

Attuali politiche vaccinali in Italia per pneumococco, meningococco e varicella

Questo piccolo Focus non avrebbe neanche il diritto di chiamarsi Focus. È più che altro una brace, come quella che permetteva ai nostri progenitori di "conservare il fuoco", notte per notte. Nell'insieme, però, disegna una storia, tutto sommato quasi buona.

L'articolo di Cavallo, e ci scusiamo con lui, è un po' invecchiato nei cassetti della Redazione (qualche volta, per forza, l'attesa produce dei guasti) e ci propone un medico che fa resistenza, perché ha bisogno di riflessione, di farsi una ragione, come di uno che percepisce le debolezze del pensiero e delle decisioni politiche, che diventano anche, alla fine, discriminazioni e ingiustizie, e fonte di sfiducia.

La ricerca di Alfonsi e colleghi dell'ISS è alquanto più recente, ma in fondo, tra i due contributi, la distanza è solo di mesi, e tuttavia dà una risposta, chiude la storia. La risposta

(che trova completamento nell'editoriale a firma Ciofi degli Atti) non è esattamente quella che chiede Cavallo, valutazione epidemiologica, chiarezza, ragionevolezza e motivazione di scelte, ma supera un po' tutto questo (che sapevamo sarebbe stato superato) ed è una risposta accettabile, quasi ottimista.

Nei fatti, e malgrado tutto, su questo almeno, la disparità tra Regioni è in rapido calo, neanche un confronto con pochi anni fa; la copertura per i nove vaccini considerati appartenere ai livelli essenziali di assistenza è buona o ottima dappertutto; l'atteggiamento nei riguardi dell'offerta gratuita o facilitata per gli altri vaccini tende a farsi meno diverso, più trasparente, più eguale a tutti e dappertutto. La differenza di statura tra gli dei della Sanità, anche se solo per quel che riguarda i vaccini, si va riducendo, e Cavallo e la sua Puglia non dovranno più, speriamo, considerarsi figli di un dio minore.

Figli di un dio minore: cosa è cambiato?

ROSARIO CAVALLO

Pediatra di famiglia, Salice Salentino (Lecce)

CHILDREN OF A MINOR GOD: WHAT HAS CHANGED?

(Medico e Bambino 2008;27:87-90)

Key words

Heptavalent pneumococcal vaccine, Meningococcal vaccine, Chickenpox vaccine, Measles-rubella-mumps vaccine, Measles epidemic, Meningitidis

Summary

Several "new" vaccines are available nowadays and many other are getting ready. Vaccines are important health tools with a mainly high technological level and have a positive result on the individual protection against a lot of diseases. However, the Public Health level imposes a careful evaluation of the "population" effects which may come from an extensive use of these vaccines or from an interference with vaccination programmes of priority importance. In the region of Puglia (Italy), which adopted active and free heptavalent pneumococcal, meningococcal and chickenpox vaccines for all the new-borns, the cover rates for measles, rubella and mumps vaccines are still insufficient, even if the extraordinary vaccination campaign has been adopted after the measles epidemic in 2002-2003. Therefore, an underlying contradiction is going on: alongside the largest public proposal ever made by an Italian region in the "new" vaccine field, there is still the risk that disastrous epidemic events arising from "old" diseases recur.

La Regione Puglia ha deliberato l'offerta universale attiva e gratuita dei vaccini anti-pneumococco e anti-meningococco immediatamente dopo l'epidemia di morbillo del 2002-'03, ancora prima di realizzare la campagna straordinaria di catch-up organizzata dall'ISS (Delibera Regionale prot. 6820 del 23/02/2004). La Regione si è proposta l'obiettivo di salute di ottenere una riduzione della patologia invasiva da pneumococco e delle meningiti meningococciche attraverso un programma che conta di raggiungere una copertura progressivamente crescente (60-70-80% in tre anni) insieme al recupero attivo dei soggetti di età <5 anni non vaccinati (<http://www.oerpuglia.it/Vaccinazioni.html> linee guida vacc. antipneumococco; linee guida vacc. antimeningococco). In seguito è stata proposta anche l'offerta universale attiva e gratuita di anti-varicella con l'obiettivo di raggiungere in 5 anni la copertura dell'80% dei soggetti nel secondo anno di vita (<http://www.oerpuglia.it/Vaccinazioni.html> linee guida vacc. antivaricella).

