CONTRIBUTI SCIENTIFICI PRESENTATI NEL CORSO DEL XIX CONGRESSO NAZIONALE SITIP

NAPOLI 18-20 Marzo 2025

Contributi scientifici presentati come Abstract

	Primo nome / Presentatore		TITOLO
1	ALGHISI	NICHOLAS	*Polmonite recidivante: dubbia correlazione con malformazione polmonare congenita*
2	BASSO	SIMONE	*Terapia individualizzata della tubercolosi addominale da Mycobacterium bovis: un caso di reazioni avverse ai farmaci*
3	BISCEGLIA	CRISTIAN	*Preventible diseases: quanto possiamo migliorare?*
4	BISCEGLIA	CRISTIAN	*RSV nei bambini: successo della nuova strategia di immunizzazione passiva con Nirsevimab in Italia*
5	BOLCATO	CHIARA	*Le infezioni da Kingella Kingae: due diversi punti di vista di un batterio emergente*
6	BOVE	MARTINA	*La parotite neonatale da Streptococcus agalactiae*
7	BRIGADOI	GIULIA	*Concordanza tra le linee guida pediatriche nazionali e le raccomandazioni del libro AWARE dell'OMS per le infezioni nell'assistenza primaria*
8	BRIGADOI	GIULIA	*Coinvolgimento e soddisfazione degli operatori sanitari con la formazione online sulla prevenzione e controllo delle infezioni e sulla stewardship antimicrobica: analisi dal progetto TEAM-COACH*
9	BUCCIARELLI	BENEDETTA	*Otomastoidite acuta: le complicanze da non dimenticare*
10	CARUSO	MARCO	*Gestione complessa della tubercolosi spinale in una bambina di 8 anni: un caso clinico.*
11	CATELLI	ARIANNA	*QUANDO LA GENETICA INCONTRA L'INFETTIVOLOGIA: UN CASO DI INFEZIONI INVASIVE DA BATTERI PIOGENI*
12	CAZZANIGA	FABIO	*LinfoadenoMania: due casi interessanti di linfoadenopatia*

13	CHIOPRIS	GIULIA	*ANALISI DELLE INFEZIONI ACUTE DEL TRATTO RESPIRATORIO IN ETA' PEDIATRICA NELL'ERA POST-COVID: DUE STAGIONI A CONFRONTO IN UNO STUDIO MONOCENTRICO*
14	CHIUSAROLI	LORENZO	*Utilizzo del Posaconazolo nei pazienti pediatrici affetti da patologia onco-ematologica: una survey del Gruppo di Lavoro di Malattie Infettive del network AIEOP*
15	COMA	MATINA	*Polmonite complicata da pneumotorace e pneumomediastino in infezione da Staphylococcus aureus meticillino-sensibile produttore di tossina di Panton-Valentine.*
16	CUCCIA	ALESSANDRA	*Sepsi da A. tumefaciens in bambina di 10 mesi con malattia di Pompe con port-a-cath, un case report.*
17	D'AGOSTO	ANDREA	*Quando la TB morde il cuore*
18	DE ANGELIS	SABRINA	*Studio osservazionale sulle infezioni catetere-correlate (CRBSI) in una unità di terapia intensiva chirurgica neonatale: dall'analisi dei dati al miglioramento della qualità.*
19	DEMICHELIS	MONICA	*L'immunizzazione con Nirsevimab per la prevenzione delle bronchioliti da RSV: dati preliminari dal centro neonatale di Novara*
20	DEMONTIS	CHIARA	*Rifiuto della deambulazione nei bambini: un segnale di allarme per la Spondilodiscite Pediatrica*
21	DI MEGLIO	LAVINIA	*Meningite da Streptococco pyogenes in età pediatrica: Due case reports e revisione sistematica della letteratura*
22	FARINA	ALFONSO MARIA	*La tubercolosi cerebrale nei bambini è una minaccia silente: mantenere alto il sospetto per ridurre la pericolosità*
23	FARINA	ALFONSO MARIA	*Infezioni da Staphylococcus Aureus produttore di Leucocidina di Panton-Valentine in età pediatrica*
24	FERONE	ELENA	*Complicanze neurologiche dell'influenza in età pediatrica: dati da un reparto di pediatria d'urgenza*
25	FOLGHERAITER	VALENTINA	*Mycoplasma Pneumoniae-Induced Rash and Mucositis (MIRM) sine rash: una serie di casi*
26	FUNARI	IRENE	*Osteomieliti neonatali da Staphylococcus Aureus: case series e review della letteratura*
27	GAGLIARDI	COSTANZA	*Cellulite periorbitaria: complessità clinica da eziologie emergenti*
28	GARBO	VALERIA	*Un raro caso pediatrico di Malattia del Legionario*

