

EPIDEMIOLOGIA DELLE MALATTIE INVASIVE DA MENINGOCOCCO IN EMILIA-ROMAGNA (dicembre 2012)

La sorveglianza relativa alle malattie invasive batteriche (MIB) da meningococco riguarda sia le meningiti che tutte le altre forme invasive e, non avendo subito modifiche negli anni, permette di apprezzare i cambiamenti avvenuti dopo l'introduzione della vaccinazione anti meningococco C nel calendario vaccinale dell'Emilia-Romagna. Tale introduzione, avvenuta nel 2006, prevede l'offerta attiva e gratuita ai bambini di 12-15 mesi e ai ragazzi di 14-15 anni.

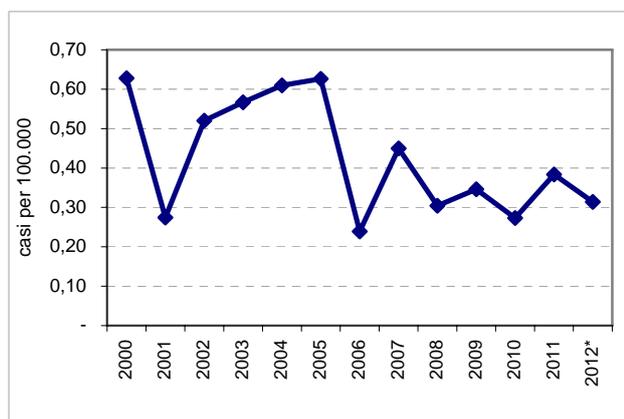
Le coperture vaccinali raggiunte sono molto elevate: nel 2011 la copertura a 24 mesi è del 92,5%, mentre tra gli adolescenti si attesta al 78,7%.

Andamento temporale e distribuzione per età

I casi di malattia invasiva batterica dovuti a meningococco sono in media 18 ogni anno, con un minimo di 10 casi nel 2006 e un massimo di 26 nel 2005. Nel grafico 1 sono riportati i tassi di incidenza annuali per MIB da meningococco: si osserva una riduzione dei tassi di incidenza complessivi che passano da 0,5 casi ogni 100.000 abitanti nel periodo pre-vaccinazione (2000-2005) a 0,3 casi ogni 100.000 abitanti nel periodo post-vaccinazione (2006-2012).

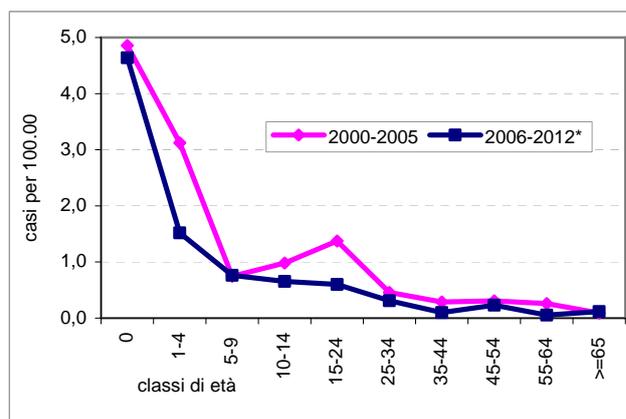
La distribuzione dei casi di meningococco per fasce d'età e l'analisi dei relativi tassi di incidenza mette in evidenza due picchi, rispettivamente in corrispondenza dei primi anni di vita e dell'adolescenza (Grafico 2), come ampiamente riportato in letteratura.

Grafico 1 - Andamento temporale dei casi di MIB da meningococco per 100.000 abitanti. Emilia-Romagna, 2000-2012



* dati non definitivi

Grafico 2 - Casi di MIB da meningococco per 100.000 abitanti per periodo e classi di età. Emilia-Romagna, 2000-2005 vs 2006-2012



Nel tempo, la distribuzione dei casi per classi di età rimane la stessa, sebbene si osservi una riduzione dei tassi di incidenza principalmente in due fasce d'età: in particolare nei bambini tra 1 e 4 anni l'incidenza passa da 3,1 casi ogni 100.000 abitanti nel periodo pre-vaccinazione a 1,5 casi nel periodo post-vaccinazione e nella fascia 15-24 anni passa da 1,4 casi a 0,6 casi ogni 100.000 abitanti. Il picco osservato nel primo di anno di vita subisce una minima riduzione passando da 4,9 casi a 4,6 casi ogni 100.000 abitanti.

Sierotipi e impatto della vaccinazione

Dal 2000 è stato tipizzato circa il 76% dei casi da meningococco; i sierotipi maggiormente diffusi risultano essere quelli di tipo B e C. (Tabella 1).

Tabella 1 - Distribuzione dei casi di MIB da meningococco per sierotipo. Emilia-Romagna, 2000-2012.

