

sommario

• I SEZIONE: MALATTIE INFETTIVE E VACCINI

- 4 Bollettino malattie infettive
- 8 Epidemiologia dell'epatite A in Puglia:
indicazioni dall'approccio molecolare
- 10 Meticillino-resistenza in *S. aureus*
- 14 Profilo igienico-sanitario
degli studi odontoiatrici
- 19 Promozione delle vaccinazioni di nuova
introduzione

• II SEZIONE: MALATTIE PROFESSIONALI E INFORTUNI

- 22 Campagna informativa
sulla sicurezza stradale

• III SEZIONE: MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE

- 26 Incidenza di aneurismi aortici nella ASL BA1

• IV SEZIONE: QUALITÀ ED ORGANIZZAZIONE SANITARIA

- 30 Corso ad Erice: I flussi informativi in Sanità
- 32 Accredimento, certificazione del sistema qualità
- 35 Degenza preoperatoria nel quadrienni 1998-2001
- 40 Il parto domiciliare in Puglia - parte II

• IV SEZIONE: RUBRICHE

- 44 Corsi & Convegni
- 46 News





In copertina:

“Moneta romana in bronzo raffigurante il caduceo - Campania - fine IV, inizio III secolo a. C.”

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 Palmariggi
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>

Sito a cura di: Lorenzo Bongermio

Progetto grafico ed impaginazione: www.MoviMedia.it

Editore: Conte Editore

Abbonamenti annuali: istituzionali Euro 103,29, privati Euro 20,66
Per la sottoscrizione di abbonamenti e per la richiesta di inserzioni pubblicitarie, rivolgersi a Conte Editore, via L. Carluccio 3, 73100 Lecce.
Tel. 0832 928827 - Fax 0832 920280 e-mail: info@conteditore.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 la 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

Il Bollettino delle malattie infettive

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

a cura di P. L. Lopalco

Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

OER

In questo numero presentiamo i dati SIMI aggiornati al settembre 2002. Fra le patologie di classe II emerge il problema del morbillo, di cui si registra un'importante recrudescenza. In funzione di tale emergenza è stato attivato un flusso di notifica diretto con cadenza settimanale fra i servizi di igiene pubblica delle ASL pugliesi e l'Osservatorio Epidemiologico, al fine di monitorare costantemente l'evento epidemico. Nella tabella 1 sono riportate le segnalazioni raccolte nel corso del 2002 suddivise per ASL. L'epidemia ha preso l'avvio nella primavera 2002 per raggiungere l'acme nei mesi estivi. L'incidenza è ritornata su valori più modesti nell'autunno, per poi far registrare un nuovo aumento negli ultimi mesi dell'anno (quando la riapertura delle scuole ha favorito la circolazione del virus).

Per quanto riguarda la distribuzione geografica, emerge

una estrema variabilità fra le ASL.

In valore assoluto il più elevato numero di casi è stato segnalato dalla ASL Ba4, seguita da Fg1 e Ta1. Valutando però i tassi di incidenza per 100.000 residenti, al primo posto troviamo, nettamente separata dalle altre, la ASL Fg1, con più di 150 casi x100.000. Le due ASL leccesi, la Br1 e la Ba5 sembrano essere le meno interessate dal fenomeno.

Il numero totale di casi risulta essere al momento particolarmente elevato (1.396), per cui si impone la necessità di agire con estrema urgenza con interventi preventivi efficaci (vaccinazione dei contatti, recupero dei suscettibili).

Figura 1. Incidenza cumulativa di morbillo x100.000. Distribuzione per ASL di segnalazione. Anno 2002. Dati provvisori.

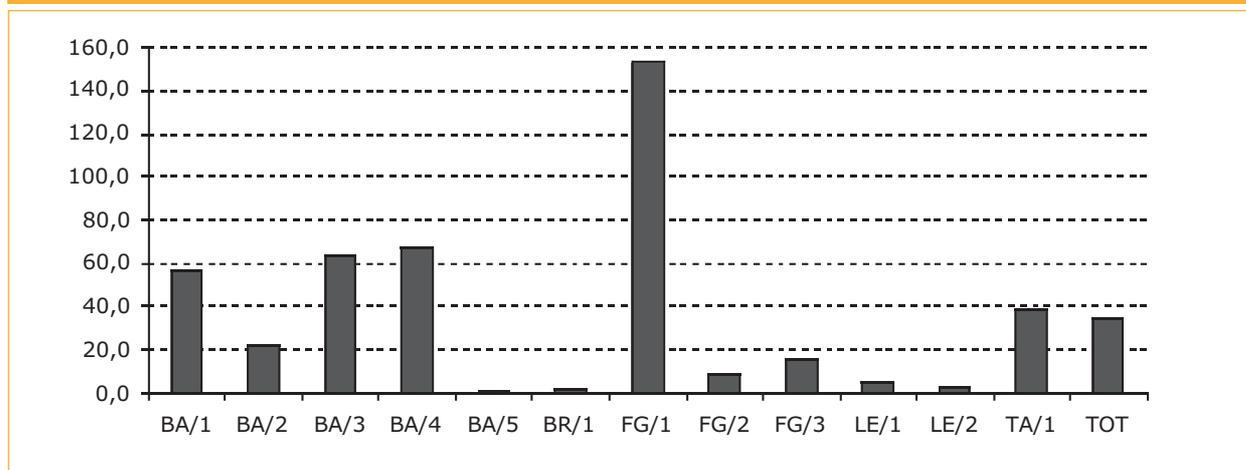


Tabella 1. Casi di morbillo segnalati in Puglia nel corso del 2002. Dati provvisori.

ASL	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	totale
BA/1	0	0	0	9	26	37	41	7	8	4	5	1	138
BA/2	1	0	3	6	6	15	16	8	0	2	2	2	61
BA/3	2	0	0	0	0	15	14	19	0	59	11	19	139
BA/4	1	0	0	7	26	57	71	64	11	19	55	86	397
BA/5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
BR/1	0	0	0	0	2	0	4	1	0	0	0	1	8
FG/1	1	0	0	5	30	140	114	27	0	0	17	0	334
FG/2	0	0	0	1	0	7	4	4	0	0	1	2	19
FG/3	0	1	3	6	8	11	9	2	0	0	0	1	41
LE/1	0	0	0	5	2	4	9	2	1	0	0	0	23
LE/2	0	0	0	2	3	3	1	1	0	0	0	0	10
TA/1	0	1	0	3	6	48	32	6	1	7	40	81	225
Totale	5	2	6	44	109	337	315	142	21	91	131	193	1.396

Tabella 2 - Notifiche di malattie di classe II nel periodo gen 96/set 02: distribuzione per mese di notifica.

(continua pag. seguente)

1996	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot '96
Blenorragia	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3
Bruccellosi	10	21	36	41	40	29	36	22	16	5	9	7	272
Diarrea infettiva	14	16	44	31	27	16	6	11	13	5	8	6	197
Epatite A	14	267	158	211	381	462	655	1.605	1.251	445	151	73	5.673
Epatite B	9	17	14	5	14	9	14	6	5	11	6	5	115
Epatite NANB	11	6	9	14	12	6	5	7	5	5	1	4	85
Epatite virale non specificata	1	5	1	3	9	6	8	27	18	11	4	0	93
Febbre tifoide	16	26	32	30	34	11	26	27	33	21	10	12	278
Legionellosi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Leishmaniosi cutanea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leishmaniosi viscerale	0	1	1	0	1	3	2	0	0	2	1	2	13
Listeriosi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meningite meningococcica	0	0	2	2	1	0	0	1	1	0	3	1	11
Meningo-encefalite virale	11	3	5	6	2	8	8	3	4	5	7	1	63
Morbillo	214	391	539	951	1.519	1.346	316	63	16	9	43	131	5.538
Parotite epidemica	139	207	276	390	611	576	248	67	25	58	43	83	2.723
Pertosse	23	18	21	30	33	22	13	12	11	7	3	20	213
Rickettsiosi	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	5
Rosolia	7	8	13	72	116	130	31	6	4	5	12	19	423
Salmonellosi non tifoidea	17	13	39	184	17	13	30	39	51	56	42	45	546
Scarlattina	9	21	20	21	41	51	4	0	1	14	20	41	243
Sifilide	1	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	6
Varicella	415	390	415	443	535	511	275	74	67	259	656	714	4.754
Totale	911	1.413	1.625	2.436	3.394	3.199	1.677	1.971	1.525	918	1.021	1.165	21.255
1997	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot '97
Blenorragia	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Bruccellosi	5	9	9	10	24	28	37	26	20	10	8	9	195
Diarrea infettiva	10	14	32	71	57	29	23	25	9	4	1	4	279
Epatite A	141	238	334	392	372	832	1.428	884	447	191	89	47	5.395
Epatite B	8	8	9	5	10	7	7	3	2	7	4	3	73
Epatite NANB	2	4	3	2	5	3	2	3	2	4	1	3	34
Epatite virale non specificata	3	4	17	11	9	12	17	5	6	2	1	0	87
Febbre tifoide	12	14	19	28	27	17	27	22	16	11	6	10	209
Legionellosi	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Leishmaniosi cutanea	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Leishmaniosi viscerale	0	0	1	2	2	1	0	1	1	0	2	0	10
Listeriosi	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Meningite meningococcica	1	1	2	1	0	0	1	0	0	1	1	0	8
Meningo-encefalite virale	10	2	6	4	5	2	3	1	3	1	3	1	41
Morbillo	430	385	562	563	462	336	169	56	5	0	26	17	3.011
Parotite epidemica	126	160	282	506	548	431	214	39	27	26	78	100	2.537
Pertosse	15	18	11	24	15	18	21	26	13	18	7	7	193
Rickettsiosi	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	1	0	6
Rosolia	33	114	299	604	883	470	138	16	5	5	2	7	2.576
Salmonellosi non tifoidea	23	15	29	22	16	34	46	38	39	24	22	19	327
Scarlattina	26	31	67	60	59	46	9	2	2	4	20	23	349
Sifilide	0	1	0	1	0	2	0	2	1	1	1	2	11
Varicella	646	465	469	597	681	615	370	95	48	130	338	360	4.814
Totale	1.491	1.484	2.152	2.904	3.177	2.884	2.513	1.247	647	439	611	612	20.161
1998	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot '98
Blenorragia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Bruccellosi	12	13	12	25	40	42	43	20	18	19	10	6	260
Diarrea infettiva	6	21	11	16	6	19	21	23	26	21	5	3	178
Epatite A	68	116	108	82	37	97	216	129	48	22	11	6	940
Epatite B	6	9	9	8	8	8	6	8	8	8	8	7	93
Epatite NANB	8	4	4	8	3	8	7	6	5	1	5	5	64
Epatite virale non specificata	4	4	4	3	0	5	5	0	1	0	0	0	26
Febbre tifoide	13	20	16	9	11	18	21	14	25	18	13	5	183
Legionellosi	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Leishmaniosi cutanea	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Leishmaniosi viscerale	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3
Listeriosi	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Meningite meningococcica	3	1	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	12
Meningo-encefalite virale	2	7	2	2	0	4	2	1	4	6	3	6	39
Morbillo	17	14	74	93	39	69	24	8	0	5	1	1	345
Parotite epidemica	89	95	155	156	225	220	140	50	18	26	52	79	1.305
Pertosse	30	34	53	52	45	56	60	51	32	24	26	10	473
Rickettsiosi	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Rosolia	3	9	19	7	11	14	4	2	1	4	2	5	81
Salmonellosi non tifoidea	15	8	10	14	6	21	59	58	55	64	35	33	378
Scarlattina	21	46	37	30	36	34	8	0	0	4	10	15	241
Sifilide	2	4	2	1	1	1	0	1	1	2	0	8	23
Varicella	439	409	585	462	588	684	295	85	59	85	226	357	4.274
Totale	738	814	1.102	972	1.057	1.303	911	456	303	311	410	549	8.926

OER

Malattie infettive, ambiente e vaccini

1999	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot '99
Blenorragia	0	0	0	0	3	0	0	1	0	1	1	0	6
Brucellosi	7	14	14	26	33	27	23	17	5	8	9	5	188
Diarrea infettiva	16	25	21	58	33	58	38	18	28	22	26	11	354
Epatite A	17	136	104	66	39	24	14	13	8	6	3	8	438
Epatite B	5	4	8	4	8	6	5	12	6	2	7	9	76
Epatite C	0	1	0	0	0	1	2	4	3	10	3	10	34
Epatite D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Epatite NANB	3	3	6	10	11	7	4	5	1	0	0	0	50
Epatite virale non specificata	1	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	7
Febbre tifoide	16	23	13	8	20	49	50	29	22	12	16	12	270
Legionellosi	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	4
Leishmaniosi viscerale	1	0	2	3	2	1	0	0	2	0	1	1	13
Leptospirosi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Meningite meningococcica	1	3	1	0	1	1	3	0	0	0	3	0	13
Meningo-encefalite virale	4	11	8	4	2	3	8	0	6	7	1	7	61
Morbillo	1	5	1	2	3	6	1	2	2	0	2	2	27
Parotite epidemica	165	168	397	525	720	530	319	70	64	22	46	127	3.153
Pertosse	26	29	22	38	41	61	70	36	42	21	20	22	428
Rickettsiosi	0	0	1	0	0	0	1	2	0	1	0	2	7
Rosolia	2	2	3	13	11	3	3	0	0	1	1	2	41
Salmonellosi non tifoidea	20	19	15	22	54	86	57	75	73	42	29	20	512
Scarlattina	17	17	22	23	24	16	2	2	1	3	3	6	136
Sifilide	1	1	1	0	2	2	0	0	1	1	1	0	10
Varicella	509	342	721	800	844	710	343	67	37	80	198	231	4.882
Totale	814	805	1.361	1.602	1.852	1.592	945	354	301	239	373	475	10.713
2000	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot '00
Blenorragia	1	0	1	0	0	1	1	0	2	0	0	0	6
Brucellosi	5	4	10	15	30	33	22	21	8	4	6	3	161
Diarrea infettiva	39	48	82	58	35	18	20	34	32	12	16	12	406
Epatite A	5	62	60	32	31	18	23	6	5	2	6	4	254
Epatite B	6	2	5	5	9	6	4	9	2	3	6	4	61
Epatite C	3	6	2	8	6	4	3	3	7	7	6	5	60
Epatite NANB	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	1	0	6
Epatite virale non specificata	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Febbre tifoide	13	14	10	6	18	25	23	12	12	12	19	8	172
Legionellosi	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Leishmaniosi cutanea	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Leishmaniosi viscerale	0	2	1	0	3	0	1	1	3	1	0	2	14
Listeriosi	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Meningite meningococcica	2	4	0	1	0	0	0	0	1	1	1	3	13
Meningo-encefalite virale	3	6	3	2	2	0	0	1	12	2	3	2	36
Morbillo	0	1	2	6	3	10	2	2	4	0	0	4	34
Parotite epidemica	115	181	293	236	297	119	58	21	12	26	51	17	1.426
Pertosse	32	49	64	31	43	35	28	26	18	4	3	3	336
Rickettsiosi	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Rosolia	4	8	9	6	5	8	3	2	3	2	1	7	58
Salmonellosi non tifoidea	8	25	11	17	27	30	54	60	56	41	55	17	401
Scarlattina	7	23	29	25	19	17	6	3	0	6	13	15	163
Sifilide	1	0	0	3	1	0	1	1	2	2	1	0	12
Varicella	270	347	527	429	588	435	206	55	84	60	201	402	3.604
Totale	514	782	1.114	882	1119	762	457	257	264	185	389	508	7.233
2001	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot '01
Blenorragia	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Brucellosi	4	3	14	7	18	29	29	9	8	7	2	1	131
Diarrea infettiva	21	7	13	42	63	45	73	48	41	60	26	29	468
Epatite A	10	36	47	44	50	46	59	65	55	14	22	6	454
Epatite B	7	4	9	1	7	2	4	2	8	3	9	1	57
Epatite C	4	8	7	6	7	6	8	1	2	5	2	2	58
Epatite delta acuta	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
Epatite NANB	1	3	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	8
Epatite virale non specificata	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4
Febbre tifoide	7	16	10	15	17	16	16	9	13	11	8	3	141
Legionellosi	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5	0	8
Leishmaniosi cutanea	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	3
Leishmaniosi viscerale	0	1	0	2	1	1	5	2	2	0	2	0	16
Leptospirosi	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Listeriosi	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Meningite meningococcica	1	0	2	4	0	1	0	0	0	0	0	2	10
Meningo-encefalite virale	1	1	2	1	2	5	4	8	4	4	6	4	42
Morbillo	2	2	2	6	1	3	5	2	1	1	0	0	25
Parotite epidemica	34	44	33	65	74	63	54	12	20	20	20	11	450
Pertosse	5	10	5	5	13	4	3	6	10	4	3	3	71
Rickettsiosi	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	4
Rosolia	2	3	10	6	14	7	5	5	2	1	3	17	75
Salmonellosi non tifoidea	20	20	11	20	16	30	28	30	46	24	31	15	291
Scarlattina	15	35	28	28	10	10	21	1	1	6	10	20	185
Sifilide	1	2	1	2	0	2	0	0	0	1	2	0	11
Varicella	563	420	442	489	643	503	457	118	110	122	222	307	4.396
Totale	700	617	638	743	937	780	774	319	328	285	373	423	6.917

2002	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set				
Blenorragia	0	0	0	0	0	0	0	1	0				
Bruccellosi	6	12	12	16	16	9	16	12	12				
Diarrea infettiva	53	40	25	39	39	31	12	11	18				
Epatite A	5	13	16	9	9	20	22	2	4				
Epatite B	3	3	5	3	3	5	5	3	1				
Epatite C	1	1	4	0	0	1	1	2	2				
Epatite delta acuta	0	0	0	0	0	1	0	0	0				
Epatite NANB	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Epatite virale non specificata	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Febbre Tifoide	9	11	4	10	10	4	13	12	9				
Legionellosi	1	0	0	0	0	2	0	3	2				
Leishmaniosi cutanea	0	1	0	1	1	1	0	0	0				
Leishmaniosi viscerale	0	1	0	2	2	0	1	1	1				
Listeriosi	0	0	1	0	0	0	3	0	0				
Meningite meningococcica	1	2	0	0	0	0	1	0	0				
Meningo-encefalite virale	17	3	4	8	5	2	7	5	3				
Morbillo	5	2	6	44	109	337	315	142	21				
Parotite epidemica	2	13	10	11	29	26	19	13	5				
Pertosse	12	10	13	27	35	32	49	34	23				
Rickettsiosi	0	0	1	0	0	0	0	0	0				
Rosolia	58	83	85	58	85	66	9	9	1				
Salmonellosi non tifoidea	14	6	10	24	11	18	32	44	52				
Scarlattina	30	23	20	33	59	32	7	1	2				
Sifilide	1	4	1	1	2	0	1	2	0				
Varicella	428	362	408	438	624	560	312	119	59				
Totale	646	590	625	717	1039	1147	825	416	215				

Tabella 3. Notifiche di tubercolosi e micobatteriosi nel periodo gen 1997/set 2002: distribuzione per ASL di notifica e tassi di incidenza (x100.000) per provincia di segnalazione.

ASL	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
BA1	1	1	1	0	0	1
BA2	5	17	21	15	15	5
BA3	3	5	0	1	1	1
BA4	126	95	81	108	69	52
BA5	3	4	6	4	0	3
BR1	25	42	24	40	21	21
FG1	19	18	16	10	7	6
FG2	0	2	0	0	0	0
FG3	36	45	48	52	41	30
LE1	58	46	29	54	48	43
LE2	2	16	15	14	9	13
TA1	17	19	19	12	20	9
Totale	295	310	260	310	231	184
BA	8,81	7,78	6,95	8,16	5,42	
BR	6,05	10,16	5,78	9,64	5,05	
FG	7,87	9,30	9,17	8,89	6,88	
LE	7,33	7,56	5,39	8,31	6,97	
TA	2,87	3,20	3,20	2,03	3,37	
Totale	7,22	7,58	6,09	7,58	5,41	

* dati provvisori

Tabella 4. Notifiche di focolaio epidemico nel periodo gen 1997/set 2002: distribuzione per ASL di segnalazione.

ASL	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
BA1	14	2	6	1	2	1
BA2	0	5	2	9	2	1
BA3	2	5	1	1	7	7
BA4	14	2	7	3	4	6
BA5	0	3	1	1	4	0
BR1	3	5	5	5	7	2
FG1	3	4	1	9	4	3
FG2	2	1	1	1	2	0
FG3	5	15	12	28	18	5
LE1	22	11	3	1	2	9
LE2	3	1	2	6	4	5
TA1	14	34	26	10	2	0
Totale	82	88	67	75	58	39

* dati provvisori

Tabella 5. Notifiche di focolaio epidemico nel periodo gen 2000/set 2002: distribuzione per tipo di focolaio.

Tipo di focolaio	2000	2001	2002*
Inf. e tossinf. alimentari	16	17	17
Pediculosi	19	6	2
Scabbia	33	32	19
Tigna	6	2	1
Altro	1	1	0
Totale	75	58	39

* dati provvisori

La realizzazione del SIMI in Puglia é 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.ssa R. Colamaria, Dr. D. Balsamo, Dr.ssa S. Gallo, Sig.ra F. Bruno, Dr.ssa A. Altomare, ASL BA/2; Dr. A. Madaro, Sig.ra M. I. Mastrogiamomo, Sig.ra M. Cavallo, ASL BA/3; Dr.ssa A. Finamora, Dr. N. Morelli, Dr. G. Scalzo, Sig.ra M. Armenise, 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.ssa C. Marra, Sig.ra M. Chiarelli, Sig. M. Esposito, ASL LE/1; Dr.ssa G. Piccinno, Dr.ssa G. Turco, Sig.ra S. Avantaggiato, Sig.ra D. Pagliara, Sig.ra M. Minerba, ASL LE/2.

Epidemiologia dell'epatite A in Puglia: indicazioni dall'approccio molecolare

OER

M. Chironna, M. Quarto, S. Barbuti

DIMIMP - Sezione di Igiene, Università degli Studi di Bari

Osservatorio Epidemiologico Regionale

Il virus A dell'epatite (HAV) è responsabile di epatite acuta sia nell'uomo sia in alcuni primati. Studi in vivo ed in vitro hanno evidenziato la presenza di un unico sierotipo antigenico del virus. Una struttura antigenica così conservata riflette una sequenza aminoacidica altrettanto conservata a livello delle proteine del capsido.

Questa limitata variabilità antigenica ha precluso l'impiego dei metodi sierologici ai fini della corretta identificazione delle sorgenti di infezione in situazioni sia di endemia sia di epidemia della malattia. L'analisi di sequenze nucleotidiche di porzioni limitate del genoma di HAV rappresenta, pertanto, un approccio alternativo per definire le correlazioni genetiche di isolati differenti di HAV. Sulla base della variabilità delle regioni di giunzione tra VP3 e VP1 (VP3-VP1 junction) e VP1 e 2A (VP1/2A junction) sono state infatti individuate varianti genetiche di HAV (1). Nella regione VP1/2A (168 bp), ceppi virali con sequenze nucleotidiche variabili dal 15 al 25% costituiscono genotipi differenti. Attualmente, sono stati identificati 7 genotipi principali di HAV: quattro umani (I, II, III e VII) e tre di primati (IV, V e VI). Nell'ambito dei genotipi I e III, differenze nucleotidiche del 7.5% circa permettono di definire dei sottogenotipi (IA, IB, IIIA e IIIB).

L'epatite A in Puglia ha rappresentato nell'ultimo decennio un importante problema di Sanità Pubblica. Una vasta epidemia di epatite A si è verificata negli anni 1996-1997 (oltre 11.000 casi segnalati) ed il consumo crudo di molluschi bivalvi ha rappresentato il più importante fattore di rischio associato all'infezione (2,3). Allo scopo di valutare in modo più approfondito il pattern epidemiologico dell'epatite A in Puglia sono state eseguite di recente indagini molecolari sia su campioni di mitili, sia su casi di epatite A acuta verificatisi in questa regione negli anni 2000-2002.

