare lo spirito del lavoro di gruppo, incentivare la motivazione, rimuovere le sacche di resistenza, coinvolgere tutto il personale in attività percepite progressivamente come parte integrante dell'attività quotidiana e non come una sovrastruttura imposta dall'alto.

I seminari di formazione sono stati impostati con la metodologia pedagogicamente avanzata dei seminari a piccoli gruppi in grado di rispettare le caratteristiche socio-psicologiche del discente adulto nel processo di apprendimento rappresentate soprattutto da: apprendimento autonomo  
apprendimento attivo  
rispetto dei ritmi di apprendimento.

Ciascun seminario, della durata media totale di circa 3 ore, è stato articolato nelle seguenti fasi:

- suddivisione dei partecipanti in piccoli gruppi (massimo 6 per gruppo)
- relazione introduttiva del docente (30-45minuti)
- lavoro a piccoli gruppi consistente nella soluzione di casi clinici
- seduta plenaria con la presentazione e la discussione degli elaborati dei singoli gruppi relativi ai casi clinici
- relazione conclusiva del docente.

Il docente responsabile del seminario ha provveduto a consegnare con qualche giorno di anticipo il materiale didattico di riferimento agli infermieri; il materiale didattico realizzato è stato conservato dal coordinatore delle attività didattiche e costituisce una documentazione di riferimento.

La quarta tappa della spirale educativa è rappresentata dalla pianificazione di attività di verifica dei risultati delle attività didattiche. I risultati dei processi di formazione del personale sanitario in genere vanno valutati sotto il profilo di:

- conoscenze
- competenze
- comportamento professionale (performance)
- stato di salute dei cittadini
- efficienza/efficacia del sistema sanitario

Nell'esperienza formativa del triage i primi tre elementi sono stati oggetto di una valutazione nel corso dei singoli seminari di formazione (durante la fase di discussione dei casi clinici) e della sperimentazione (attra-

verso il confronto della performance degli infermieri con quella dei medici). Tale valutazione ha avuto il carattere di una verifica formativa e quindi finalizzata esclusivamente a rilevare gli obiettivi del programma didattico che richiedessero un ulteriore rinforzo formativo. E' attualmente in corso una verifica sistematica degli effetti del triage sulla qualità e l'efficienza delle attività del Pronto Soccorso attraverso la valutazione di alcuni indicatori da parte di due componenti, un medico ed un infermiere, del gruppo di progetto. I risultati di tale verifica forniranno elementi utili per valutare l'impatto del triage sull'efficacia del nostro sistema di emergenza nella gestione dei problemi di salute dei cittadini.

#### 4. Sperimentazione

La fase di sperimentazione è stata ritenuta essenziale prima di avviare il triage nella struttura ed è consentita essenzialmente in un periodo di prova nel quale testare la scheda di triage che si intendeva utilizzare. Le finalità di questa sperimentazione sono state:

- formare il personale infermieristico alla compilazione della scheda di triage
- acquisire il modello definitivo di scheda di triage
- provare il metodo sul campo per affinare la tecnica
- identificare i problemi clinici per i quali fosse utile approfondire la formazione di base

La scheda è stata riprodotta con due colori diversi per far sì che infermieri e medici potessero compilare la scheda di triage separatamente. Tale scelta è stata deter-

minata per consentire un confronto tra i codici attribuiti dagli infermieri rispetto a quelli attribuiti dai medici, verificare il grado di concordanza ed apportare eventualmente i correttivi necessari.

La sperimentazione è stata condotta tutti i giorni della settimana, preferibilmente nelle fasce orarie 8.00-10.00, 15.00-17.00, 22.00-24.00; in rapporto alle esigenze di servizio è stato possibile compilare le schede anche al di fuori delle fasce orarie indicate.

Il medico e l'infermiere che hanno preso in carico il paziente da inserire nel protocollo di studio compilano in modo autonomo la scheda di triage (rosa per i medici, celeste per gli infermieri) e la depositano nell'apposita urna; allo scopo di consentire a tutto il personale di partecipare alla sperimentazione, per ogni turno di servizio sono stati siglati con la lettera "T" i medici e gli infermieri che conducevano la sperimentazione nel turno rispettivo di servizio.

Parte dei risultati della fase di sperimentazione, suddivisi nelle due aree internistica e chirurgica in cui si articola il Pronto Soccorso, sono illustrati nella tabella 3. L'analisi dei dati della tabella consente di dire preliminarmente che la distribuzione dei codici di gravità ha valori sovrapponibili a quelli già segnalati in letteratura. La discordanza di attribuzione dei codici è più marcata nell'area internistica che in quella chirurgica, probabilmente per la maggiore difficoltà ad interpretare alcuni quadri clinici soggettivi tipici di molte patologie di interesse internistico. E' evidente inoltre una sorta

**Tabella 3. Risultati del protocollo di sperimentazione del triage.**

	Totale	Area Internistica	Area Chirurgica
<b>SCHEDE COMPILATE</b> (medici/infermieri)	254	164	90
<b>DISTRIBUZIONE CODICI</b>			
- Rosso	26 (10.2%)	22	4
- Giallo	85 (33.4%)	60	25
- Verde	143 (56.4%)	82	61
<b>DISCORDANZA MEDICI/INFERMIERI</b>			
Totale	56/254 (22%)	40/164 (24.4%)	16/90 (17.7%)
<i>Codice verde</i>			
Medici	143	82	61
Infermieri	139	83	56
Differenza	-4	+1	-5
<i>Codice giallo</i>			
Medici	85	60	25
Infermieri	81	52	29
Differenza	-4	-8	+4
<i>Codice rosso</i>			
Medici	26	22	4
Infermieri	35	29	6
Differenza	+9	+7	+2

di meccanismo difensivo, probabilmente fisiologico, da parte degli infermieri che, posti per la prima volta in un rapporto diretto con il paziente, non mediato dall'interposizione del medico, tendono a sovrastimare la gravità dei casi clinici, come è testimoniato chiaramente dal fatto che sono stati identificati dagli infermieri 9 codici rosso in più rispetto ai medici.

