



Roma, 18/04/2024

Oggetto: Situazione epidemiologica della pertosse nella Regione Lazio al 12/04/2024

Cenni sulla malattia

La pertosse è una malattia infettiva che interessa l'apparato respiratorio ed è trasmessa da un bacillo gram-negativo, *Bordetella pertussis*. Non esiste un serbatoio ambientale o animale della *Bordetella* e la sua **trasmissione** avviene esclusivamente per contatto inter-umano, attraverso le goccioline respiratorie (droplets) generate dalla persona infetta (tramite tosse, starnuti, condivisione di uno spazio ambientale ristretto per periodi prolungati). La contagiosità è maggiore nelle prime fasi del decorso della malattia.

Il **periodo di incubazione** della pertosse è comunemente compreso tra 7 e 10 giorni, con un intervallo compreso tra 4 e 21 giorni. Il decorso clinico della malattia è diviso in tre fasi: catarrale, parossistica e convalescente. La prima fase, lo stadio catarrale, è caratterizzata dall'insorgenza insidiosa di rinorrea, starnuti, febbre e una tosse lieve e occasionale simile al comune raffreddore. La febbre è generalmente minima durante il corso della malattia. La tosse diventa gradualmente più grave e dopo 1 o 2 settimane inizia la seconda fase, detta parossistica, caratterizzata da parossismi di tosse, urlo inspiratorio e vomito post-tosse. Gli attacchi generalmente si verificano più frequentemente di notte, con una media di 15 ogni 24 ore. Questa fase dura solitamente da 1 a 6 settimane ma può persistere fino a 10 settimane. Nella fase di convalescenza, il recupero è graduale. La tosse diventa meno parossistica e scompare in 2 o 3 settimane. Tuttavia, i parossismi spesso si ripresentano con successive infezioni respiratorie per molti mesi dopo la comparsa della pertosse.

La pertosse è altamente contagiosa, soprattutto nel periodo iniziale, prima dell'insorgenza della tosse parossistica. Il **periodo di contagiosità** va dalla fase catarrale fino a tre settimane dall'inizio della fase parossistica, nei pazienti non trattati. Nei pazienti trattati con antibiotici appropriati, invece, il periodo di infettività è ridotto a circa 5 giorni dall'inizio della terapia.

La malattia si verifica in genere nei bambini non vaccinati di età inferiore ai 10 anni. Ad essere esposti al **rischio maggiore di forme gravi** sono i **neonati nei primissimi mesi di vita**, quando ancora non hanno ricevuto la prima dose di vaccino o sono solo parzialmente vaccinati: le complicazioni più frequenti sono rappresentate dall'insufficienza respiratoria, dalle apnee e dalle sovra infezioni batteriche (otiti, polmoniti o bronchiti). Raramente la pertosse può causare danni neurologici secondari alle apnee, che possono provocare anossia cerebrale o avere esito letale. La prognosi è particolarmente grave durante i primi due anni di vita, con un tasso di mortalità che va dallo 0,2% nei Paesi occidentali fino al 4% nei Paesi in via di sviluppo.

Situazione epidemiologica

La pertosse è diffusa in tutto il mondo; è una malattia infettiva endemo-epidemic, con picchi epidemici ogni 3-5 anni ed una **stagionalità estivo-autunnale**. L'**incidenza** della pertosse è **aumentata** progressivamente anche in Occidente negli ultimi 10 anni a causa del **calo delle coperture vaccinali**; in particolare, numerosi casi sono stati riportati in Europa nell'ultimo anno, anche con esito infausto (<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/communicable-disease-threats-report-week-12-2024.pdf>).

Nella Regione Lazio l'incidenza ha subito un significativo incremento durante i primi mesi del 2024, passando da 0.03/100000 ab. nell'anno 2023 a 0.59/100000 ab. nel I trimestre 2024 (dato al 12 aprile 2024). L'incidenza crescente è particolarmente preoccupante per i bambini di età compresa tra zero e tre anni, a maggior rischio di morbilità e mortalità, nei quali l'incidenza è passata da 0.65/100000 ab. nel 2023 a 12,95/100000 ab. nel 2024 (tabella 1) [fonte: PREMAL, estrazione al 12/04/2024].

Tabella 1. Casi di pertosse notificati nei residenti della regione Lazio, 2020-2024 (fonte dati PREMAL)

Classe di età	2020			2021			2022			2023			2024		
	N	%	Inc. 100.000 ab	N	%	Inc. 100.000 ab	N	%	Inc. 100.000 ab	N	%	Inc. 100.000 ab	N	%	Inc. 100.000 ab
0-3	1	33,3	0,58	0			1	50,0	0,63	1	25,0	0,65	20	58,8	12,95
4-9	1	33,3	0,32	0			0			0			2	5,9	0,70
10-19	0			0			0			2	50,0	0,36	9	26,5	1,63
20-29	0			0			0			0			0		
30-39	0			0			1	50,0	0,15	0			0		
40-49	0			0			0			0			0		
50-59	0			0			0			0			1	2,9	0,10
60-69	1	33,3	0,14	0			0			0			0		
70-79	0			0			0			0			0		
80-89	0			0			0			1	25,0	0,29	1	2,9	0,29
>=90	0			0			0			0			1	2,9	1,34
Totale	3	100	0,05	0	0	0,00	2	100	0,03	4	100	0,07	34	100	0,59

Sorveglianza e Misure di prevenzione

Il medico che diagnostica il caso è tenuto a **segnalarlo alla ASL di competenza**, che provvederà all'indagine epidemiologica per individuare i contatti ed instaurare misure di prevenzione, e all'inserimento dei dati relativi nel **sistema PREMAL**.