29	GIORGETTI	FEDERICA	*Otomastoidite complicata in corso di infezione da Mycobacterium avium sottoposta precocemente ad intervento chirurgico di timpanoplastica: un caso clinico*
30	GRASSI	CARLOTTA	*Oltre la Linfoadenite Batterica: Un Caso di Malattia di Kikuchi-Fujimoto in un Contesto Pediatrico Europeo*
31	GRILLI	LAURA	*Una diagnosi post-mortem di errore congenito dell'immunità in neonato deceduto per infezione granulomatosa*
32	IANNICELLI	ANGELA	*Varicella emorragica o Malattia febbrile ulceronecrotica di Mucha-Habermann: il ruolo dell'immunodisregolazione in un paziente oncoematologico*
33	IANNICELLI	ANGELA	*Bronchiolite obliterante post-infettiva: un virus comune per una patologia rara.*
34	LEPORE	LORENZA	*Infezioni delle vie urinarie (IVU) in età neonatale: studio monocentrico e retrospettivo di antibiotico resistenza*
35	LORENZETTI	GIULIA	*Il processo di transizione al centro degli adulti per pazienti con infezione da HIV perinatale: esperienza di condivisione tra due centri infettivologici.*
36	MERCADANTE	STEFANIA	*Infezione da EBV post-trapianto: confronto tra trapianti di rene e trapianti di fegato in un centro trapiantologico pediatrico di terzo livello*
37	MERCADANTE	STEFANIA	*Un caso pediatrico di iperinfiammmazione e insufficienza epatica acuta in corso di sepsi da Streptococco beta emolitico di gruppo A (SBEGA)*
38	MIGLIO	ELEONORA	*NON TUTTE LE BOLLE SONO EPIDERMOLISI: UN CASO DI SIFILIDE CONGENITA*
39	MONTONESI	SONJA	*UN CASO DI SINUSITE COMPLICATA IN PAZIENTE AFFETTO DIABETE MELLITO TIPO 1*
40	NUNZIATA	FRANCESCO	*Appropriatezza prescrittiva degli antibiotici e applicabilità dell'Antimicrobial Stewardship nella gestione delle IVU in pazienti ospedalizzati.*
41	PIERRI	LUCA	*L'impatto della nuova profilassi anti VRS sulla popolazione neonatale della Regione Campania rispetto alle precedenti stagioni epidemiche: dati preliminari*
42	PIERRI	LUCA	*Impatto della nuova profilassi anti-VRS sulle ospedalizzazioni in età pediatrica e neonatale: due popolazioni a confronto*
43	PONTILLO	VINCENZA	*Il ruolo dell' IGRA test nella diagnosi della Toxoplasmosi Congenita*
44	QUARANTA	CHIARA	*CLOCCs e Sars-Cov-2*

45	RAGUSEO	CELESTE	*“Occhio” all’occhio quando è sudamericano: un sospetto caso di corioretinite da T. gondii con revisione della letteratura*
46	REGAZZOLI	ANNA	*Caso di infezione dei tessuti molli in paziente aplastica post trapianto di midollo osseo*
47	RICCIONI	FRANCESCA	*Quando una sospetta Kawasaki nasconde una Sindrome di Stevens-Johnson*
48	TOPUZI	ERILDA	*Sepsi e meningoencefalite da Meningococco B in lattante vaccinato*
49	VISCUSI	FEDERICA	*Infezione disseminata di cute e sottocute del neonato: un caso di fascite da S. Aureus produttore di leucocidina di Panton Valentine.*