Le indagini molecolari su mitili di differente provenienza (290 campioni) hanno consentito di confermare la presenza di HAV-RNA nel 18% di tutti campioni esaminati e nel 23 % dei campioni prelevati direttamente sui banchi di vendita e di verificare come il processo di depurazione, così come attualmente praticato, non

sembra garantire la salubrità di questi alimenti (4).

Inoltre, sono stati sottoposti a genotipizzazione mediante sequenziamento 40 ceppi di HAV identificati sia da casi sporadici sia da casi identificati nel corso di un focolaio epidemico. In particolare, sono stati analizzati campioni di feci o di siero da casi sporadici di epatite A acuta collezionati durante il 2000 ed il 2001 e campioni da 28 casi riconducibili ad un cluster epidemico verificatosi nella città di Bari nel giugno 2002 (5). In riferimento a quest'ultimo episodio, l'indagine epidemiologica (studio caso-controllo) aveva mostrato una significativa associazione (OR=5,36; IC 95%=1,58-19,25) tra i casi ed un alimentarista. È stata eseguita anche un'analisi filogenetica al fine di stabilire eventuali correlazioni tra i ceppi dello studio e ceppi di HAV identificati in altre aree geografiche.

Preliminarmente, è stato isolato e purificato l'RNA virale da campioni di feci o di siero di casi di epatite virale A acuta segnalati dai U.O. di malattie infettive o di infettivologia pediatrica di Aziende Ospedaliere della provincia di Bari e dei casi appartenenti al cluster epidemico identificato. Successivamente, sono state amplificate, mediante RT-PCR/nested PCR, le regioni di giunzione VP3-VP1 e VP1/2A rispettivamente di 319 e 512 paia di basi. I prodotti di amplificazione sono stati purificati e sottoposti a sequenziamento.

L'analisi delle sequenze nucleotidiche ha mostrato una quota di similarità dei ceppi isolati nel 2000 e 2001 variabile dal 91.9% al 100% nella regione VP3-VP1 e dal 89.9 al 100% nella regione VP1/2A. Tutti i ceppi risultavano appartenere al genotipo I; l'84% dei ceppi era riconducibile al sottogenotipo IA e il 26% al sottogenotipo IB.

Una co-circolazione di ceppi dei sottogenotipi IA e IB è stata osservata per i casi del 2000 mentre tutti i ceppi dei casi del 2001 erano riconducibili al sottogenotipo IA. Dall'analisi filogenetica dei ceppi del 2001 è emersa, peraltro, una stretta correlazione (98.8% d'identità nella regione VP1/2A) con ceppi tipizzati a Cuba nel 1997 (6). Gran parte di questi ceppi ha mostrato la stessa sostituzione aminoacidica in posizione 785 (Glu _ Asp) corrispondente alla sostituzione G _ T della terza

base del codone 22 della stessa regione. Una stretta correlazione è emersa peraltro tra i ceppi del sottogenotipo IB e ceppi identificati di recente in Grecia. Anche ceppi di HAV caratterizzati precedentemente da campioni di mitili mostravano una stretta correlazione con alcuni ceppi di casi di epatite A identificati nel corso del 2000.

Tutte le sequenze della regione VP1/2A dei ceppi identificati dai casi secondari del cluster epidemico, tranne una, hanno mostrato tra loro una identità del 100%. Anche la sequenza nucleotidica della regione VP1/2A del ceppo del caso indice è risultata identica alle sequenze dei casi secondari, confermando l'identificazione della fonte comune dell'infezione (alimentarista), già emersa dai risultati dello studio analitico. Il ceppo di un caso associato temporalmente al cluster epidemico ha mostrato invece una similarità nucleotidica del 98,8 % con gli altri ceppi. Per questo caso è possibile prospettare una fonte di contagio differente.

Dall'analisi filogenetica è emerso che i ceppi di HAV identificati nel corso del focolaio epidemico risultavano appartenere al genotipo I, sottogenotipo IB. Inoltre, questi ceppi formano un cluster distinto che configura una nuova variante IB in quanto, dall'analisi delle sequenze amminoacidiche, è emerso che i ceppi del focolaio epidemico presentano una sostituzione amminoacidica inusuale in posizione 778 (Lys → Arg).

In definitiva, l'approccio molecolare, quale strumento finalizzato ad una migliore definizione del pattern epidemiologico dell'epatite A in Puglia (7), ha ulteriormente confermato l'importanza del ruolo svolto dai mitili quale principale veicolo di infezione, riproponendo in modo pressante il problema della inadeguatezza degli attuali sistemi di depurazione dei mitili e la necessità di individuare controlli microbiologici adeguati che possano garantire la salubrità di questi alimenti.

La caratterizzazione dei ceppi di HAV ha consentito di verificare una co-circolazione di sottogenotipi IA e IB in un periodo limitato di tempo, la presenza nell'ambito del sottogenotipo IA di differenti cluster, alcuni dei quali correlati a ceppi identificati in aree geografiche anche lontane, e la identificazione di una nuova variante del sottogenotipo IB. Questa osservazione rafforza l'ipotesi di una sostanziale eterogeneità dei ceppi di HAV che circolano in Europa occidentale e nel bacino del Mediterraneo. Infine, con il contributo dell'analisi molecolare dei ceppi tipizzati è stato possibile individuare e caratterizzare un focolaio epidemico di epatite A associato ad alimentarista mai segnalato prima in Italia.

Bibliografia

1. Robertson BH, Jansen RW, Khanna B, Totsuka A, Nainan OV, Siegl G, Widell A, Margolis H, Isomura S, Ito K, Ishizu T, Moritsugu Y, Lemon SM. Genetic relatedness of hepatitis A virus strains recovered from different geographical regions. *J Gen Virol* 1992, 73:1365-1377.
2. Malfait P, Lopalco PL, Salmaso S, Germinario C, Salamina G, Quarto M, Barbuti S. An outbreak of hepatitis A in Puglia, Italy, 1996. *Eurosurveillance* 1996, 5: 33.
3. Lopalco PL, Malfait P, Salmaso S, Germinario C, Quarto M, Barbuti S. A persisting outbreak of hepatitis A in Puglia, Italy, 1996: epidemiological follow up. *Eurosurveillance* 1997, 4: 31-32.
4. Chironna M, Germinario C, De Medici D, Fiore A, Di Pasquale S, Quarto M, Barbuti S. Detection of hepatitis A virus in mussels from different sources marketed in Puglia region (South Italy). *Int J Food Microbiol* 2002, 75:11-18.
5. Chironna M, Grottola A, Lanave C, Barbuti S, Villa E, Quarto M. Genetic analysis of HAV strains recovered from patients with acute hepatitis from Southern Italy. *J Med Virol*, 2003 (in press).
6. Diaz BI, Sariol CA, Normann A, Rodriguez L, Flehmig B. Genetic relatedness of Cuban HAV wild-type isolates. *J Med Virol* 2001, 64:96-103.
7. Chironna M. Epidemiologia molecolare dell'epatite A in Puglia. Workshop SEIEVA - "Sistema Epidemiologico Integrato dell'Epatite Virale Acuta" - Istituto Superiore di Sanità, Viterbo, 5-7 dicembre 2002.

Il problema della meticillino resistenza in *S. aureus*

un'esperienza nel Policlinico di Bari

OER

R. Monno, A. Costi, F. Coscia*, D. De Vito*, T. de Nicolò, G. Ceci*, G. Rizzo*.

Cattedra di Microbiologia e Microbiologia Clinica; * Cattedra di Igiene, DIMIMP - Sezione di Igiene, Università degli Studi di Bari

Introduzione

Negli ultimi anni si è assistito ad un incremento sia del numero che della gravità delle infezioni causata dai batteri Gram positivi e in particolare da *Staphylococcus aureus* e stafilococchi coagulasi negativi. Vari fattori contribuiscono a tale incremento: uso di cateteri intravascolari, immunocompromissione, pratiche invasive.

L'isolamento dei batteri Gram positivi dalle emocolture può infatti raggiungere anche valori del 50%.

I ceppi responsabili evidenziano resistenza a diversi antibiotici. Negli ultimi anni sono emersi ceppi di *S. aureus* meticillino resistenti (MRSA) ed anche stafilococchi coagulasi negativi meticillino resistenti, in particolare lo *S. epidermidis* (MRSE). Il primo caso di isolamento di ceppi di *S. aureus* resistente alla meticillina fu identificato nel 1961 solo dopo due anni dalla introduzione della meticillina nella pratica clinica. Da allora il problema è andato emergendo drammaticamente e con variazioni nelle percentuali di isolamento da nazione a nazione.

In Francia, nei reparti di terapia intensiva nel 1994-95 circa il 60% dei ceppi di *S. aureus* risulta MRSA. Risultati analoghi sono riportati in ospedali del Belgio mentre in altri paesi (Scandinavia, Olanda) la presenza di infezioni da MRSA è bassa. In America circa il 25% di *S. aureus* è meticillino resistente. La resistenza è dovuta alla produzione di una penicillin-binding protein alterata detta PBP2' codificata dal gene *mecA* con una scarsa o nulla affinità per gli antibiotici β -lattamici. I ceppi MRSA possono risultare in vitro sensibili agli antibiotici β -lattamici, ma resistenti in vivo con conseguenti insuccessi terapeutici. Se un ceppo di *S. aureus* risulta meticillino-resisten-

te, gli antibiotici β -lattamici non vanno utilizzati nella terapia. Lo scenario è complicato dal fatto che questi ceppi evidenziano resistenza anche ad altri antibiotici rendendo difficile la terapia delle infezioni da essi sostenute.

Scopo dello studio è stato quello di valutare la distribuzione dei ceppi MRSA isolati da materiali clinici provenienti da vari reparti dell'Azienda Ospedaliera Policlinico di Bari.

Materiali e metodi

Sono stati esaminati 411 ceppi di *S. aureus* isolati presso il Servizio di Microbiologia e Parassitologia, Sezione di Igiene, Policlinico - Bari da vari materiali clinici nel periodo Novembre 1999 - Dicembre 2001.

I ceppi sono stati identificati come *S. aureus* mediante test automatizzato MicroScan (Dade Behring, Milano) e l'identificazione veniva confermata mediante un test di agglutinazione al lattice (Staphyslide, bioMérieux, Milano). *S. aureus* ATCC 29213 (oxacillina sensibile) e ATCC 43300 (oxacillina resistente), forniti gentilmente dal Prof. Debbia, Università degli studi di Genova sono stati utilizzati come ceppi di controllo.

La meticillino resistenza è stata valutata con varie metodiche: sistema automatizzato MicroScan (Dade Behring), metodo della oxacillina agar screen, test di agglutinazione al lattice per la rilevazione della Penicillin Binding Protein 2' e determinazione della MIC con metodo di agar diluizione.

Risultati e discussione

Dei 411 ceppi testati 165 (40,1 %) sono risultati resistenti alla oxacillina con il Sistema MicroScan Pos panel e anche mediante l'oxacillina agar screen. Il test di agglutinazione per la determinazione della PBP2' ha identificato come MRSA 148 dei ceppi saggiati (36%). I rimanenti ceppi hanno evidenziato un risultato positivo solo dopo induzione del gene *mecA* da parte dell'oxacillina.

Ben 142 ceppi MRSA hanno evidenziato dei valori di MIC ≥ 256 mg/L. In letteratura sono riportati valori di MIC molto variabili e spesso superiori a 400 mg/L.

Nella nostra esperienza gli MRSA rendono conto di circa il 40% dei ceppi isolati. Trentasei dei 411 ceppi di *S. aureus* sono stati isolati da pazienti ambulatoriali e, di questi 36 ceppi, 6 sono risultati MRSA. Va però precisato che questi pazienti soffrivano di osteomielite cronica sviluppata dopo intervento chirurgico e si erano rivolti al

Figura 1. Proporzioni di isolamento di MRSA da differenti materiali clinici.

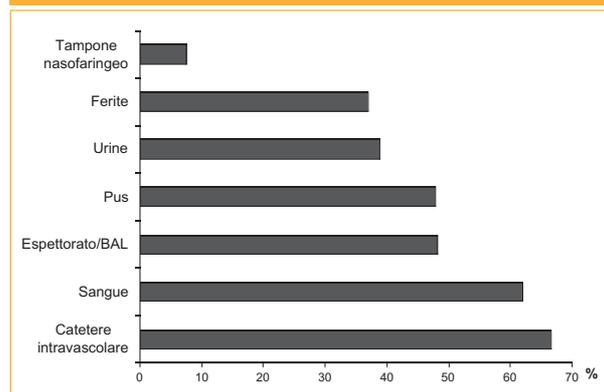
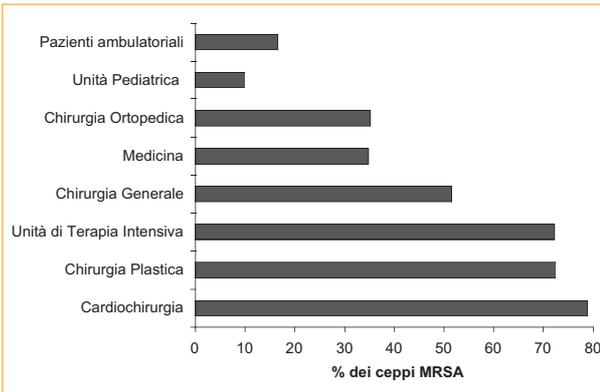


Figura 2. Isolamento di MRSA nei diversi reparti ospedalieri.

laboratorio per la preparazione di un autovaccino. Nella Figura 1 è riportata la prevalenza dei ceppi MRSA isolati da vari materiali clinici. Nella nostra esperienza i ceppi MRSA sono stati isolati più frequentemente da cateteri intravascolari, sangue, secrezioni respiratorie (espettorato-BAL), pus, ferite e urine. La proporzione di MRSA isolati da tamponi faringei è risultata modesta. Questi dati suggeriscono che l'acquisizione dei ceppi MRSA avviene prevalentemente in ambiente nosocomiale.

La Figura 2 mostra invece la percentuale di isolamento di ceppi MRSA rispetto ai ceppi totali nei vari reparti ospedalieri; come si può osservare le infezioni da MRSA sono state più frequentemente osservate nei reparti di Cardiocirurgia, di Chirurgia Plastica e di Unità di Terapia Intensiva, seguiti da quelli di Chirurgia Generale, Medicina e Chirurgia Ortopedica.

Nella nostra esperienza i reparti pediatrici sono risultati quelli con minore prevalenza di MRSA.

I nostri dati sono sovrapponibili a quelli riportati in Italia secondo i quali il 40% - 60% dei ceppi di *S. aureus* nosocomiali sono MRSA.

I reparti in cui le infezioni da MRSA risultano più frequenti (Cardiocirurgia, Chirurgia Plastica, Unità di terapia intensiva) andrebbero monitorati al fine di ridurre le infezioni da questi microrganismi.

Per controllare la diffusione dei ceppi MRSA in ambiente ospedaliero è necessaria una educazione del personale medico ed infermieristico e una efficace programma di controllo delle infezioni. Il programma di controllo deve prevedere:

1. conoscenza della diffusione di MRSA e di MRSE nei vari reparti;
2. conoscenza delle modalità di trasmissione;
3. individuazione dei serbatoi di questo microorganismo (pazienti colonizzati o infetti, personale deputato all'assistenza);
4. conoscenza dei fattori di rischio per i pazienti (prolungato ricovero ospedaliero, esposizione a terapia con antibiotici a largo spettro e per lunghi periodi, presenza di ferite chirurgiche, ventilazione assistita, catete-

rizzazione venosa o urinaria).

Bibliografia

- Barber M. Methicillin-resistant staphylococci. *J. Clin. Path.* 14: 385-93, 1961.
- Cassone M., Del Grosso M., Pastella E. et al.. Identificazione di un clone di *Staphylococcus aureus* meticillino - resistente con ridotta sensibilità ai glicopeptidi responsabili di sepsi in una unità di terapia intensiva. *GIMMOC* 4: 193, 2000.
- Chambers H.F.. Methicillin resistance in staphylococci: molecular and biochemical basis and clinical implications. *Clin. Microbiol. Rev.* 10: 781-91, 1997.
- de Neeling A.J., Leeuwen van W.J., Schouls L.M., et al. Resistance of staphylococci in the Netherlands: Surveillance by an electronic network during 1989-95. *J. Antimicrob. Chemotherapy* 41: 93-101, 1998.
- Emori T.G., and Gaynes R.P. An overview of nosocomial infections, including the role of the microbiology laboratory. *Clin. Microbiol. Rev.* 6: 428-442, 1993.
- Hartman B.J., Tomasz A.. A low - affinity penicillin - binding protein . associated with b- lactam resistance in *Staphylococcus aureus* and molecular cloning of mec-specific DNA. *J. Bacteriol.* 158: 513-516, 1984.
- Jones RN, Low DE, Pfaller MA. Epidemiologic trends in nosocomial and community-acquired infections due to antibiotic-resistant Gram - positive bacteria: the role of streptogramins and other newer compounds. *Diagn. Microbiol. Infect. Dis.* 33: 101-12, 1999.
- Legras A., Malvy D., Quinioux A.I., et al. Nosocomial infections: prospective study of incidence in five French intensive care units. *Intensive Care Med* 24: 1040-6, 1998.
- Marchese A., Debbia E.A., Bacca D. et al.. Multidrug - resistant gram - positive pathogens an update on current microbiological patterns. *Drug* 54: S6, 11-20, 1997.
- Murakami K., Tomasz A.. Involvement of multiple genetic determinants in high-level methicillin resistance in *Staphylococcus aureus*. *J. Bacteriol.* 171: 874-879, 1989.
- Streulens M.J., Ronveaux O., Jans B., Mertens R. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* epidemiology and control in Belgian hospitals. 1991-95. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* 17: 503-8, 1996.
- Utsui Y., Yokota T.. Role of an altered penicillin - binding protein in methicillin and cephem-resistant *Staphylococcus aureus*. *Antimicrob. Agents Chemother.* 28: 851-857, 1985.
- Vincent J.J.L., Binari D.J., Suter F.M., et al. The prevalence of nosocomial infection in intensive care units in Europe. Results of the European Prevalence of Infection in Intensive Care (EPIC) study. *JAMA* 274: 639-44, 1995.
- Voss A., Milatovic D., Wallrauch-Schwarz C., Rosdahl VT., Braveny I. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in Europe. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 13: 50-5, 1994.

Indagine multicentrica sul profilo igienico-sanitario degli studi odontoiatrici

OER

M.T. Montagna*, C. Napoli*, D. Tatò*, M. De Benedittis°, M. Petruzzi°, R. Serpico° e Gruppo di Lavoro SItI "L'Igiene in Odontoiatria"[§]

* Dip. Medicina Interna e Medicina Pubblica – Sezione di Igiene, Università degli Studi di Bari.

° Dip. Odontostomatologia e Chirurgia, Università degli Studi di Bari.

Premessa

Il rischio infettivo legato all'attività odontoiatrica rappresenta un problema di Sanità Pubblica, soprattutto se si considera l'ampia diffusione di tale prestazione nella popolazione.

Le infezioni, sia di natura batterica che virale, possono essere trasmesse per via diretta, mediante il contatto del paziente con lo strumentario contaminato, o per via indiretta attraverso l'ambiente inquinato da aerosol prodotto durante la pratica odontoiatrica. I contagi non coinvolgono solo il paziente ma anche gli operatori, spesso esposti a rischi "occulti" come i portatori cronici di HBV e HCV.

I CDC (Centers for Disease Control and Prevention) hanno proposto e diffuso alcune raccomandazioni per il controllo e la prevenzione delle infezioni crociate in campo odontoiatrico, creando apposite linee guida. Queste non mirano ad imporre standard di cura, né vogliono privare di autonomia il personale sanitario; al contrario, hanno lo scopo di assicurare, da un lato l'ottima riuscita di un intervento sul paziente, dall'altro la sicurezza degli stessi odontoiatri. E' stato più volte dimostrato che l'adesione alle linee guida non è del tutto soddisfacente. I dati di letteratura offrono a riguardo visioni ottimistiche, in quanto ricavati da interviste tramite questionari che, il più delle volte, non considerano il divario esistente tra ciò che il personale sanitario conosce (la risposta al questionario) e come di fatto si comporta nella pratica quotidiana. E' peraltro da rilevare che, essendo estremamente difficile ed oneroso valutare direttamente il rischio attraverso studi di sorveglianza, l'utilizzo di questionari, specie per confronti tramite indagini ripetute, può essere un buon indica-

tore del livello di conoscenza dei problemi igienico-sanitari.

Il Gruppo di Lavoro SItI "L'Igiene in Odontoiatria" si è da sempre preoccupato della prevenzione in ambito odontoiatrico. In un precedente studio sono stati valutati 374 questionari compilati in forma anonima negli ambulatori pubblici di 14 città italiane. Dall'analisi dei dati sono emersi alcuni comportamenti a rischio sia per il paziente (pratiche scorrette di decontaminazione dello strumentario, mancato uso di mascherine) che per lo stesso operatore (circa il 20% non risulta vaccinato contro l'HBV, nonostante sia stata riferita un'elevata percentuale di ferite accidentali). Alla luce di queste considerazioni, di certo poco confortanti, si è voluto ripetere lo studio in ambito odontoiatrico privato, al fine di verificare se esistono differenze significative tra operatori pubblici e privati e, ove necessario, programmare una corretta e mirata formazione del personale.

Materiali e Metodi

L'indagine è stata condotta nel periodo dicembre 1999 - ottobre 2002 ed ha coinvolto 11 città italiane: Bari, Bologna, Brescia, Ferrara, Genova, Messina, Napoli, Parma, Perugia, Roma, Sassari. Complessivamente sono stati distribuiti tra odontoiatri e medici dentisti, tutti operanti in ambulatori privati, 1000 questionari da auto-compilare in forma anonima.

Il questionario conteneva 48 domande tra cui alcune inerenti i dati personali, le conoscenze sui rischi infettivi e loro prevenzione, le caratteristiche strutturali dell'ambulatorio, l'uso dei disinfettanti.

I questionari sono stati consegnati al centro di raccolta direttamente dagli interessati, oppure mediante invio postale, quindi sono stati inseriti in archivio elettronico ed elaborati mediante programma SPSS 11.0.

Risultati

Dei 1000 questionari distribuiti sono stati restituiti 507, di cui 444 compilati correttamente (ritorno = 44.4%). Poiché alcuni intervistati non hanno risposto a tutti i quesiti, vengono di seguito riportate solo le percentuali relative alle risposte date.

Gli intervistati presentano un'età media di 42.2 anni

[§] Gruppo di Lavoro SItI "L'Igiene in Odontoiatria"
 Coordinatore Nazionale: Maria Teresa Montagna
 Partecipanti allo studio: Montagna MT (Bari); Stampi S (Bologna); Monarca S (Brescia); Gregorio P (Ferrara), Badolati G (Genova), Sindoni L (Messina); Liguori G (Napoli); Tanzi ML (Parma); Pasquarella C, Minelli L (Perugia); Di Rosa E (AUSL RM/E), Petti S, Tarsitani G (Roma); Castiglia P (Sassari).

(DS=9.4; range 24-77), prevalentemente di sesso maschile (79.9%), laureati in Medicina e Chirurgia (60.4%) di cui il 44% con specializzazione in Odontostomatologia. I rimanenti risultano laureati in Odontoiatria e Protesi Dentaria.

Il tempo dedicato all'attività privata è in media 2.3 ore/settimana (DS=1.9; range 1-36) con un periodo di esperienza clinico-pratico di 14.2 anni (DS=8; range 0.4-50).

Gli ambulatori presentano una superficie media di 102.6 mq (DS 53; range 16-600), sono dotati di 1 riunito nel 17.1% dei casi, 2 nel 49.1%, > 3 nel 33.3%, generalmente ubicati in stanze indipendenti (90.7%). Gli ambulatori hanno a disposizione locali appositi per sala d'attesa (92.3%), magazzino (85.4%), lavaggio, sterilizzazione e disinfezione (80.6%), stoccaggio dei materiali sterili (59.7%), colatura dei modelli e allestimento dei provvisori (59.2%). Nella maggior parte dei casi il pavimento degli studi è in marmo/mattonelle (51.6%), le pareti ricoperte da materiale facilmente lavabile (59%), i rubinetti sono a pedale/fotocellula (47.1%), a leva (46.2%), a manopola (6.3%); infine, per asciugarsi le mani, vengono utilizzati mezzi monouso/ventilatori (89.6%) e telini o asciugamani (9.2%).