Per prevenire efficacemente la malattia è disponibile la vaccinazione, che ha cambiato l'epidemiologia della malattia, diminuendone l'incidenza e la letalità. In Italia la vaccinazione è obbligatoria, come indicato nel Decreto legge n 73 del 7 giugno 2017 modificato dalla Legge di conversione n 119 del 31 luglio 2017, e viene somministrata nei bambini a partire dal compimento dell'ottava settimana di vita. A causa della perdita di immunità nel tempo, sono necessari più richiami: la prima dose, la seconda e la terza vengono fatte a 6-8 settimane di distanza, a cui si aggiunge un'ultima dose di richiamo verso i 2 anni.

In considerazione del recente documentato aumento dell'incidenza della malattia e delle possibili gravi implicazioni in termini di morbilità e mortalità, specie nei neonati, si raccomanda di:

- **Promuovere attivamente la vaccinazione contro difterite, tetano, pertosse (dTpa)** come raccomandato dalla nota del Ministero della Salute n. 0033045 del 12/11/2019, per tutti i soggetti adulti ed **in particolare per tutte le donne in gravidanza indipendentemente dallo stato vaccinale o dall'anamnesi positiva per pertosse**. Il vaccino dTpa si è dimostrato sicuro sia per la donna in gravidanza che per il feto. È consigliabile effettuare la vaccinazione dTpa nel periodo compreso tra la 27a e la 36a settimana di gestazione, idealmente intorno alla 28a settimana, e **ad ogni gravidanza**; questo potrà garantire il passaggio di un alto livello di IgG ad ogni nascituro. Qualora la donna non sia stata vaccinata durante la gravidanza è raccomandata la vaccinazione **durante il puerperio**; l'allattamento non è una controindicazione alla vaccinazione.
- **Promuovere attivamente la vaccinazione di tutti i contatti stretti dei neonati** (familiari/conviventi, caregivers..) Questa strategia ("cocooning") è raccomandata dall'American Academy of Pediatrics e dai Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ed ha dimostrato efficacia nel ridurre i casi di pertosse durante l'infanzia. In tal senso, il Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2023-2025 (PNPV), sottolinea in particolare l'importanza ai fini della protezione del neonato dei richiami con dTpa per:
 - operatori scolastici degli asili nido
 - operatori sanitari e operatori sociosanitari, con particolare riferimento a quelli coinvolti nell'assistenza alla donna in gravidanza (percorso nascita) e al neonato
 - tutte le altre figure che accudiscono il neonato.
- **Proporre**, in accordo con quanto indicato dal PNPV 2023-2025, l'offerta attiva del vaccino dTpa (richiamo incluso) **ai migranti adulti di recente arrivo** che abbiano storia vaccinale incerta o assente;
- Il medico che diagnostica il caso è tenuto a **segnalarlo alla ASL di competenza**, che provvederà all'indagine epidemiologica del caso e ad individuare i contatti, e all'inserimento dei dati relativi nel **sistema PREMAL**;

- **Considerare la pertosse** tra le cause di sindromi respiratorie acute nei bambini, specie nei primi mesi di vita, e provvedere all'esecuzione di idonei test diagnostici e tempestiva somministrazione di terapia antibiotica appropriata;
- **Isolare i casi confermati** sino al quinto giorno di terapia antibiotica efficace o per 21 giorni dopo l'insorgenza dei sintomi nei pazienti non trattati;
- **Considerare la profilassi antibiotica post-esposizione** (qualora possibile entro 21 giorni dall'esordio della tosse nel caso indice) per i nuclei familiari/contatti stretti del caso indice e per gli individui esposti ad alto rischio di contrarre una forma grave o complicate di pertosse, anche se completamente immunizzati. Tra le categorie di persone a rischio di sviluppare forme gravi di pertosse si annoverano:
 - lattanti di età inferiore a un anno, in particolare inferiore a quattro mesi
 - donne in gravidanza
 - persone con immunodeficit
 - persone con patologie preesistenti polmonari (malattia polmonare cronica, insufficienza respiratoria, fibrosi cistica etc.).

Il SERESMI continuerà a monitorare la situazione epidemiologica.

Per approfondimenti ed aggiornamenti si rimanda ai seguenti link:

<https://www.epicentro.iss.it/pertosse/>

<https://sip.it/2019/01/21/la-pertosse/>

<https://www.ecdc.europa.eu/en/pertussis-whooping-cough>

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/pertussis-annual-epidemiological-report-2018>

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/communicable-disease-threats-report-week-12-2024.pdf>

<https://www.cdc.gov/pertussis/pregnant/index.html>

Relazione a cura di:

Martina Spaziante, Gabriella De Carli – Dirigenti Medici SERESMI

Il Responsabile del SERESMI

Dott. Francesco Vairo