Contributi scientifici presentati come E-Poster con discussione

	Primo nome / Presentatore		TITOLO
1	ABRATE	GIULIA	*Studio monocentrico prospettico sull’uso della daptomicina nelle infezioni osteo-articolari complicate in età pediatrica: risultati preliminari. * (PREMIATO COME MIGLIORE POSTER)*
2	BADIALI	LAURA	*Zecche e bambini: un’indagine epidemiologica in Piemonte*
3	BENEDETTI	ELENA	*Infezione da EBV: tra segni vestibolari e cerebellari*
4	BONCORI	GIOVANNI	*Malattia granulomatosa Cronica (CGD): infezione ad outcome fatale da C. lusitaniae e B. cepacia in un lattante affetto da CGD*
5	BRIGADOI	GIULIA	*Indicatori clinici nella prevenzione delle infezioni e nell'antimicrobial stewardship in pediatria prima e dopo la partecipazione alla fase pilota di un progetto educativo online (Progetto TEAM-COACH)*
6	BRIGADOI	GIULIA	*Accuratezza diagnostica di un nuovo test diagnostico nell’identificazione delle infezioni batteriche nei bambini con febbre: revisione sistematica e metanalisi*
7	BRIGADOI	GIULIA	*Cambiamenti epidemiologici: impatto della pandemia di COVID-19 sulle infezioni batteriche e virali nei bambini*
8	CAPPELLETTO	DANIELE	*Otomastoidite da Mycoplasma Pneumoniae complicata da meningite in paziente pediatrico*

9	CARFAGNA	MARTA	*TB…TUBERCULOSIS is BACK! L'ESPERIENZA MARCHIGIANA*
10	CERATTO	SIMONE	*Impatto di un intervento di stewardship antibiotica in merito alle polmoniti comunitarie sul consumo di antibiotici in una struttura di pediatria ospedaliera (degenza e pronto soccorso)*
11	CHIUSAROLI	LORENZO	*Interim Analisi di efficacia e sicurezza del Ceftazidime-Avibactam nella popolazione pediatrica: Studio Osservazionale Prospettico promosso dalla Società Italiana di Infettivologia Pediatrica (SITIP)*
12	CILLO	FRANCESCA	*Linfoadenite disseminata da Cryptococcus Neoformans paziente con Gain Of Function di STAT1 (STAT1-GOF): sfide diagnostiche e terapeutiche*
13	DE BONIS	RAFFAELE	*Analisi poligrafica in lattanti con infezione da Bordetella pertussis: studio delle apnee e correlazioni cliniche.*
14	DI MEGLIO	LAVINIA	*Test BCID su liquor per meningite da Streptococco pyogenes: nuove prospettive diagnostiche*
15	DORA	ADELIA	*Otomastoiditi acute e rinosinusiti acute in età pediatrica: studio osservazionale retrospettivo dell'A.O.R.N. Santobono-Pausilipon*
16	GARONZI	CHIARA	*Infezione disseminata da Scedosporium apiospermum con coinvolgimento cerebrale dopo trapianto di cellule staminali emopoietiche*
17	GERACE	ALESSIA	*FORME COMPLICATE DI POLMONITE ACQUISITE IN COMUNITÀ (cCAP) NELLA POPOLAZIONE PEDIATRICA: UN TREND IN AUMENTO?*
18	GOBBI	NICOLA	*Impatto delle tecniche di biologia molecolare nella gestione clinica delle artriti settiche in età pediatrica: analisi preliminare retrospettiva monocentrica*
19	LANDI	IVANA	*Utilizzo dell'Ivermectina in lattanti affetti da scabbia: efficacia e sicurezza del trattamento off-label*
20	LANDI	IVANA	*Esitazione vaccinale tra i genitori: risultati preliminari di una survey condotta in Campania*
21	LASALA	VALENTINA	*Il ruolo della diagnostica rapida nella gestione delle infezioni respiratorie acute febbrili in Pronto Soccorso Pediatrico.*
22	MAZZETTI	GIULIA	*Strumenti diagnostici e protocolli clinici per la gestione della patologia infettiva nei pronti soccorsi pediatrici italiani: una survey nazionale.*
23	MERCADANTE	STEFANIA	*Utilizzo della dalbavancina per infezioni batteriche acute della cute e della struttura cutanea (ABSSSI) e infezioni osteo-articolari nei bambini: un anno di esperienza in un ospedale italiano di terzo livello*
24	MONTONESI	SONJA	*UTILIZZO PRECOCE DI IMMUNOGLOBULINE ENDOVENA IN CORSO DI ENCEFALITE DA ENTEROVIRUS NEI PRIMI MESI DI VITA*