Abbiamo già avuto modo di esprimere un certo disaccordo con queste scelte¹ per tre semplici motivi:

1. perché il movimento che ha appoggiato l'introduzione in calendario dei nuovi vaccini faceva riferimento a studi epidemiologici scientificamente

- non ineccepibili e fatti in altre regioni^{2,3} che affermavano un "peso sociale" delle patologie che ci si proponeva di prevenire molto più alto di quanto si ricavasse da altri studi fatti in Puglia col sigillo e la garanzia dell'ISS e delle strutture sanitarie locali";
- per il timore di un'interferenza negativa rispetto al raggiungimento di altri obiettivi vaccinali prioritari rispetto a questi;
 - perché queste scelte non erano (e continuano a non essere) accompagnate da un parallelo piano di sorveglianza epidemiologica.

La recente presa di posizione dell'OMS che ha dichiarato prioritaria la scelta di introdurre il vaccino anti-pneumococcico nei Calendari nazionali, dato che lo pneumococco è responsabile di circa 1.600.000 decessi/anno (dei quali circa 900.000 interessano bambini < 5 anni)⁵, sembra però aver concretamente posto fine alla polemica. Va però rilevato che l'OMS sottolinea chiaramente che il problema interessa in modo prevalente i Paesi in via di sviluppo (PVS) e a loro sembra essere indirizzato il documento.

Proviamo allora a fare un primo bilancio. Nel 2004 sono state somministrate in Puglia 31.000 dosi di anti-pneumococco (PNE) e 6500 di anti-meningococco (MEN); rispettivamente 73.000 e 12.000 nel 2005 (dati forniti dall'OER Puglia, cortesia della prof. C. Germinarlo).

I dati 2006 (quando è cominciata l'offerta gratuita attiva e universale anche di anti-varicella a 13 mesi) non sono ancora disponibili, ma è molto plausibile che sia continuato il trend di crescita. Allo stesso modo non è disponibile il dato del numero di bambini vaccinati. Si può formulare l'ipotesi che corrisponda a circa 18.500 bambini per l'anti-MEN (considerato che è offerto in dose unica a 13 mesi), almeno 35.000 bambini per anti-PNE, se tutti hanno fatto tre dosi, e probabilmente di più, visto che spesso il ciclo è cominciato nel bambino più grande e quindi vengono somministrate meno dosi.

La Puglia vede circa 39.000 nuovi nati/anno (OER Puglia n. 3/2005): significa che quasi 1/4 dei bambini nati nel biennio 2004-05 sono stati vaccinati contro il meningococco C e quasi la metà contro lo pneumococco.

Per valutare gli effetti di questo non indifferente sforzo vaccinale confrontiamo i casi di meningite e/o sepsi in epoca pre e post-vaccinale⁶ (Tabella I).

REGIONE PUGLIA-CASI DI MENINGITE BATTERICA PER AGENTE EZIOLOGICO (anni 2000-2006)

Anno	PNE	MEN	HIB	MYC	LIS	STR	ALT	NID	Totale
2000	5	13	2	1	2	1	2	21	47
2001	14	12	2	0	0	1	2	4	35
2002	7	9	3	3	3	3	1	8	37
2003	11	9	3	0	0	2	3	8	36
2004	8	10	0	0	1	2	2	14	37
2005*	6	15	0	0	0	1	1	10	33
2006*	5	9	1	0	0	1	2	7	25
Totale	56	77	11	4	6	11	13	72	250

PNE=pneumococco; MEN=meningococco; Hib=Haemophilus influenzae; MYC=Mycobacterium tuberculosis; LIS=listeria; STR=streptococco
ALT=altro agente; NID=agente eziologico non identificato; *Dato non definitivo

Tabella I

REGIONE PUGLIA: CASI DI MENINGITE DA PNEUMOCOCCO, PER ANNO E FASCIA DI ETÀ (anni 2000-2006)

Età (anni)	Anno							Totale
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
0	1	3	0	0	1	0	0	5
1-4	1	1	1	1	1	1	1	7
5-9	0	1	1	1	0	1	0	4
10-14	0	1	0	0	1	1	0	3
15-24	0	0	0	1	1	0	0	2
25-64	2	6	5	4	3	3	3	26
> 65	1	2	0	4	1	0	1	9
Totale	5	14	7	11	8	6	5	56

Tabella II

L'analisi della Tabella I non permette certo di fare valutazioni statistiche, ma non sembrano esserci molte variazioni né nel numero complessivo delle meningiti batteriche né nel numero di quelle (che erano già poche prima e tali sono restate dopo) dovute al PNE e al MEN, soprattutto se consideriamo che i dati relativi al 2005 e al 2006 sono ancora parziali e non definitivi.

Per il meningococco occorre rilevare che i 77 casi notificati nell'intero periodo 2000-2006 si riferiscono a tutta la popolazione pugliese (oltre 4 milioni di persone) e sono comprensivi dei casi di meningite e di quelli di sepsi; di questi 77 casi solo 10 sono stati tipizzati (5 casi dovuti al tipo B e 5 al tipo C, 1 e 1 nella fascia di età 0-4 anni); nulla sappiamo dei serotipi dei restanti 67 casi.

