Rivista di Immunologia e Allergologia Pediatrica
06/2011 • 36-43

I pediatri e i determinanti della vaccinazione anti-influenzale: un'indagine di conoscenza, attitudine e pratica

A cura della Commissione Vaccini della SIAIP

Marta Ciofi degli Atti[1] *(coordinatore)*, Caterina Rizzo[2], Martina del Manso[2], Chiara Azzari[3], Giorgio Bartolozzi[4], Susanna Esposito[5], Gaetano Maria Fara[6], Milena Lo Giudice[7]

Parole chiave: conoscenze-attitudini-pratica, influenza; vaccinazione

Abstract
Nell'ottobre 2010 è stata condotta un'indagine per ottenere informazioni sui determinanti dell'esecuzione della vaccinazione anti-influenzale stagionale e pandemica. Hanno completato il questionario 353 pediatri e specializzandi in pediatria.
La raccomandazione ad effettuare il vaccino stagionale per i conviventi di pazienti con patologie di base risulta associato al numero di vaccinazioni annuali effettuate, suggerendo che chi somministra le vaccinazioni ha una migliore conoscenza delle categorie per cui è indicato il vaccino stagionale. L'essersi vaccinati con il vaccino pandemico è risultato il principale determinante per l'aver raccomandato tale vaccino. La bassa copertura vaccinale per il vaccino pandemico registrata tra gli operatori sanitari (12%) rappresenta quindi una possibile importante spiegazione del fallimento della vaccinazione anche tra bambini e ragazzi.

Introduzione

In Italia, le indicazioni per l'esecuzione della vaccinazione anti-influenzale sono illustrate nelle specifiche Circolari che il Ministero della Salute emana ogni anno [1]. In particolare, questa misura di prevenzione è raccomandata per i bambini e i ragazzi con patologie croniche, che comportano un aumentato rischio di complicanze in corso di influenza. La vaccinazione è inoltre raccomandata per i conviventi delle persone con condizioni di rischio.
Nell'Aprile 2009, si è diffuso a livello mondiale un nuovo virus influenzale di tipo A/H1N1, comunemen-

[1] Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma; [2] Reparto Epidemiologia Malattie Infettive, CNESPS, ISS, Roma; [3] Ospedale Meyer, Università di Firenze; [4] Università di Firenze; [5] Dipartimento di Scienze Materno-infantili, Università di Milano, Fondazione IRCCS Cà Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; [6] Università di Roma La Sapienza; [7] Pediatra di Famiglia, Palermo

martal.ciofidegliatti@opbg.net

Gli Autori dichiarano di non avere alcun conflitto di interesse rispetto agli argomenti trattati nell'articolo.

te conosciuto come virus dell'influenza "suina" [2]. Vista la dichiarazione da parte dell'OMS di passaggio alla fase pandemica, oltre ai bambini a rischio per cui la vaccinazione antinfluenzale viene raccomandata ogni anno, nell'ottobre 2009 il Ministero della Salute ha raccomandato la vaccinazione pandemica per tutti i bambini e gli adolescenti di età compresa fra 6 mesi e 17 anni [3]. L'obiettivo di questa strategia vaccinale era ridurre la frequenza di infezione nella fascia di età in cui era attesa la massima diffusione del nuovo virus influenzale, e che contribuisce maggiormente alla trasmissione dell'influenza ad altre fasce di età.
Nonostante le raccomandazioni annuali, la copertura vaccinale per l'influenza resta assolutamente insufficiente. I dati di copertura vaccinale per i bambini e ragazzi con condizioni di rischio disponibili evidenziano infatti che la percentuale di vaccinati è inferiore al 10% [4]. Migliorare la prevenzione dell'influenza nella popolazione pediatrica con patologie di base rappresenta quindi una priorità.
Anche per la vaccinazione pandemica le copertura sono state modestissime; per quanto riguarda il totale dei bambini e degli adolescenti, la percentuale di vaccinati è stata inferiore all'1% (0,2%) [5].
L'opinione dei pediatri rappresenta uno dei principali determinanti dell'esecuzione delle vaccinazioni dei loro pazienti [4 6]; d'altra parte, è possibile che la recente pandemia influenzale abbia modificato la percezione dei medici sui rischi dell'influenza e sul ricorso alla vaccinazione.
Nell'ottobre 2010, è stata quindi condotta un'indagine di conoscenza attitudine e pratica (CAP) in un campione di pediatri che hanno partecipato al Congresso nazionale della Società Italiana di Pediatria (SIP). Obiettivo dell'indagine era ottenere informazioni sui determinanti dell'esecuzione della vaccinazione antiinfluenzale stagionale e pandemica. I risultati ottenuti sono illustrati in questo articolo.