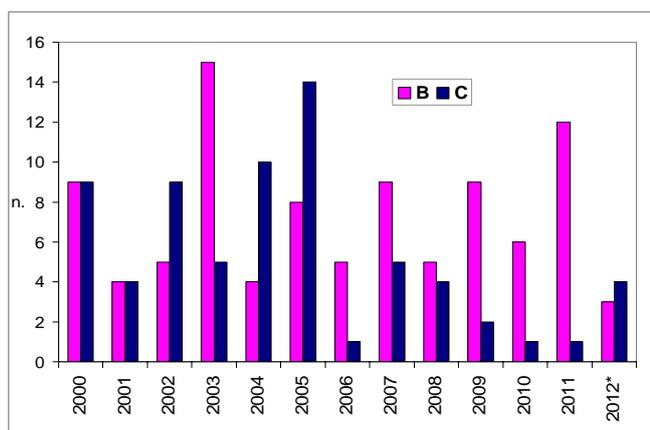
Anno	B	C	C/W135	W135	Y	A	non tipizzati	Totale
2000	9	9	0	0	0	0	7	25
2001	4	4	0	0	0	0	3	11
2002	5	9	0	0	0	0	7	21
2003	15	5	1	0	0	0	2	23
2004	4	10	0	0	1	0	10	25
2005	8	14	0	0	0	1	3	26
2006	5	1	0	0	0	0	4	10
2007	9	5	1	1	0	0	3	19
2008	5	4	2	0	0	0	2	13
2009	9	2	0	0	0	0	4	15
2010	6	1	0	0	2	0	3	12
2011	12	1	0	1	1	0	2	17
2012*	3	4	0	0	2	0	5	14
Totale	94	69	4	2	6	1	55	231

* dati non definitivi

Limitando l'osservazione ai soli casi tipizzati, si nota un graduale aumento, fino al 2005 (con l'eccezione del 2003), della proporzione delle forme attribuite al sierogruppo C rispetto al sierogruppo B, con una prevalenza evidente del tipo C nel biennio 2004-05. Dal 2006 si assiste, in seguito all'introduzione della vaccinazione, ad un calo complessivo del numero di casi da meningococco C, e quindi a un'inversione del rapporto tra i sierotipi B e C. Nell'ultimo anno, sebbene i numeri siano piccoli e ancora non definitivi, i casi da C hanno superato quelli attribuiti al sierogruppo B (Grafico 3).

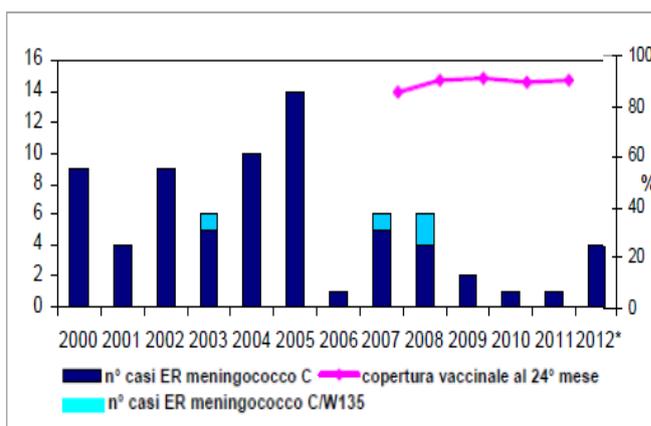
Nel grafico 4 sono riportati i casi dovuti al meningococco C, ai quali sono stati aggiunti anche quelli per cui la tipizzazione è risultata incerta tra C e W135, e l'andamento della copertura vaccinale per meningococco C al 24° mese di vita.

Grafico 3 – Numero di casi di MIB da meningococco B e C per anno. Emilia-Romagna, 2000-2012



* dati non definitivi

Grafico 4 – Numero di casi di MIB da meningococco C, CW135 e copertura vaccinale (%) al 24° mese¹ per anno. Emilia-Romagna, 2000-2012



¹ La vaccinazione è stata avviata nel 2006, anche se solo a partire dall'anno 2007 è stato possibile rilevare i primi dati di copertura relativi alla coorte di nascita 2005.

Il tasso di incidenza delle forme di MIB da meningococco C mostra una riduzione in tutte le fasce d'età, indice di un impatto efficace della vaccinazione non solo tra i piccoli e gli adolescenti, ma anche nelle classi di età non direttamente oggetto di vaccinazione. Nel grafico 5, in cui sono riportati i tassi di incidenza per 100.000 abitanti per classi di età, calcolati prima e dopo l'introduzione della vaccinazione: si passa in termini assoluti da una media annuale di 8,5 casi di meningococco C (range: 4-14) nel periodo pre-vaccinazione (2000-2005) ad una media annuale di 2,6 casi (range: 1-5) nel periodo post-vaccinazione (2006-2012). Non sono stati rilevati dall'inizio della vaccinazione casi da meningococco C sotto i 5 anni di età (Grafico 6), anche se è opportuno segnalare che, in tale fascia d'età, ricadono 6 casi non tipizzati notificati tra il 2006 e il 2012.