Il programma di formazione descritto si è svolto in un arco di tempo complessivo di circa 10 mesi secondo il seguente calendario:

- Marzo '98: seminario di sensibilizzazione e di formazione;
- Aprile '98: elaborazione della scheda di triage sulla base delle indicazioni degli operatori;
- Maggio-Ottobre '98: sperimentazione e seminari di formazione
- Novembre - Dicembre '98: impostazione della scheda definitiva di triage; definizione degli aspetti organizzativi e strutturali e dei protocolli per l'applicazione a regime del triage.

Nel corso del mese di dicembre, infine, si è svolto un convegno conclusivo sull'esperienza formativa al quale hanno partecipato operatori dei servizi di Pronto Soccorso della regione Puglia e alcuni osservatori di altre regioni d'Italia.

### I protocolli di triage

I protocolli di triage sono "linee guida di comportamento", elaborate per le principali situazioni cliniche d'urgenza, che permettono di definire il codice di gravità, attraverso una valutazione soggettiva e obiettiva delle condizioni cliniche del paziente di Pronto Soccorso.

Tali raccomandazioni devono essere basate sul valido consenso degli operatori dei Dipartimenti di Emergenza, adattate alla specificità delle situazioni locali.

Nella nostra esperienza, sono stati utilizzati come riferimento generale i protocolli di triage proposti dal G.F.T. (rilevabili nel documento citato in bibliografia); tali raccomandazioni sono state quindi adattate alla nostra situazione locale peculiare nel corso dei seminari di formazione che hanno pertanto assunto il carattere di veri e propri incontri locali di consenso. I protocolli sono stati infine diffusi in un documento scritto ratificato dal dirigente del servizio, secondo la normativa prevista dal DPR del 27/3/92.

I protocolli di triage contengono una serie di informazioni utili all'infermiere di triage per il raggiungimento di due obiettivi fondamentali:

1. identificare le condizioni potenzialmente pericolose per la vita
2. attribuire il codice di gravità.

**Tabella 4. Protocollo di triage: sincope.**

1. Persistenza della perdita di coscienza o stato confusionale	
Valutazione di triage:	
- Valutazione obiettiva:	stato della coscienza alterato
- Anamnesi:	modalità dell'evento
Procedura sala triage:	
- Barellare il paziente	
- Rilievo dei parametri vitali: PA, FC, FR	
- Accesso venoso	
Attribuzione del codice di gravità:	
CODICE ROSSO => Trasporto immediato in area emergenza	
2. Presunto episodio sincopale, paziente cosciente, parametri vitali alterati	
Valutazione di triage:	
- Valutazione obiettiva:	Stato della coscienza integro Paziente pallido, dispnoico
- Anamnesi:	modalità dell'evento (durata della perdita di coscienza)
Procedura di triage:	
- Barellare il paziente	
- Rilievo dei parametri vitali: PA, FC, FR (alterazione di uno o più di tali parametri)	
- Accesso venoso	
Attribuzione del codice di gravità:	
CODICE ROSSO => Trasporto immediato in area emergenza	
3. Presunto episodio sincopale, paziente cosciente, parametri vitali non alterati	
Valutazione di triage	
- Valutazione obiettiva:	Stato della coscienza integro Buone condizioni generali
- Anamnesi:	Modalità dell'evento (durata della perdita di coscienza)
Procedura di triage	
- Rilievo dei parametri vitali:	PA; FC, FR (nella norma)
Attribuzione del codice di gravità:	
CODICE GIALLO => Osservazione in attesa visita medica	

In relazione al primo obiettivo, nel corso dei seminari di formazione è stato messo in evidenza il fatto che l'infermiere di triage valuta i sintomi del paziente e la possibilità dell'insorgenza di complicanze entro il breve e medio termine, mentre non è assolutamente tenuto ad effettuare una diagnosi clinica. La valutazione dell'infermiere di triage è attuata attraverso tre principali momenti di osservazione, rappresentati da:

- valutazione obiettiva ("ad occhio")
- anamnesi
- rilievo dei parametri vitali.

Il secondo obiettivo, l'attribuzione del codice di gravità, rappresenta la decisione di triage ed è il culmine

del processo di valutazione effettuato dall'infermiere di triage che tiene conto:

- delle condizioni attuali del paziente
- della possibilità di insorgenza di complicanze a breve e medio termine.

La decisione di triage può essere variata in qualunque momento, se durante l'attesa si verificano modificazioni delle condizioni del paziente che rendono necessario un trattamento immediato.

Nella tabella 4 è riportato un esempio di protocollo di triage relativo alla sincope.

### Conclusioni

Dopo la sperimentazione e i seminari specifici di formazione, nel nostro Pronto Soccorso è stata avviata la verifica degli elementi irrinunciabili ed essenziali per l'attivazione del triage in modo definitivo che dovranno riguardare: la formazione, le risorse necessarie rispetto ai carichi di lavoro, la sicurezza degli operatori nello svolgimento del lavoro e le procedure generali e specifiche rispetto alla tipologia delle prestazioni. Saranno ancora necessarie alcune modifiche all'organizzazione del lavoro e alla disposizione degli ambienti per rendere più funzionale l'accesso degli utenti e lo smistamento degli stessi negli ambulatori. Il processo di formazione realizzato, a questo scopo, ha avuto non solo un effetto formativo in senso stretto ma ha anche contribuito a costituire un nucleo di lavoro, costituito da medici ed infermieri, determinato e motivato a perseguire e favorire le modifiche strutturali e funzionali necessarie. Tale processo, inoltre, costituisce a nostro giudizio un modello di riferimento per esperienze formative nel campo dell'emergenza perchè orientato secondo standard metodologici d'avanguardia nel