25	MORACAS	CRISTINA	*Infezione da Parvovirus B19 in pazienti pediatrici con miocardite: risultati di uno studio nazionale multicentrico*
26	NUNZIATA	RITA	*Infezioni invasive da streptococco di gruppo A in età pediatrica: uno studio multicentrico per la caratterizzazione clinica e microbiologica.*
27	PAGANO	FEDERICA	*Gestione delle infezioni invasive da Streptococcus pyogenes: risultati della survey condotta dalla Società Italiana di Infettivologia Pediatrica.*
28	PAGANO	FEDERICA	*Analisi genetica di ceppi di Enterobacter cloacae complex associati a sepsi in età pediatrica*
29	PAGANO	FEDERICA	*L'uso di cefiderocol nelle infezioni da batteri MDR in età pediatrica: Sicurezza ed efficacia tramite monitoraggio terapeutico dei livelli ematici*
30	RAGUSEO	CELESTE	*Mastoidite acuta nei bambini: valutazione dell'importanza dell'imaging*
31	RINNINELLA	GIADA	*Leishmaniosi in età pediatrica: caratteristiche epidemiologiche, cliniche e outcome in una coorte di pazienti in Toscana*
32	ROSSI	BEATRICE	*Un caso di massa intracranica: riflessioni sull'eziologia infettivologica*
33	SANDEI	MATTEO	*Utilizzo di un test molecolare su liquido articolare nella diagnosi differenziale delle artriti infettive pediatriche*
34	SCARDELLATO	REBECCA	*E quando tutto è negativo… THINK TB!*
35	STOCCO	SILVIA	*Infezioni fungine invasive nel paziente oncologico pediatrico: l'importanza della profilassi*
36	STURNIOLO	GIULIA	*Gestione Avanzata delle Infezioni XDR nell'HSCT Pediatrico: Diagnosi Rapida e Terapie Personalizzate*
37	TARRICONE	SILVIA	*UN RARO CASO DI SINUSITE COMPLICATA: POTT'S PUFFY TUMOR*
38	TIMITILLI	EDOARDO	*Utilizzo del Bevacizumab per la Papillomatosi Respiratoria Ricorrente Pediatrica: Un Caso Clinico*
39	VIGLIETTO	LUCIA	*Sindrome da Iper-IgE: non solo infezioni batteriche*
40	VIGNA	FEDERICO	*Faringite da Adenovirus in Pronto Soccorso: il ruolo chiave del test antigenico rapido.*

Contributi scientifici discussi come Presentazione Orale

	Primo nome / Presentatore		TITOLO
1	BADIALI	LAURA	*Incidenza dell'encefalopatia influenzale in età pediatrica: confronto tra gli inverni 2023-2024 e 2024-2025*
2	MORACAS	CRISTINA	*Efficacia comparativa di Claritromicina e Azitromicina nel trattamento dei lattanti con infezione da Bordetella Pertussis: risultati di uno studio nazionale multicentrico retrospettivo*
3	TAMBORINO	AGNESE MARIA	*Analisi epidemiologica e clinica del Parvovirus B19: uno studio multicentrico italiano*
4	TRIPICIANO	COSTANZA	*Infezioni da Batteri Gram negativi produttori di Metallo-Beta-Lattamasi in Terapia Intensiva Pediatrica: l'esperienza quinquennale di un Ospedale di Terzo Livello** ** (PREMIATA COME MIGLIORE PRESENTAZIONE ORALE)*
5	ZICOIA	MARIANNA ANTONIETTA	*Screening neonatale esteso per infezione congenita da CMV (cCMV) per i neonati con basso peso alla nascita (SGA): è davvero utile?*

TITOLO: Studio monocentrico prospettico sull'uso della daptomicina nelle infezioni osteo-articolari complicate in età pediatrica: risultati preliminari.

NOME/COGNOME (primo autore = presentatore): Giulia Abrate
CODICE FISCALE (primo autore): BRTGLI96P48I470X
EMAIL (primo autore): dr.giulia.abrate@gmail.com
SPECIALIZZANDO: SI
AFFILIAZIONE: Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Scuola di Specializzazione in Pediatria
COAUTORI: M. Sandei, G. Mazzetti, L. Badiali, E. Silvestro, E. Funiciello, G. Pruccoli, S. Garazzino, M. Denina