Nella Tabella II è riportata invece la distribuzione dei casi registrati di meningite da PNE dal 2000 al 2006 per fasce di età.

Inutile cercare dati sugli effetti di

pressione selettiva da parte del vaccino eptavalente: semplicemente non ci sono, vista la mancanza di un sistema di sorveglianza. In tutto il mondo si moltiplica invece il numero di queste segnalazioni⁷⁻¹⁰, al punto che si parla ormai di patologia da rimpiazzo. Nessuno cerca più di mettere in dubbio che l'uso del vaccino eptavalente favorisce la circolazione di altri ceppi non contenuti nel vaccino stesso; quindi è altamente raccomandata la sorveglianza nei punti in cui si pratica la vaccinazione universale.

La cosa non è di secondaria importanza se sul numero di JAMA del 25 aprile 2007 è stato pubblicato un editoriale⁹ che commenta i risultati dello studio di Singleton, pubblicato nello stesso numero della rivista¹⁰: "I risultati di Singleton et al. avvalorano un'opinione comune tra gli esperti, ossia che il rimpiazzo dei serotipi provocherà alla fine un'erosione dell'efficacia del vaccino PCV-7 in tutte le popolazioni vaccinate [...]. Il continuo rim-

Focus

piazzo dei sierotipi potrebbe rendere necessaria la revisione o l'espansione dei vaccini coniugati ogni 5 o 10 anni, sino a che non venga sviluppato con successo un vaccino in grado di produrre immunità nei confronti di tutti i sierotipi di pneumococco [...]. Potrebbero emergere sierotipi di pneumococco virulenti non coperti dal vaccino 23-valente polisaccaridico, ampiamente utilizzato nei pazienti adulti, e questo ci ricorda che la politica vaccinale nei confronti dell'età pediatrica ha straordinarie implicazioni sanitarie per l'intera popolazione".

Come la mettiamo allora con la raccomandazione dell'OMS? Avranno forse ragione gli autorevoli commentatori che si preoccupano della sua "svolta neo-liberista" e conseguente rigida sottomissione alle leggi del mercato¹²?

A guardare, ad esempio, la debole e incerta posizione assunta riguardo all'uso dei farmaci generici anti-AIDS nei Paesi in via di sviluppo sembrerebbe di sì, ma non voglio "buttarla in politica", non posso appellarmi all'OMS solo quando mi conviene. E allora?

Allora resta il fatto che la recente raccomandazione è assolutamente generica e non adeguatamente motivata, se non, forse, per i PVS, a cui si riferiscono essenzialmente i dati OMS di mortalità.

Se però dobbiamo appellarci all'OMS, facciamo appunto sempre e non secondo le convenienze del momento; ricordiamo quindi anche le indicazioni ufficiali diramate dall'OMS e mai smentite sulle modalità che è necessario rispettare per l'introduzione in calendario di una nuova vaccinazione¹³: la prima cosa da stabilire è: *"Is the disease a public health problem? [...] this is the most fundamental question"*.

La lettura delle *Tabelle I e II* esprime inconfutabilmente che per la Puglia non si tratta certo di nessuna emergenza sanitaria. E poi: *"Is the immunization program working well enough to add a vaccine? [...] the priority for a program that is not working should be to fix the existing problems, not add a new vaccine [...] if routine coverage is low, increasing coverage will usually prevent more diseases than adding a new vaccine [...] increasing coverage also means that proportionately more disadvantaged children (i figli di un dio minore!) are reached"*.

Precisamente quello che è successo in Puglia! Mentre si preparava l'introduzione in calendario dei nuovi vaccini (il complesso lavoro attorno all'introduzione del vaccino eptavalente è cominciato alla fine dell'ultimo millennio), non ci si

è adeguatamente attrezzati per evitare la prevedibile e annunciata epidemia di morbillo (puntualmente arrivata come sempre dopo circa un quinquennio dalla precedente): scoppiata nel 2002, ha contagiato circa 80.000 persone in Campania, Calabria e Puglia, e causato almeno 80 encefaliti e 8 morti (ufficiali)¹³.

Dopo l'epidemia si è avviata una campagna straordinaria di vaccinazione che ha indotto un aumento di sensibilità e attenzione nei confronti del morbillo. Il risultato è che la coorte di nati in Puglia nel 2002 è stata vaccinata con una copertura di 88,1% (range per ASL: 71,3-100%), quella del 2003 ha raggiunto la copertura di 90,2% (range: 80,2-96%)¹⁴. Bel guadagno rispetto alla media del 60% cui eravamo abituati (Studio ICONA 2003)!