Materiali e metodi

L'indagine di tipo trasversale è stata disegnata dalla Commissione Vaccini della SIAIP, costituita da un gruppo interdisciplinare di pediatri, epidemiologi e specialisti di Sanità Pubblica. È stato preparato un questionario, distribuito durante le sessioni sulle vaccinazioni del Congresso Nazionale della SIP (Roma 20-23 ottobre 2010). Il questionario era suddiviso in diverse sezioni: caratteristiche generali del pediatra partecipante, esperienza e percezione riguardo l'influenza, ed esperienza e percezione rispetto alla vaccinazione antinfluenzale stagionale e pandemica.
I questionari raccolti sono stati inseriti in un database Access 2007 (Microsoft) appositamente costruito ed i dati sono stati validati dal punto di vista qualitativo per identificare errori di inserimento. Tutte le analisi statistiche sono state fatte utilizzando il software Epi Info versione 3.5.1 (CDC, Atlanta). Per confrontare le variabili continue e categoriche sono stati utilizzati i test χ^2 e t-student per campioni indipendenti. Inoltre, per valutare i possibili determinanti per la raccomandazione dei pediatri ad effettuare la vaccinazione antinfluenzale stagionale e/o pandemica, è stata utilizzata la regressione lineare. Tutte le variabili che nell'analisi univariata presentavano un valore di $p > 0,20$ sono state incluse nell'analisi multivariata. Sono stati calcolati i valori degli Odds Ratio (OR) e gli intervalli di confidenza al 95%.

Risultati

Hanno completato il questionario 353 pediatri e specializzandi in pediatria. In Tabella I sono riportate le caratteristiche demografiche dei partecipanti; l'età media era di 47 anni (range 24-84) e il 73% erano donne.
La maggior parte dei partecipanti svolgeva la propria attività professionale nel Nord Italia, in provincia e come pediatra di libera scelta. Il 32% dei rispondenti ha riportato di effettuare più di 50 vaccinazioni l'anno, il 33% meno di 50 ed il 35% nessuna.
Per quanto riguarda l'influenza, l'80% dei rispondenti ha dato una definizione corretta della sindrome-simil–influenzale.
Al nord, la maggioranza dei pediatri ricorda di aver osservato durante la stagione pandemica 2009/2010 una maggior frequenza di pazienti con sindrome influenzale rispetto alla stagione precedente, al centro la maggioranza riporta invece una frequenza sovrapponibile alla precedente stagione, e al sud una frequenza addirittura minore (Tab. II). Per i ricoveri e i pazienti con complicanze, invece, i pediatri del nord e del centro riportano in maggioranza una frequenza, durante la stagione pandemica, sovrapponibile alla precedente stagione, mentre al Sud la percezione più frequente è stata di una frequenza inferiore (Tab. II).
Per quanto riguarda la vaccinazione, il 70% dei partecipanti allo studio ha riferito di essersi vaccinato almeno una volta contro l'influenza stagionale, ma solo il 39% ha dichiarato di essersi vaccinato con il vac-

Tab. I. Caratteristiche dei pediatri partecipanti.

	n	%
Sesso		
Maschi	95	26,9
Femmine	258	73,1
Età	47,4 ± 11,2 (24-84)*	
< 40 anni	101	29,0
> 40 anni	247	71,0
Area geografica		
Nord	231	67,2
Centro	46	13,4
Sud e isole	67	19,5
Tipo di attività		
Pediatra di libera scelta	177	50,1
Ospedale/Università	93	26,3
Altro	83	23,5
Area di pratica		
Provincia	177	51,6
Città non capoluogo di provincia	147	42,9
Area rurale	19	5,5
Specialista		
No	58	16,9
Si	285	83,1
Numero di vaccinazioni per anno		
Nessuna	120	34,8
< 50	114	33,0
> 50	111	32,2

*Media ± deviazione standard (range)

cino pandemico nel 2009/2010. In coloro che non hanno effettuato il vaccino pandemico le motivazioni più frequenti di non esecuzione sono state ritenere che la pandemia non fosse grave (28%), insufficienti dati di sicurezza ed efficacia del vaccino (25%), dubbi sull'effettuare un vaccino adiuvato per problemi di sicurezza (10%), ritardo nella disponibilità del vaccino pandemico (9,8%), paura di eventuali effetti collaterali (8,8%) e altre motivazioni (18,4%). Il motivo più frequente di avvenuta vaccinazione è stato invece la protezione dei pazienti dalla trasmissione dell'infezione (70%).