campo della formazione del personale sanitario che consentono di utilizzare con elevato grado di efficienza ed efficacia le risorse umane disponibili all'interno degli stessi servizi di emergenza. Riteniamo infatti che al di là dei contenuti specifici della formazione, una metodologia efficace consente di produrre quegli iniziali cambiamenti nella motivazione del personale che costituiscono il presupposto irrinunciabile per avviare la trasformazione dell'organizzazione del lavoro richiesta da procedure quali il triage. Un'ultima raccomandazione, infine, è quella di predisporre già durante la fase di formazione gli strumenti di verifica ed audit necessari per monitorare la trasformazione ed attuare tempestivamente le soluzioni ai problemi che dovessero rendersi evidenti.

### Bibliografia essenziale

1. DPR 27.3.92. *Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza.*
2. Costa M. *Il triage.* Ed. McGraw-Hill, Milano, 1997.
3. Gruppo Formazione Triage. *Il Triage infermieristico in Pronto Soccorso.* Ed. Nettuno, Verona, 1997
4. Guilbert JJ. *Guida Pedagogica.* Armando Armando Ed, Roma, 1984
5. Baldi G, Ghirelli L. *Triage e Linee guida in Pronto Soccorso,* In: Ottone G. *Pronto Soccorso, Servizi di Emergenza* 118. Ed. Pensiero Scientifico Roma 1996
6. Benci L. *Manuale giuridico professionale per l'esercizio del nursing.* McGraw-Hill, Milano, 1996

## Infezioni vettoriali e viaggi internazionali

a cura di M. Quarto

OER

E' tempo di vacanze, e in vacanza, si sa, la voglia di lasciarsi andare senza troppe preoccupazioni é davvero forte. Purtroppo però, anche nei paesi a più spiccata vocazione turistica la salute corre vari rischi, per lo più di tipo infettivo. E così, anche un semplice bicchiere d'acqua fresca o una puntura di zanzara possono rovinare l'agognata vacanza. E' necessario pertanto informarsi bene sui rischi sanitari ai quali si va incontro e prendere le opportune precauzioni nei confronti di malattie che si possono prevenire oppure evitare adottando un'opportuno stile di vita all'estero: malattie trasmesse da insetti, da alimenti e bevande, da comportamenti sessuali a rischio.

Massima attenzione va raccomandata all'attenta selezione di cibo e bevande per proteggersi dalle malattie a trasmissione fecale-orale che più frequentemente colpiscono il viaggiatore internazionale, come diarrea infettiva, epatite A e febbre tifoide. Va ricordato inoltre, che il colera è endemico in molti paesi tropicali e subtropicali.

Un problema particolare per i turisti che si recano in zone esotiche è rappresentato da infezioni a trasmissione vettoriale, sicuramente le più frequenti tra le patologie infettive e, tra queste, le due malattie tropicali più comuni quali la malaria e la febbre gialla.

La malaria è sicuramente la malattia trasmessa da artropodi più diffusa nel mondo; rischio elevato di malaria da *P. falciparum* è presente nell'Africa sub-sahariana, in Estremo Oriente, in gran parte dell'America Latina e Centrale, mentre un rischio limitato di infezioni da *P. ovale*, *vivax* e *malariae* esiste anche nel vicino Oriente. La malaria è stata eradicata dal nostro paese sin dagli anni '50, in seguito all'attuazione di una lotta sistematica al vettore. Da alcuni anni, in conseguenza dell'aumento di viaggi in zone endemiche per turismo o lavoro, e dei flussi migratori provenienti dall'Africa e dall'Asia, vengono registrati casi di malaria di importazione, con tendenza all'aumento.

Sulla base dei dati riferiti dal Ministero della Sanità, nel triennio 95-97 i casi di malaria importata in Italia sono stati in totale 2.319. Nel 1995 sono stati notificati 743 casi, di cui 8 in militari in missione ONU in Somalia e Mozambico. Nel 1996 i casi di malaria sono stati 760 e non si è verificato alcun decesso; nel 1997 sono stati 816: tutti i casi notificati sono stati "importati" tranne due, uno "autoctono introdotto" e uno "indotto" da inoculazione accidentale. La letalità registrata in quest'ultimo biennio è stata dell'1,2% in quanto si sono verificati 10 decessi.

Nel triennio considerato, l'88% dei casi proveniva dall'Africa, il 9% dall'Asia e il 2% circa dalle Americhe. Il plasmidio responsabile dell'infestazione è stato nella stragrande maggioranza dei casi *P. falciparum* (75%), seguito da *P. vivax* (17%), da *P. malariae* (3%) e da *P. ovale* (2%); il restante 3% è dovuto a forme miste o imprecisate.

Fra i casi di malaria, il motivo principale del viaggio è stato rappresentato dal turismo (24%) e dal lavoro (23%). Purtroppo, appare non trascurabile la quota di casi riferibili al fenomeno del ricongiungimento familiare. I pazienti erano per il 74% maschi e per il 56% avevano un'età compresa tra i 20 e i 40 anni.