BACKGROUND: Le infezioni osteo-articolari in età pediatrica rappresentano una sfida terapeutica, soprattutto nel paziente cronico/complesso. Lo Staphylococcus aureus risulta essere il patogeno più comune, con tassi di resistenza alla meticillina che variano in base all'epidemiologia locale. La daptomicina, antibiotico lipopeptidico ciclico, risulta essere attualmente off-label per indicazione in questo contesto.
METODI: Sono stati inclusi i pazienti con infezioni osteo-articolari complesse o croniche da patogeni Gram positivi, trattati con daptomicina presso l'ospedale infantile Regina Margherita di Torino dal 2021 al 2024, valutando strategie di dosaggio, dati di sicurezza ed outcome clinico (mediante score apposito) e microbiologico.
RISULTATI (Tabella): Sono stati arruolati 20 bambini (età media: 13,5 anni); il 70% presentava comorbidità cliniche o ortopediche. Nel 60% dei casi l'agente patogeno identificato è risultato lo Staphylococcus aureus meticillino-sensibile, nel 35% lo Staphylococcus aureus meticillino-resistente (MRSA). La daptomicina è stata somministrata al dosaggio da scheda tecnica per batteriemia, in terapie di combinazione polifarmacologiche. La durata mediana della terapia è stata di 24,5 giorni, nella maggior parte dei casi proseguita per via orale. Nel 90% dei casi il trattamento ha avuto successo in termini di score clinico e tasso di cura, ed i livelli di proteina C-reattiva hanno mostrato una riduzione media del 90%. Nonostante l'utilizzo ad alte dosi, non sono stati registrati eventi avversi gravi: un paziente ha presentato neutropenia transitoria.
CONCLUSIONI: Il nostro studio sottolinea la sicurezza e l'efficacia della daptomicina nel trattamento delle infezioni osteoarticolari pediatriche complesse suggerendone un potenziale ruolo come terapia di prima linea, in particolare in caso di MRSA.

Tabella: caratteristiche cliniche e terapeutiche dei pazienti trattati con daptomicina.

ID	Età (anni)	Comorbidità e fratture	Sito di infezione	Patogeno	Colturale positivo	Terapia antibiotica pre-daptomicina	Terapia antibiotica con daptomicina	Terapia antibiotica post-daptomicina	Dose daptomicina (mg/kg/die)	Giorni di terapia con daptomicina	Outcome
1	14.7	-	Ulna	MSSA	Locale	CFZ, TEI	CEF	OS: CMX, CFPX	8.3	23	Successo
2	12.7	-	Tibia	MSSA	Emocoltura	CFX, TEI	CEF	OS: AMX-CLA, CMX	6	19	Successo
3	14.9	Sindrome di Down, Emiparesi, Frattura, Multipli interventi ortopedici, Fissatore esterno	Femore	MRSA	Locale	PIP-TAZ, TEI	MER	EV: AMX-CLA, TEI, GEN, DAL. OS: AMX-CLA, CMX	10	6	Fallimento
4	14.4	Frattura, Multipli interventi ortopedici	Perone	MSSA	Locale	AMX-CLA, CFX, AZT	CEF, FOS	OS: AMX-CLA, RIF	10	26	Successo
5	13.8	-	Bacino	MSSA	Emocoltura	TEI	CEF	OS: AMX-CLA, RIF, AMX	9.2	18	Successo
6	13.8	-	Bacino	MSSA	Emocoltura	CFX, CLI	CEF	OS: AMX-CLA, RIF	10	25	Successo
7	15.7	Multipli interventi ortopedici	Tibia	MSSA	Locale	CLI, AMX-CLA, TEI	FOS	OS: AMX-CLA, RIF	10	17	Successo
8	14.9	Osteosarcoma osteoblastico	Femore	MSSA	Locale	AMX-CLA	CEF	OS: AMX-CLA, LIN, DOX. EV: DAL	8.3	30	Successo
9	8.5	Frattura, Multipli interventi ortopedici	Gomito	MRSA	Locale	PIP-TAZ, TEI, RIF	FOS	OS: CLI. EV: DAL	9.6	21	Successo
10	13.6	Sclerosi Multipla	Bacino	MSSA	Entrambi	AMX-CLA, TEI, CEF	CEF, PIP-TAZ → AMK	EV: LIN, CEF, FOS. OS: LIN, AMX-CLA	7.14	28	Fallimento
11	13.4	Frattura, Multipli interventi ortopedici	Ulna	MSSA	Entrambi	CEF	CEF	OS: AMX-CLA, LIN, FOS	11	26	Successo
12	14	-	Colonna	MSSA	Emocoltura	PIP-TAZ	CEF	OS: AMX, RIF	8.6	26	Successo
13	11.7	Osteomielite cronica ricorrente multifocale	Femore	MRSA	Locale	/	CFT	OS: AMX-CLA, RIF	8.9	24	Successo
14	9.4	Frattura, Multipli interventi ortopedici, Fissatore esterno	Tibia	MRSA PVL	Entrambi	CLI, CFZ	CLI, CFZ	EV: DAL	8.6	24	Successo
15	5.3	Trapianto cardiaco	Sterno	MRSE	Locale	PIP-TAZ, VAN	/	/	10	10	Successo
16	16.5	Artrodesi	Colonna	MRSA	Locale	TEI, PIP-TAZ, CEF	FOS	OS: AMX-CLA, RIF	11.7	27	Successo
17	8.4	Multipli interventi ortopedici	Tibia	MRSA PVL	Entrambi	LIN, PIP-TAZ	CLI	OS: CLI	10.7	50	Successo
18	13	Sindrome genetica, artrodesi	Colonna	MSSA	Emocoltura	OS: CFPX; EV: PIP-TAZ, TEI	FOS	EV: DAL	11.6	18	Successo
19	12.8	Frattura, Osgood Schlatter	Tibia	MSSA PVL	Entrambi	TEI, CFX → CFZ	CEF	OS: AMX-CLA, CLI	11.1	25	Successo
20	4	-	Tibia	MRSA	Emocoltura	TEI, AMX-CLA, VAN, CEF	FOS	OS: CLI	15.4	25	Successo