La lista delle sostanze segnalate è stata ampia, ma con una netta prevalenza di prodotti a base di ammonio quaternario (26.2% per superfici, 15.3% per manipoli, 29.2% per strumentario) e glutaraldeide (27.5% per strumentario, 15.9% per superfici, 24.5% per manipoli) (tabella 1).

Le malattie infettive che più preoccupano l'odontoiatra sono epatite virale (48.3%), infezione da HIV (27.4%), TBC (8.6%), Herpes (7.2%), influenza (2.5%). La procedura odontoiatrica più a rischio per la trasmissione di agenti infettivi, sia per l'odontoiatra che per il paziente, è considerata la chirurgia orale.

Il 55.6% degli intervistati riferisce almeno una ferita accidentale durante l'attività, soprattutto con aghi (38.5%) e con frese (20.7%). Nonostante la metà degli operatori riferisce di aver riportato almeno un incidente professionale, il 4.9% dichiara di aver contratto una malattia infettiva durante l'attività professionale (epatite nel

Tabella 2. Odontoiatri che ricorrono a vaccinazione e altre pratiche preventive.

Pratiche preventive	%
- Vaccinazione anti-HBV	79.5
- Controlli di sieroconversione anti-HBV	55.2
- Altre vaccinazioni	28.4
- Controlli periodici	
HBV	67.8
HCV	67.8
HIV	57.6
- Protezioni passive	
Guanti	95.5
Occhiali	91.2
Mascherine	90.1
Camici	54.9
Cuffie	23.9
Dighe	52.5
- Lavaggio mani prima e dopo ogni paziente	62.8

1.9%).

Gli intervistati si sottopongono periodicamente ad accertamenti diagnostici per HBV (67.8%), per HCV (67.8%), per HIV (57.6%). Il 79.5% è vaccinato contro l'HBV ma solo il 55.2% ha confermato la sieroconversione. Per quanto riguarda le altre vaccinazioni, il 5.5% riferisce quella antitetanica, il 4.9% quella antitubercolare (tabella 2).

Il 42.8% degli intervistati si attiene a protocolli scritti in caso di lesioni accidentali con strumentario potenzialmente infetto. Tra i dispositivi di protezione individuale passiva, vengono adoperati occhiali (91.2%), mascherine (90.1%), camici (54.9%), dighe (52.5%), cuffie (23.9%) (tabella 2). Il 95.5% utilizza guanti, il 92% li sostituisce ad ogni paziente, il 79% elimina gli aghi dopo l'utilizzo senza toccarli direttamente, il 37% cambia le mascherine per ogni paziente.

All'inizio dell'attività dichiarano di togliere bracciali (68.4%), orologio (66.9%), anelli (64.5%). Infine, il 62.8% ha l'abitudine di lavarsi le mani tra un paziente e l'altro e lo fanno con sapone (72.1%), con disinfettanti (20.9%) o solo con acqua (3.4%).

Nella maggior parte delle strutture, vengono trattati a fine giornata e con maggiori precauzioni i pazienti sieropositivi per HIV (67.3%), quelli affetti da epatite (71.2% HBV, 70.3% HCV), da TBC (59.9%), da Herpes (51.6%). Non tutti gli ambulatori sono in grado di offrire assistenza a tali pazienti riferendo di non essere dotati di attrezzature adeguate (14% HIV, 8.5% TBC, 7.2% Herpes, 6.7% HCV, 5.8% HBV).

I riuniti ricevono acqua demineralizzata (38.5%), filtrata (38.3%), disinfettata (7.2%), sterilizzata (2.9%) e sono dotati di valvola (71.6%), di filtri (62.8%), di sistemi di autoigienizzazione (21.6%). La disinfezione del circuito di aspirazione del riunito viene eseguita periodicamente nell'86.7% dei casi. Il 94,8% degli intervistati non riferisce i disinfettanti impiegati per la decontaminazione del circuito (tabella 3).

Tabella 1. Disinfettanti utilizzati nella pratica odontoiatrica privata (%).

Disinfettanti	strumentario	superfici	manipoli
Alcoli	5.2	4.7	1.3
Ammonio quaternario	29.2	26.2	15.3
Clorexidina	1.6	2.7	1.1
Fenoli	1.5	2.5	1.3
Formaldeide	1.3	1.1	0.9
Glutaraldeide	27.5	15.9	24.5
Ipoclorito di sodio	5.4	0.4	0.6
Altro	9.9	17.2	24.8
Nessuna risposta	22.7	31.1	30.2

Tabella 3. Modalità di gestione del circuito idrico del riunito e delle autoclavi.

Circuito dei riuniti e autoclavi	%
- Gestione del circuito idrico	
Acqua utilizzata	
Demineralizzata	38.5
Filtrata	38.3
Disinfettata	7.2
Sterilizzata per interventi invasivi	2.9
Valvola antireflusso nei riuniti	71.6
Sistemi di autoigienizzazione del circuito	21.6
- Disinfettanti per la decontaminazione del circuito	
Calbenium	2.5
Cloroxidina	0.4
Cloro	0.4
Raggi UV	0.4
Ossigeno attivo	0.4
Altro	0.9
Nessuna risposta	94.8
- Gestione delle autoclavi	
Indicatori di efficienza	80.6
Controllo di efficacia	80.4

Lo strumentario contaminato sterilizzabile viene prima deterso e disinfettato (71.8%), deterso manualmente (9.5%), solo disinfettato (4.9%), sottoposto ad UV (2.3%), sottoposto ad ultrasuoni (1.3%). Le procedure seguite per la disinfezione dello strumentario non sterilizzabile sono deterzione e disinfezione (63.3%), disinfezione e poi deterzione (14.2%), solo disinfezione (8.8%), solo deterzione (0.2%) (Tab.4).

Tra un paziente e l'altro si predilige la disinfezione alla sterilizzazione o alla protezione con pellicola, per siringa aria-acqua (67.8%), micromotore (63.9%) e per turbina (61%), mentre le superfici esposte degli apparecchi non sterilizzabili vengono protette con film di polietilene (54%) o disinfettate (37.8%).

Il 75.4% degli intervistati preferisce le frese riutilizzabili, il 21.4% quelle monouso. Disinfettano le impronte nel 71,8% dei casi, le protesi e manufatti nel 54.9%.

Tabella 4. Modalità di decontaminazione su strumenti e attrezzature.

Sterilizzabili	%
Detersi e disinfettati	71.8
Deterse manualmente	9.5
Solo disinfettate	4.9
UV	2.3
Ultrasuoni	1.3
Altro	1.8
Nessuna risposta	8.4
Non sterilizzabili	%
Prima deterso e poi disinfettato	63.3
Disinfettate e poi deterse	14.2
Solo disinfettate	8.8
Solo deterse	0.2
Nessuna risposta	13.5

Tabella 5. Dispositivi di sterilizzazione ed altri sistemi preventivi.

Dispositivi per la sterilizzazione	%
Bollitori	93.5
Autoclavi a vapore	92.9
Microonde	92.3
Stufe a secco	73.0
Sterilizzatori a palline di quarzo	52.0
Chemiclavi	17.1
Altri sistemi di prevenzione	%
Aspiratori ad alta velocità	80.0
Condizionatori	73.2
Aspiratori a bassa velocità	63.1
Depuratori d'aria	21.8

Gli ambulatori dispongono di bollitori (93.5%), autoclavi (92.9%), microonde (92.3%), lampade UV (78.1%), stufe (73%), sterilizzatore con palline di quarzo (52%), chemiclavi (17.1%) (Tab.5). Gli indicatori di efficienza per stufe e autoclavi sono presenti nell'80.6%, i controlli di efficacia della sterilizzazione nell'80.4% (Tab.3).

I materiali sterili vengono conservati in armadi chiusi nell'86.7% dei casi. Il 41.2% usa trattamenti di disinfezione e sterilizzazione diversi per attrezzature utilizzate su pazienti a rischio, anche se nell'85.1% dei casi non viene specificato la tipologia della procedura.

Circa i rischi professionali e la prevenzione della trasmissione di malattie infettive legate alla pratica odontoiatrica, gli intervistati ritengono il proprio livello di informazione sufficiente (67,9%) o elevato (27.5%), mentre il 4.6% non si esprime. Le fonti di informazione sono rappresentate da riviste (78.4%), corsi post universitari (50.4%), corsi universitari (33.3%). Il 51.1% ha seguito corsi per la valutazione dei rischi infettivi in odontoiatria ai sensi della legge 626/94 e del D.M. 16/1/1997, che risultano per lo più organizzati dall'ANDI (26.7%).

Conclusioni

L'arruolamento dei partecipanti a questo studio ha presentato molte più difficoltà rispetto a quello condotto in ambiente pubblico, rallentando così il corso delle interviste. Ciò è anche evidenziato dalle percentuali di ritorno dei questionari: 78,9% nel pubblico, 44,4% nel privato ($p < 0,01$). Inizialmente diversi odontoiatri privati hanno ritenuto l'evento più come un controllo che come un momento di crescita professionale, finalizzato ad individuare atteggiamenti a rischio sia per i pazienti che per gli operatori.

Per quanto riguarda la trasmissione di malattie infettive, è interessante sottolineare che la maggior parte degli intervistati non menziona la tubercolosi e l'influenza, malattie trasmesse per via aerea e, pertanto, di più faci-

le diffusione rispetto alle malattie a trasmissione parenterale. Come era già stato evidenziato nell'indagine condotta tra gli odontoiatri operanti nel pubblico, probabilmente ancora oggi permane una maggiore preoccupazione per le malattie a trasmissione ematica, come AIDS ed epatiti.

Gli odontoiatri operanti nel privato utilizzano maggiormente, rispetto a quelli pubblici, alcuni dispositivi di protezione individuale (mascherine, occhiali, guanti), mentre persiste la scarsa attitudine all'impiego di cuffie e camici e all'abitudine di lavarsi le mani tra un paziente e l'altro.

E' sicuramente più apprezzabile, rispetto al pubblico, il numero di odontoiatri che elimina gli aghi senza toccarli direttamente, ma rimane ancora alta la percentuale di incidenti sul luogo di lavoro: più della metà degli intervistati ne dichiara almeno uno negli ultimi 5 anni. Pur sottolineando episodi del genere l'importanza di una profilassi attiva, il numero degli odontoiatri privati che si sottopongono a vaccinazione anti-HBV e a verifica della relativa immunizzazione risulta inferiore agli operatori pubblici.

Per quanto riguarda i riuniti, l'utilizzo di acqua disinfettata o sterilizzata è esiguo mentre risulta frequente l'abitudine di sottoporla a filtrazione o a demineralizzazione, pur sapendo che questa pratica può, in caso di inadeguata manutenzione, aumentare il rischio di contaminazione dell'acqua. Appare rispettata più nel privato che nel pubblico l'ubicazione per stanza di sin-

goli riuniti, che risultano dotati anche di aspiratori ad alta velocità. In tal caso si evita il passaggio di aerosol da una poltrona all'altra, riducendo il rischio di trasmissione.

Considerando le caratteristiche e le dotazioni degli ambulatori, anche in questo caso la situazione appare migliore nel privato: buona è la percentuale di ambulatori dotati di autoclavi, con relativi controlli di efficacia ed efficienza. Si usa il film di polietilene per la protezione delle superfici in poco più della metà del campione e, dal punto di vista strutturale, gli studi sembrano rispettare i criteri minimi per la prevenzione dei rischi infettivi.

In conclusione, in ambito odontoiatrico privato il livello di conoscenza sugli aspetti igienico-sanitari appare per lo più soddisfacente, benché permangano ancora alcune lacune sulla prevenzione dei rischi infettivi. L'attuazione di piani di educazione sanitaria, quali corsi di formazione sulla "buona pratica", avrebbe un risvolto positivo non solo in ambito assistenziale ma anche economico. Infatti, poiché molte malattie infettive trasmissibili in ambito odontoiatrico (HIV, HBV, HCV, TBC) sono ad elevato tasso di cronicizzazione, la loro riduzione significherebbe anche un costo assistenziale più contenuto.

Ringraziamenti

Si ringraziano per la preziosa collaborazione tutti i colleghi odontoiatri che hanno aderito allo studio.

Strategie possibili per la promozione delle vaccinazioni di nuova introduzione

A. Fedele

Dipartimento di Prevenzione AUSL LE/1

Introduzione

Negli ultimi anni lo sviluppo nel campo della ricerca vaccinale ha portato all'immissione sul mercato di nuovi prodotti e numerosi altri verranno in breve tempo licenziati.

L'incontrovertibile evidenza che la vaccinazione costituisca l'intervento sanitario in assoluto più efficace non costituisce di per sé motivazione unica e sufficiente per l'avvio, da parte degli Organi di Sanità Pubblica, di campagne di vaccinazione di massa. Prima di procedere alla promozione di una vaccinazione è infatti necessario effettuare un'approfondita analisi di vari aspetti. La verifica del raggiungimento dei livelli di copertura ottimali per le vaccinazioni di base costituisce il primo elemento da valutare. In Puglia e più in generale in Italia, ad esempio, devono compiersi ancora ulteriori sforzi nel campo della vaccinazione antimorbillo per scongiurare il ripetersi degli episodi epidemici come quello della primavera del 2002, che ha comportato la perdita di vite umane e che poco si addice ad un Paese civile ed economicamente avanzato. E' pertanto chiaro che le risorse umane e finanziarie devono prioritariamente essere impiegate per il raggiungimento di tale obiettivo. Lì dove tale risultato è stato stabilmente ottenuto è dunque possibile affrontare il tema dell'immunizzazione attiva verso malattie con bassa morbilità ed elevata mortalità o gravate da elevato rischio di complicanze. Rientrano in quest'ambito, ad esempio, la vaccinazione antipneumococcica in età pediatrica, l'antimeningococcica, l'antivaricella.

Indicazioni strategiche

Nell'analisi preliminare è essenziale procedere all'individuazione del gruppo o gruppi target e decidere le modalità di offerta del vaccino. In questo campo giocano un ruolo fondamentale i seguenti fattori: lo studio epidemiologico della malattia, le risorse disponibili (umane e finanziarie), il costo del vaccino e dell'intera campagna, il rapporto costo/beneficio.

Le valutazioni epidemiologiche, ove disponibili, ci forniscono elementi utili per l'individuazione dei gruppi di popolazione verso cui è opportuno indirizzare gli interventi e stabilire così eventuali priorità. Inoltre, tali valutazioni sono indispensabili per determinare i livelli

di copertura vaccinale che devono essere raggiunti affinché l'intervento sia efficace.

Va poi considerato l'aspetto finanziario che costituisce un vincolo fondamentale nella programmazione dell'azione di promozione vaccinale. Infatti, se da un lato può essere condiviso quanto si afferma in un articolo pubblicato nel numero di agosto 2002 di *Science*, in cui gli Autori sostengono la necessità ed utilità che i governi investano maggiori risorse nell'acquisto di vaccini nel timore che la ricerca e le Aziende produttrici abbandonino il settore, dall'altro si deve osservare che, in base al vigente ordinamento, anche i Servizi Vaccinali devono operare nell'ambito del budget assegnato e, in fase di programmazione, è necessario disporre delle risorse finanziarie necessarie per sostenere le nuove iniziative di profilassi. Il D.Lgs.vo 502/92, modificato dal D.Lgs.vo 229/99, infatti, all'art. 1 comma 2, introduce il principio secondo cui il S.S.N. assicura i livelli essenziali e uniformi di assistenza nel rispetto anche dei principi di economicità. Orbene, il reperimento di risorse finanziarie adeguate è particolarmente difficoltoso per la promozione di campagne d'immunizzazione attiva verso malattie per le quali è difficile stimare i costi diretti ed in cui il costo del vaccino è particolarmente elevato. In un contesto in cui le risorse economiche sono limitate può adottarsi una strategia che preveda modalità d'offerta differenziate. In quest'ottica i gruppi di popolazione in cui la morbilità e/o la mortalità siano più elevate o in cui sia più elevata l'incidenza di complicanze gravi potranno essere ritenuti obiettivo primario e, pertanto, ai soggetti appartenenti a tali gruppi la vaccinazione sarà offerta gratuitamente. Altri gruppi, per i quali si stima un minor rischio, costituiranno un obiettivo secondario e potrà prevedersi un'offerta di tipo intermedio che consenta di favorire l'adesione attraverso il sistema del rimborso al costo (co-payment). Ciò consente un risparmio per l'utente che si aggira intorno al 50% del prezzo al pubblico, rimanendo a carico del S.S.N. i costi amministrativi e le spese per la somministrazione. Avverso tale metodo possono essere mosse eccezioni di vario tipo: etico, normativo, formale. Le prime si basano sull'assunto di una diseguità dell'offerta sanitaria rivolta comunque a soggetti per i quali la vaccinazione è indicata, talvolta appartenenti alla stessa classe d'età

ma a differenti gruppi di rischio (ad esempio inserimento o meno in collettività nella vaccinazione anti-pneumococcica pediatrica). Contro tali ragioni giocano diverse motivazioni: la Sanità Pubblica ha il dovere di garantire l'appropriato utilizzo delle risorse e, in quest'ottica, deve tutelare maggiormente gli individui più deboli ovvero coloro che corrono maggior pericolo di perdere lo stato di salute con maggior rischio di subire gravi conseguenze. I farmaci erogabili a totale carico S.S.N. sono stati drasticamente ridotti ed altrettanto può dirsi per le categorie di soggetti esentati anche dal pagamento della quota ricetta, se dunque per la terapia è ritenuto eticamente accettabile il principio della partecipazione alla spesa non si comprendono le ragioni per cui, in casi selezionati, il medesimo principio non possa essere introdotto per interventi di carattere preventivo; la spesa per i prodotti farmaceutici da banco e per i prodotti di medicina alternativa è in crescita esponenziale, per contro il costo sostenuto per la quota relativa alla vaccinazione offre l'opportunità di limitare ogni possibile costo, diretto ed indiretto, che l'utente potrebbe sostenere per il trattamento di manifestazioni cliniche anche non gravi (ad es. otiti recidivanti nel caso di infezioni da pneumococco).

Per quanto riguarda l'aspetto normativo, la legge n° 662 del 23/12/1996 (modificata dalla legge n° 30 del 28/02/1997) stabilisce che le Regioni, nell'ambito delle proprie disponibilità finanziarie, debbano concedere gratuitamente anche i vaccini non obbligatori quali: antiorbillo, parotite, rosolia, pertosse, Hib. Il D.Lgs. n° 502/92 e succ. mod. (art. 1 comma 3 ed art. 13) e lo stesso D.P.C.M. 29/11/01 al punto 3 prevedono che le prestazioni comprese nei livelli essenziali di assistenza possono essere garantite anche con partecipazioni alla spesa, demandando alle Regioni la regolamentazione della materia. Inoltre, l'allegato 1 del predetto decreto include le vaccinazioni obbligatorie e raccomandate tra le attività di prevenzione rivolte alla persona considerate quali prestazioni di assistenza sanitaria garantite dal S.S.N., nel mentre l'allegato 2 esclude totalmente dai LEA le vaccinazioni non obbligatorie per soggiorni all'estero. E' a questo punto necessario stabilire quali siano le vaccinazioni "raccomandate". Senza dubbio vanno comprese in quest'ambito le vaccinazioni non obbligatorie contemplate dal calendario del D.M. 20/10/97 e quelle per cui il Piano Sanitario Vaccini 1999-2000 ha fissato obiettivi di copertura. A queste devono aggiungersi le altre vaccinazioni eventualmente previste dai Piani Sanitari Regionali ovvero dagli altri Provvedimenti di programmazione vaccinale a livello regionale. La Regione Puglia con deliberazione della Giunta Regionale n° 310 del 8/4/02 ha recepito il D.P.C.M. del 29/11/01 rinviando ad un successivo documento (non ancora emanato) il commento e l'indirizzo applicativo dell'allegato 1. Con determinazione diri-

genziale n° 245 del 14/6/02 "Epidemiologia e profilassi vaccinale in Puglia. Indicazioni operative alle AA.UU.SS.LL. ed AA.OO." sono stati ribaditi gli indirizzi di programmazione e gli obiettivi vaccinali regionali. Nessuna delle norme sin qui citate vieta o esclude la possibilità di avviare una campagna di vaccinazione di dimostrata efficacia anzi, tra i flussi informativi relativi all'attività vaccinale sono comprese vaccinazioni non incluse nel calendario delle vaccinazioni obbligatorie e raccomandate. Sono state poi, in tempi diversi, emanate direttive o circolari ministeriali e regionali che, senza avere valore impositivo per le Aziende Sanitarie, dettano indicazioni sull'adozione di programmi vaccinali con uso di nuovi vaccini (antipneumococcico, antime-ningococcico, antivaricella) richiamando la necessità di effettuare valutazioni di carattere farmaco-economico prima di avviare le relative campagne. Infine, la Regione Puglia ed altre Regioni, quali ad esempio l'Abruzzo, hanno approvato un tariffario delle prestazioni che prevede un compenso per le vaccinazioni facoltative in cui il costo della prestazione è da intendersi oltre il costo del vaccino. In tale contesto normativo appare del tutto legittima la decisione d'implementare una campagna di vaccinazione, non compresa tra quelle "raccomandate" in senso stretto, che preveda la piena gratuità per i soggetti appartenenti ai gruppi ad alto rischio nel mentre per i soggetti a rischio intermedio o basso contempli una compartecipazione alla spesa attraverso il pagamento del solo costo del vaccino (mediamente il 50% del prezzo al pubblico). Ovviamente la somministrazione del vaccino non può che essere effettuata direttamente da personale dell'Azienda.

Una campagna vaccinale di questo tipo è stata avviata nell'A.U.S.L. LE/1 di Lecce che ha così deciso di promuovere la vaccinazione antipneumococcica pediatrica. Sulla base delle indicazioni impartite dal Ministero della Sanità con Circolare n° 11 del novembre 2001, successivamente confermate dalla Regione Puglia con nota n° 24/4126/4 del 5 marzo 2002. Nell'anno 2001 si è infatti concordato con i Pediatri di Libera Scelta di avviare la vaccinazione offrendola gratuitamente ai bambini di età compresa tra i 2 ed i 59 mesi che presentino le seguenti condizioni: anemia falciforme o talassemia, asplenia funzionale, broncopneumopatie croniche, condizioni associate ad immunodepressione, diabete mellito, insufficienza renale cronica e sindrome nefrosica, infezione da HIV, malattie cardiovascolari croniche, malattie epatiche croniche, perdite di liquido cerebrospinale, altre malattie che esponano ad elevato rischio di forme invasive da pneumococco; frequenza di asili nido.

Si è poi individuato un secondo gruppo di bambini della medesima età che presentino delle condizioni di basso rischio (infezioni recidivanti delle prime vie aeree, fratelli o conviventi secolarizzati, ecc). A tali sog-

getti la vaccinazione è stata offerta attraverso il sistema del pagamento al costo del solo vaccino. Il programma è stato così deliberato, per dare alla campagna valore giuridico e per consentire la regolare copertura assicurativa, affidando la fase informativa e propositiva ai Pediatri di base i quali potevano anche scegliere di aderire, a titolo gratuito, alla fase di somministrazione, condotta perlopiù dai servizi vaccinali. La campagna è entrata a regime nell'anno 2002 trovando buona adesione e registrando la somministrazione di circa 1500 dosi, equamente somministrate ai due gruppi, ed un recupero di circa 15.000 euro.

Conclusioni

Il sistema del co-payment costituisce un utile ed innovativo strumento per l'avvio di particolari campagne vaccinali; può essere adottato nel pieno rispetto della normativa vigente e costituisce un'opportunità per ridurre la circolazione dell'agente patogeno ed immunizzare soggetti a basso rischio che altrimenti, a causa dell'elevato costo del vaccino, difficilmente praticerebbero la vaccinazione.