Il senso del nostro disaccordo consiste proprio in questo: se nel 2000, consci del pericolo che derivava da un tasso di copertura medio che si aggirava attorno al 60%, si fosse pensato alla necessità prioritaria di tamponare questa grave falla proprio con una campagna straordinaria di catch-up (seguita da un serio e continuato intervento sull'ordinario per la stabilizzazione della copertura) piuttosto che pensare all'introduzione dei nuovi vaccini, la sommatoria tra l'evitare (o ridurre) l'epidemia di morbillo continuando ad esporre i neonati pugliesi a pneumo e meningococco avrebbe prodotto un risultato positivo o negativo?

Non si può pensare nemmeno che il problema sia ancora risolto perché oggi resta una media dell'11% di non vaccinati che si aggiungono al 5% di non responders che, anno dopo anno, si accumulano e che prima o poi raggiungeranno la dimensione di un'altra coorte di nascita, dimensione numerica che rende possibile un'ennesima epidemia che coinvolgerà soggetti sempre più grandi di età e quindi a maggior rischio. In pratica si tratta di aspettare qualche anno in più rispetto ai cinque soliti del passato e rivedremo nuove epidemie di morbillo.

Senza parlare di quelle vere e proprie "sacche" di suscettibili che si vanno formando in aree ristrette, cioè in quelle ASL dove il 20-30% di bambini < 2 anni ancora oggi non si vaccinano e che costituiscono un terreno ideale per una nuova epidemia. Non sono catastrofismi pessimistici: nel gennaio 2007 si è già verificato un altro piccolo focolaio con 18 casi di morbillo segnalati in Capitanata, dovuto proprio a queste "sacche" di suscettibili¹⁵. Tra il 12 gennaio e il 1° marzo 2007 sono stati vaccinati 1251 bambini: il 12,3% della popolazione infantile di età

compresa tra 2 e 10 anni; bambini che evidentemente erano "sfuggiti" anche alla campagna straordinaria. Il tasso di copertura con la prima dose di MPR è salito (!) dal 59,6% al 63,2%, mentre per la seconda dose, nello stesso gruppo target, è cresciuto dal 37,2% al 46,3% (!!!). Nella stessa città il tasso di copertura per la prima dose nei bambini < 2 anni era stato nel 2005 (coorte 2003) dell'80,6%; si trattava cioè di una delle tante sacche di resistenza.

A ulteriore riprova di quanto detto occorre purtroppo segnalare che nella nuova provincia di BAT (Barletta-Andria-Trani), alla fine della primavera del 2007, sono stati notificati 27 casi di morbillo; l'età media è molto elevata e 15 dei 27 casi sono stati ricoverati (OER, comunicazione personale).

Come se non bastasse, nella stessa ASL sono stati notificati anche 17 casi di rosolia, altra piaga ancora aperta: secondo i dati dell'*Osservatorio Epidemiologico Regionale* solo il 48% delle donne pugliesi tra 18 e 45 anni è sicuramente protetto dalla rosolia (perché vaccinate o perché hanno avuto la malattia); le restanti o non conoscono lo stato immunitario (oltre 400.000 soggetti) o sono sicuramente suscettibili (almeno 35.000 soggetti)¹⁶.

La cosa ancora più allarmante e che purtroppo conferma i timori suddetti è che, passata la campagna straordinaria, la copertura per i nuovi nati (coorte 2004) è tornata a scendere: 88,3% rispetto al 90,2% della coorte 2003 (OER, comunicazione personale).

CONCLUSIONI

Nonostante l'esperienza della recente e grave epidemia di morbillo e nonostante i benefici effetti della campagna di vaccinazione straordinaria, i livelli di copertura della vaccinazione anti-morbillo-rosolia-parotite sono ancora insufficienti (anzi, ultimamente appaiono preoccupantemente in calo) e non garantiscono contro il ripetersi di eventi epidemici.

Bisogna ricordare che questo invece è un obiettivo assolutamente prioritario rispetto a quelli successivamente assunti dalla Sanità Pubblica; perciò sembra indispensabile un ulteriore particolare impegno in questo campo da parte delle autorità sanitarie regionali.

Nessun pregiudizio, quindi, rispetto ai nuovi vaccini e alla serena discussione intorno alle politiche vaccinali; resta comunque prioritaria la necessità che l'argomento torni sotto una competenza isti-

tuzionale nazionale, unitaria e indipendente, in nessun modo influenzabile da esigenze di mercato e/o da suggestioni mediatiche (Esisterà mai?).