La prevenzione della malaria a livello individuale, per l'assenza sul commercio di un vaccino efficace nei confronti di questa malattia, è affidata alla chemioprolifassi e all'adozione di idonee misure comportamentali, volte fondamentalmente ad evitare la puntura di insetti. Poiché il fenomeno della clorochino-resistenza da parte soprattutto di *P. falciparum* diventa sempre più frequente e poiché la profilassi farmacologica può essere eseguita per un tempo limitato a causa dei possibili effetti collaterali e dell'interferenza con altri farmaci, l'attuazione di semplici ma valide misure di profilassi comportamentale assume oggi un'importanza ancora maggiore. In ogni caso la programmazione di tali attività preventive richiede un'accurata conoscenza della situazione epidemiologica della zona meta del viaggio, in riferimento soprattutto alle variazioni stagionali, alla diffusione del vettore preminente nell'area e dagli eventuali fenomeni di resistenza ai farmaci. A tale fine sono ormai attivi in alcune ASL pugliesi presso i SIP Centri di Medicina del Turismo presso i quali si possono ottenere informazioni e assistenza su vaccinazioni, misure di protezione e chemioprolifassi in caso di viaggi e soggiorni in aree a clima tropicale e sub-tropicale.

Analoghe considerazioni valgono per la febbre gialla, le cui aree di endemia sono pressappoco sovrapponibili a quelle della malaria: Africa sub-sahariana e Sud-America soprattutto. Nei confronti della febbre gialla è disponibile però una vaccinazione sicura ed efficace, la cui certificazione internazionale è richiesta obbligatoriamente dal governo di alcuni Paesi per i viaggiatori provenienti da zone endemiche. La vaccinazione antiamarillica in Puglia può essere eseguita presso i seguenti Centri di Sanità Marittima:

Bari, C.so De Tullio, 080/5214300  
Brindisi, Stazione Marittima, 0831/590220  
Manfredonia, Via Torre dell'Abate 1/F, 0884/582191  
Taranto, Porto Mercantile, 099/4711061

rubriche

V SEZIONE

## Viaggi e Salute sulla rete

### **Organizzazione Mondiale della Sanità**

[www.who.int/ctd/](http://www.who.int/ctd/)

Presso il sito dell'Organizzazione Mondiale della Sanità è possibile reperire importanti notizie sul rischio infettivologico nelle aree in via di sviluppo, nella sezione riguardante il "Controllo delle Malattie Tropicali". Oltre alle informazioni generiche sull'epidemiologia e prevenzione di queste patologie è possibile avere accesso ad alcune pagine che costituiscono il progetto Health-Map, realizzato in collaborazione con l'UNICEF, dove si possono consultare cartine tematiche sulle principali malattie tropicali. Sempre nel sito OMS all'indirizzo [www.who.int/emc/](http://www.who.int/emc/) sono reperibili informazioni sui più recenti episodi epidemici che hanno coinvolto i paesi in via di sviluppo (colera, febbri emorragiche, meningite, ecc.).

### **Centers for Disease Control and Prevention**

[www.cdc.gov/travel/index.htm](http://www.cdc.gov/travel/index.htm)

Il sito dei CDC è certamente uno dei più completi e ben organizzati fra quelli che trattano la medicina dei viaggi. Dalla pagina "Travel Map" è possibile accedere ad informazioni specifiche sulle singole aree geografiche: raccomandazioni generali, vaccinazioni richieste e consigliate, epidemiologia locale delle principali malattie infettive. Interessante la possibilità di consultare in versione integrale l'ultima edizione dello "Yellow Book, Health Information for International Travel, 1999-2000", una guida completa ed esauriente per tutti gli operatori sanitari interessati all'argomento.

### **International Society of Travel Medicine**

[www.istm.org](http://www.istm.org)

E' d'obbligo per gli specialisti del settore una visita al sito della International Society of Travel Medicine. Di notevole interesse la possibilità di consultare la rivista Journal of Travel Medicine, dei cui numeri sono disponibili gratuitamente gli indici e gli abstract degli articoli più importanti.

### **Tourism Offices Worldwide Directory**

[www.mbnet.mb.ca/lucas/travel/tourism-offices.html](http://www.mbnet.mb.ca/lucas/travel/tourism-offices.html)

Per viaggiare sicuri spesso è necessario conoscere bene il Paese che si visita cercando di ottenere in anticipo informazioni riguardo la viabilità, la recettività delle strutture, usi e abitudini locali. A questo scopo può essere molto utile richiedere informazioni ai centri nazionali di riferimento. Questo sito contiene un database interrogabile che fornisce gli indirizzi e i numeri telefonici di tutti i Tourism Offices. Sono elencati praticamente tutti gli stati esteri, inclusi oltre 40 stati americani.

### **Ministero della Sanità**

[www.sanita.inerbusiness.it/malinf/rischi/pre-ind.htm](http://www.sanita.inerbusiness.it/malinf/rischi/pre-ind.htm)

Per chi preferisse pagine tutte italiane, un'autorevole fonte di informazioni sui rischi sanitari legati ai viaggi internazionali è rappresentata dal sito del Ministero della Sanità. Possono essere reperite specifiche informazioni su vaccinazioni e chemioprofylassi. Interessante la possibilità di consultare in linea il bollettino epidemiologico nazionale, contenente, tra l'altro, gli aggiornamenti sul numero di casi di malaria notificati in Italia nel periodo 93-97. I casi sono distinti per paese di provenienza, tipo di Plasmodio, motivo del viaggio, età e sesso dei pazienti.

L'attenzione sempre più crescente nei confronti della Medicina dei Viaggi e delle Migrazioni si riflette anche sulla Rete con la disponibilità di una grande quantità di risorse sull'argomento. Sono molteplici i siti, sia gestiti da organizzazioni pubbliche o governative, sia da privati, che offrono informazioni utili per chi decidesse di intraprendere viaggi all'estero. Qui di seguito sono riportati indirizzi web che affrontano in maniera specifica i rischi infettivi per il viaggiatore in aree ad elevata endemia.

**Istituto Superiore di Sanità**  
[www.iss.it/publicazioni/opuscoli/malaria/malaria.htm](http://www.iss.it/publicazioni/opuscoli/malaria/malaria.htm)

Presso il sito dell'Istituto Superiore di Sanità, è disponibile materiale informativo, sotto forma di opuscoli illustrati da stampare, su diverse malattie infettive fra cui la malaria; l'opuscolo comprende informazioni sull'eziologia, la diffusione geografica e le misure di profilassi da adottare.