Bibliografia

Rappuoli R., Miller H. I., Falkow S., The intangibile Value of Vaccination, *Science* 2002; 297:937-9.

La vaccinazione tra Pubblico e Privato, *Il Giornale della Vaccinazione* 2002; 2,6:1-3.

Tomassini A., Signorelli C., *La Terza Riforma Sanitaria*, Roma, Società Editrice Universo, 1999.

Paletti R., Nicosia S., Clementi F., Fumagalli G., *Trattato di Farmacologia e Terapia*, Bartolozzi G., Rappuoli R., I Vaccini, Torino, Utet, 2001.

Conferenza Permanente Per i rapporti Fra lo Stato, Le Regioni e Le Province Autonome di Trento e Bolzano, Piano Nazionale Vaccini 1999-2000; Provvedimento del 18 giugno 1999, Suppl. Gazzetta Ufficiale n. 176 del 29 luglio 1999.

Conferenza Permanente Per i rapporti Fra lo Stato, Le Regioni e Le Province Autonome di Trento e Bolzano, Accordo tra Governo, regioni e le province autonome di Trento e Bolzano sui livelli essenziali di assistenza sanitaria ai sensi dell'art. 1 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni, Suppl. Gazzetta Ufficiale n. 19 del 23 gennaio 2002.

Deliberazione della Giunta regionale 8 aprile 2002 n. 310, Entrata in vigore del DPCM 29 novembre 2001 "Determinazione dei livelli essenziali di assistenza" – Prime disposizioni applicative, Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 48 del 18 aprile 2002.

Deliberazione della Giunta regionale 2 luglio 2002 n. 829, Adozione del Tariffario Regionale per gli accertamenti e le indagini in materia di igiene e sanità pubblica ai sensi dell'art. 7 L.R. n. 36/84 come modificato dalla L.R. n. 4 del 08/03/02, Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 98 del 31 luglio 2002.

Risultati di una campagna informativa sulla sicurezza stradale condotta in alcune discoteche pugliesi

92

OER

P. Trerotoli, B. Moretti*, G. Pierri°, L. Moretti, G. Serio

Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

* Fondazione "Ciao Vinny"

° Dipartimento di Scienze Neurologiche e Psichiatriche

II SEZIONE

Introduzione

Lo scopo del nostro studio è stato quello di valutare i comportamenti dei giovani nei riguardi del divertimento notturno, in particolare in discoteca, che talvolta si trasforma in tragedia. La elevata disponibilità di mezzi di trasporto privati, infatti, porta, insieme agli innumerevoli vantaggi, anche una nuova causa di rischio di morte e di invalidità grave e permanente, in modo particolare nella popolazione giovanile.

La sicurezza stradale diventa un problema sociale, ma anche di salute pubblica, soprattutto nella ricerca dei fattori di rischio connessi più strettamente alla componente di errore umano che non a quella propria del mezzo e/o delle infrastrutture, che secondo alcuni Autori è la causa del 10% degli incidenti (www.ministerosalute.it/promozione/inc_stradali). In particolare, si fa riferimento ai fattori legati alla sfera comportamentale nonché all'effetto di alcune sostanze, come ad esempio l'alcol, diffusamente consumate da giovani e meno giovani, soprattutto nelle serate di svago.

La categoria di soggetti che richiama maggiormente l'attenzione, quando si vuole affrontare il problema della sicurezza stradale e degli stili comportamentali, è quella dei giovani tra i 18 ed i 30 anni.

Questi, spesso, sono vittime di incidenti gravi causati da molteplici fattori, alcuni dei quali sicuramente prevenibili come l'uso, talvolta spericolato, del mezzo di trasporto, accompagnato spesso dall'inesperienza alla guida. Altri fattori invece, quali il ruolo dell'alcol e degli stimoli neurosensoriali sulla prontezza di riflessi e la capacità cognitiva del soggetto, richiedono un approfondimento al fine di intervenire, con gli adeguati mezzi informativi ed educativi, per prevenire gli incidenti con particolare riferimento a quelli stradali gravi e mortali.

Proprio per rispondere a questa esigenza, diverse associazioni di volontariato hanno congiunto le risorse, allo scopo di proporre una campagna informativa relativa a questo problema, intervenendo direttamente sui luoghi più spesso indicati come la causa principale degli incidenti: le discoteche ed i locali notturni.

Metodi

Durante il mese di agosto 2002 è stata condotta una

campagna informativa nelle principali discoteche e nei locali notturni più frequentati della nostra regione, al fine di sensibilizzare i giovani sulla problematica della sicurezza stradale, con l'ausilio di istruttori, periti esperti in incidenti stradali, psicologi, testimonianze dirette di individui già coinvolti e portatori di lesioni permanenti. In tale occasione è stato somministrato un questionario, per stabilire alcune abitudini particolari relative ad atteggiamenti, comportamenti e predisposizioni da parte dei frequentatori dei locali notturni, ed un test atto a rilevare il livello di attenzione, al momento dell'ingresso nel locale, di ciascun soggetto. Il test (da ora in avanti indicato come TA) è derivato dal subtest per l'attenzione che associa simboli a numeri ed è costituito da 100 *items* in cui è rappresentata una serie di numeri ai quali occorre associare un simbolo, come riportato in una riga esemplificativa. In un piccolo sottogruppo il TA è stato ripetuto anche all'uscita del locale; i giovani di questo sottogruppo, inoltre, hanno anche acconsentito a sottoporsi al test etilometrico sia all'ingresso che all'uscita del locale.

Sono stati raccolti 1305 questionari, di cui 111 scartati perché non analizzabili. I rimanenti 1194 erano relativi a 986 individui che oltre al questionario hanno effettuato anche il TA all'ingresso nel locale; 928 invece appartenevano al gruppo di ragazzi che si sono sottoposti al TA anche all'uscita, nonché al test etilometrico.

Risultati

La tabella 1 mostra le domande del questionario e le relative risposte date dai giovani che hanno accettato di partecipare all'indagine.

Tra gli atteggiamenti che si possono considerare a rischio è da evidenziare l'alta percentuale di ragazzi e ragazze che hanno dichiarato di utilizzare il telefonino durante la guida, nonostante il divieto del codice della strada, il 45% dei maschi contro il 33% delle femmine. Tale differenza è risultata significativa per sesso e fascia di età, con una tendenza ad aumentare nei ragazzi e ragazze con età superiore a 25 anni. Nessuna differenza statisticamente significativa tra i due sessi è stata invece rilevata, nel sottogruppo di soggetti che si recano in discoteca con il proprio automezzo.

Malattie professionali ed infortuni

Tabella 1. Distribuzione dei 1194 questionari valutabili in relazione alla risposta "SI" rispetto al sesso e alla classe di età, per ciascuna domanda elencata nel questionario. Tra parentesi è indicato il totale dei ragazzi che hanno risposto correttamente alla domanda. Le percentuali per ciascuna domanda sono determinate tenendo conto del differente numero di soggetti che non hanno risposto. Inoltre i 44 individui che non hanno dichiarato il sesso, non contribuiscono al calcolo delle percentuali.

Domanda	Classi di età								X ² _{MH}	p
	fino a 20 (n=251)		21 - 25 (n=483)				26 e oltre (n=416)			
	m (n=122) n %	f (n=129) n %	m (n=289) n %	f (n=194) n %	m (n=283) n %	f (n=133) n %				
Vai in discoteca con un tuo veicolo da trasporto (n=1190)	77 63,11	34 26,56	232 80,38	85 44,04	249 88,61	71 53,38	162,25	0,0001		
Preferisci spostarti su un mezzo non tuo (n=1185)	58 47,54	71 55,47	103 35,89	118 61,78	84 29,89	57 43,18	33,65	0,0001		
Raggiungi la discoteca in compagnia di altri amici (n=1193)	116 95,06	128 99,22	280 96,89	184 94,85	254 90,07	122 91,73	0,216	0,642		
Con più mezzi (n=1178)	83 68,6	89 70,63	203 70,98	133 69,63	188 66,9	89 68,46	0,021	0,883		
Ti rechi in discoteca con il tuo/a compagno/a? (n=1149)	48 42,48	55 44	138 50,18	102 53,13	155 57,62	77 57,89	0,309	0,578		
Parti direttamente da casa (n=1181)	45 36,89	47 37,3	106 37,32	84 43,52	100 35,71	56 42,42	2,838	0,092		
Utilizzi un punto di ritrovo prima di partire (n=1182)	92 76,03	98 76,56	235 81,88	154 81,05	233 83,21	98 74,24	1,758	0,185		
Durante la guida fai uso del cellulare (n=1182)	51 42,5	33 25,58	126 43,9	70 36,27	132 47,31	48 36,64	13,015	0,0003		
Mentre guidi ascolti la musica ad alto volume (n=1179)	52 43,33	55 42,97	125 43,71	70 36,46	96 34,53	39 29,32	2,784	0,952		
Ritieni che si possano fare incontri interessanti in discoteca (n=1186)	108 89,26	90 70,31	244 85,02	140 72,54	215 76,79	72 54,15	45,408	0,0001		
Quando balli cerchi il contatto con gli altri (n=1187)	75 61,48	45 35,16	174 60,63	78 40,41	144 51,43	46 34,59	45,107	0,0001		
In pista preferisci ritagliarti il tuo spazio privato (n=1188)	55 45,08	67 51,94	146 50,69	124 64,25	135 48,21	70 53,03	8,837	0,003		
Mentre balli avverti un senso di rilassatezza e tranquillità (n=1181)	83 69,17	85 66,41	196 69,01	138 71,88	217 77,5	98 73,68	0,065	0,798		
Qualche volta, in discoteca, ti ha mai colto un senso di solitudine (n=1188)	32 26,45	31 24,03	69 23,96	59 30,57	63 22,5	46 34,59	5,578	0,0182		
Consideri la discoteca un luogo dove è lecito trasgredire (n=1185)	61 50,83	60 46,51	146 50,69	88 45,6	145 51,79	46 34,85	8,449	0,0037		
Per te esiste un limite alla trasgressione (n=1187)	83 68,03	112 87,5	213 74,22	152 78,35	200 71,68	107 80,45	12,559	0,0004		
L'ambiente della discoteca aiuta a dimenticare i problemi personali (n=1187)	82 67,21	74 57,36	173 60,07	115 59,9	157 56,07	65 49,24	2,409	0,12		
Ritieni che in discoteca si abbia sempre il controllo delle facoltà individuali (n=1187)	62 51,67	61 47,29	159 55,21	103 53,65	180 64,06	74 55,64	2,2373	0,1347		
Pensi che una maggiore vigilanza personale garantisca un giusto divertimento (n=1188)	98 80,33	120 93,02	240 83,62	167 86,08	231 82,5	116 87,22	6,588	0,0103		

Un altro elemento che rappresenta una possibile causa di distrazione durante la guida è la musica ad alto volume, comportamento ammesso dal 38% degli intervistati senza alcuna differenza significativa tra i maschi e le femmine, e per le differenti fasce di età.

Come è possibile rilevare dalla tabella 1, la discoteca viene vista come un luogo di incontro, svago, relax e trasgressione.

È però da sottolineare che:

- il 29% delle femmine e il 23% dei maschi prova un senso di solitudine durante la serata, sensazione rilevata più frequentemente nelle donne con età tra 25 e 30 anni;
- l'opportunità di assumere atteggiamenti trasgressivi è apparsa più tipica degli uomini rispetto alle donne in tutte le fasce di età ($p=0,0037$); si osservi che tra le femmine, soprattutto nella fascia di età inferiore a 20

anni, prevale la necessità di porre dei limiti alle trasgressioni, rispetto ai maschi;

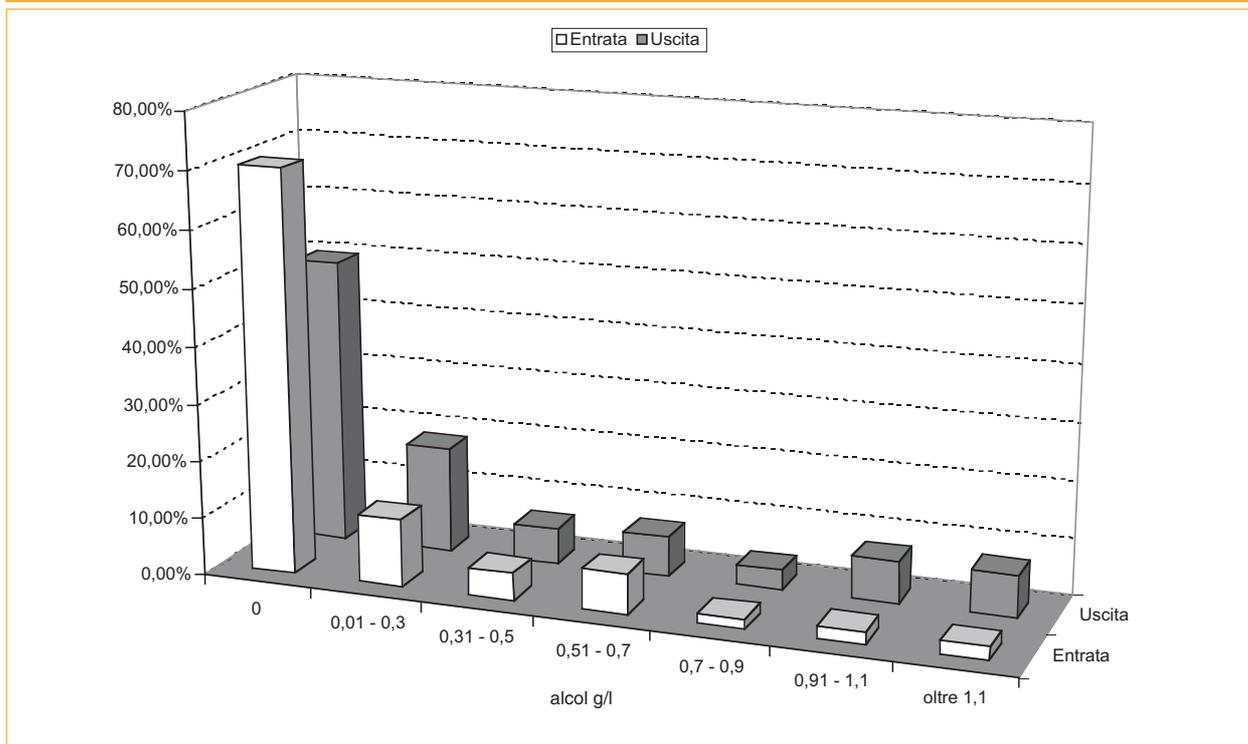
- la voglia di trasgredire, di divertirsi e di rilassarsi ballando, secondo l'opinione del 50% degli intervistati di ambo i sessi, non altera il controllo delle proprie facoltà individuali;

- molti ragazzi sentono la necessità di maggiori controlli fuori e dentro il locale al fine di garantire svago e relax, ma anche di tutelare la propria sicurezza.

Il livello di alcolemia media rilevata nei maschi e nelle femmine all'ingresso del locale è risultato di 0,17 g/l e 0,1 g/l rispettivamente, valore inferiore al minimo consentito dal codice della strada. All'uscita invece i valori medi sono stati 0,31 g/l nei maschi e 0,62 g/l nelle femmine.

Analizzando l'andamento del grafico (figura 1) si nota come la situazione all'uscita dal locale risulta peggio-

Figura 1. Distribuzione dei partecipanti all'indagine in funzione dei risultati al test alcolemico prima e dopo l'entrata dal locale.



rata, con un aumento dell'alcolemia sia negli uomini che nelle donne; in queste ultime inoltre l'incremento è maggiore, superando mediamente il valore noto come livello massimo prima di influenzare lo stato cognitivo comportamentale.

La classificazione dei partecipanti allo studio rispetto ai valori di alcolemia consentita dal codice della strada evidenzia che il 25,9% (59/167) presentavano un valore di alcolemia superiore alla soglia ammessa (0,5 g/l). Per il 25,3% dei maschi e il 16,9% delle femmine è stato riscontrato un valore di alcolemia fuori dalla soglia consentita, all'uscita dal locale, prima di mettersi alla guida per il rientro a casa (tabella 2).

Il punteggio medio realizzato al TA all'ingresso è stato di 30,8 punti/minuto negli uomini e 30,2 punti/minuto nelle donne. All'uscita, invece, sia nel sesso femminile che in quello maschile il punteggio è sceso rispettivamente a 28,6 e 28,5 punti/minuto.

Tabella 2. Classificazione dei partecipanti al test etilometrico prima e dopo la serata nel locale, rispetto alla soglia di alcolemia indicata dal codice della strada.

Alcolemia all'ingresso	Alcolemia all'uscita	Tutti i partecipanti		Solo chi ha dichiarato di preferire l'uso della propria auto	
		n	%	n	%
In regola	Fuori regola	31	11,1	36	11,6
Fuori regola	In regola	2	0,1	1	0,1
Fuori regola	Fuori regola	28	14,8	23	16,3
In regola	In regola	167	73,3	121	72,0
Totale		228	100,0	181	100,0

La figura 2 evidenzia un aumento della percentuale di ragazzi con un punteggio inferiore all'uscita del locale.

La stanchezza, l'orario ed altri fattori possono sicuramente aver contribuito a tale riduzione di punteggio nel 32,4% dei maschi e nel 39,1% delle femmine; il punteggio è restato invariato, comunque, nel 57,6% dei maschi e nel 60,9% delle femmine (tabella 3).

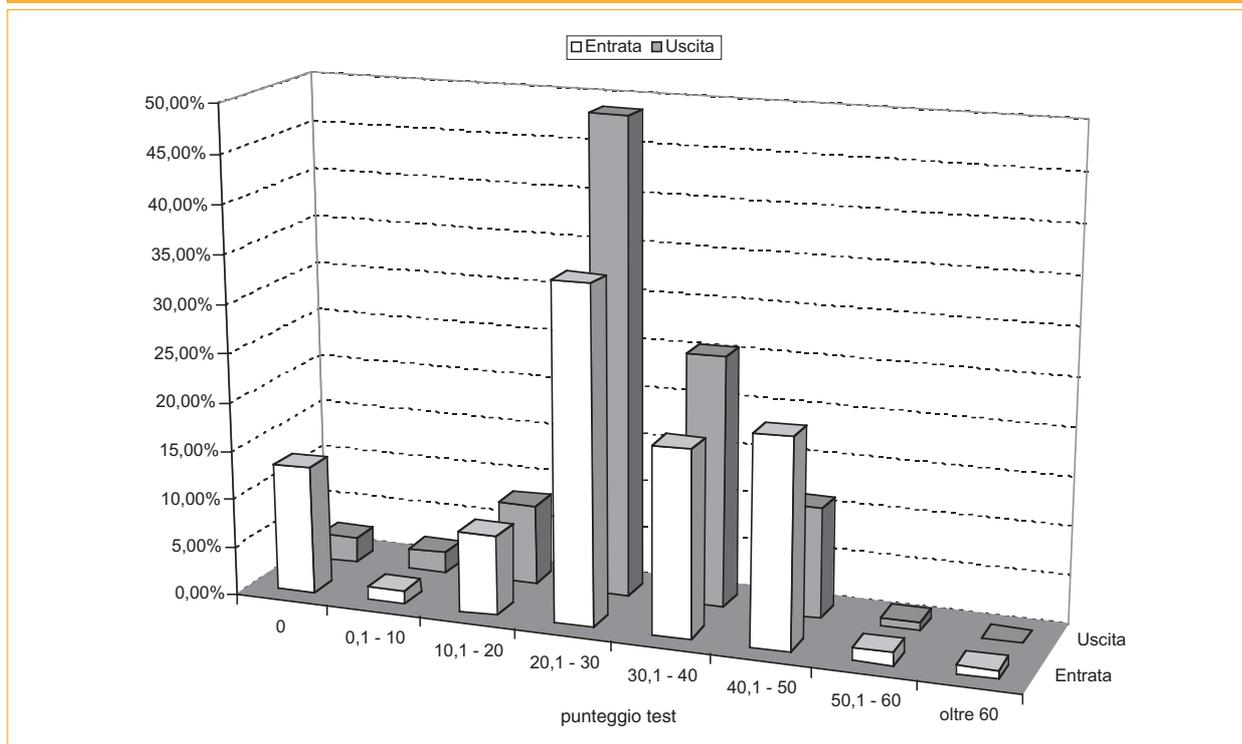
Considerazioni conclusive

Le discoteche ed i locali notturni più in generale, rappresentano, per i giovani tra i 18 e i 30 anni, un importante luogo di incontro e di svago dove potersi comportare liberamente e spesso senza restrizioni, come nel consumo di alcool o di altre sostanze. Di un certo rilievo è da considerarsi il dato sull'alcolemia, superiore alla soglia consentita di 0,5 g/l dalla legge per la sicurezza stradale, nel 25% dei giovani che hanno partecipato all'indagine. Il limite di 0,5 g/l è fissato in relazione ad alterazioni dello stato neurologico e senso-

Tabella 3. Distribuzione dei partecipanti rispetto all'esito del test per l'attenzione prima e dopo la serata nel locale.

Esito del test	Tutti i partecipanti		Solo chi ha dichiarato di preferire l'uso della propria auto	
	n	%	n	%
Peggiorato	34	14,9	25	14,7
Migliorato	115	50,4	88	51,8
Invariato	79	34,7	57	33,5
Totale	228	100	170	100,0

Figura 2. Distribuzione dei partecipanti all'indagine in funzione dei risultati al test psicologico prima e dopo l'entrata dal locale.



riale che si ritiene consentano ancora il controllo delle proprie capacità.

La maggior parte dei ragazzi ha dichiarato che preferisce utilizzare il mezzo proprio per gli spostamenti serali, quasi ad affermare di riporre fiducia solo in sé stessi.

Questo dato, correlato con quello sull'alcoemia e sull'attenzione, riscontrati con i test specifici, pone in essere una serie di osservazioni tutt'altro che rassicuranti. Infatti, sebbene la maggior parte delle persone pone fiducia solo in sé stesso, di contro non assume atteggiamenti che possono risultare di tutela per la propria incolumità, così come di quella dei compagni di svago. Se si valuta quanto apparso dai risultati dell'indagine, che il 25% dei ragazzi abusa nel consumo di alcool e ha fiducia solo di sé stesso alla guida di un proprio mezzo, sul quale solitamente salgono altre 3 persone, i giovani a rischio sono circa 100 su 400, pari al 25%; conseguentemente il numero di persone a rischio di incidente diventa di gran lunga superiore.

Un altro dato interessante, emerso dalla rilevazione, è quello relativo alla necessità di un maggior controllo all'esterno dei luoghi di ritrovo, sebbene non sia apparso chiaro cosa i giovani intendono per "controllo"; si può ipotizzare un bisogno inespresso di una maggiore vigilanza sulla circolazione delle sostanze illecite, nonché di garanzie sulla propria sicurezza, messa talvolta a rischio da possibili aggressioni entro e fuori il locale.

Vanno inoltre non trascurate le difficoltà psicologiche che sono state manifestate quali "il senso di solitudi-

ne" anche in un ambiente molto frequentato quale la discoteca. Ciò non ci consente di escludere la propensione, in tale situazione, ad un maggiore consumo di alcool o di altre sostanze, con conseguente perdita del senso di responsabilità e assunzione di comportamenti poco sicuri per sé e per gli altri.

Da tutto ciò emerge la necessità di intervenire su più aspetti, senza ovviamente trascurare adeguate campagne formative ed informative finalizzate a stimolare i giovani nell'adozione di atteggiamenti e comportamenti più idonei alla tutela della propria ed altrui incolumità.

Ringraziamenti

Si ringraziano:

- i Volontari della "Fondazione Ciao Vinny";
- il sig. Piccirillo Angelo e il sig. Gentile Salvatore, nonché i volontari della "Associazione Jonica Vittime della strada";
- l'Ing. Domenico Di Paola;
- la Sig.ra Patrizia Ninni;
- il Sig. Francesco Susca;
- la Regione Puglia e il Comune di Bari;
- l'Assodancing e le discoteche Autodromo (BA), Bolina (BA), Divinae Follie (BA), Jubilee (BA), Malè (LE), DNA (TA), Nafoura (TA);
- il dott. Soldano Savio e il dott. Vitto Lucio della Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva dell'Università di Bari.