Indirizzo per corrispondenza:

Rosario Cavallo
e-mail: cavallorosario@alice.it

Bibliografia

1. Cavallo R. Figli di un dio minore. *Medico e Bambino* 2005;24(1):31-5.
2. Castiglia P, Gallisai D, Sotgiu G, et al. Epidemiology of invasive pneumococcal infections in Sardinian children; poster of ISPPD-4 Helsinki 2004.
3. Romano G, Poli A, Tardivo S, et al. Invasive pneumococcal diseases in age group 0-36 months: results from a perspective surveillance program in Northern-Eastern Italy. Poster of ISPPD-4 Helsinki 2004.
4. D'Ancona F, Salmaso S, Barale A, et al. Incidence of vaccine preventable pneumococcal invasive infections and blood culture practices in Italy. *Vaccine* 2005;23(19):2494-500.
5. www.who.int/wer (WHO-World Health Organization), nel Weekly Epidemiological Record 2007;82(12):93-104.
6. Salmaso S, Caporali MG, Ciofi degli Atti M. Centro Nazionale di Epidemiologia ISS. Comunicazione 0014937 prot. 24/04/2007-0021327.
7. Byington CL, Samore MH, Stoddard GJ, et al. Temporal trends of invasive disease due to *Streptococcus pneumoniae* among children in the intermountain west: emergence of nonvaccine serogroups. *Clin Infect Dis* 2005;41(1):21-9.
8. Calbo E, Diaz A, Canadell E, et al. Spanish pneumococcal infection study network. Invasive pneumococcal disease among children in a health district of Barcelona: early impact of pneumococcal conjugate vaccine. *Clin Microbiol Infect* 2006;12(9):867-72.
9. Peters T, Poehling K. Invasive pneumococcal disease: the target is moving. *JAMA* 2007;297(16):1825-6.
10. Singleton RJ, Hennessy TW, Bulkow LR, et al. Invasive pneumococcal disease caused by nonvaccine serotypes among Alaska native children with high levels of 7-valent pneumococcal conjugate vaccine coverage. *JAMA* 2007;297(16):1784-92.
11. Navarro V, Muntaner C, Borrell C, et al. Politics and Health Outcomes. *Lancet* 2006;368:1033-7.
12. World Health Organization. Assessing new vaccines for national immunization programs. WHO Regional Office for Western Pacific 2000.
13. Filia A, Brenna A, Panà A, Maggio Cavallaro G, Ciofi degli Atti ML. Ricoveri per morbillo in Italia nel 2002: valutazione dell'impatto in termini di salute e di costi. Rapporto Istituzionale 05/3/2005.
14. Prato R, Caputi G, Tafuri S. OER, giugno 2006:4-8.
15. Prato R, Chironna M, Caputi G, et al. An outbreak of measles in Apulia, Italy, November 2006-January 2007. *Euro Surveill* 2007;12(4):E070405.1.
16. Aprile V. OER, giugno 2006:26-9.

Vaccinazioni anti-pneumococco, anti-meningococco e anti-varicella

Le attuali politiche regionali

VALERIA ALFONSI, FORTUNATO PAOLO D'ANCONA,
MARTA LUISA CIOFI DEGLI ATTI

Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Reparto di Epidemiologia delle Malattie Infettive

ANTI-PNEUMOCOCCAL, ANTI-MENINGOCOCCAL AND ANTI-VARICELLA PRESENT ITALIAN REGIONAL POLICIES

(Medico e Bambino 2008;27:90-92)

Key words

Italian regional policies, Surveillance, Anti-pneumococcal conjugate vaccine, Anti-meningococcal C vaccine, Anti-varicella vaccine

Summary

A survey conducted in Italy describes the current regional policies on pneumococcal conjugate (PNC), meningococcal C (MEN-C) and varicella vaccination. All regions returned the data: 20 provide free-of-charge PNC vaccination to high risk groups and 9 also to all infants; 17 provide free-of-charge men-C vaccination to high-risk groups and 9 also to all infants; 19 provide free-of-charge varicella vaccination to high-risk groups, three also to all children. Vaccination strategies for PNC, MEN-C and varicella vaccinations are not homogeneous in Italy. Further efforts are needed in order to guarantee immunization of high risk groups and to harmonise policies. To evaluate the impact of Regional policies, surveillance of vaccination coverage and preventable diseases should also be improved.

INTRODUZIONE E METODI

Accanto ai nove vaccini inclusi nei Livelli Essenziali di Assistenza (difterite, tetano, poliomielite ed epatite B, pertosse, *Haemophilus influenzae* tipo b, morbillo, rosolia e parotite), il Piano Nazionale Vaccini 2005-2007 (PNV) ha incluso nel calendario vaccinale anche i vaccini anti-pneumococco coniugato eptavalente (PNC), anti-meningococco C (MEN-C) e anti-varicella¹.