**Viaggiare sicuri**  
[www.viaggiare Sicuri.mae.aci.it/home.asp](http://www.viaggiare Sicuri.mae.aci.it/home.asp)

Sempre fra i siti italiani una nota di merito va senz'altro a quello curato dal Ministero degli Affari Esteri in collaborazione con l'Automobile Club Italiano. Il sito si distingue particolarmente per l'interfaccia pulita ed efficiente: basta scegliere da un elenco il nome della nazione che ci interessa e si passa velocemente ad una pagina che raccoglie informazioni su situazione sanitaria, sicurezza sociale, documentazione necessaria per l'ingresso, nonché su ricettività, viabilità e clima. Le informazioni sono essenziali, chiare e, soprattutto, aggiornate. Da non perdere.



Esempio di scheda informativa consultabile sul sito "Viaggiare Sicuri".

**I Centri di Medicina dei Viaggi nelle ASL italiane**  
[epatite.tqs.it/asl/index.html](http://epatite.tqs.it/asl/index.html)

Sito scarno presso il quale, però, è disponibile una lista abbastanza completa dei centri di medicina dei viaggi fino ad oggi attivati nelle ASL di tutta Italia: disponibili gli indirizzi e i numeri di telefono per fissare gli appuntamenti.

rubriche

A cura di N. Pagliarone  
responsabile del Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione del Dipartimento di Prevenzione della ASL Taranto 1  
consulente dell'Assessorato alla Sanità della Regione Puglia.

## **Regolamento recante norme per la revisione della normativa in materia di lavorazione e di commercio del pane (D.P.R. 502/98)**

## **Il "Decreto Bersani" e la legge 580/67**

## **Corte di Cassazione**

## **Articolo 1**

## **Articolo 2**

L'art. 50 della Legge 146 del 22/02/94 (legge comunitaria del 93) prevede che, con la procedura di cui all'art.4 c.5° della legge 86 del 09/03/89, possono essere emanate norme regolamentarie per rivedere la produzione e la commercializzazione dei prodotti alimentari conservati e non, anche se disciplinati con legge.

Per quanto sopra ed al fine di adeguare le attuali norme alle nuove metodologie tecniche di produzione del pane, è stato emanato il "Regolamento recante norme per la revisione della normativa in materia di lavorazione e di commercio del pane" approvato con D.P.R. 502 del 30/11/98.

Per una migliore e più completa applicazione delle disposizioni del Regolamento risulta opportuno richiamare anche la Circolare dell'Assessorato Sanità della Regione Puglia prot. n. 24/5978/412/4 relativa al fenomeno dell'abusivismo.

Con l'art. 26 della legge 4.7.67, n. 580 la vendita del pane era vietata in forma ambulante e nei pubblici mercati, fatta eccezione per quelli coperti. Successivamente tale divieto è stato abolito con l'art. 30 c. 5° del Dec. L.vo 114 del 31/03/98 (Bersani) il quale ha esteso la possibilità di vendita anche ai mercati scoperti (aree mercatali).

Naturalmente devono essere rispettati, indipendentemente dal sito in cui si effettua la vendita, i requisiti igienico sanitari previsti dalle norme generali e speciali in materia.

La Suprema Corte di Cassazione, anticipando la liberalizzazione prevista dal Decreto Bersani (114/98) ha rilevato che la sopravvivenza delle norme igienico sanitarie contenute nelle leggi 1002/56 e 580/67 era sancita nell'art.7 (norme transitorie e finali) della L.112/91, fino a quando non fosse stato emanato apposito regolamento di esecuzione. Tale regolamento è stato adottato con D.M. n. 248 del 4/6/93 che all'art. 22 dispone che " il commercio su aree pubbliche di prodotti alimentari deve essere esercitato con le modalità e le attrezzature necessarie a garantire che siano protette da contaminazioni esterne e siano conservate in maniera adeguata alla loro natura ed alle loro caratteristiche". Pertanto deve intendersi che la sostanza alimentare in questione cioè il pane per quanto riguarda la vendita in aree pubbliche, debba essere conservata ed offerta in vendita in modo da salvaguardare le esigenze generali di tutela della salute pubblica, cioè in confezioni.

Poi, in particolare sembra utile soffermarsi sul disposto degli articoli del sopra citato D.P.R. 502/98:

l'art.1 amplia le indicazioni previste dal Dec. L.vo 109/92 (etichettatura) per quanto riguarda il pane ottenuto mediante completamento di cottura da pane parzialmente cotto congelato, surgelato e non. È prevista infatti la vendita in comparti separati dal pane fresco ed in imballaggi preconfezionati riportanti le seguenti indicazioni.

"Ottenuto da pane parzialmente cotto surgelato" o "ottenuto da pane parzialmente cotto".

Se le operazioni di cottura si effettuano nella zona vendita, fatte salve le norme igienico sanitarie, le suddette diciture devono figurare su apposito cartello esposto alla vista.

L'art.2 prevede che il pane ottenuto dalla miscelazione di diversi tipi di sfari-

# Il decreto Bersani liberalizza la vendita del pane nei mercati scoperti e la suprema corte di cassazione sottolinea che la vendita di tale alimento debba essere effettuata in preconfezione per la salvaguardia della salute pubblica

## Articoli 3 e 4

nati sia denominato: pane al ....., seguito dal nome dello sfarinato caratterizzante utilizzato.

Gli artt. 3 e 4 consentono l'impiego di altri ingredienti oltre a quelli previsti dagli artt.14 e 21 della legge 580/67.