Stima d'incidenza degli aneurismi aortici

26

OER

V. Coviello

Dipartimento di Prevenzione AUSL BA/1

Introduzione

La disponibilità di flussi informativi correnti che riportano dati sull'occorrenza di patologie a livello individuale ha indotto a considerare la possibilità di ottenere, a partire da essi, stime della diffusione di una patologia nella popolazione di un territorio e di ulteriori indicatori rilevanti a livello assistenziale e gestionale. Nelle esperienze finora condotte la fonte informativa prevalentemente utilizzata è costituita dall'archivio dei ricoveri ospedalieri talvolta integrato, a seconda delle specifiche patologie indagate, dai registri delle cause di morte e da altre informazioni localmente disponibili: registri di anatomia patologica, dati INAIL sugli infortuni lavorativi ed altro.

Queste applicazioni hanno l'indubbia attrattiva di non essere gravati da costi specifici per la raccolta dell'informazione e di poter produrre in tempi relativamente brevi indicazioni quantitative precedentemente non disponibili. D'altra parte bisogna tener conto che le stime ottenute sono esposte a gradi variabili di errore per cui il loro impiego deve essere cauto e attentamente ponderato.

Nella USL BA/1 si è cercato di applicare i metodi proposti per la rilevazione degli aneurismi dell'aorta, utilizzando i file dei ricoveri ospedalieri effettuati dai residenti nella USL BA/1 negli anni dal 1998 al 2000. L'esperienza effettuata consente di illustrare quali problemi si incontrano nella stima dell'incidenza/prevalenza a partire dai dati della SDO e che tipo di indicazioni possono essere derivate da questo tipo di indagine.

Nella sezione seguente saranno pertanto brevemente delineati i principali aspetti metodologici e nella successiva i risultati ottenuti nel caso degli aneurismi aortici.

Aspetti metodologici

L'unità informativa del file delle prestazioni ospedaliere è costituito dall'episodio di ricovero ospedaliero. Ogni paziente pertanto contribuisce con tanti record quanti sono i suoi ricoveri in ospedale. Per ogni ricovero, inoltre, la SDO riporta oltre alla diagnosi principale alcune diagnosi secondarie. L'opinione prevalente è quella di considerare utili per la rilevazione dei casi tutte le diagnosi riportate nella SDO. Da questa impostazione derivano i due generali ordini di problemi connessi alla sti-

ma dell'incidenza/prevalenza di una patologia, che schematicamente possiamo definire come problemi derivanti dalle qualità della fonte informativa e problemi connessi alle caratteristiche proprie della patologia in studio.

Qualità della fonte informativa

Un primo aspetto che va considerato al riguardo è la necessità che i diversi ricoveri effettuati da uno stesso soggetto siano riconosciuti come tali. La procedura per collegare molteplici registrazioni è definita record linkage. Essa si basa sull'individuazione e utilizzo di una chiave identificativa unica per ciascun soggetto presente in ogni registrazione di ricovero. In questo modo è possibile attribuire tutti gli episodi di ricovero all'occorrenza di un unico caso di malattia. Il Codice Individuale (codice fiscale) è una chiave identificativa unica per ogni soggetto e permette, laddove disponibile, di effettuare rapidamente e affidabilmente il record linkage. Purtroppo negli archivi dei ricoveri ospedalieri disponibili fino al 2000 questo campo non risulta compilato in una percentuale non trascurabile di record. Esso pertanto consente di riconoscere solo una parte dei ricoveri effettuati da uno stesso soggetto. Per i record nei quali il codice individuale è mancante, il record linkage si configura come una procedura a più stadi in cui vengono generate, a partire dai dati anagrafici disponibili, diverse chiavi identificative uniche, che mirano a individuare casi sospetti di ricovero attribuibili a uno stesso soggetto. Le procedure applicabili sono diverse. In questa esperienza è stato sviluppato ed applicato uno specifico software che consente la generazione automatica del codice fiscale a partire dalle variabili demografiche da cui esso viene derivato o utilizzando il comune di residenza in alternativa al comune di nascita ove questo sia mancante (il software è stato sviluppato dalla sig.ra A. Calabrese, programmatore della ASL BA/1 ed è disponibile previa richiesta alla Direzione Aziendale).

Un secondo aspetto che va considerato nell'utilizzo di qualsiasi fonte informativa è la sua sensibilità e specificità relativamente all'incidenza/prevalenza della specifica malattia in studio. In questo caso deve cioè prendersi in considerazione quanti casi di aneurisma aortico diagnosticati in ospedale vengono correttamente ripor-

III SEZIONE

Malattie croniche e tumori

Tabella 1. Frequenza ed età media alla diagnosi dei casi di aneurisma aortico rilevati nel triennio 1998 – 2000 dal database dei ricoveri ospedalieri dei residenti nella USL BA/1.

Patologie	Maschi		Femmine		Totale	
	N	Età media	N	Età media	N	Età media
441.0 Aneurisma Dissecante	23	67.3	4	61.5	27	66.4
441.1 Rottura di Aneurisma Toracico	1	75.0	3	59.3	4	63.3
441.2 Aneurisma Toracico senza menzione di rottura	48	67.4	28	71.6	76	69.0
441.3 Rottura di Aneurisma Addominale	7	74.3	3	63.7	10	71.1
441.4 Aneurisma Addominale senza menzione di rottura	48	72.6	10	70.2	58	72.2
441.6 Rottura di Aneurisma Toraco-Addominale	4	66.5	1	67.0	5	66.6
441.9 Aneurisma Aortico nos	14	66.1	6	74.5	20	68.6
Totale	145	69.3	55	69.8	200	69.4

tati e codificati nella SDO (sensibilità) e quanti casi, che riportano tale informazione, non trovano conferme dall'esame della documentazione in cartella (specificità). Le motivazioni di tale non corrispondenza sono molteplici e vanno dall'errore di codifica ai comportamenti opportunistici. La determinazione di questi due parametri derivanti dal confronto fra archivi informatizzati e cartelle cliniche non è praticamente effettuabile poiché richiederebbe l'esame di tutte le cartelle cliniche. È possibile invece calcolare il valore predittivo positivo della diagnosi riportata sulla SDO ovvero la percentuale di casi nei quali la documentazione clinica conferma il codice riportato sulla SDO. Nella presente esperienza in circa un terzo dei casi individuati dall'esame della SDO è stata rintracciata la cartella clinica e verificata la corrispondenza fra i codici della patologia e la documentazione cartacea.

Caratteristiche della patologia in studio

La possibilità di determinare valori di incidenza/prevalenza di una patologia attraverso gli archivi dei ricoveri dipende da una serie di caratteristiche proprie della patologia in esame che ne determinano la sua diversa "catturabilità" e che possono provocare distorsioni nelle stime ottenute. Le principali sono di seguito riepilogate:

1. La patologia in esame deve essere diagnosticata e/o trattata in regime di ricovero ospedaliero. Questa è una caratteristica comune a diverse patologie gravi. Nell'ambito di queste dovrà però considerarsi che hanno maggiore probabilità di cattura quelle che determinano ricoveri ripetuti (alcune neoplasie maligne), per le quali esiste il rischio di una sovrastima dell'incidenza/prevalenza, rispetto a quelle in cui il ricovero è unico (accidenti vascolari fatali) e la distorsione ipotizzabile è ovviamente opposta;

2. La diagnosi posta in occasione del ricovero deve essere sufficientemente accurata. Il grado di accuratezza diagnostica dei flussi informativi correnti talora non consente lo studio di specifiche patologie. In un'esperienza condotta in Lazio si è potuto verificare che nel caso del mesotelioma pleurico esisteva una sostanziale

misclassificazione: solo una minoranza delle diagnosi riportate nella SDO era effettivamente attribuibile a questa patologia e solo una quota dei casi rintracciabili negli archivi di Anatomia Patologica aveva una diagnosi corrispondente sulla SDO.

3. La storia naturale della malattia deve essere abbastanza breve da poter essere esplorata con gli archivi disponibili e abbastanza lunga da consentire l'osservazione del caso. Il tumore maligno della mammella può presentare periodi "hospitalization free" di molti anni. L'esame di archivi di soli tre anni di ricoveri ospedalieri, come in questa esperienza, porterebbe a considerare erroneamente come nuovi casi di questa neoplasia una quota probabilmente non trascurabile di ricadute e quindi sovrastimerebbe la reale incidenza di questa patologia. Per altro verso incidenti vascolari fatali possono non arrivare neppure all'osservazione in ospedale. Il dato ottenuto dalle SDO è in quel caso limitato ai casi per i quali è stato possibile prestare almeno un primo soccorso in ospedale.

Risultati

Utilizzando gli archivi dei ricoveri ospedalieri effettuati dai residenti nella ASL BA/1 negli anni dal 1998 al 2000 sono stati rintracciati 268 episodi di ricovero in cui compariva un codice riferibile ad una patologia aneurismatica dell'aorta. Dopo il record linkage questi ricoveri sono stati attribuiti a 191 soggetti distinti. La tabella 1 illustra per i singoli codici considerati il numero dei soggetti per sesso e l'età media al primo ricovero.

Il totale dei soggetti riportato in tabella è 200 perché in 9 di questi un ricovero successivo, separato dal precedente da un periodo di dimissione, riporta l'insorgenza di una complicazione rispetto alla prima diagnosi.

Globalmente le diagnosi sono circa 3 volte più frequenti nei maschi che nelle femmine. Il maggiore squilibrio si registra nel caso dell'aneurisma dissecante dove solo 1 caso su 7 appartiene al sesso femminile. La diagnosi meno frequente con soli 4 casi complessivi è quella di rottura di aneurisma toracico dove il rapporto maschi-femmine è addirittura invertito. Le differenze nell'età medie osservate non sembrano mostrare pat-

Tabella 2. Distribuzione delle diagnosi di aneurisma aortico nei diversi campi utilizzati nella SDO per l'indicazione delle patologie. Fra parentesi è riportata la percentuale dei casi rispetto al totale di riga.

Patologia	Diagnosi Principale	Prima Diagnosi Secondaria	Seconda Diagnosi Secondaria	Terza Diagnosi Secondaria	Totale
441.0 Aneurisma Dissecante	20 (74)	3 (11)	3 (11)	1 (4)	27
441.1 Rottura di Aneurisma Toracico	2 (50)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	4
441.2 Aneurisma Toracico senza menzione di rottura	13 (17)	28 (37)	23 (30)	12 (16)	76
441.3 Rottura di Aneurisma Addominale	8 (80)	2 (20)	0 (0)	0 (0)	10
441.4 Aneurisma Addominale senza menzione rottura	22 (38)	13 (22)	10 (17)	13 (22)	58
441.6 Rottura di Aneurisma Toraco-Addominale	0 (0)	3 (60)	2 (40)	0 (0)	5
441.9 Aneurisma Aortico nos	1 (5)	7 (35)	9 (45)	3 (15)	20
Totale	66 (33)	58 (29)	47 (24)	29 (14)	200

tem chiaramente interpretabili. Un test ANOVA eseguito per saggiare la differenza dell'età media fra le diverse patologie e fra i sessi all'interno di ciascuna diagnosi non è stato significativo.

Le più alte percentuali di casi si osservano intorno a 70 anni di età. Nel caso delle dissecazioni e delle rotture di aneurisma sembra peraltro osservarsi una maggiore rappresentazione di casi in età più bassa: un caso di aneurisma dissecante è osservato nella decade fra 30 e 40 anni e il 20% dei casi di rottura di aneurisma si verifica prima di 50 anni.

La tabella 2 prende in considerazione la posizione in cui la diagnosi di patologia aneurismatica dell'aorta è indicata sulla scheda di dimissione ospedaliera. È possibile infatti che diagnosi successive alla principale si riferiscano a patologie già rilevate in precedenza (comorbidità). Le diagnosi di rottura di aneurisma e di aneurisma dissecante prevalgono nettamente in diagnosi principale o come prima diagnosi secondaria. Le diagnosi di aneurisma non complicato da rottura sono abbastanza frequenti in seconda e terza diagnosi secondaria. Ciò suggerisce che in alcuni casi il loro rilievo possa essere viziato dal fattore precedentemente menzionato.

In tabella 3 sono riportati i tassi di incidenza ($\times 100.000$), distinti per sesso e fasce di età, relativi ai tre gruppi di diagnosi sopra indicati. Nell'intento di ridurre il numero di casi già diagnosticati in anni precedenti, il tasso degli aneurismi aortici senza menzione di rottura è stato calcolato considerando solo i casi osservati per la prima volta nel 1999 e 2000.

Il tasso globale annuo degli aneurismi senza menzione di rottura è di poco superiore a 20×100.000 . I tassi hanno un evidente trend incrementale col crescere dell'età con un rapporto approssimativamente proporzionale fra maschi e femmine intorno a 3. Il tasso globale delle rotture di aneurisma aortico è pari a 2.6×100.000 . Prima dei 60 anni, seppur rare, esse sono eccezionalmente più frequenti nelle donne che negli uomini. Il picco di incidenza è raggiunto prima degli 80 anni negli uomini e dopo gli 80 nelle donne. Il tasso compless-

sivo di aneurismi dissecanti è pari al 3.7×100.000 . Questa patologia ha una pronunciata tendenza a manifestarsi nel sesso maschile e in particolar modo dopo gli 80 anni.

Per le diverse patologie considerate è stato calcolato il rapporto fra i tassi (RR) osservati nei due sessi aggiustando per classi di età con il metodo di Mantel-Haenszel. Per gli aneurismi senza menzione di rottura l'RR dei maschi rispetto alle femmine è 3.2 (CI 2.1 - 4.8, $p < 0.01$); nel caso delle rotture di aneurisma l'RR è 2.2 (CI 0.9 - 5.4, $p = 0.15$) e in quello degli aneurismi dissecanti 6.9 (CI 2.4 - 19.2, $p < 0.01$). Per il primo e l'ultimo tipo di patologia esiste già in questa limitata casistica l'evidenza di una significativa maggiore occorrenza di aneurismi nel sesso maschile. In particolare il maggior rischio degli uomini appare particolarmente pronunciato nel caso degli aneurismi dissecanti dell'aorta, anche se l'ampiezza dell'intervallo di confidenza non consente di specificarne l'entità con sufficiente precisione.

Un'ultima dimensione che può essere esplorata con i database ospedalieri è quella dell'efficacia dei trattamenti. In questo caso si è verificato se l'esecuzione di una procedura chirurgica appropriata (sono stati considerati appropriati gli interventi di sostituzione, anastomosi o bypass sui vasi) in persone riconosciute affette da aneurisma senza menzione di rottura fosse in grado di evitare l'insorgenza di una complicanza come la rottura o la dissecazione dell'aneurisma. Selezionando i soggetti con diagnosi di aneurisma non complicato è stato quindi calcolato l'odds ratio di esser stato sottoposto a intervento chirurgico (esposizione) fra quelli che hanno successivamente manifestato una rottura o una dissecazione (casi) e quelli che non hanno manifestato tali complicazioni (controlli). L'odds ratio è risultato praticamente centrato sull'unità non indicando, in questa esperienza, un effetto protettivo dell'intervento chirurgico nell'evitare l'insorgenza di una dissecazione o di una rottura dell'aneurisma. Il risultato è evidentemente pesantemente limitato dalla scarsa numerosità delle osservazioni; le evidenze ottenute da questo genere di confronti su basi di dati più ampi (regionali)

Tabella 3. Tassi di incidenza (x 100.000) degli aneurismi aortici distinti per sesso e fascia di età. Fra parentesi sono indicati gli intervalli di confidenza al 95%.

Fasce di età	Aneurismi senza Rottura		Rottura di Aneurisma		Aneurismi Dissecanti	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
< 50 anni	3.5	1.2	0.4	1.2	1.2	0.4
50 – 59	27.5	15.4	0	0	2.6	0
60 – 69	119.6	34.8	10.0	2.9	29.9	5.8
70 – 79	162.2	33.7	29.5	3.7	24.6	3.7
80 +	295.2	116.4	24.5	14.1	61.5	0
Totale	31.6	12.6	3.4	1.9	6.5	1.1
	(24.9 - 39.7)	(8.5 - 17.9)	(1.7 - 5.9)	(0.8 - 3.9)	(4.1 - 9.7)	(0.3 - 2.8)
	21.9		2.6		3.7	
	(17.9 - 26.5)		(1.6 - 4.1)		(2.5 - 5.4)	

possono dare contributi originali a quesiti inerenti la pratica assistenziale.

Discussione

L'esperienza condotta nella ASL BA/1 ha in primo luogo consentito di perfezionare e mettere in pratica una procedura per il record linkage degli archivi sanitari correnti. Tale passaggio è essenziale allorché l'analisi di questi database è centrata sull'occorrenza delle patologie e quindi sui campi riportanti la codifica della diagnosi. Com'è ben noto a chi ha talvolta applicato queste procedure le difficoltà che si incontrano nella pratica sono spesso molteplici: mancanza o errata compilazione del codice fiscale, assenza nel tracciato regionale della mobilità dell'indicazione del comune di nascita dell'assistito. Nonostante ciò la pratica del record linkage sembra tuttora poco applicata rispetto alle potenziali indicazioni che essa può fornire.

Le stime di occorrenza ottenute, per quanto soggette a differenti distorsioni, offrono diversi elementi descrittivi della patologia aneurismatica dell'aorta.

Riguardo ai tassi di incidenza degli aneurismi senza menzione di rottura sono stati considerati casi incidenti le segnalazioni di aneurisma aortico non complicato avvenute nel 1999 e nel 2000 che non avevano un precedente ricovero nel 1998. Tuttavia non si può escludere che una parte dei casi considerati nel calcolo abbia avuto ricoveri in anni precedenti e che quindi l'incidenza sia sovrastimata. Per altro verso appare ammissibile ipotizzare che in età avanzata una quota di aneurismi non complicati da rottura sia diagnosticata ambulatorialmente e non seguita da un ricovero, determinandosi in tal modo e soprattutto in queste fasce di età una sottostima rispetto al reale dato di incidenza.

Nonostante tali limiti, i tassi calcolati danno indicazioni sull'ordine di grandezza della frequenza della patologia e sulla sua distribuzione secondo sesso e fasce di età. Sembra plausibile che questa informazione abbia una sufficiente accuratezza per la stima del prevedibile impatto di questa patologia in termini di ricorso a servizi di assistenza.

Il database dei ricoveri ospedalieri rappresenta probabilmente la fonte informativa ottimale per la ricostruzione dei tassi di incidenza delle rotture di aneurisma aortico e di aneurisma dissecante. Queste patologie determinano inevitabilmente un ricovero ospedaliero, tranne nei casi immediatamente fatali. La valutazione dell'occorrenza di questi ultimi è peraltro impossibile, rientrando queste morti fra gli accidenti vascolari rapidamente fatali per i quali è impensabile un approfondimento diagnostico tale da individuare la causa precisa. Come per altre patologie vascolari acute, i tassi di incidenza calcolati sono quindi affetti da questo inevitabile bias che induce una sottostima del fenomeno.

I risultati delineano i maggiori rischi per tale patologia presenti nel sesso maschile. Gli aneurismi aortici senza menzione sono da 2 a quasi 5 volte più frequenti negli uomini rispetto alle donne e gli aneurismi dissecanti mostrano un pattern di prevalenza fra i maschi in età avanzata particolarmente pronunciato. Per quanto riguarda le rotture di aneurisma sono stati osservati alcuni casi in età abbastanza precoce nel sesso femminile, un reperto che, pur necessitando di conferme, non è compatibile con una sottostante grave patologia aterosclerotica a carico dell'arteria.

Da ultimo deve essere osservata la possibilità di fare indagini sull'efficacia dei trattamenti erogati utilizzando le basi di dati dei ricoveri ospedalieri. Questa opportunità è offerta dall'indicazione nella SDO dei trattamenti chirurgici, come pure dell'esecuzione della chemio e della radioterapia. Nel caso degli aneurismi aortici la casistica è stata evidentemente insufficiente per trarre precise conclusioni in merito all'efficacia protettiva dell'intervento da successive dissecazioni o rotture. L'intento perseguito in tal caso è stato soprattutto quello di mostrare l'applicazione di un metodo in grado di fornire indicazioni originali e rilevanti per la pratica assistenziale. Il suo utilizzo su base di dati più ampie (regionali) o per altre patologie può rivelarsi un settore ampio di apporto di nuove evidenze da parte dell'epidemiologia valutativa.

Scuola Superiore di Epidemiologia e Medicina Preventiva "G. D'Alessandro"
Università degli Studi di Bari, DIMIMP - Sezione di Igiene

Corso residenziale

GESTIONE DEI FLUSSI INFORMATIVI IN SANITÀ

Centro di Cultura Scientifica "Ettore Majorana"

Erice (TP), 23-26 aprile 2003

Programma preliminare

mercoledì 23 aprile

1^a sessione - Introduzione al tema

L'importanza del dato in sanità pubblica. D. Greco

Il database: cos'è e cosa può consentire. P.L. Lopalco

giovedì 24 aprile

2^a sessione - Flussi informativi e programmazione

L'importanza dei flussi informativi ospedalieri nella programmazione. G. Serio

L'utilizzo della SDO a fini epidemiologici e programmatori. P. Trerotoli

Dati amministrativi di possibile utilizzo in epidemiologia. M. Vinceti

Lavoro a piccoli gruppi: Costruzione di un set di indicatori aziendali

3^a sessione - Flussi informativi, malattie infettive e vaccinazioni

La sorveglianza epidemiologica. P.L. Lopalco

Valutazione delle coperture vaccinali: i dati routinari e le indagini ad hoc. M. Ciofi degli Atti

Lavoro a piccoli gruppi: Flussi di dati per la valutazione delle coperture vaccinali

venerdì 25 aprile

4^a sessione - Flussi informativi in sanità pubblica

I flussi informativi correnti in sanità pubblica. C. Germinario

Il registro delle cause di morte. R. Prato

I problemi di confidenzialità, la legge sulla privacy e uso etico del dato. L. Fabiani

Lavoro a piccoli gruppi: Fonti di dati per la creazione di un registro

sabato 26 aprile

5^a sessione - I registri di patologia

Problematiche gestionali legate ai registri di patologia. C. Germinario

L'esperienza di un modello regionale: il registro HIV/AIDS. M. Quarto

6^a sessione - Organizzazione di un sistema informativo sanitario

Il modello del sistema informativo sanitario della regione Puglia. M. Conversano

Lavoro a piccoli gruppi: Il data linkage

Direttore del Corso: Prof. Salvatore Barbuti

Coordinatore: Prof. Michele Quarto

Segreteria Scientifica
(c/o Sezione di Igiene – DIMIMP, Università di Bari)
Cinzia Germinario
Pier Luigi Lopalco
Rosa Prato
Paolo Trerotoli

per informazioni:
Tel: 080/5478481-484 Fax: 080/5478472-474
e-mail: r.prato@igiene.uniba.it

La quota di iscrizione al Corso è fissata in 500,00 euro ed è comprensiva delle spese di vitto, alloggio, transfer Palermo-Erice e viceversa e del materiale didattico che verrà distribuito.

Il Corso prevede un numero massimo di 50 iscritti.
Termine di invio della domanda di registrazione al Corso: 21 marzo 2003.
Per l'accettazione della domanda farà fede la data d'invio.
Con la conferma della registrazione i partecipanti saranno invitati a regolarizzare l'iscrizione.

Al Corso, registrato come evento formativo per medico-chirurgo, sono stati assegnati dalla Commissione Nazionale per la Formazione Continua 20 crediti ECM.

OER

Qualità ed Organizzazione sanitaria

IV SEZIONE



Accreditamento, certificazione del sistema qualità: quale scelta?

OER

A.M.V. Larocca, G. Vitucci, E. Armenise

U.O. Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica I - Azienda Ospedaliera Policlinico Bari

Di recente il laboratorio di Patologia Clinica dell'U.O. di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica I dell'Azienda Ospedaliera Policlinico ha conseguito la certificazione del proprio Sistema Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000.

Il raggiungimento di questo obiettivo offre spunti di riflessione sul percorso seguito e sulle motivazioni di questa scelta.