Queste tre vaccinazioni non sono state incluse tra quelle previste a livello universale, ma sono state definite delle categorie di persone a maggior rischio (*Tabella I*), per le quali prevedere l'offerta attiva e gratuita. La vaccinazione estesa, gratuita o in compartecipazione della spesa, può comunque essere attua-

ta in base a eventuali programmi regionali, sulla base di valutazioni della realtà epidemiologica locale e della disponibilità economica.

Per descrivere le politiche regionali riguardo a queste tre vaccinazioni, nel novembre 2005 è stata condotta una indagine conoscitiva che ha utilizzato un questionario strutturato, inviato ai referenti regionali per le malattie infettive e le vaccinazioni delle 21 Regioni e Province Autonome (PA). A maggio 2006 è stato effettuato un aggiornamento di tali informazioni, attraverso interviste telefoniche agli stessi referenti regionali.

Il questionario rilevava informazioni su delibere o raccomandazioni regionali sulle strategie vaccinali per i tre vaccini in oggetto e la loro data di approvazione. Nel caso in cui esistessero racco-

GRUPPI A RISCHIO PER CUI SONO RACCOMANDATE LE VACCINAZIONI ANTI-PNEUMOCOCCO CONIUGATO EPTAVALENTE (PNC), ANTI-MENINGOCOCCO C (MEN-C) E ANTI-VARICELLA*

PNC	<p>Bambini di età inferiore ai 5 anni che presentano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anemia falciforme e talassemia • Asplenia funzionale e anatomica • Broncopneumopatie croniche, esclusa l'asma • Condizioni associate a immunodepressione, con esclusione della malattia granulomatosa cronica • Diabete mellito • Insufficienza renale e sindrome nefrosica • Infezione da HIV • Alcune immunodeficienze congenite • Malattie cardiovascolari croniche • Malattie epatiche croniche • Perdite di liquido cerebrospinale • Altre malattie che esponano a elevato rischio di patologia invasiva da pneumococco
MEN-C	<p>Individui che presentano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Splenectomia • Malattie da alterazione della cascata del complemento
Varicella	<p>Persone suscettibili che presentano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leucemia linfatica acuta in remissione • Insufficienza renale cronica e trapiantati renali • Infezione da HIV senza segni di immunodeficienza e con una proporzione di CD4 \geq 25% <p>Persone suscettibili che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavorano in ambiente sanitario • Lavorano in ambiente scolastico <p>Donne in età fertile suscettibili</p>

*Piano Nazionale Vaccini, 2005-2007

Tabella 1

mandazioni, è stato richiesto a quali categorie di popolazione venisse offerto gratuitamente il vaccino.

Per le vaccinazioni PNC e MEN-C, i target considerati erano:

- categorie a rischio (Tabella 1);
- bambini di età < 3 anni, frequentanti l'asilo nido (solo per PNC);
- tutti i nuovi nati.

Per la varicella, invece, si chiedeva se fosse offerta a:

- categorie a rischio (Tabella 1);
- adolescenti suscettibili;
- tutti i bambini nel 2° anno di vita.

RISULTATI

Hanno risposto al questionario tutte le 21 Regioni e PA.

Ad aprile 2006, 20 Regioni e PA avevano pubblicato documenti su almeno una delle tre vaccinazioni in esame. Di queste, 13 avevano già pubblicato il pro-

prio documento prima dell'approvazione del PNV 2005-2007, mentre 7 lo hanno approvato o aggiornato nel periodo fra novembre 2005 e maggio 2006.

Tutte le 20 Regioni e PA hanno fornito indicazioni riguardo al vaccino coniugato anti-pneumococco, 17 e 19 rispettivamente considerano il vaccino anti-meningococco e anti-varicella.

In tutte queste Regioni e PA è prevista la vaccinazione gratuita per chi appartiene a gruppi a rischio (Figura 1-3), mentre per altre categorie l'offerta avviene con modalità differenti.

Per quanto riguarda il PCV, 14 Regioni e PA prevedono la vaccinazione gratuita per i bambini < 3 anni che frequentano il nido; 9 di queste offrono la vaccinazione gratuita anche a tutti i nuovi nati (Figura 1).