## Articolo 5

L'art. 5 prevede l'applicazione, ad alcuni tipi di pane, di percentuali di umidità aumentate del 10% rispetto a quelle previste all'art. 16 L. 580/67. Il pane di segale, indipendentemente dalla pezzatura, può avere un tenore di umidità non superiore al 44%.

## Articolo 6

L'art. 6 riguarda i grissini per i quali si applicano le stesse disposizioni previste per il pane dal regolamento D.P.R. 502/98 e della L. 580/67.

## Articolo 7

L'art. 7 contiene la deroga al c. 8° dell'art. 16 del Dec. L. vo. 109/92 stabilendo che, fermo restando i requisiti igienico-sanitari per il trasporto del pane, l'elenco degli ingredienti dei diversi tipi di pane viene fornito in occasione della prima consegna ed ogni volta che ne venga variata la composizione.

## Articolo 8

L'art.8 definisce le caratteristiche del lievito e della crema di lievito impiegabili nella panificazione.

## Articolo 9

L'art. 9 stabilisce che le disposizioni del regolamento D.P.R 502/98 e della L. 508/67 non si applicano al pane legalmente prodotto o commercializzato negli Stati membri della U.E. ed a quello originario dei Paesi contraenti dell'Accordo sullo spazio economico europeo, introdotto e posto in vendita sul territorio nazionale.

## Articolo 10

L'art.10, infine, abroga, dalla data di entrata in vigore del regolamento, (16.2.99) i seguenti articoli:

- artt. 18 c.1°;19,20,22,24 c.3° e 4°,25 c.2°,37 e 38 della L. 580/67;

- art. 31 (caratteristiche dello strutto) del R.D.L. 15.X.1925 n° 2033 convertito dalla L. 18.3.1926 n°562(G.U. n.281 del 3.XII.25) Titolo V "repressione delle frodi nella preparazione e nel commercio di sostanze di uso agrario e di prodotti agrari";

- art.124 (le miscele di farine di qualità inferiore con quelle di qualità superiore debbono essere poste in commercio col nome della qualità inferiore) del R.D. 3.8.1890 n.1045 serie III G.U. n° 210 del 6.9.1890.

Si sottolinea infine l'importanza che riveste per l'organo ufficiale di vigilanza e controllo, quanto disposto dall'art.11 (norme transitorie) il quale consente, per un periodo di 180 giorni dalla data di entrata in vigore del Regolamento D.P.R. 502/98, l'utilizzazione di etichette ed imballaggi che, seppure non conformi al D.P.R. 502/98, rispecchino le disposizioni legislative previste dalla L. 580/67 e Decr. L.vo 109/92.

Ad avviso, quindi, il regolamento di modifica del 580, con la cancellazione dei pani speciali e la liberalizzazione degli ingredienti, potrebbe mettere in crisi la identità e la tipicità del pane italiano, anche se l'art.8 del D.L.vo 173 del 30.04.98 prevede l'individuazione dei "prodotti tradizionali" da parte delle Regioni e delle Province autonome.

## mortalità e qualità dei servizi di assistenza

A cura di B. Paradiso,  
responsabile del settore di documentazione biomedica del CIMEDOC (Centro Interdipartimentale di servizi per la Metodologia della sperimentazione e la Documentazione biomedica) dell'Università di Bari.

**Heart attack victims more likely to survive when taken to high-volume hospitals.**

Medical News from Johns Hopkins.

Secondo uno studio condotto dai ricercatori della Johns Hopkins su un campione di 100.000 soggetti, i pazienti sopravvivono molto di più agli attacchi di cuore se sono ricoverati direttamente in ospedali più grandi piuttosto che in centri più piccoli. I risultati dello studio, pubblicato su "The New England Journal of Medicine", hanno evidenziato che i pazienti del "Medicare" (programma del governo degli Stati Uniti per garantire l'assistenza sanitaria agli anziani) avevano il 17% di probabilità in più di sopravvivere ad un attacco di cuore se si rivolgevano immediatamente ad un centro medico abituato a curare un numero maggiore di pazienti di questo tipo, piuttosto che ad un ospedale di bassa capienza, registrando una differenza di 2,3 sopravvissuti su 100 pazienti. Questa caratteristica si evidenziava maggiormente tra i pazienti più giovani, per i quali l'incremento della probabilità di sopravvivenza era maggiore del 30%. Il motivo principale dell'aumento del tasso di sopravvivenza era dovuto all'esperienza globale acquisita dall'equipe medica. La presenza di attrezzature di alta tecnologica e di specialisti, così come l'uso di agenti fibrinolitici, interventi di bypass e angioplastica, giustificavano solo 1/3 della sopravvivenza.

J.R.H. Charlton, R. Silver, R.M. Hartley,  
**Geographical variation in mortality from conditions amenable to medical intervention in England and Wales.**

Health Care.

Da una selezione di casi di malattie per le quali la mortalità può essere evitata mediante adeguati interventi medici, è stata condotta un'analisi per valutare la variazione dei tassi di mortalità in differenti distretti sanitari territoriali dell'Inghilterra e del Galles. Per la maggior parte delle malattie è stata trovata una variazione della mortalità tra le aree, che permane anche dopo aggiustamenti per fattori sociali. Questa sostanziale differenza potrebbe essere studiata anche in relazione all'offerta del servizio sanitario ed altre cause. L'esistenza di una differente qualità del servizio sanitario nelle varie parti del paese potrebbe avere importanti implicazioni per lo stanziamento delle risorse.