Certificare il Sistema Qualità significa che il livello di qualità del proprio modello organizzativo garantisce ai fruitori che le caratteristiche del servizio che verrà loro erogato rispondono a requisiti riconosciuti a livello internazionale. Il conseguimento della certificazione, rappresenta sicuramente un punto di partenza, poiché accresce ulteriormente sia l'esigenza di consolidare un Sistema di Qualità, secondo criteri ben stabiliti e codificati, sia la necessità di implementarlo nella propria struttura con uno sforzo continuo di miglioramento.

I differenti metodi di approccio alla qualità sono strettamente correlati al carattere multidimensionale della qualità stessa e questo concetto risulta ancor più enfatizzato nella realtà sanitaria dove il prodotto finale non è il profitto, come può essere in altri modelli aziendali, ma la salute. Il significato che viene attribuito alla qualità dipende inoltre dalla eterogeneità dei punti di vista dei soggetti coinvolti e conseguentemente dalle differenti attese ed aspettative di utenti, fornitori, operatori, professionisti, dirigenti, che si trovano ad operare ed interagire in un contesto aziendale locale e più estesamente nazionale. Pertanto il concetto di qualità assume sfaccettature e variazioni legate alle esigenze e priorità poste dalle differenti figure coinvolte.

Pur in considerazione di queste problematiche è possibile comunque azzardare una definizione sintetica che consenta di contemplare tutti gli aspetti peculiari della realtà sanitaria, definendo "la qualità" come "il grado di miglioramento di salute e di soddisfazione dei cittadini-utenti, entro vincoli economici e normativi".

In effetti con l'introduzione in Italia di nuovi indirizzi sulla gestione della salute pubblica e sulla centralità del cittadino-utente si sono instaurati nuovi rapporti con

le strutture erogatrici di prestazioni sanitarie, mediante i decreti di riordino del SSN (DL 502/92 e 517/93) che hanno apportato una "rivoluzione culturale" e "cambiamenti sul piano organizzativo". In base a tali decreti, le strutture sanitarie si sono trovate ad operare in un regime gestionale di tipo "aziendale", con l'obbligo di mostrare sempre maggiore evidenza e trasparenza delle proprie capacità organizzative. I requisiti di efficienza, economicità, affidabilità e, soprattutto efficacia, ne sono diventati i cardini fondamentali.

In riferimento all'accREDITAMENTO, un ulteriore e fondamentale input è scaturito dalle specifiche emanate ad integrazione sia del DM 24/7/95, con le quali il Ministero della Sanità fissava i contenuti e le modalità di utilizzo degli indicatori di efficienza e di qualità del SSN indicati dall'art.10 del DL 502/92, sia del DM 15/10/96, che approvava gli indicatori per la valutazione delle dimensioni qualitative del servizio riguardanti la personalizzazione e l'umanizzazione dell'assistenza, il diritto all'informazione, alle prestazioni alberghiere, ecc.; indicatori definiti per garantire il costante adeguamento delle strutture e delle prestazioni sanitarie alle esigenze dei cittadini-utenti del SSN.

Nel corso del 1997, con la pubblicazione del DPR n. 37 sui "Requisiti minimi organizzativi delle strutture sanitarie", si è aperto il dibattito sulla qualità delle prestazioni e delle attività sanitarie, in quanto veniva varato il primo riferimento legislativo nazionale che dettagliava il sistema organizzativo interno, peraltro già abbozzato nelle leggi di riforma precedentemente citate.

La tendenza normativa verso l'imposizione corretta dei criteri di qualità, che sembrava destinata a crescere e che avviava un percorso di costruzione del Sistema Qualità, aveva lo scopo di preparare e rendere possibile in ogni realtà del variegato pianeta della Sanità, il cosiddetto "accREDITAMENTO istituzionale".

Tale tendenza, però, risultava spesso apportatrice di dubbi ed incertezze e sembrava stimolata più da bisogni costruiti artificialmente che da esigenze reali. Infatti dall'analisi del DPR 14/1/97 si evinceva che, mentre da una parte, per la genericità dei riferimenti ai requisiti strutturali tecnologici ed organizzativi si lasciava l'intera materia alla competenza delle regioni (in particolare la determinazione degli standard di qualità che

costituivano requisiti ulteriori per l'accreditamento di strutture pubbliche e private), dall'altra la chiarezza sulle operazioni relative alla strategia di valutazione e miglioramento della qualità rappresentavano in tema di requisiti un aspetto completamente innovativo rispetto alla precedente normativa nazionale e regionale.

Secondo questo DPR, spettava dunque alle regioni la determinazione di tali standard, che pur diversificandosi, avrebbero dovuto essere ispirati sempre a criteri comuni nel rispetto della normativa ed il cui modello organizzativo, con le sue "potenziali" capacità unificatrici di realtà estremamente disomogenee delle strutture sanitarie, avrebbe dovuto essere sostenuta capillarmente dalle istituzioni con il recepimento della disciplina da parte delle Regioni, che doveva avvenire entro un anno dalla pubblicazione del Decreto. Ma questo processo è avvenuto nei modi e nei tempi più svariati con un impegno ed un'attenzione estremamente diversificati. Infatti, accanto a realtà quali l'Emilia Romagna, la Lombardia, la Toscana, le Marche, il Veneto ed il Friuli, peraltro già sensibili alle problematiche della "qualità", ci sono state regioni che hanno dimostrato una sorprendente lentezza o assenza nel delineare un percorso di lavoro, preferendo spesso un atteggiamento "attendista".

Questa differente risposta all'applicazione della normativa è stata condizionata da una serie di fattori tra cui innanzi tutto la complessità del comparto sanitario che non consentiva la predisposizione di soluzioni univoche alle diverse problematiche, poi la scarsa conoscenza delle tematiche sulla qualità nonché la necessità di un impegno serio e continuativo da parte delle regioni nel creare, nello spirito di una effettiva applicazione della legge, un sistema ispettivo necessario per la fase critica di controllo. D'altronde l'acquisizione della metodologia ispettiva è un'attività che non si può improvvisare, ma richiede tempo ed impegno di specifiche risorse.

Negli ambiti dove si è stentato a comprendere l'opportunità rappresentata dall'"accreditamento istituzionale", e nelle realtà che avvertivano la necessità di adottare un sistema interno di qualità basato su una valida organizzazione, spesso l'alternativa ad un cambiamento della propria situazione, era rappresentata da un atto volontario che si poteva concretizzare sia con il cosiddetto "accreditamento di eccellenza" sia con l'attività di controllo a carattere valutativo, nota come "certificazione" e collegata con la serie delle norme ISO.

Il primo modello nasce nel 1917 in America e si impone definitivamente negli anni '50 grazie all'attività di quella che attualmente si chiama Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO). Definito come "modello di autoregolamentazione dell'industria sanitaria", ha come elementi caratteristici la fis-

tecpazione di tipo volontaristico da parte degli ospedali.

In Europa il modello JCAHO si è diffuso soprattutto nel Regno Unito ed ha avuto la massima applicazione dal "Clinical Pathology Accreditation" (CPA) per il programma di accreditamento dei laboratori clinici, settore da tempo sensibile nei confronti del miglioramento della qualità.

Il secondo modello, la certificazione UNI EN ISO 9000, legato ad un processo di riorganizzazione aziendale orientato al sistema di qualità, è basato sulla normativa ISO: il sistema descrive delle procedure e ne verifica l'applicazione. "La certificazione" di tutto quanto è stato codificato ne è poi il riconoscimento ufficiale operato da ente terzo.

La sigla ISO (International Standard Organization) indica che le norme hanno validità mondiale, mentre EN (norma europea) ed UNI (sigla nazionale italiana), conferiscono rispettivamente una validità sovranazionale ed interna ad ogni singolo paese: la presenza contemporanea delle 3 sigle attesta un recepimento integrale della normativa internazionale in quella nazionale.

In ambito europeo questo rappresenta il sistema di gran lunga più diffuso per le aziende produttrici di beni, ma si sta imponendo sempre più largamente anche nel campo dei servizi.

La differenza sostanziale tra i due tipi di approccio alla qualità sta nel fatto che mentre "nell'accreditamento di eccellenza" prevalgono i caratteri dell'autoregolazione, con la partecipazione attiva dei professionisti e delle istituzioni controllate, basata quindi su una attività di valutazione professionale, sistematica e periodica, volta a garantire che la qualità dell'assistenza sia appropriata ed in continuo miglioramento, "nella certificazione", prevale il controllo esterno ad opera di un organismo indipendente, che appunto "certifica" e dichiara ad una struttura che la sua organizzazione ed i suoi prodotti/processi/servizi sono conformi ad una data norma di riferimento.

La scelta di procedere alla certificazione del nostro laboratorio secondo le norme ISO 9001:2000 per il settore di Patologia Clinica, è scaturita dalla convinzione che i criteri professionali su cui si basa un sistema qualità sono l'elaborazione di un processo culturale che può e deve considerare standard internazionali, che rappresentano un modello di riferimento cui attenersi. Il modello cui ci si è ispirati (Vision 2000) largamente applicabile ad ogni realtà ed organizzazione aziendale, ha una impostazione che pone particolare attenzione alle esigenze di tutti gli utilizzatori ed è orientata più che alla conformità alla adeguatezza del Sistema di Gestione. Inoltre, non è un modello rigido, poiché la modulazione di tutte le procedure, gestionali e più prettamente tecniche eseguite nella struttura, permet-

tono la personalizzazione più completa del Sistema Qualità, assicurandolo un livello costante del servizio in grado di garantire una omogeneità ed una trasparenza delle valutazioni ispirata a criteri oggettivamente riconosciuti a livello internazionale.

Questa scelta è stata peraltro stimolata da una voglia di "cambiamento" che per quanto difficile sapevamo realizzabile.

Esisteva comunque background culturale e sensibilizzazione operata anche da parte dell'Azienda Ospedaliera attraverso l'esperienza dell'Analisi Partecipata della Qualità (APQ), procedura di valutazione dei servizi pubblici e sociali che ha visto coinvolti, nel Policlinico di Bari i cittadini, le loro organizzazioni e gli stessi operatori sanitari non solo come fonte di informazione, ma anche come soggetti attivi nella realizzazione di indagini conoscitive e come utilizzatori finali dei risultati. Anche la successiva istituzione della rete dei "Referenti della Qualità" da parte dell'Ufficio Qualità dell'Azienda Ospedaliera, finalizzata alla stesura del manuale della Qualità di ciascuna U.O., ha rappresentato un ulteriore momento di stimolo. Le esperienze così maturate e l'aver fruito di una formazione specifica su tematiche così innovative, hanno rappresentato l'elemento trainante nel promuovere un progetto difficile che allo stesso tempo richiedeva l'indispensabile coinvolgimento di tutte le figure professionali in un percorso formativo in grado di mutuare il senso reale del cambiamento e di creare un clima definitivamente orientato alla qualità.

Bibliografia

- 1) Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n.502 – "Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art.1 della legge 23 ottobre 1992, n.421";
- 2) Decreto Legislativo 7 dicembre 1993, n.517- "Modificazioni al decreto legislativo 30.12.92, n.502, recante riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art.1 della legge 23 ottobre 1992, n.421";
- 3) Decreto Ministero Sanità 24 luglio 1995 – "Contenuti e modalità di utilizzo degli indicatori di efficienza e qualità del servizio sanitario nazionale";
- 4) Decreto Ministero Sanità 15 ottobre 1996 - "Approvazione degli indicatori per la valutazione delle dimensioni qualitative del servizio riguardanti la personalizzazione e l'umanizzazione dell'assistenza, il diritto all'informazione, alle prestazioni alberghiere, nonché l'andamento delle attività di prevenzione delle malattie";
- 5) Decreto del Presidente della Repubblica 14 gennaio 1997, n. 37 - " Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private";
- 6) UNI EN ISO 9001- " Sistemi di gestione per la qualità: Requisiti";
- 7) UNI EN ISO 9004 - " Sistemi di gestione per la qualità: Linee guida per il miglioramento delle prestazioni";
- 8) UNI EN 29004 parte seconda - "Elementi di gestione per la qualità e del sistema qualità. Guida per i servizi".

Degenza preoperatoria nel quadriennio 1998-2001: determinazione dei valori medi regionali per i DRG chirurgici

35

OER

P. Trerotoli, S. Soldano, G. Serio

Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

Introduzione.

Il corretto utilizzo delle strutture ospedaliere è un elemento fondamentale per il contenimento della spesa sanitaria; i diversi progetti di ricerca dedicati alla valutazione dell'appropriatezza dei ricoveri (OER Puglia, marzo 2002, anno IV n° 3), nonché i provvedimenti legislativi, che nel tempo hanno cercato di modificare la visione dell'assistenza sanitaria, centrata sull'ospedale e sul ricovero ordinario, ne sono una chiara evidenza. Il miglioramento nella "gestione del paziente" ha seguito diverse strade:

- da una parte il lavoro del clinico in reparto, ha tratto vantaggio dall'evoluzione scientifica e tecnologica, dalla strutturazione di linee guida e di protocolli diagnostici e terapeutici, che hanno migliorato la qualità tecnica e l'efficacia degli interventi medici;
- dall'altra parte, invece, la legislazione sanitaria ha spinto il medico a riorganizzare la propria attività per rispondere ad una maggiore efficienza, nonché ad una più attenta valutazione del rapporto costi-beneficio.

La spinta principale è stata dovuta ad una fonte informativa, quale la Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO) che, con l'introduzione del sistema DRG per la remunerazione dei ricoveri, consente di controllare anche da un punto di vista amministrativo l'attività di reparto. Il sistema DRG ha portato alla ricerca della massima efficienza nell'attività di ricovero e un indicatore di tale efficienza è la degenza media, che pesa anche nella determinazione della tariffa per l'episodio di ricovero, come si evince dalle tabelle ministeriali (DM 30/6/1996).

Tutto ciò ha portato a riorganizzare il percorso assistenziale, focalizzando l'attenzione sul miglioramento dell'accesso ai servizi: il laboratorio di analisi, la radiodiagnostica e l'utilizzo delle sale operatorie.

Gli studi sull'appropriatezza dei ricoveri hanno infatti dimostrato che in molti casi i ricoveri e/o le giornate di degenza sono risultati inappropriati per l'attesa di procedure diagnostiche e di intervento chirurgico.

Quest'ultimo aspetto può essere direttamente esplorato dalle SDO, grazie alla presenza sulla scheda sia del tipo di intervento che della data di esecuzione dello

stesso. Si possono quindi, elaborare le degenze preoperatorie e determinare i tempi di attesa per l'intervento chirurgico, effettuando così un confronto tra le diverse strutture e con lo standard regionale.

In questo lavoro è stata valutata la degenza media preoperatoria per i DRG chirurgici effettuati nella Regione Puglia dal 1998 al 2001.

A tal fine sono stati selezionati i DRG chirurgici, effettuati in regime di ricovero ordinario; la degenza preoperatoria è stata calcolata come differenza tra la data dell'intervento chirurgico principale e la data di ammissione, mentre la degenza totale come differenza tra la data di dimissione e quella di ammissione. Dall'analisi sono state escluse 7619 SDO dell'anno 1998 e 7788 del 1999 per errori nella compilazione delle date.

Nel quadriennio in esame, sono stati effettuati 676068 ricoveri distribuiti nei 214 dei 215 DRG chirurgici; nessun ricovero è stato registrato per il DRG 103 (Trapianto Cardiaco), non essendo possibile sino al 2001 effettuare tali interventi nella nostra regione.

Risultati

Nella tabella 1 viene riportato l'andamento della degenza preoperatoria e di quella totale dei primi 50 DRG chirurgici effettuati nella Regione Puglia, nel periodo in esame, ordinati per MDC.

Per alcuni DRG a basso peso, si osserva una tendenza ad una diminuzione della degenza media, costante nel tempo, anche se non superiore ad una giornata, dovuta esclusivamente alla diminuzione della degenza preoperatoria. In questa classe rientrano i DRG prodotti più frequentemente come ad esempio il 39 (interventi sul cristallino con o senza vitrectomia), 162 (interventi per ernia inguinale e femorale età >17 senza cc), 359 (interventi su utero e annessi non per neoplasie maligne senza cc), 364 (dilatazione e raschiamento conizzazione eccetto per neoplasie maligne), 222 (interventi sul ginocchio senza cc), 198 (colecistectomia senza esplorazione del dotto biliare comune senza cc) e 119 (legatura e stripping di vene).

Sempre tra i DRG a bassa complessità, si osservano un certo numero di casi con una riduzione della degen-

Tabella 1. Distribuzione dei ricoveri ordinari per anno e per DRG ordinate per MDC; la distribuzione è limitata ai DRG che cumulano il 50% della casistica regionale. Per ciascun DRG è presentata, oltre alla frequenza assoluta, la degenza media, la degenza preoperatoria e le relative deviazioni standard.

drg	mdc	1998					1999					2000					2001				
		N° ric.	Deg. med. pre.	Dev. st.	Deg. med. pre.	Dev. st.	N° ric.	Deg. med. pre.	Dev. st.	Deg. med. pre.	Dev. st.	N° ric.	Deg. med. pre.	Dev. st.	Deg. med. pre.	Dev. st.	N° ric.	Deg. med. pre.	Dev. st.	Deg. med. pre.	Dev. st.
6	1	1518	3,4	12,8	7,9	34,5	2020	1,7	1,7	3,0	2,1	2489	1,5	1,5	3,6	2,0	2222	1,5	1,4	3,6	1,9
1	1	770	6,1	6,9	17,3	13,4	778	6,3	8,1	17,5	16,0	862	6,0	6,4	17,7	17,1	884	6,5	11,3	17,6	15,1
39	2	13327	2,3	9,4	4,8	18,1	15652	1,6	1,6	3,3	2,3	17141	1,5	1,2	3,9	1,8	17915	1,4	1,2	3,7	1,6
40	2	2623	2,2	9,9	4,9	19,0	2399	1,7	2,0	3,4	3,1	1719	1,7	1,5	4,2	2,5	1495	1,8	3,2	4,3	3,6
42	2	780	3,1	3,7	7,0	6,3	961	2,8	3,4	6,6	6,0	1219	2,4	3,2	6,3	5,0	1180	2,6	9,6	6,3	10,3
55	3	3101	2,6	7,9	6,0	16,1	3308	2,0	5,3	4,8	5,9	3611	1,8	1,7	5,3	2,6	3896	1,7	1,4	5,0	2,2
60	3	3349	4,3	20,4	9,2	38,6	3399	1,3	0,9	2,8	1,6	3496	1,3	0,7	3,6	1,3	3330	1,2	0,6	3,4	1,1
169	3	714	2,7	9,1	5,2	14,7	739	1,9	1,8	3,6	2,8	1283	1,7	1,6	4,2	3,0	1173	1,9	1,8	4,3	2,6
56	3	666	2,4	9,1	7,3	22,3	831	1,5	1,0	4,5	2,0	878	1,5	1,0	5,3	1,8	934	1,5	2,0	5,1	2,4
119	5	3425	2,4	9,7	5,3	20,6	4014	1,6	1,5	3,3	2,3	4078	1,5	1,9	4,1	2,5	4264	1,5	1,3	3,9	1,8
112	5	1042	2,5	2,8	5,4	4,0	1333	2,9	3,4	5,6	4,4	1688	2,7	3,1	6,5	4,2	1831	2,7	2,7	6,4	3,9
116	5	1316	4,2	4,0	7,8	5,6	1485	4,2	4,7	7,4	5,7	1613	4,1	4,2	8,1	6,0	1622	3,9	4,0	7,6	5,1
162	6	7850	2,9	9,8	6,7	18,4	8168	2,0	1,8	5,0	3,6	8365	1,9	1,8	5,6	2,8	8194	1,8	2,7	5,2	3,2
158	6	2910	3,1	9,1	8,1	23,0	3222	2,4	3,2	5,5	4,1	3088	2,2	2,5	6,1	3,7	3045	2,1	2,7	5,7	3,5
167	6	2851	3,2	10,5	8,1	21,1	2703	2,1	1,8	5,9	2,7	2369	2,2	1,9	6,9	2,8	2075	2,2	2,3	6,7	2,9
163	6	1941	1,7	4,8	3,9	10,0	1682	1,6	2,5	3,5	2,9	1617	1,6	3,9	4,2	4,4	1432	1,5	6,5	4,2	7,2
160	6	1160	4,5	12,3	10,7	18,5	1196	3,2	3,4	8,7	5,7	1273	3,0	3,1	8,9	5,1	1373	2,8	3,0	8,4	4,7
148	6	1036	9,4	11,1	24,9	17,7	1127	8,2	7,8	22,7	12,8	1154	8,6	7,9	24,5	13,7	1351	8,3	7,8	23,1	12,9
161	6	970	4,4	11,6	9,8	23,1	1099	3,4	3,5	7,4	4,8	1108	3,0	3,1	7,8	4,8	1080	2,7	3,0	7,3	4,7
149	6	760	7,6	6,4	20,2	12,2	919	7,6	7,1	19,6	10,8	985	6,9	6,4	19,6	10,4	1056	6,7	7,0	18,0	9,7
198	7	4196	4,6	6,6	9,6	14,3	4742	4,0	4,1	8,4	5,7	4789	3,9	4,0	9,0	5,2	4972	3,5	3,8	8,2	4,9
197	7	1022	8,4	12,5	16,7	24,2	1259	7,6	6,8	14,2	8,8	1234	7,5	6,7	15,0	9,3	1298	6,7	6,1	13,8	8,7
222	8	4253	2,7	6,6	5,8	19,6	4239	2,1	2,3	4,4	3,7	4674	1,9	2,0	5,0	3,1	5231	1,8	2,0	4,8	3,1
209	8	2799	5,9	6,3	18,5	13,4	3176	5,5	5,0	17,4	8,9	3816	4,8	4,3	17,1	7,9	4364	4,5	4,6	16,0	7,3
231	8	1857	3,0	3,4	5,5	5,1	1891	2,7	2,7	5,3	4,6	2316	2,5	5,3	5,7	6,2	2392	2,4	6,8	5,5	7,6
225	8	1551	3,6	8,3	7,5	17,8	1809	2,9	2,8	6,1	4,3	2189	2,4	2,2	6,1	3,9	2346	2,2	2,2	5,6	3,5
215	8	1892	5,3	5,7	10,0	8,5	1882	5,6	5,7	10,0	8,2	2218	4,9	5,0	10,3	7,4	2189	4,9	4,8	9,8	6,5
229	8	1709	2,7	6,1	5,4	17,8	1771	2,1	1,8	3,9	2,9	1974	1,9	1,7	4,5	2,5	1943	1,9	1,8	4,3	2,6
219	8	1607	4,9	3,6	10,3	6,6	1586	4,8	3,8	9,9	5,9	1638	4,6	3,5	10,3	5,3	1833	4,3	4,4	9,7	5,8
211	8	1769	5,4	5,3	15,6	10,2	1737	5,5	6,9	15,2	10,3	1829	5,1	3,8	15,0	6,4	1747	5,0	4,0	14,2	6,4
227	8	1553	2,9	7,1	5,9	15,0	1489	2,8	7,6	5,2	8,2	1758	2,1	2,1	5,2	3,6	1655	2,2	7,9	5,2	8,5
224	8	594	3,4	2,6	6,3	3,6	675	3,5	2,6	6,8	3,7	831	3,2	2,8	7,1	3,9	959	3,0	2,4	6,5	3,3
234	8	893	3,5	3,1	7,4	5,6	853	3,5	3,2	7,7	6,6	864	3,2	3,2	7,9	5,1	874	3,1	3,1	7,6	5,2
266	9	3225	2,2	2,8	4,6	4,4	3251	2,0	1,9	4,2	3,9	3244	2,1	2,1	5,3	4,0	3107	2,1	3,6	5,2	4,6
270	9	1299	5,8	22,0	14,0	46,8	1406	2,2	2,5	4,7	4,4	2041	1,9	2,5	4,9	3,9	1892	1,8	1,9	4,8	3,5
267	9	1559	2,5	8,6	7,1	17,5	1746	1,8	1,5	5,5	4,2	1690	1,6	2,0	5,8	3,0	1829	1,6	1,6	5,4	2,8
262	9	1072	2,2	4,1	4,0	12,0	922	1,9	1,6	3,4	2,2	1157	2,1	1,7	4,6	2,3	1074	2,0	2,1	4,5	2,6
260	9	642	2,8	2,4	7,5	4,8	765	2,9	3,3	7,5	5,5	932	2,7	2,3	8,4	4,4	990	2,7	2,4	7,9	4,1
290	10	1199	4,3	9,3	9,4	20,9	1316	3,2	3,1	7,4	4,9	1527	3,1	3,1	8,0	4,4	1820	3,1	3,3	7,6	4,1
311	11	1950	4,2	4,4	7,8	5,7	2027	3,7	3,8	7,2	5,0	2143	3,7	4,0	8,2	5,4	2202	3,4	3,9	7,6	5,1
310	11	688	5,5	10,1	9,9	11,3	697	4,8	4,8	9,0	6,6	747	4,5	4,6	9,4	5,8	923	4,6	4,7	9,3	5,9
339	12	2345	2,3	6,3	5,2	15,4	2440	1,8	1,6	4,0	2,6	2399	1,8	1,9	4,9	3,0	2385	1,8	4,6	4,7	5,1
337	12	956	4,6	4,4	10,3	5,9	937	3,7	3,9	8,8	5,2	1051	4,0	4,4	10,3	6,1	1106	3,3	3,4	9,1	4,5
340	12	1119	1,9	4,7	4,4	11,7	1266	1,7	1,1	3,7	1,7	1292	1,5	1,0	4,2	1,4	1083	1,4	0,9	4,3	1,4
359	13	6232	2,7	5,4	8,4	11,1	6822	2,2	2,4	7,4	4,4	7118	2,2	2,3	7,9	4,0	7456	2,0	4,0	7,2	5,1
364	13	8123	2,4	11,1	5,0	20,8	6935	1,6	1,5	3,2	2,2	7495	1,6	1,6	3,9	2,2	6883	1,6	1,5	3,9	2,1
360	13	1954	2,4	10,3	5,2	17,2	1732	1,7	1,9	4,0	3,8	1939	1,7	1,6	4,5	3,0	1888	1,7	1,9	4,6	3,4
371	14	7567	2,6	3,9	8,2	6,0	8198	2,4	4,5	7,7	4,9	8674	2,4	4,8	8,2	5,2	8558	2,4	4,2	7,9	4,6
381	14	4094	3,2	11,8	5,9	23,2	3771	2,2	4,1	3,5	4,6	4604	2,0	2,7	4,0	3,0	4173	2,1	2,9	4,0	3,2
370	14	1224	5,2	11,4	11,6	14,0	1316	4,7	8,8	10,6	9,7	1116	4,5	6,2	11,2	7,3	1427	5,2	10,4	11,6	11,1
461	23	846	2,8	4,4	6,7	6,4	878	3,2	3,9	7,1	7,1	1177	3,0	3,3	7,2	6,2	1170	2,6	2,7	6,3	5,2
Altri		32985					34246					35825					35912				
Totale		156883					164815					176337					178033				