Il 73% dei partecipanti allo studio ha raccomandato o eseguito il vaccino pandemico. Di coloro che hanno indicato una risposta, il 99% (228/229) ha riportato di averlo raccomandato agli assistiti con patologia cronica ed il 91% (176/194) ai familiari di pazienti con patologie croniche, cui è stato effettuato direttamente nel 54% e 35% dei casi rispettivamente. Il 45% (61/136) dei rispondenti ha inoltre riportato di aver raccomandato la vaccinazione pandemica ai loro assistiti di età compresa fra 6 mesi e 17 anni, indipendentemente dalla presenza di una condizione di rischio, e di averlo eseguito nel 27% dei casi.

Per i bambini e ragazzi con patologie di base, l'analisi multivariata non ha evidenziato alcun determinante di raccomandazione significativo per la vaccinazione stagionale. Per la vaccinazione pandemica, invece, lavorare nel Nord Italia ed essersi vaccinati risultano essere fattori positivamente associati con l'aver raccomandato il vaccino ai propri assistiti (Tab. III).

Per quanto riguarda la vaccinazione universale in età pediatrica, l'essere uomo sembra influenzare negati-

Tab. II. Percezione della frequenza dei casi totali e ricoverati di sindrome simil influenzale osservati durante la stagione pandemica 2009/2010 rispetto alla stagione precedente 2008/2009, per Area geografica.

Frequenza percepita del totale di casi di sindrome simil influenzale durante la stagione 2009-2010	Nord	Centro	Sud	Totale
Maggiore di quanto osservato nella stagione 2008-2009	43,5*	15,9	19,0	34,8
Minore di quanto osservato nella stagione 2008-2009	20,6	34,1	47,6*	27,8
Sovrapponibile a quanto osservato nella stagione 2008-2009	35,9	50,0	33,3*	37,3
Frequenza percepita dei ricoveri per sindrome simil influenzale durante la stagione 2009-2010				
Maggiore di quanto osservato nella stagione 2008-2009	28,4	21,4	33,9	28,5
Minore di quanto osservato nella stagione 2008-2009	23,5	33,3	37,3*	27,5
Sovrapponibile a quanto osservato nella stagione 2008-2009	28,8	45,2	28,8	43,9*

*p = 0,005 Nord vs. Centro/Sud

Tab. III. Fattori determinanti per la raccomandazione della vaccinazione stagionale e pandemica ai bambini e ragazzi con patologie di base.

Fattori	Vaccino stagionale			Vaccino pandemico		
	OR Crudo (95% IC)	OR aggiustato (95% IC)	p	OR Crudo (95% IC)	OR aggiustato (95% IC)	p
Sesso						
Femmine	1			1		
Maschi	1,45 (0,85 - 2,50)			1,10 (0,66 - 1,82)		
Area Geografica						
Sud	1	1		1	1	
Nord	1,76 (0,95 - 3,25)	1,90 (0,91 - 3,95)	0,09	1,72 (0,97 - 3,04)	2,10 (1,05 - 4,21)	0,04
Centro	1,35 (0,57 - 3,19)	1,22 (0,46 - 3,26)	0,69	1,54 (0,70 - 3,42)	1,52 (0,59 - 3,92)	0,39
Età						
≤ 45 anni	1			1		
> 45 anni	0,97 (0,55 - 1,70)			1,10 (0,68 - 1,76)		
Tipo di attività						
Pediatra di libera scelta	1			1		
Ospedale/Università	0,61 (0,34 - 1,10)			0,57 (0,33 - 0,98)		
Specializzando/a	0,52 (0,22 – 1,14)			0,48 (0,21 – 1,12)		
Altro	0,80 (0,42 - 1,51)			0,40 (0,21 - 0,76)		
Numero di vaccinazioni effettuate						
Nessuna	1	1		1		
< 50	1,61 (0,86 - 3,00)	1,47 (0,69 - 3,10)	0,31	1,34 (0,76 - 2,34)		
≥ 50	1,47 (0,79 - 2,73)	1,39 (0,67 - 2,90)	0,37	1,13 (0,65 - 1,97)		
Iscrizione alla SIP						
No	1	1		1		
Sì	1,66 (1,00 - 2,75)	1,32 (0,72 - 2,40)	0,36	1,49 (0,95 - 2,34)		
Vaccinato contro l'influenza stagionale durante le precedenti stagioni						
No	1			1		
Sì	1,18 (0,69 - 2,02)			1,59 (0,98 - 2,57)		
Vaccinato contro l'influenza stagionale ogni anno						
No	1			1		
Sì	1,19 (0,51 - 2,77)			1,18 (0,55 - 2,51)		
Intenzione a vaccinarsi contro l'influenza la prossima stagione						
No	1	1		1	1	
Sì	1,47 (0,84 - 2,59)	1,46 (0,79 - 2,71)	0,23	1,50 (0,91 - 2,47)	0,69 (0,38 - 1,23)	0,21
Vaccinato contro l'influenza pandemica						
No				1	1	
Sì				4,49 (2,54 - 7,93)	7,64 (3,69 - 15,82)	0,00