J. Librero, S. Peirò, R. Ordinana,  
**Chronic comorbidity and outcomes of hospital care: length of stay, mortality, and readmission at 30 and 365 days.**

Epidemiol 52, 3:171-179, 1999

Questo articolo valuta il risultato dell'utilizzo dell'indice di Charlson (CHI) nei databases amministrativi per misurare la relazione tra comorbidità cronica, lunghezza della degenza, mortalità intraospedaliera e riammissioni in ospedale a 30 e 365 giorni. L'analisi è stata effettuata su 106.673 episodi di ospedalizzazione. A valori più alti di CHI (quindi in presenza di comorbidità più importanti), corrisponde un valore elevato della durata del ricovero e della mortalità ospedaliera e un aumento dei re-ricoveri a 30 e 365 giorni. Il tasso di re-ricoveri a 1 anno si abbassa nel gruppo con indice di comorbidità particolarmente elevata, probabilmente a causa di un aumento della mortalità dopo l'ospedalizzazione.

J.L. Bootman, L.D.L. Harrison, E. Cox  
**The health care cost of drug-related morbidity and mortality in nursing facilities.**  
Archives of Internal Medicine 1960, 157 (18): 2089-2096, 1997

La mortalità e la morbosità correlate ai farmaci all'interno delle strutture assistenziali rappresentano un importante problema che richiede una notevole attenzione da parte della medicina. I costi assistenziali collegati a patologie causate dai farmaci possono essere enormi ed evitabili. Tuttavia, la ricerca finora si è concentrata sul costo dei farmaci piuttosto che sui problemi correlati agli stessi.

Nel presente lavoro si è voluto sviluppare un modello di valutazione dei risultati terapeutici derivanti dalla terapia farmacologica nelle strutture di assistenza per stimare il costo della morbosità e della mortalità correlate ai farmaci. È stato scelto un panel di esperti rappresentato da consulenti farmacisti e medici con esperienza in strutture di assistenza generica e in assistenza geriatrica. Sono stati stimati il livello di utilizzo dell'assistenza sanitaria e i costi relativi derivati da risultati terapeutici negativi. Stime di base indicano che il costo della morbosità e della mortalità correlate ai farmaci è stato di 4 miliardi di dollari nelle strutture che si servivano della consulenza di un farmacologo, rispetto ai 7,6 miliardi di dollari in assenza di servizi di consulenza farmacologica. Per ogni dollaro speso per i farmaci in strutture di assistenza, viene consumato 1,33 \$ in risorse di assistenza sanitaria nel trattamento di problemi correlati ai farmaci. Con l'attuale riesame del regime farmacologico si stima che i consulenti farmacisti aiutano a ridurre le risorse dell'assistenza sanita-

Le citazioni sono state reperite interrogando le banche dati:  
CURRENT CONTENTS, PASCAL BIOMED, MEDLINE, PREMEDLINE.

ria attribuibili ai problemi correlati ai farmaci all'interno delle strutture di assistenza di 3,6 miliardi di dollari.

**R.J. Mullins, N.C. Mann, MS; J.R. Hedges, W. Worrall, M. Helfand, A.D. Zechin, G. J. Jurkovich,**  
**Adequacy of hospital discharge status as a measure of outcome among injured patients**  
**JAMA, 279 (21), 1998**

I tassi grezzi di mortalità di dimissione ospedaliera sono usati generalmente per stimare la qualità delle cure offerte ai pazienti ricoverati in seguito ad un trauma.

Obiettivo del lavoro è stato quello di valutare l'adeguatezza dei tassi di mortalità ospedalieri per misurare le conseguenze di un trauma e determinare l'influenza delle malattie non causate da incidenti come una causa di morte ospedaliera e la frequenza di morti dopo la dimissione.

Si è trattato di uno studio di coorte retrospettivo in cui sono stati utilizzati i dati di dimissione ospedaliera di pazienti ricoverati per trauma, incrociati con le denunce di morte; per i pazienti in vita è stato eseguito 1 anno di follow-up.

La popolazione era rappresentata da 90.048 pazienti con trauma ammessi nei centri ospedalieri dello stato di Washington dal 1991 al 1993 e dimessi con almeno una diagnosi codificata secondo la Classificazione Internazionale delle Malattie.

Dei 1.912 pazienti morti per causa violenta in ospedale, 825 certificati di morte (45%) indicavano una causa di morte non da incidente. Il tasso di mortalità complessivo di dimissione ospedaliera era di 21,2 per 100.000 pazienti ricoverati per causa violenta (12,1 per 100.000 i morti da trauma, 9,1 per 100.000 i morti non da trauma). I pazienti morti per trauma erano più giovani (età media 51,5 vs 77,9), erano stati ricoverati per meno giorni (degenza mediana 2 giorni vs 5) e avevano subito ferite più gravi.

Dallo studio emerge che i tassi di dimissione ospedaliera sono indicatori incompleti della frequenza di morte per i pazienti con traumi. Inoltre l'indicazione della causa di morte, specialmente nei pazienti ricoverati più anziani, spesso riflette condizioni mediche preesistenti. Un studio della mortalità per trauma richiede la misura della frequenza di morte dopo la dimissione ospedaliera.

rubriche

## Cambia il calendario vaccinale

Il Piano Nazionale Vaccini, della cui bozza si era già parlato nel numero di marzo di "OER Puglia", è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n° 87 del 15 aprile 99 in forma di Decreto Ministeriale.

Senza dubbio la più rilevante novità introdotta dal decreto è rappresentata dalla proposta del calendario vaccinale che contiene la nuova schedula anti-polio di tipo "sequenziale": due dosi di vaccino inattivato tipo Salk (IPV) al 3° e 5° mese, seguite da due dosi di vaccino orale tipo Sabin (OPV) all'11°-12° mese e 3° anno. Con la sostituzione delle prime due dosi di OPV con due dosi di IPV si eliminerà quasi del tutto la possibilità, pur remota, di paralisi associata a vaccino.