Grafico 5 - Casi di MIB da meningococco C per 100.000 abitanti notificati prima e dopo l'introduzione del vaccino per classi di età. Emilia-Romagna, 2000-2005 vs 2006-2012

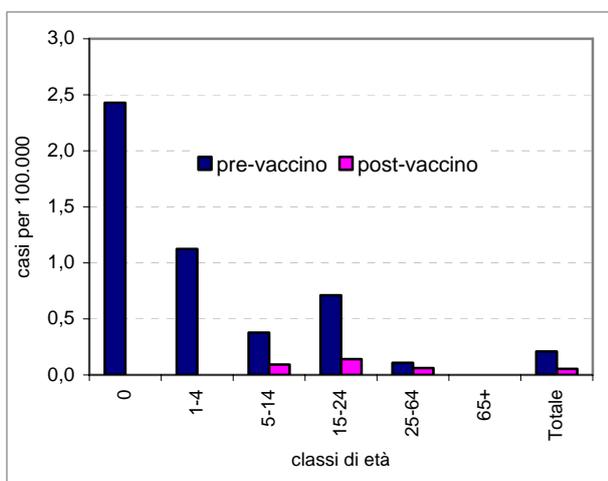
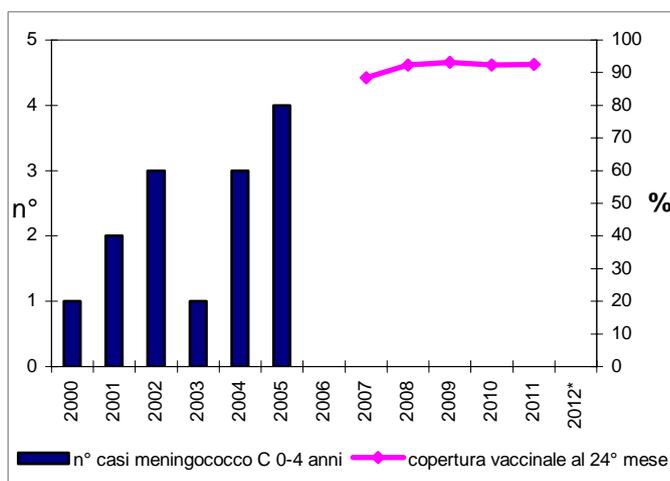


Grafico 6 – Numero di casi di MIB da meningococco C nella fascia d'età 0-4 anni e copertura vaccinale (%) al 24° mese per anno. Emilia-Romagna, 2000-2012



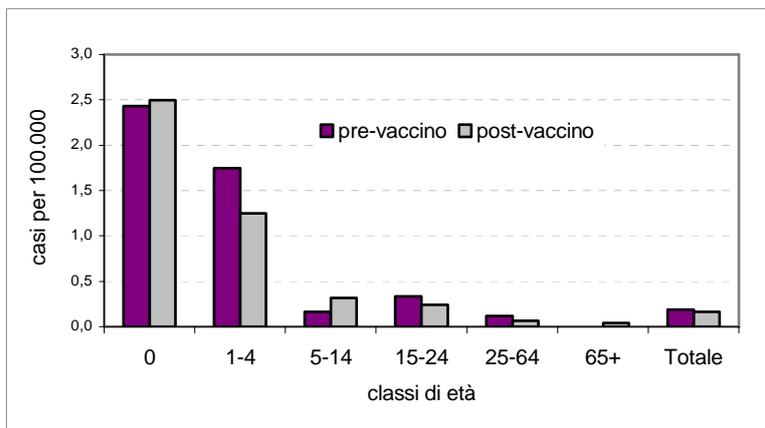
* dati non definitivi

Tutti i casi in cui è stato individuato il sierogruppo C non risultavano essere vaccinati, ad eccezione di un ragazzo di 17 anni, affetto da un'immunodeficienza acquisita e vaccinato nel 2006, colpito da sepsi da meningococco C nel 2007 e che può essere quindi classificato come fallimento vaccinale.

L'andamento temporale dei casi da meningococco di tipo B e da altri sierogruppi sembra confermare l'assenza di un effetto *replacement*, ovvero il fenomeno in base al quale sierogruppi non contenuti nel vaccino possono rimpiazzare quelli inclusi nel vaccino stesso (Tabella 1).

L'analisi temporale dei casi di malattia da meningococco di gruppo B per classi di età evidenzia un leggero incremento dei tassi di incidenza sotto l'anno di vita e tra i 5 e i 14 anni e un modesto calo nelle altre fasce d'età. Il trend complessivo appare pertanto stabile (Grafico 7).

Grafico 7 - Casi di MIB da meningococco B per 100.000 abitanti notificati prima e dopo l'introduzione del vaccino antimeningococco C per classi di età. Emilia-Romagna, 2000-2005 vs 2006-2012



Letalità

La letalità media nel periodo 2000-2012 è pari a 8.1%. Il tasso di letalità risulta essere del 15,9% per il sierogruppo C e dell'8,8% per il sierogruppo B. Il trend temporale appare in diminuzione: nel periodo prevaccinale sono stati registrati complessivamente 15 decessi; nel periodo successivo all'introduzione della vaccinazione sono stati segnalati in tutto 8 decessi, di cui 4 nel corso del 2012.