za media, preoperatoria e totale superiore ad un giorno, come nel caso dei DRG: 6 (decompressione del tunnel carpale), 60 (tonsillectomia e/o adenoidectomia età<18), 158 (interventi su ano e stoma senza cc), 160 (interventi per ernia eccetto inguinale e femorale età>17 senza cc), 225 (interventi sul piede) e 381 (aborto con dilatazione e raschiamento mediante aspira-

zione o isterotomia). Nessuna variazione sostanziale è stata invece registrata per i DRG 224 (interventi su spalla gomito o avambraccio eccetto interventi maggiori su articolazioni senza cc), 266 (trapianti di pelle e/o sbrigliamenti eccetto per ulcere della pelle/cellulite senza cc), 270 (altri interventi su pelle tessuto sottocutaneo e mammella senza cc), 37 (interventi sull'orbita).

Drg	MDC	Peso	Descrizione
1	1	3,97	craniotomia età >17 eccetto per traumatismo
6	1	0,57	decompressione del tunnel carpale
39	2	0,75	interventi sul cristallino con o senza vitrectomia
40	2	0,58	interventi sulle strutture extraoculari eccetto l orbita età > 17
42	2	0,97	interventi sulle strutture intraoculari eccetto retina iride e cristallino
55	3	0,81	miscellanea di interventi su orecchio naso bocca e gola
56	3	0,67	rinoplastica
60	3	0,27	tonsillectomia e/o adenoidectomia età < 18
169	3	0,90	interventi sulla bocca senza cc
112	5	2,45	interventi sul sistema cardiovascolare per via percutanea
116	5	2,89	altri interv. impianto di pacemaker card. permanente o di defibrillatore automatico o di generatore di impulsi
119	5	0,77	legatura e stripping di vene
148	6	3,67	interventi maggiori su intestino crasso e tenue con cc
149	6	2,13	interventi maggiori su intestino crasso e tenue senza cc
158	6	0,73	interventi su ano e stoma senza cc
160	6	0,98	interventi per ernia eccetto inguinale e femorale età > 17 senza cc
161	6	1,19	interventi per ernia inguinale e femorale età > 17 con cc
162	6	0,75	interventi per ernia inguinale e femorale età > 17 senza cc
163	6	0,58	interventi per ernia età < 18
167	6	0,68	appendicectomia con diagnosi principale non complicata senza cc
197	7	2,10	colecistectomia senza esplorazione del dotto biliare comune con cc
198	7	1,17	colecistectomia senza esplorazione del dotto biliare comune senza cc
209	8	3,32	interventi su articolazioni maggiori e reimpianti di arti inferiori
211	8	1,81	interventi su anca e femore eccetto articolazioni maggiori età >17 senza cc
215	8	1,35	interventi su dorso e collo senza cc
219	8	1,16	interventi su arto inferiore e omero eccetto anca piede e femore età >17 senza cc
222	8	1,09	interventi sul ginocchio senza cc
224	8	0,82	interventi su spalla gomito o avambraccio eccetto interventi maggiori su articolazioni senza cc
225	8	0,93	interventi sul piede
227	8	0,77	interventi sui tessuti molli senza cc
229	8	0,60	interventi su mano o polso eccetto interventi maggiori sulle articolazioni senza cc
231	8	0,94	escissione locale e rimozione di mezzi di fissaggio intramidollare eccetto anca e femore
234	8	1,30	altri interv su sistema muscolo-scheletrico e tessuto connettivo senza cc
260	9	0,96	mastectomia subtotale per neoplasie maligne senza cc
262	9	0,64	biopsia della mammella e escissione locale non per neoplasie maligne
266	9	0,94	trapianti di pelle e/o sbrigliamenti eccetto per ulcere della pelle/cellulite senza cc
267	9	0,76	interventi perianali e pilonidali
270	9	0,62	altri interventi su pelle tessuto sottocutaneo e mammella senza cc
290	10	1,04	interventi sulla tiroide
310	11	1,53	interventi per via transuretrale con cc
311	11	0,84	interventi per via transuretrale senza cc
337	12	1,09	prostatectomia transuretrale senza cc
339	12	0,66	interventi sul testicolo non per neoplasie maligne età >17
340	12	0,60	interventi sul testicolo non per neoplasie maligne età <18
359	13	1,04	interventi su utero e annessi non per neoplasie maligne senza cc
360	13	0,76	interventi su vagina cervice e vulva
364	13	0,54	dilatazione e raschiamento conizzazione eccetto per neoplasie maligne
370	14	1,48	parto cesareo con cc
371	14	1,00	parto cesareo senza cc
381	14	0,45	aborto con dilatazione e raschiamento mediante aspirazione o isterotomia
461	23	1,09	intervento con diagnosi di altro contatto con i servizi sanitari

Per i DRG a maggiore complessità non si evidenziano grosse variazioni sia nella degenza preoperatoria che nella durata media dell'intero ricovero (66% dei casi). Ciò, probabilmente, è dovuto al fatto che la complessità dei casi lascia poco spazio alla pianificazione ed alla organizzazione del servizio, come per i DRG: 1 (cra-

niotomia età >17 eccetto per traumatismo), 116 (altri interventi per impianto di pacemaker cardiaco permanente o di defibrillatore automatico o di generatore di impulsi), 112 (interventi sul sistema cardiovascolare per via percutanea), 148 (interventi maggiori su intestino crasso e tenue con cc).

Tabella 2. Distribuzione dei DRG chirurgici per peso DRG specifico, durata della degenza preoperatoria e totale. Le percentuali indicate nei totali parziali sono relative al totale dei gruppi per categoria di peso.

		DRGs con peso inferiore a 1		DRGs con peso tra 1 e 2		DRGs con peso superiore a 2		Totale	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Degenza preoperatoria diminuita	Degenza totale diminuita	21	100%	26	83,9%	37	90,2%	84	90,3%
	Degenza totale invariata			4	12,9%	2	4,9%	6	25,0%
	Degenza totale aumentata			1	3,2%	2	4,9%	3	4,6%
Totale		21	34,4%	31	45,6%	41	48,2%	93	43,5%
Degenza preoperatoria invariata	Degenza totale diminuita	11	27,5%	6	17,6%	7	18,9%	24	21,6%
	Degenza totale invariata	25	62,5%	23	67,6%	17	45,9%	65	58,6%
	Degenza totale aumentata	4	10,0%	5	14,7%	13	35,1%	22	19,8%
Totale		40	65,6%	34	50,0%	37	43,5%	111	51,9%
Degenza preoperatoria aumentata	Degenza totale aumentata			3	100%	7	100%	10	100%
				3	4,4%	7	8,2%	10	4,7%
Totale complessivo		61		68		85		214	

Al contrario, per alcuni DRG ad alto peso si osserva una sensibile diminuzione sia della degenza preoperatoria che totale. È il caso dei DRG:

- 149 (interventi maggiori su intestino crasso e tenue senza cc) che è passato da una degenza media preoperatoria di 7,62 giorni nel 1998 ad una di 6,75 nel 2001, con una degenza media totale passata da 20,17 giorni a 17,97;

- 209 (interventi su articolazioni maggiori e reimpianti di arti inferiori) con una diminuzione della degenza preoperatoria di 1,43 giorni e della degenza totale di 2,54 giorni.

Un caso particolare è rappresentato dal DRG 197 (colecistectomia senza esplorazione del dotto biliare comune con cc) che ha mostrato, in maniera più evidente, un miglioramento della degenza preoperatoria e totale, del suo omologo non complicato DRG 198 (colecistectomia senza esplorazione del dotto biliare comune senza cc).

In tabella 2 vengono riportati i risultati relativi alla durata della degenza preoperatoria e dell'intero ricovero, per classe di peso.

I DRG sono stati classificati, in relazione alla degenza, in tre categorie:

- con un aumento di almeno 1 giorno;
 - con una diminuzione di almeno 1 giorno;
 - senza alcuna diminuzione rilevante;
- e in relazione al peso, nelle tre classi "<1", tra "1 e 2", ">2".

Nel 43,5% dei casi si è osservato una diminuzione della degenza preoperatoria e nel 90,3% di questi, lo stesso comportamento rispetto alla durata dell'intero ricovero. Nel 51,9% dei casi nessuna variazione è stata riscontrata nella degenza preoperatoria, anche se nel 21,6% di questi si è rilevata una diminuzione della degenza totale. In un limitato numero di casi (4,7%) si è verificato un aumento della degenza totale e preoperatoria.

Infine, in tabella 3 sono riportate le percentuali di DRG

chirurgici, sul totale dei ricoveri effettuati dalle discipline chirurgiche, in regime di ricovero ordinario ed in day hospital, dal 1996 al 2001.

Nel 2001, sebbene nei ricoveri intraregionali si osserva un aumento di attività operatoria, in quasi tutte le discipline chirurgiche viene confermata una maggiore attività fuori regione. Unica eccezione a questo andamento generalizzato è quello della Cardiocirurgia. Inoltre per l'Urologia pediatrica, attivata solo nell'ultimo anno, la percentuale di DRG chirurgici intraregionali (81%) è notevolmente maggiore di quella extraregionale (49%).

Nei ricoveri in regime di day hospital, si conferma la tendenza all'aumento in quasi tutte le discipline, con una percentuale di DRG chirurgici per la Chirurgia plastica e la Chirurgia pediatrica maggiore entro regione di quella fuori regione.

Conclusioni

Sebbene il sistema DRG induca a ridurre la durata della degenza per rendere più efficiente la gestione del ricovero, tale atteggiamento non si può dire sia stato particolarmente adottato dai clinici delle discipline chirurgiche. I possibili contenimenti dei costi, ottenibili con la semplice riduzione della degenza media di un solo giorno, non devono determinare la tendenza alla dimissione precoce, quanto piuttosto una ricerca dell'ottimizzazione nell'organizzazione di reparto, riducendo, ad esempio, l'attesa di esami specialistici o di un intervento chirurgico.

Dall'analisi dei dati emerge, comunque, che l'andamento nel tempo delle prestazioni è subordinato non solo alla migliore organizzazione dei servizi, ma anche alla complessità della casistica trattata.

Tabella 3. Percentuale di ricoveri con DRG chirurgico per disciplina, anno e regime di ricovero, effettuati entro regione ed in mobilità passiva (residenti nella regione ricoverati in strutture fuori regione).

Disciplina	1996		1997		1998		1999		2000		2001	
	Entro regione	Fuori regione	Entro regione	Fuori regione	Entro regione	Fuori regione	Entro regione	Fuori regione	Entro regione	Fuori regione	Entro regione	Fuori regione
regime di ricovero ordinario												
Cardiochirurgia	78,5%	.	81,1%	73,4%	75,1%	79,8%	75,7%	77,9%	79,6%	75,2%	82,0%	74,4%
Cardiochirurgia pediatrica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	55,8%	57,2%
Chirurgia generale	39,7%	.	42,3%	60,6%	45,9%	57,9%	46,8%	61,2%	48,9%	62,4%	52,4%	66,0%
Chirurgia maxillo facciale	.	.	.	80,3%	.	70,6%	75,0%	80,4%	61,5%	82,7%	64,7%	85,6%
Chirurgia pediatrica	55,8%	.	51,3%	55,8%	50,4%	58,9%	51,5%	60,0%	52,7%	59,0%	53,1%	59,4%
Chirurgia plastica	62,9%	.	64,8%	86,0%	71,3%	88,6%	76,8%	88,2%	82,4%	89,0%	83,2%	87,3%
Chirurgia toracica	32,5%	.	26,5%	62,1%	36,2%	65,8%	38,3%	66,9%	36,7%	68,6%	38,0%	68,0%
Chirurgia vascolare	63,0%	.	62,7%	70,7%	66,6%	70,6%	67,6%	69,3%	68,6%	72,9%	68,9%	71,6%
Neurochirurgia	28,1%	.	28,5%	61,1%	31,3%	62,7%	34,4%	68,0%	35,8%	69,5%	38,9%	73,3%
Neurochirurgia pediatrica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36,9%
Oculistica	63,2%	.	72,9%	82,4%	75,4%	84,9%	76,1%	87,1%	78,0%	87,6%	80,7%	86,3%
Odontoiatria e stomatologia	25,6%	.	22,7%	42,4%	22,9%	38,1%	31,2%	64,4%	35,6%	34,2%	24,1%	55,1%
Ortopedia e traumatologia	23,4%	.	26,5%	61,3%	31,6%	64,6%	34,4%	66,8%	39,3%	69,2%	45,1%	73,9%
Ostetricia e ginecologia	44,4%	.	47,2%	55,5%	51,2%	58,2%	50,1%	52,9%	50,4%	55,7%	50,6%	55,8%
Otorinolaringoiatria	40,1%	.	43,4%	61,8%	44,5%	67,1%	44,5%	68,1%	47,9%	70,0%	51,2%	70,0%
Urologia	33,1%	.	35,1%	56,5%	39,8%	55,5%	40,5%	57,4%	43,2%	58,7%	46,3%	61,0%
Urologia pediatrica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	80,5%	49,4%
Nefrologia (abilitato trapianto)	.	.	.	18,2%	.	16,9%	.	27,7%	.	28,8%	.	28,7%
regime di ricovero day-hospital												
Day hospital	.	.	.	10,3%	.	18,3%	.	12,1%	26,6%	17,5%	21,2%	28,0%
Cardiochirurgia	.	.	3,4%	2,0%	3,1%	.	1,9%	.	3,2%	.	7,0%	39,4%
Chirurgia generale	15,3%	.	22,4%	35,0%	21,5%	38,5%	27,2%	42,4%	35,0%	50,1%	41,9%	60,5%
Chirurgia maxillo facciale	.	.	.	42,9%	.	44,4%	.	73,7%	.	59,5%	.	81,3%
Chirurgia pediatrica	8,7%	.	11,0%	6,3%	52,4%	7,8%	54,3%	8,3%	44,6%	7,9%	50,1%	12,2%
Chirurgia plastica	78,9%	.	82,4%	48,9%	90,6%	49,6%	88,0%	90,4%	88,4%	66,4%	91,0%	45,2%
Chirurgia toracica	0,0%	.	1,1%	12,5%	5,9%	6,7%	5,0%	15,2%	2,9%	44,7%	2,3%	26,7%
Chirurgia vascolare	0,0%	.	58,8%	16,7%	34,3%	20,7%	23,5%	31,3%	20,0%	39,1%	4,9%	37,0%
Neurochirurgia	2,6%	.	8,9%	13,9%	11,4%	7,6%	12,3%	27,8%	21,3%	15,8%	8,1%	23,1%
Oculistica	4,3%	.	33,0%	55,3%	41,4%	74,8%	56,2%	81,9%	63,6%	76,0%	68,6%	84,3%
Odontoiatria e stomatologia	.	.	6,7%	17,9%	19,8%	32,6%	16,7%	18,2%	17,1%	34,8%	11,0%	33,9%
Ortopedia e traumatologia	7,6%	.	15,2%	43,3%	19,2%	49,9%	20,2%	60,5%	24,8%	67,9%	33,5%	68,8%
Ostetricia e ginecologia	77,7%	.	35,7%	62,2%	47,9%	70,2%	40,9%	74,3%	43,5%	69,7%	47,3%	75,3%
Otorinolaringoiatria	12,7%	.	9,2%	12,8%	7,0%	18,7%	7,3%	22,2%	8,2%	22,9%	11,6%	32,0%
Urologia	0,8%	.	7,6%	20,6%	8,4%	24,9%	8,4%	23,1%	7,6%	25,6%	9,9%	27,7%
Urologia pediatrica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11,8%
Nefrologia (abilitato trapianto)	.	.	.	1,5%	.	1,6%	.	1,4%	.	.	.	1,0%

OER

Qualità ed Organizzazione sanitaria

IV SEZIONE

Indagine conoscitiva sul parto domiciliare in Puglia - parte II

40

P.L. Lopalco, P. Greco*, E. Graps, A. Sanguedolce^o, R. Prato**, C. Rizzo***

DIMIMP, Sezione di Igiene, Università di Bari

* Cattedra di Ostetricia e Ginecologia, Università degli Studi di Foggia

^o Direzione Sanitaria, Ospedale "F. Miulli"

** Osservatorio Epidemiologico regionale

*** Dipartimento Farmaco-biologico, Università degli Studi di Bari

OER

Qualità ed Organizzazione sanitaria

IV SEZIONE

Introduzione

Nel numero precedente sono stati presentati i risultati della prima parte dell'indagine preliminare condotta nella nostra regione riguardante la fattibilità di un programma di parto domiciliare.

Il primo gruppo considerato era costituito da un campione di ostetriche operanti su tutto il territorio regionale. I risultati sono stati abbastanza soddisfacenti, essendosi dimostrata la gran parte del campione ben disposta a partecipare in piena autonomia ad un programma di parto domiciliare.

In questo numero presentiamo la seconda parte dell'indagine che era mirata ad indagare conoscenze, attitudine e pratica in un campione di puerpere intervistate nei giorni immediatamente seguenti il parto. La finalità di questa indagine era quella di conoscere le opinioni in merito al parto domiciliare proprio in un gruppo di donne che avevano da poco sperimentato l'esperienza del parto in ambiente ospedaliero.

Materiali e metodi

La seconda popolazione oggetto dell'indagine è rappresentata dalle puerpere ricoverate nelle UU.OO. di Ostetricia e Ginecologia di Strutture Ospedaliere Pubbliche e Private Regionali.

Le strutture individuate per il reclutamento delle puerpere sono tutte le Aziende Ospedaliere Pugliesi, un campione random dei Presidi Ospedalieri Regionali ed alcune Strutture Private più rappresentative.

In ogni struttura selezionata è stata estratta casualmente una settimana dedicata allo studio durante la quale Medici Specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva e referenti delle strutture selezionate hanno somministrato un questionario a tutte le puerpere ricoverate nelle UU.OO. di Ostetricia e Ginecologia.

La somministrazione dei questionari è stata effettuata pertanto rispettando un preciso calendario ed intervistando tutte le donne che avevano partorito dalla mezzanotte del primo giorno fino alla mezzanotte del settimo giorno della settimana campionata.

Il questionario ha permesso di raccogliere informazioni generali riguardanti l'età e la parità della donna, la sua ultima gestazione/parto (è stata seguita/ha partorito in una struttura pubblica o privata, è stata assistita o meno durante il parto dal proprio ginecologo), nonché informazioni specifiche riguardanti il parto in casa (conoscenza, attitudine e propensione al parto a domicilio

eventualmente proposto dal ginecologo di fiducia).

L'archiviazione dei dati è stata effettuata su personal computer utilizzando il software Filemaker Pro.

Per valutare l'associazione statistica fra le variabili contenute nei questionari sono state impostate tabelle di contingenza a doppia entrata ed è stato calcolato il valore del χ^2 . È stato considerato significativo un valore di $p < 0,05$. È stato utilizzato il software Statview per MacOs.

Risultati

Sono state intervistate complessivamente 380 donne che avevano partorito nella settimana campionata in uno dei diciotto presidi ospedalieri selezionati.

Le percentuali di risposta alle domande contenute nel questionario sono indicate nella tabella 1.

L'età media è risultata pari a 29 anni. Per quanto riguarda la scolarità, il 6,8% possedeva solo la licenza elementare, il 41,1% la licenza media inferiore, il 40,3% la licenza media superiore e l'11,1% una laurea. Il 92,4% del campione risultava coniugato.

Per il 57,9% di esse questo era il primo parto, mentre il 39,7% aveva già un altro figlio, l'8,9% altri due figli e il 2,6% altri tre figli. Per l'82,4% le donne erano state seguite durante la gravidanza presso un ambulatorio privato, il 16,8% invece nella struttura pubblica. Durante il parto il 61,6% delle donne erano state assistite dal ginecologo di fiducia. Il 71,8% delle intervistate aveva vissuto la gravidanza in tutta tranquillità, il 14,5% l'ha giudicata stressante per da un punto di vista fisico e il 19,7% da un punto di vista psicologico (figura 1). I parti sono stati spontanei nel 56,8%, di cui il 15,7% con anestesia, e operativi nel 42,9%, di cui il 36,8% con anestesia locale (perdurale, epidurale, rachianestesia). L'esperienza del parto è stata vissuta in tutta tranquillità dal 53,9% del campione, per il resto in modo stressante da un punto di vista fisico (28,4%) o psicologico (16,8%) (figura 1). L'89,7% delle intervistate aveva sentito parlare di parto in casa, per il 55,1% dai parenti, il 26,4% su riviste il 2,9% al consultorio e l'1,3% dal proprio ginecologo; ma solo il 26,4% sapeva come è oggi organizzato il sistema di assistenza del parto in casa. Per il 58,1% delle donne, comunque, il parto in casa è ritenuto un rischio che non vale la pena di correre, per il 15,2% qualcosa di antico e superato, per il 4,3% una moda destinata a tramontare e per il 25,6% un'occasione per vivere il parto in maniera naturale (figura 1).

ra 2). Il 57,4% riteneva che in un sistema di organizzazione per il parto domiciliare il personale sanitario non avesse bisogno di una formazione specifica, mentre il 64,7% riteneva che la formazione specifica fosse necessaria per la partoriente. Inoltre, il 68,7% riteneva che non tutte le donne potessero essere avviate ad un programma di parto in casa, ma che fosse necessaria una selezione. L'89,2% del campione riteneva che nel parto a domicilio fosse necessaria la presenza di una ostetrica e il 75,2% del ginecologo. Il 22,6% (IC 95%: 19,8%-25,7%) delle intervistate ha dichiarato che avrebbe partorito in casa se il ginecologo glielo avesse proposto (figura 3). Fra queste, il 70,9% riteneva che anche il proprio partner avrebbe avuto un atteggiamento favorevole. L'83,7% avrebbe preferito avere l'assistenza contemporanea di ostetrica e ginecologo, il 12,8% avrebbe partorito anche in assenza del ginecologo. Il 91,9%, nel caso avesse partorito in casa, dichiarava che avrebbe desiderato avere vicino una figura familiare. L'atteggiamento positivo nei confronti del parto in casa non è risultato essere associato ad alcuna delle variabili prese in considerazione (titolo di studio, parità, tipologia di parto, presenza/assenza di anestesia, conoscenze sull'organizzazione del sistema, ecc.; $p < 0,05$).