Un'altra novità contenuta nel calendario è rappresentata da una maggiore "elasticità" negli appuntamenti per la somministrazione della terza dose di antipolio, antidifterite, tetano, pertosse ed antiepatite B; nel caso in cui tale visita fosse spostata verso la fine del primo anno di vita, infatti, nella stessa seduta potrebbe essere somministrato il vaccino trivalente anti-morbillo, parotite, rosolia. A proposito di vaccinazione anti-morbillo, nel decreto è sottolineata la necessità di utilizzare ogni accesso ai servizi vaccinali quale occasione utile per verificare lo stato immunitario del bambino e recuperare così i soggetti suscettibili.

Senza dubbio il nuovo calendario costituisce un passo avanti in termini di esemplificazione della pratica vaccinale, soprattutto in vista della sempre più frequente immissione sul mercato di vaccini combinati. La possibilità di somministrare in un'unica seduta, e con un numero ridotto di inoculazioni, i vaccini IPV, DTP, HBV e HIB o MPR, certamente consentirà di aumentare significativamente la copertura per le vaccinazioni raccomandate (quali appunto quelle anti *Haemophilus influenzae* ed anti morbillo, parotite e rosolia) che risulta a tutt'oggi assolutamente insoddisfacente.

### Il nuovo Calendario Vaccinale.

3° mese	5° mese	11° mese	12° mese	15° mese	3° anno	5°-6° anno	11°-12° anno	14°-15° anno
IPV	IPV	OPV			OPV			
DTP	DTP	DTP				DTP	Td	
HBV	HBV	HBV					HBV	
HIB	HIB	HIB						
				MPR		MPR		

I rettangoli indicano l'intervallo di tempo utile per la somministrazione della dose di vaccino. Dal 5° al 12° anno deve essere utilizzata ogni occasione per recuperare i soggetti non ancora vaccinati con l'MPR.

La HBV all'11°-12° anno non indica un richiamo, bensì un ciclo vaccinale completo negli adolescenti non ancora vaccinati.

Con la sigla Td è indicato il richiamo antitetanico con dose per adulti.

rubriche

## Campagna antinfluenzale 1998-99

Con la campagna di vaccinazione antinfluenzale dell'inverno scorso, è stato introdotto un importante elemento di novità per la sanità pubblica pugliese. Per la prima volta, infatti, la pratica vaccinale è stata affidata ai medici di medicina generale in seguito ad un'intesa contrattuale con l'Assessorato alla Sanità. Ai Servizi di Igiene Pubblica, comunque, è spettato il compito di coordinare la campagna di vaccinazione attraverso l'acquisto e la distribuzione dei vaccini, nonché di verificare i risultati raggiunti a fine stagione.

Nelle dodici ASL sono state acquistate complessivamente circa 300.000 dosi di vaccino antinfluenzale. Considerato che gli ultrasessantacinquenni in Puglia sono circa 580.000, la disponibilità di vaccino ha potuto soddisfare poco più della metà della principale popolazione target. A questo va aggiunta una quota di soggetti che si sono vaccinati acquistando direttamente il vaccino in farmacia: stimando che il numero di dosi vendute in farmacia sia circa la metà di quelle distribuite dal servizio pubblico, la quota totale potrebbe ammontare a 450.000 dosi utilizzate. Se tutte queste dosi fossero state somministrate ad ultrasessantacinquenni, la copertura antinfluenzale per questa campagna risulterebbe pari al 77%. Questo risultato sarebbe da considerare in linea con gli obiettivi di copertura prefissati dal Ministero della Sanità. Purtroppo questo dato non può essere confermato con esattezza in tempi brevi, poiché presso le ASL sono disponibili solo i dati relativi ai vaccini somministrati nel settore pubblico: nulla possiamo sapere sull'utilizzo delle dosi acquistate in farmacia. A tal fine, sarebbe necessario effettuare studi di copertura a campione.

Per quanto riguarda invece la campagna di vaccinazione condotta nelle ASL, possiamo affermare che il coinvolgimento del medico di famiglia complessivamente ha portato ad un incremento delle vaccinazioni rispetto agli anni precedenti. I problemi incontrati nella conduzione della campagna sono stati riferiti principalmente alla gestione dei vaccini, sia in fase di conservazione presso le ASL, sia nella distribuzione ai medici di base. Un altro inconveniente è stato rappresentato dal ritardo con cui la campagna è partita, spiegabile con le incertezze burocratiche che il nuovo modello organizzativo ha comportato.

## Il medico di base e le vaccinazioni

Il coinvolgimento sempre più frequente dei medici di medicina generale nelle campagne di vaccinazione impone la necessità di adeguare ed aggiornare le loro conoscenze in un campo che è stato classicamente appannaggio quasi esclusivo di Igienisti e Pediatri. Il medico di famiglia rappresenterà sempre più un punto di riferimento soprattutto per il suo ruolo di indirizzo nelle scelte del cittadino nel campo della salute.

Con questo spirito sono stati organizzati dalla SIMG (Società Italiana di Medicina Generale) in collaborazione con i Dipartimenti di Prevenzione due incontri di formazione sul tema "Il Medico di famiglia e le vaccinazioni": il primo si è tenuto a Taranto il 12 giugno, il secondo è previsto a Lecce il 26 giugno prossimo.

rubriche

# La Puglia in cifre

## Popolazione residente in Puglia, distinta per sesso, per ASL. Anno 1997 fonte ISTAT.

ASL	M	F	totale
BA/1	118.138	122.829	240.967
BA/2	139.467	141.701	281.168
BA/3	105.571	108.653	214.224
BA/4	289.964	302.990	592.954
BA/5	116.820	123.000	239.820
BR/1	200.668	214.238	414.906
FG/1	107.825	112.266	220.091
FG/2	106.783	108.657	215.440
FG/3	127.893	134.214	262.107
LE/1	226.875	247.408	474.283
LE/2	164.852	178.898	343.750
TA/1	288.107	302.251	590.358
totale	1.992.963	2.097.105	4.090.068