Novembre 2006, 20 Regioni e PA prevedono l'offerta gratuita per tutti i nuovi nati del MEN-C (Figura 2), mentre per la varicella 9 regioni e PA prevedono la vacci-

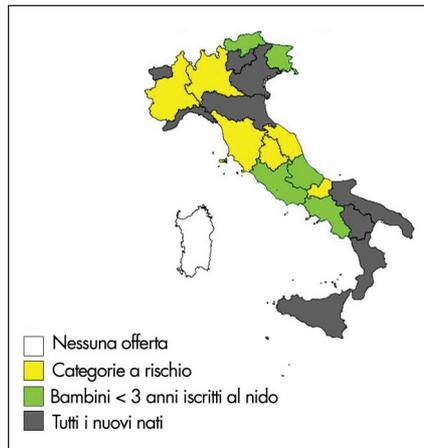


Figura 1. Indicazioni regionali sull'offerta gratuita della vaccinazione anti-pneumococco coniugato 7-valente a maggio 2006.

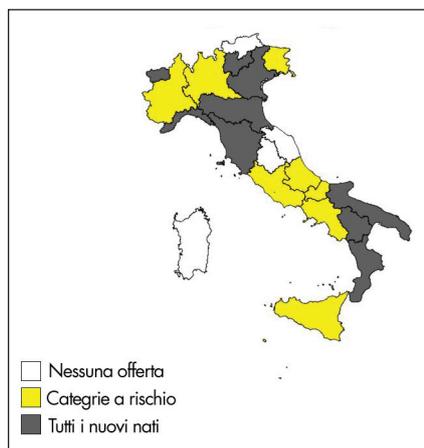


Figura 2. Indicazioni regionali sull'offerta gratuita della vaccinazione anti-meningococco C a maggio 2006.

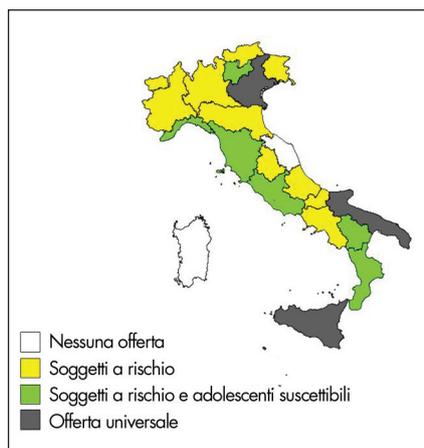


Figura 3. Indicazioni regionali sull'offerta gratuita della vaccinazione anti-varicella a maggio 2006.

Focus

nazione gratuita degli adolescenti suscettibili, e 3 di tutti i bambini nel secondo anno di vita (Figura 3).

DISCUSSIONE

L'armonizzazione delle politiche di vaccinazione nei Paesi, come l'Italia, in cui il sistema sanitario è decentralizzato e ogni Regione è responsabile della sanità locale, risulta sempre complessa e rappresenta perciò un sfida continua. L'obiettivo di questa indagine è stato quello di valutare l'aderenza delle politiche regionali alle raccomandazioni nazionali, per ciò che riguarda tre vaccini da poco introdotti nel mercato. Il vigente PNV italiano identifica come prioritaria l'offerta a specifici gruppi a rischio dei vaccini coniugati contro pneumococco e meningococco C e del vaccino contro la varicella, che corrispondono a quelle con il maggior rischio di acquisire la malattia o sviluppare complicanze¹.

I risultati mostrano che tale adesione delle Regioni alle raccomandazioni non è ancora del tutto completa, e varia a seconda del vaccino: è più alta per lo pneumococco (20/21 Regioni), segue la varicella (19/21) e infine il meningococco C (17/21). È necessario pertanto un ulteriore sforzo per garantire l'offerta gratuita ai gruppi a rischio in tutte le Regioni italiane.

In Italia non è ad oggi stata introdotta la vaccinazione universale per nessuno dei tre vaccini considerati. Per ciò che riguarda i primi due, il fatto è giustificato dai dati disponibili che, seppur limitati, mostrano una bassa incidenza di malattie invasive da pneumococco e meningococco C. Infatti, negli anni 2003-2005, è riportata una media annuale di meningiti da pneumococco di 23 casi nei bambini di età inferiore ai 2 anni, corrispondente a un'incidenza del 2-6/100.000^{2,3}; includendo anche le sepsi, l'incidenza annuale nella stessa classe di età sale al 5,9-11/100.000³, che è comunque inferiore rispetto all'incidenza media pesata di malattie invasive da pneumococco riportata per i Paesi dell'Europa occidentale (27/100.000)⁴.

In Italia è riportata la più bassa incidenza di malattie invasive da meningococco in tutta Europa⁵; negli anni 2003-2005, in particolare, sono stati segnalati in media nei bambini di età inferiore ai 2 anni 50 casi per anno (incidenza 5/100.000). Di questi, in media 18 ogni anno erano causati dal meningococco C (incidenza 2/100.000) e potevano quindi essere prevenuti con la vaccinazione².