Conclusioni

L'elemento più importante emerso nell'indagine fra le puerpere è che solo il 22,6% (IC 95%: 19,8%-25,7%) delle donne avrebbe partorito in casa se il ginecologo lo avesse proposto. Il 58,1% del campione, infatti, ritiene il parto in casa un rischio che non vale la pena di correre ed il 15,2% qualcosa di antico e superato. La percentuale di donne disposte a partorire in casa sembrerebbe essere indipendente da ogni variabile indagata, incluse il livello culturale e le conoscenze in tema di parto domiciliare. Una percentuale elevata delle intervistate ritiene che la donna abbia bisogno di una preparazione specifica e che, comunque debba essere accuratamente selezionata per partorire in casa (rispettivamente 64,7% e 68,7%), mentre la minoranza (39,2%) ritiene necessaria una preparazione specifica del personale sanitario. A questo proposito la maggioranza delle donne (83,7%) gradirebbe la contemporanea presenza di ostetrica e ginecologo nell'assistenza al parto in casa, accanto alla presenza di un familiare (91,9%).

In riferimento alla gestazione e al parto, rispettivamente il 71,8% e il 53,9% aveva vissuto questi momenti in tutta tranquillità. La proporzione di cesarei è risultata estremamente elevata (42,9%), ma in linea con le più recenti indagini condotte in Italia. E' risultata inoltre bassa la proporzione di parti spontanei in anestesia (15,7%).

In conclusione, dall'indagine complessivamente emerge una buona attitudine al parto domiciliare da parte

Figura 1. Percentuali di risposta alla domanda "Coma ha vissuto le esperienze di gravidanza e parto?"

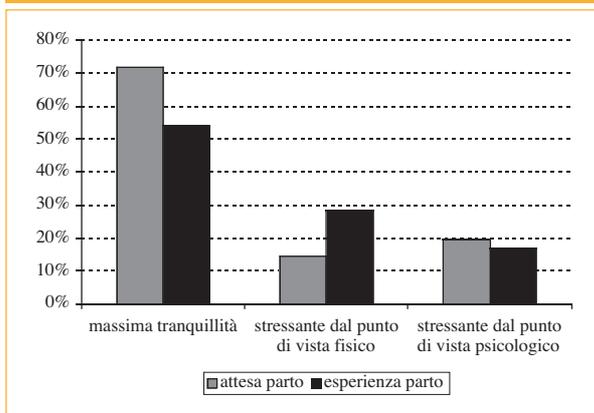


Figura 2. Percentuali di risposta alla domanda "Secondo lei il parto in casa è..."

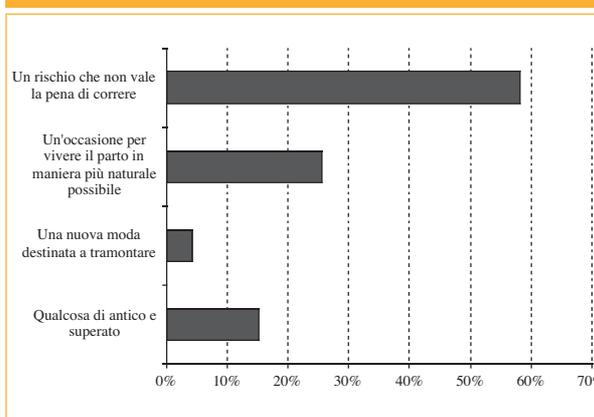
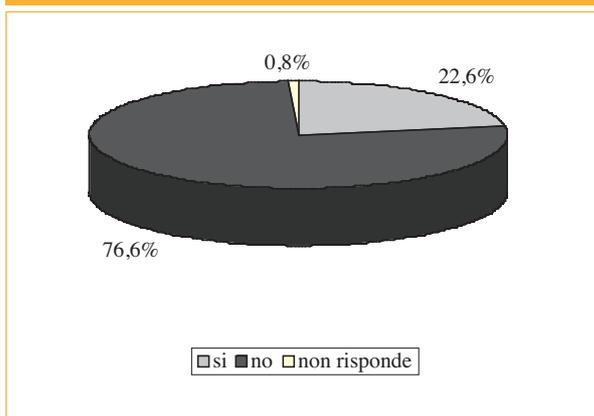


Figura 3. Proporzioni di donne disponibili a partorire in casa.



delle ostetriche (condizionata unicamente ad una specifica formazione), mentre la compliance da parte dell'utenza femminile sarebbe pari a meno di un quarto della popolazione.

Per confermare quest'ultimo dato ed avere tutti gli elementi necessari per lo studio di fattibilità, è stata condotta un'ulteriore indagine su un campione di donne selezionate dalla popolazione generale, quindi che non abbiano mai sperimentato un parto o che comunque siano lontane da questa esperienza. I risultati di tale

Tabella 1. Donne pugliesi e parto domiciliare: percentuali di risposta nel campione di puerpere esaminato.

Quanti anni ha? **Media: 29 Mediana: 29**

Qual è il suo titolo di studio?

(6,8) Licenza elementare (41,1) Licenza media inferiore
(40,3) Licenza media superiore (11,1) Laurea

Stato civile

(5,5) nubile (92,4) coniugata
(1,3) separata/divorziata

Ha altri figli oltre al nuovo nato? (52,1) Sì quanti? (39,7) 1 (8,9) 2 (2,6) 3 (0) >3
(57,9) No

Durante la gestazione è stata/è seguita da un ginecologo presso:

(16,8) Una struttura pubblica (82,4) Una struttura/ambulatorio privato

L'attesa del parto è stata vissuta:

(71,8) in maniera naturale con la massima tranquillità
(14,5) in maniera stressante soprattutto dal punto di vista fisico
(19,7) in maniera stressante soprattutto dal punto di vista psicologico

Durante il parto è stata assistita dal suo ginecologo di fiducia?

(61,6) Sì (37,9) No

Tipologia del parto

(56,8) Spontaneo: (84,3) Senza anestesia (15,7) Con anestesia
(42,9) Operativo:
Con anestesia: (36,8) Locale (peridurale, epidurale) (63,2) Generale

Come ha vissuto l'esperienza del parto?

(53,9) in maniera naturale con la massima tranquillità
(28,4) in maniera stressante soprattutto dal punto di vista fisico
(16,8) in maniera stressante soprattutto dal punto di vista psicologico

Ha mai sentito parlare di "parto in casa"? (89,7) Sì (10,3) No

Da chi ha sentito parlare di "parto in casa"?

(2,9) Consultorio familiare (0) Medico di base (1,3) Ginecologo (55,1) Parenti
(12,1) Amici (11,1) Media (26,4) Riviste

Sa come è organizzato il sistema di assistenza al parto in casa?

(26,4) Sì (71,6) No

Secondo lei, partorire in casa è:

(15,2) Qualcosa di antico e superato
(4,3) Una nuova moda destinata a tramontare
(25,6) Un'occasione per vivere un evento così delicato nella maniera più naturale possibile
(58,1) Un rischio che non vale la pena di correre

Ritiene che per assistere una donna che partorisce in casa sia necessaria una formazione del personale sanitario differente da quella necessaria per il parto in ospedale?

(39,2) Sì (57,4) No

Ritiene che per poter affrontare un parto domiciliare sia necessaria una particolare preparazione della donna durante la gestazione?

(64,7) Sì (32,9) No

Secondo lei, tutte le donne potrebbero affrontare un parto in casa o esistono dei criteri di selezione?

(14,5) Tutte (68,7) Alcune (15,3) Non so

Secondo lei, fra queste, quali dovrebbero essere le figure principalmente coinvolte nell'assistenza al parto in casa?

(5,9) Medico di base (75,2) Ginecologo
(89,2) Ostetrica (17,2) Infermiere professionale

Se il suo ginecologo di fiducia le avesse proposto di partorire in casa, avrebbe preferito il parto domiciliare a quello in ospedale?

(22,6) Sì (76,6) No

Se il suo ginecologo le avesse proposto di partorire in casa, l'atteggiamento del suo partner a riguardo sarebbe stato favorevole?

(70,9) Sì (20,9) No

Se potesse e volesse partorire in casa lo farebbe con l'assistenza di:

(12,8) Solo ostetrica (ma con possibilità di immediato intervento del ginecologo per eventuali complicanze)
(83,7) Ostetrica+ginecologo (0) Medico di base (0) Ostetrica+medico di base

Se potesse e volesse partorire in casa desidererebbe una figura familiare vicino?

(91,9) Sì: (74,7) partner (26,6) madre (13,9) sorella
(1,2) No

indagine saranno pubblicati nella terza parte del lavoro sul prossimo numero di *OER Puglia*.

In base alle informazioni raccolte finora, comunque, l'organizzazione di un sistema di parto domiciliare in Puglia sembrerebbe fattibile, almeno in base alle conoscenze e all'attitudine dimostrata da ostetriche e puerpere, che in definitiva rappresentano gli attori principali di un siffatto sistema.

In questo caso sarebbe inoltre importante pianificare un opportuno piano formativo per il personale sanitario ed una campagna informativa sulla popolazione generale.

CORSI E CONVEGNI

L'epatite A al 6° Workshop SEIEVA, Viterbo 5-7 dicembre 2002

A cura di M. Quarto
DIMIMP, Sezione di Igiene - Università di Bari

OER

Si riportano alcuni estratti degli interventi nella sessione specifica sull'epatite A al Workshop del Sistema Epidemiologico Integrato sulle Epatiti Virali Acute (SEIEVA).

Aggiornamento sull'epatite A
A. Mele
Istituto Superiore di Sanità

Dalla valutazione dei dati del SEIEVA del periodo 1996-2000 emerge come dopo il picco della seconda metà degli anni 90 l'epatite A ha presentato una diminuzione della sua incidenza, pur in presenza ancora di un gradiente nord-sud. La malattia con il 62,8% risulta la più rappresentata nell'ambito delle segnalazioni di epatite virale acuta. L'età di maggiore incidenza è rappresentata ancora dalla classe 15-24 anni e la letalità risulta pari al 1,2%. I principali fattori di rischio sono rappresentati dal consumo di frutti di mare, i viaggi ed il contatto con itterico. Il consumo dei frutti di mare risulta attualmente al sud il fattore di rischio più significativo (81%), mentre il contatto con itterico, per quanto compaia in una proporzione minore di casi, sembra giocare un ruolo importante nel mantenimento e allargamento dei focolai epidemici. In riferimento ai viaggi, emerge una associazione con il livello di endemia dell'area di destinazione (O.R. = 3,7 per il sud Italia; O.R. = 3,2 per i paesi del mediterraneo). Il rischio di epatite A risulta poi maggiore per i viaggiatori del centro-nord in caso di viaggio in area endemica, probabilmente per la presenza di un maggior numero di soggetti suscettibili rispetto alle regioni del sud.

Cluster epidemico di epatite A in Puglia associato ad alimentarista
P.L. Lopalco
Università di Bari

Nel giugno 2002 è stato segnalato all'Osservatorio Epidemiologico Regionale un focolaio epidemico in un gruppo di operatori di un'agenzia di servizi. Nella segnalazione veniva ipotizzato un possibile legame con un caso indice rappresentato da commesso di un esercizio di vendita di prodotti alimentari, fornitore abituale dei dipendenti dell'agenzia. Il sospetto caso indice, addetto alla preparazione di panini al banco dei salumi era stato ricoverato per epatite A presso le malattie infettive del Policlinico di Bari e fino al momento del ricovero aveva continuato a svolgere l'abituale attività lavorativa. Oltre i dieci casi dell'agenzia, attraverso l'analisi dei ricoveri ospedalieri, venivano individuati ulteriori 18 casi non riferibili al gruppo precedente, ma temporalmente associati all'episodio e in qualche modo riconducibili (per residenza o attività lavorativa) allo stesso quartiere. Per l'indagine analitica sono stati selezionati 51 controlli sani tra i dipendenti dell'agenzia ed i conviventi degli altri casi individuati al di fuori di questo gruppo. Lo studio caso-controllo ha messo in evidenza una associazione significativa con il consumo di panini preparati al banco dall'esercizio presso cui lavorava il sospetto caso indice (OR = 5,36 ; IC 95% = 1,58 - 19,25). Indagini virologiche di tipo molecolare su campioni clinici dei pazienti, finalizzate alla identificazione del genotipo di HAV ed al sequenziamento dei ceppi sia del sospetto caso indice che dei casi secondari, hanno confermato l'origine comune dei casi del cluster. L'episodio documentato rappresenta il primo focolaio epidemico in Italia associato ad alimentarista.

Epidemiologia molecolare dell'epatite A in Puglia
M. Chironna
Università di Bari

L'epatite A ha rappresentato nell'ultimo decennio in Puglia un importante problema di sanità pubblica. Nel corso dell'ultima vasta epidemia del 1996-97, uno studio caso-controllo e i dati del SEIEVA hanno individuato nel consumo di frutti di mare il più importante fattore di rischio associato all'infezione. Quale ulteriore contributo sulla caratterizzazione del pattern epidemiologico della malattia in questa regione, sono state eseguite di recente indagini molecolari sia su campioni di mitili di differente provenienza, sia su casi di epatite A osservati negli anni 2000-2002. La presenza di HAV-RNA è stata rilevata nel 18% di 290 campioni esaminati e nel 23 % dei campioni prelevati direttamente sui banchi di vendita, confermando ulteriormente il ruolo svolto dai mitili quale principale veicolo di infezione e riproponendo il problema della inadeguatezza degli attuali processi di depurazione. Inoltre, sono stati sottoposti a genotipizzazione mediante sequenziamento 40 ceppi di HAV identificati

rubriche

V SEZIONE



sia da casi sporadici di epatite A collezionati durante il 2000 e 2001, sia da casi (28) riconducibili ad un cluster epidemico osservato in Bari nel giugno del 2002 ed associato (studio caso-controllo) ad alimentarista. La caratterizzazione dei ceppi di HAV ha consentito di verificare una co-circolazione dei sottogenotipi IA e IB in un periodo limitato di tempo, la presenza nell'ambito del sottogenotipo IA di differenti cluster, alcuni correlati a ceppi di aree geografiche anche lontane (Cuba), rafforzando l'osservazione di una sostanziale eterogeneità dei ceppi che circolano in Europa occidentale e nel bacino del mediterraneo. Inoltre, con l'analisi filogenetica dei ceppi identificati nel corso del focolaio epidemico è stato possibile identificare una nuova variante del sottogenotipo IB e confermare sperimentalmente per la prima volta in Italia l'associazione tra un cluster epidemico di epatite A ed alimentarista.

Stato dello studio sull'offerta attiva del vaccino anti-epatite A

I. Richichi

Istituto Superiore di Sanità

Un recente studio sull'uso del vaccino anti-epatite A nella prevenzione della infezione secondaria ne ha confermato l'efficacia protettiva se lo stesso viene somministrato entro 8 giorni dall'esposizione (Sagliocca et al., Lancet 1999; 353:1136-1139). Con questo studio, che ha coinvolto Campania e Puglia, si è inteso valutare l'accettabilità e la praticabilità dell'offerta attiva del vaccino ai familiari di casi di epatite A e l'incidenza di infezioni secondarie nei vaccinati e contatti. Dall'analisi preliminare dei dati risultano arruolati nei vari centri 497 casi primari (caso indice) e 1180 familiari, dei quali 1008 eleggibili e 172 (età inferiore ad 1 anno o superiore a 40 anni). Tra i soggetti eleggibili il 65% ha accettato la vaccinazione ed il 35% ha rifiutato, inoltre, è stata riscontrata una proporzione di familiari già immuni al primo controllo pressochè sovrapponibili nelle due regioni (38%). Tra i 656 vaccinati, sono stati individuati 12 casi co-primari (1,8%), mentre tra i 396 suscettibili al primo prelievo sono stati osservati 9 casi secondari (2,3%). 267 soggetti sono risultati IgG anti-HAV positivi al secondo prelievo e 304 al terzo pertanto, considerando i soggetti vaccinati e con follow-up completo a 45 giorni, la risposta degli immuni alla vaccinazione è risultata pari al 97,4%. Non sono stati segnalati eventi avversi ed i persi al follow-up sono stati 72 (18,2%). 352 familiari eleggibili hanno rifiutato la vaccinazione e di questi 48 (13,4%) hanno accettato il follow-up sierologico. In definitiva, la proporzione dei casi secondari nei soggetti suscettibili è risultata sovrapponibile a quella del trial di Sagliocca et al. Circa un terzo dei soggetti ha rifiutato la vaccinazione ed il motivo principale del rifiuto è stato il timore di eventi avversi.

Vaccinazione anti-epatite A: protezione assicurata?

Gloria Taliani

Università di Firenze

La vaccinazione anti-epatite A induce una risposta immune precoce ed una elevata quota di sieroconversione compresa tra il 98 % ed il 100%. I dati preliminari dello studio sull'offerta attiva del vaccino anti-epatite A nei familiari di casi indice (Mele et al.) mostrano una mancata risposta immune nel 2,6% dei vaccinati. I dati SEIEVA del periodo 1996-2000 mostrano come il viaggio recente in aree ad alta endemia risulta il fattore di rischio di maggiore significato. Di recente sono apparse in letteratura due segnalazioni di epatite da HAV in soggetti vaccinati, nei quali l'esposizione all'infezione era riferibile rispettivamente a viaggio in Paese ad alta endemia e consumo di frutti di mare. Negli ultimi mesi sono giunti alla nostra personale osservazione due casi di epatite A che si è manifestata dopo il rientro da un viaggio in Paesi ad alta endemia in soggetti regolarmente vaccinati in precedenza, rispettivamente con vaccino ricombinante e con vaccino liposomiale anti-epatite A.

In un caso è stato possibile verificare la mancata sieroconversione su siero congelato del soggetto, mentre per l'altro caso non è stato possibile valutare retrospettivamente la non responsività. Sono attualmente in atto un revisione dei casi di fallimento della protezione riportati in letteratura ed indagini su altri soggetti vaccinati.

rubriche

V SEZIONE

Comportamenti a rischio e guida

**Istituto Superiore di Sanità
Osservatorio Epidemiologico Regionale**

**Unità Epidemiologica della
Sezione di Medicina del Lavoro
del DIMIMP - Università di Bari**

Nell'ambito delle attività di ricerca tese a mettere a punto una metodica di rilevamento dei comportamenti a rischio dei giovani in tema di sicurezza stradale, con particolare riferimento agli aspetti sanitari del fenomeno, l'Istituto Superiore di Sanità, in collaborazione con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti intende realizzare una rilevazione tra gli studenti degli Istituti di Istruzione secondaria superiore del Paese, anche con l'obiettivo di disporre di utili indicazioni in ordine alle iniziative di educazione e di prevenzione da mettere in atto.

La ricerca verrà realizzata nell'ambito del Progetto DATIS (Dati della Sicurezza Stradale – 2001-2002) e del Progetto EPIV (Epidemiologia e Prevenzione degli Incidenti e della Violenza – 2001-2002) e interesserà tutte le regioni italiane.

In Puglia l'indagine verrà condotta con la collaborazione dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale (in particolare con l'Unità epidemiologica della Sezione di Medicina del Lavoro del Di.M.I.M.P. dell'Università di Bari), con la collaborazione della Fondazione "Ciao Vinny" e del personale docente delle scuole presso alcuni Istituti di Istruzione superiore (Licei classici, scientifici, Istituti tecnici e professionali), con l'ausilio di un questionario semistrutturato, fornito dall'Istituto Superiore di Sanità, che verrà autocompilato in classe dagli studenti stessi, con l'assistenza dei docenti o di altro personale qualificato (durata prevista per la compilazione del questionario: circa 30').

La rilevazione – successiva a quella realizzata nel corso del 1997-98 – verrà effettuata su un cospicuo numero di studenti (circa 30.000 in tutto il Paese), considerando le esigenze di rappresentatività del campione, anche al fine di fornire un adeguato supporto alle politiche di prevenzione condotte a livello locale, nell'ambito delle indicazioni del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale e del Piano Sanitario Nazionale.

Nella fase di individuazione delle scuole, quindi, sarà necessario coinvolgere nella ricerca Istituti di istruzione ubicati in aree diverse della regione (capoluoghi e città non capoluoghi, zone urbane e aree meno urbanizzate, ecc.) e di diverso indirizzo (licei classici, scientifici, Istituti tecnici e professionali, ecc.) nonché – all'interno di ogni scuola – studenti appartenenti a tutti gli anni di corso (dal primo al quinto).

Una volta compilati, i questionari saranno elaborati dall'ISS che provvederà successivamente a diffondere i risultati della ricerca. Per ciascuna regione sarà elaborato – in collaborazione con gli enti territoriali coinvolti – un apposito report sulle abitudini di vita dei giovani, accompagnato da schede statistiche, utilizzabili nell'ambito delle attività di formazione e di prevenzione svolte a livello locale. In tale prospettiva l'Istituto Superiore di Sanità fornirà, in collaborazione con i servizi di prevenzione degli Enti territoriali coinvolti, un profilo delle principali risultanze emerse a livello regionale e locale, consentendo di trarre utili indicazioni sul fenomeno "comportamenti a rischio e guida" e sulle principali tendenze in atto nelle varie realtà.

Il questionario predisposto quest'anno dall'Istituto contiene – anche per questi motivi – alcune integrazioni rispetto al modello redatto negli anni passati, al fine di tener conto di alcune importanti modificazioni legislative e culturali intervenute nel frattempo nel campo della sicurezza stradale.

L'intendimento dell'Istituto Superiore di Sanità è quello di estendere progressivamente a tutto il territorio nazionale l'area di rilevamento della ricerca, al fine di poter disporre di un osservatorio permanente dei comportamenti a rischio dei giovani in tema di sicurezza stradale e di abitudini di vita (fumo, alcol, sostanze, ecc.), in modo da poter rilevare ed affrontare tempestivamente, sia in ambito nazionale che locale, situazioni che richiedono interventi particolarmente mirati di prevenzione.

**Sito web della Sezione
Apulo-Lucana della
Società Italiana di Igiene
www.siti.uniba.it**

A partire dal 1 febbraio 2003 sarà attivo il nuovo sito web della Sezione Apulo-Lucana della Società Italiana di Igiene (SItI).

Il sito si pone come importante strumento di consultazione per tutti gli igienisti di Puglia e Basilicata ed offrirà informazioni, oltre che sulle attività della SItI, su tutto ciò che in queste due regioni abbia attinenza con il mondo della prevenzione e dell'igiene.

Saranno pertanto disponibili tutti i riferimenti delle strutture igienistiche universitarie e della sanità pubblica, i link regionali ed extraregionali ad altri siti di particolare interesse, una rassegna delle principali novità in campo legislativo regionale, ecc.

Tutti i soci SItI saranno inoltre invitati ad alimentare il sito con documentazione, idee, news, ecc.

Il sito web sarà ospitato sul server *uniba.it* dell'Università degli Studi di Bari e sarà curato da uno staff della Sezione di Igiene del Dipartimento di Medicina Interna e Medicina Pubblica.

Per informazioni e per l'invio di contributi:

tel. 080/5478484

email: siti@igiene.uniba.it