vamente la raccomandazione sia per la vaccinazione stagionale che per quella pandemica. Per la vaccinazione stagionale, l'essere un medico specializzando, e somministrare più di 50 vaccinazioni l'anno risultano invece determinanti significativi. Per la vaccinazione pandemica, l'unico determinante risulta essere l'essersi vaccinato (Tab. IV).

Infine, per i conviventi di pazienti con patologie di

Tab. IV. Fattori determinanti per la raccomandazione universale della vaccinazione stagionale ai bambini fra 6 mesi e 5 anni, e della vaccinazione pandemica alla fascia di età 6 mesi-18 anni.

Fattori	Vaccino stagionale			Vaccino pandemico		
	OR Crudo (95%IC)	OR aggiustato (95% IC)	p	OR Crudo (95%IC)	OR aggiustato (95%IC)	p
Sesso						
Femmine	1	1		1	1	
Maschi	0,34 (0,20 - 0,55)	0,40 (0,18 - 0,87)	0,02	0,32 (0,18 – 0,57)	0,46 (0,23 – 0,91)	0,02
Area Geografica						
Sud	1	1		1		
Nord	1,75 (0,91 - 3,35)	1,68 (0,60 - 4,66)	0,32	0,84 (0,42 - 1,69)		
Centro	1,34 (0,55 - 3,23)	1,64 (0,45 - 5,98)	0,45	1,01 (0,39 – 2,61)		
Età						
≤ 45 anni	1			1		
> 45 anni	1,38 (0,84 - 2,27)			2,69 (1,57 – 5,28)		
Tipo di attività						
Pediatra di libera scelta	1	1		1		
Ospedale/Università	0,57 (0,31 - 1,06)	0,49 (0,19 - 1,22)	0,13	0,98 (0,50 - 1,90)		
Specializzando/a	1,64 (0,72 - 3,75)	5,29 (1,24-22,53)	0,02	0,56 (0,16 – 1,99)		
Altro	1,97 (1,05 - 3,67)	1,14 (0,40 – 3,24)	0,80	1,18 (0,55 – 2,53)		
Numero di vaccinazioni effettuate						
Nessuna	1	1		1	1	
< 50	1,65 (0,89 - 3,03)	1,66 (0,66 - 4,13)	0,27	1,14 (0,54 – 2,38)	0,78 (0,33 – 1,86)	0,58
≥ 50	2,98 (1,65 - 5,39)	2,63 (1,03 -6,67)	0,04	2,09 (1,06 – 4,13)	1,51 (0,66 – 3,43)	0,32
Iscrizione alla SIP						
No	1			1		
Sì	0,75 (0,47 - 1,19)			1,08 (0,62 – 1,89)		
Vaccinato contro l'influenza stagionale durante le precedenti stagioni						
No	1			1		
Sì	3,50 (1,91 - 6,42)			2,31 (1,15 – 4,63)		
Vaccinato contro l'influenza stagionale ogni anno						
No	1	1		1		
Sì	3,59 (1,57 - 8,19)	2,98 (0,96 - 9,21)	0,06	1,21 (0,51 – 2,85)		
Intenzione a vaccinarsi contro l'influenza la prossima stagione						
No	1	1		1	1	
Sì	4,81 (2,67 - 8,69)	0,94 (0,29 - 3,08)	0,92	3,22 (1,59 – 6,54)	1,03 (0,43 – 2,46)	0,94
Vaccinato contro l'influenza pandemica						
No				1	1	
Sì				5,43 (2,94 – 10,03)	6,60 (3,03 – 14,36)	0,00

base, l'essere uomo sembra anche in questo caso influenzare negativamente la raccomandazione per la vaccinazione stagionale, mentre il numero di vaccinazioni annuali effettuate è un determinante positivo.