La vaccinazione universale contro la varicella non è invece stata introdotta nel calendario nazionale italiano, a causa dei potenziali rischi di una bassa copertura vaccinale. Infatti, modelli matematici mostrano come coperture < 80% nei bambini di 2 anni di età possano aumentare gli intervalli inter-epidemiche, con un aumento degli individui che acquisiscono l'infezione a una maggiore età, e un conseguente maggiore rischio di complicanze^{6,7}.

Da questa indagine si evince che 9 Regioni italiane offrono la vaccinazione universale per l'anti-pneumococco e l'anti-meningococco, e tre offrono quella anti-varicella. La presenza di strategie diverse da Regione a Regione e da vaccino a vaccino può causare differenze di copertura vaccinale, con una conseguente diminuzione dell'effetto protettivo cosiddetto di "gregge", come già accaduto e osservato per altre vaccinazioni, quali morbillo, parotite e rosolia (MPR)^{8,9}.

Per tutti questi motivi, nel prossimo futuro, sarà cruciale monitorare le coperture vaccinali raggiunte a livello locale e la frequenza delle malattie prevenibili, in modo da poter valutare l'impatto delle strategie vaccinali intraprese. Sarebbe auspicabile concordare tra Regioni un calendario vaccinale armonizzato a livello nazionale.

Ringraziamenti

Si ringraziano i referenti regionali per le attività vaccinali, che hanno fornito le informazioni sulle strategie vaccinali regionali: R. Cassiani, Regione Abruzzo; F. Locuratolo, Regione Basilicata; G. Morosetti, Provincia Autonoma di Bolzano; R. Curia, A. Zaccone, Regione Calabria; R. Pizzuti, Regione Campania; L. Grandori, B. Borriani, Regione Emilia-

Romagna; G. Rocco, Regione Friuli-Venezia Giulia; F. Curtale, Regione Lazio; R. Gasparini, Regione Liguria; L. Macchi, Regione Lombardia; G. Grilli, Regione Marche; R. Patriarchi, L.A. D'Alò, Regione Molise; A. Barale, Regione Piemonte; R. Prato, C. Germinario, Regione Puglia; G. Rossi, Regione Sardegna; S. Ciriminna, Regione Sicilia; E. Balocchini, Regione Toscana; V. Carraro, Provincia Autonoma di Trento; A. Tosti, G. Guaitini, Regione Umbria; L. Sudano, Regione Val d'Aosta; A. Ferro, S. Milani, Regione Veneto.

Indirizzo per corrispondenza:

Marta Luisa Ciofi degli Atti
e-mail: marta.ciofi@iss.it

Bibliografia

1. Ministero della Salute. Piano Nazionale Vaccini 2005-2007. http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_normativa_526_ulteriorallegati_ulteriorallegato_0_alleg.pdf.
2. SIMI: dati di sorveglianza sulle meningiti: www.simi.iss.it/dati.htm (ultimo accesso: 05/09/2007).
3. D'Ancona F, Salmaso S, Barale A, et al. For Italian PNC-Euro working group: Incidence of vaccine preventable pneumococcal invasive infections and blood culture practices in Italy. *Vaccine* 2005;23(19):2494-500.
4. Jefferson T, Ferroni E, Curtale F, Giorgi RP, Borgia P. *Streptococcus pneumoniae* in western Europe: serotype distribution and incidence in children less than 2 years old. *Lancet Infect Dis* 2006;6(7):405-10.
5. EU-IBIS. European Union Invasive Bacterial Infections Surveillance Network. EU-IBIS 2006 [cited 2006 Apr 27]. Available from: <http://www.euibis.org>.
6. Salmaso S, Tomba GS, Mandolini D, Esposto N. Assessment of the potential impact in Italy of extensive varicella vaccination programs based on a mathematical model. *Epidemiol Prev* 2003;27(3):154-60.
7. Brisson M, Edmunds WJ, Gay NJ. Varicella vaccination: impact of vaccine efficacy on the epidemiology of VZV. *J Med Virol* 2003; 70 Suppl 1:S31-7.
8. Ciofi Degli Atti ML, Rota MC, Bella A, Salmaso S. Do changes in policy affect vaccine coverage levels? Results of a national study to evaluate childhood vaccination coverage and reasons for missed vaccination in Italy. *Vaccine* 2004;22(31-32):4351-7.
9. Ciofi degli Atti ML, Salmaso S, Vellucci L, De Stefano D. New measles epidemic in southern Italy: 1217 cases reported to sentinel surveillance, January-May 2003. *Eurosurv Weekly* 2003;7(27).