Come osservato per le altre categorie, l'essersi vaccinati contro l'influenza pandemica è significativamente associato alla raccomandazione di questa vaccinazione (Tab. V).

Tab. V. Fattori determinanti per la raccomandazione della vaccinazione stagionale e pandemica ai familiari dei pazienti con patologie di base.

Fattori	Vaccino Stagionale			Vaccino pandemico		
	OR Crudo (95% IC)	OR aggiustato (95% IC)	p	OR Crudo (95% IC)	OR aggiustato (95% IC)	p
Sesso						
Femmine	1	1		1		
Maschi	0,34 (0,20 - 0,55)	0,40 (0,18 - 0,87)	0,02	1,14 (0,72 - 1,84)		
Area Geografica						
Sud	1	1		1		
Nord	1,75 (0,91 - 3,35)	1,68 (0,60 - 4,66)	0,32	1,02 (0,59 - 1,76)		
Centro	1,34 (0,55 - 3,23)	1,64 (0,45 - 5,98)	0,45	1,56 (0,72 - 3,36)		
Età						
≤ 45 anni	1			1		
> 45 anni	1,07 (0,64 - 1,79)			1,11 (0,70 - 1,76)		
Tipo di attività						
Pediatra di libera scelta	1	1		1		
Ospedale/Università	0,57 (0,31 - 1,06)	0,46 (0,18 - 1,16)	0,10	0,74 (0,45 - 1,24)		
Specializzando/a						
Altro	1,85 (1,07 - 3,19)	1,88 (0,76 - 4,65)	0,17	0,51 (0,30 - 0,87)		
Numero di vaccinazioni effettuate						
Nessuna	1	1		1	1	
< 50	1,65 (0,89 - 3,03)	1,66 (0,66 - 4,13)	0,27	1,19 (0,71 - 1,99)	1,06 (0,57 - 1,95)	0,86
≥ 50	2,98 (1,65 - 5,39)	2,63 (1,03 -6,67)	0,04	1,41 (0,84 - 2,38)	1,57 (0,83 - 2,97)	0,16
Iscrizione alla SIP						
No	1			1		
Sì	0,75 (0,47 - 1,19)			1,30 (0,85 - 1,97)		
Vaccinato contro l'influenza stagionale durante le precedenti stagioni						
No	1			1		
Sì	3,50 (1,91 - 6,42)			1,67 (1,06 - 2,64)		
Vaccinato contro l'influenza stagionale ogni anno						
No	1	1		1		
Sì	3,59 (1,57 - 8,19)	2,98 (0,96 - 9,21)	0,06	1,82 (0,94 - 3,53)		
Intenzione a vaccinarsi contro l'influenza la prossima stagione						
No	1	1		1	1	
Sì	4,81 (2,67 - 8,69)	0,94 (0,29 - 3,08)	0,92	1,40 (0,88 - 2,22)	0,59 (0,32 - 1,07)	0,08
Vaccinato contro l'influenza pandemica						
No				1	1	
Sì				3,82 (2,38 - 6,13)	5,70 (3,14 - 10,35)	0,00

Conclusioni

I risultati dell'indagine evidenziano la presenza di fattori che influiscono sulla raccomandazione da parte dei pediatri a vaccinare contro l'influenza i loro assistiti. In particolare, per il vaccino stagionale a seconda della categoria considerata: a) bambini e ragazzi con patologie di base, b) vaccinazione universale in

età pediatrica e c) la vaccinazione per i conviventi di pazienti con patologie di base, la raccomandazione risulta non essere associata ad alcun particolare determinante nel primo caso, essere associata al sesso (gli uomini raccomandano meno la vaccinazione rispetto alle donne) nel secondo, e al numero di vaccinazioni annuali effettuate (chi vaccina di più è maggiormente portato a raccomandare il vaccino stagionale) nel terzo.

Sebbene effettuare direttamente le vaccinazioni non risulti associato con la tendenza a raccomandare il vaccino alle categorie a rischio, quando il pediatra risulta avere una intensa attività vaccinale raccomanda più frequentemente la vaccinazione dei familiari dei pazienti a rischio, suggerendo quindi che effettuare in prima persona le vaccinazioni sia associato ad una migliore conoscenza delle raccomandazioni per la vaccinazione stagionale antinfluenzale emanate dal Ministero della Salute [1].

Per la vaccinazione pandemica, invece, lavorare nel Nord Italia ed avere effettuato la vaccinazione risultano essere fattori positivamente associati con l'aver raccomandato il vaccino ai propri assistiti con patologie di base. Anche per il vaccino pandemico l'essere uomo sembra influenzare negativamente la raccomandazione alla vaccinazione universale in età pediatrica. L'essersi vaccinato con il vaccino pandemico è inoltre significativamente associato alla raccomandazione della vaccinazione universale e per i conviventi dei pazienti con patologie di base.

L'essersi vaccinati con il vaccino pandemico è quindi il fattore che ha maggiormente influito sul raccomandare tale vaccino a tutte le categorie considerate, che rappresentavano le categorie con priorità assoluta per la vaccinazione, insieme agli operatori sanitari [3]. La bassa copertura vaccinale per il vaccino pandemico registrata tra gli operatori sanitari (12%) rappresenta quindi una possibile importante spiegazione del fallimento della campagna vaccinale anche tra i bambini e adolescenti sani e con patologie di base, oltre che tra i conviventi di soggetti a rischio [5].

Bibliografia

1. Ministero della Salute. *Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2011-2012*. http://www normativasanitaria it/norm-san-pdf/0000/39451_1 pdf 2011 November 8.
2. World Health Organization. *World now at the start of 2009 influenza pandemic*. http://www who int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1_pandemic_phase6_20090611/en/index html 2009 June 11.
3. Ministero della Salute. *Ordinanze e Circolari Pandemia 2009*. http://www nuovainfluenza salute gov it/nuovainfluenza/archivioOrdinanzeCircolariNuovaInflunza jsp 2009.
4. Gruppo di lavoro ICONA. *ICONA 2008: Indagine di COpertura vaccinale NAzionale nei bambini e negli adolescenti*. Istituto Superiore di Sanità; 2009. Report No.: 09/29.
5. Rizzo C, Bella A, Declich S, et al. *Sorveglianza epidemiologica integrata della pandemia influenzale da virus A/H1N1v nella stagione 2009-2010.* Istituto Superiore di Sanità 2010. Report No.: 10/46.
6. Ciofi degli Atti ML, Rota MC, Bella A, et al. *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;22:4351-7.

Ancora due parole sui tempi delle vaccinazioni

Capita, abbastanza spesso, di leggere o di ascoltare errori grossolani nell'indicazione delle cadenze temporali delle vaccinazioni.

Qualche esempio per farci capire meglio:

- quando è scritto, o viene detto, terzo mese di vita, si indica uno spazio temporale che va dal 61° al 90° giorno. Il terzo mese, ovviamente inizia subito dopo aver compiuto il secondo mese di vita e termina proprio prima di cominciare il quarto mese.
- quando scriviamo "a tre mesi" vogliamo indicare che sono stati compiuti i 3 mesi e indichiamo anche il tempo che inizia dopo aver compiuto i tre mesi.

Esiste quindi una differenza sostanziale fra scrivere o dire terzo mese e scrivere o dire "a tre mesi".

Le conseguenze pratiche che scaturiscono da questo errore sono numerose.

Iniziare la vaccinazione con l'esavalente a 2 mesi compiuti (terzo mese) o a 3 mesi (cioè nel quarto mese) non è assolutamente la stessa cosa: vuol dire ritardare la vaccinazione di almeno un mese: il discorso ad esempio si fa essenziale per il vaccino contro la pertosse. Una differenza di trenta giorni significa iniziare più tardi le difese verso questa malattia, così grave quando acquisita nei primi mesi; può voler dire aumentare il rischio di complicanze e allungarlo di circa la metà del tempo (da 60 a 90 giorni è un aumento del 50%). Nella letteratura internazionale, e in Italia fra i cultori di questa malattia, si propone di anticipare addirittura la vaccinazione alle 6 settimane di vita e non alle 8 (cioè due mesi), come è indicato nei calendari. Lo stesso discorso vale per la vaccinazione con il vaccino pneumococcico tredici valente coniugato: ritardare di un mese l'inizio della vaccinazione, e di conseguenza anche la seconda dose, può avere delle conseguenze gravi per il lattante.

Attenzione quindi sempre alla tempestività e adeguatezza dei tempi con cui le vaccinazioni vengono somministrate, soprattutto nel primo anno di vita!