AMK: Amikacina; AMX: Amoxicillina; AMX-CLA: Amoxicillina-clavulanato; AZT: Azitromicina; CEF: Cefazolina; CFT: Cefotaxime; CFPX: Cefpodoxima; CFZ: Ceftazidime; CFX: Ceftriaxone; CLI: Clindamicina; CMX: Cotrimossazolo; DAL: Dalbavancina; DOX: Doxiciclina; FOS: Fosfomicina; GEN: Gentamicina; LIN: Linezolid; MER: Meropenem; PIP-TAZ: Piperacillina-tazobactam; RIF: Rifampicina; TEI: Teicoplanina; VAN: Vancomicina; OS: terapia orale; EV: terapia endovenosa; MSSA: Staphylococcus aureus meticillino-sensibile; MRSA: Staphylococcus aureus meticillino-resistente; MRSE: Staphylococcus epidermidis meticillino-resistente; PVL: leucocidina Panton-Valentine.

BIBLIOGRAFIA:

- Saavedra-Lozano J, Falup-Pecurariu O, Faust SN, et al. Bone and Joint Infections. *Pediatr Infect Dis J*. 2017;36(8):788–799.
- Gonzalez-Ruiz A, Seaton RA, Hamed K. Daptomycin: an evidence-based review of its role in treating Gram-positive infections. *Infect Drug Resist*. 2016;9:47–58.

Polmonite recidivante: dubbia correlazione con malformazione polmonare congenita

Autore: Nicholas Alghisi[1] (MEDICO SPECIALIZZANDO)

CF: LGHNHL96H01E884W

Mail: n.alghisi@unibs.it

Co-autori: A.C.F Ferrari[2], G. Chiopris[2], G. Fumagalli[2], M. Soliani[2], V. Todescato[2], A. Scarda[2], C. Steuber[2], A.E. Scaramuzza[2], C. Cavalli[2].

1) Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università degli Studi di Brescia
2) S.C. Pediatria Aziendale, ASST Cremona

Presentazione del caso: paziente di 7 anni con riscontro ecografico alla 25° settimana di età gestazionale di Congenital Pulmonary Airway Malformation (CPAM) tipo II. Nessuna pneumopatia segnalata fino a Dicembre 2023, quando compariva polmonite basale destra trattata con ceftriaxone. A due mesi di distanza dalla guarigione clinica e radiografica il paziente veniva nuovamente ricoverato per polmonite nella stessa sede; le indagini immunologiche di primo livello come immunoglobuline, immunofenotipo e risposta anticorpale risultavano nella norma. Al terzo ricovero ad Aprile 2024 per polmonite basale destra si assisteva a crescita di rare colonie di *Haemophylus influenzae* e *Streptococcus pneumoniae* al colturale su aspirato naso-faringeo, come unico riscontro microbiologico, e alla radiografia del torace si apprezzava addensamento parenchimale con aree di iperdiafania e livelli idroaerei. Alla tomografia computerizzata (TC) del torace si diagnosticava polmonite necrotizzante con aree di escavazione al lobo basale destro. Dopo terapia antibiotica con clindamicina si assisteva a risoluzione del quadro acuto con persistenza di pneumatoceli in sede basale destra alla TC di controllo a distanza di mesi. Ulteriori indagini immunologiche (DHR123, immunofenotipo esteso, next-generation sequencing per patologie dell'immunità innata) sono risultate negative.

Conclusione: non è chiaro se la malformazione congenita abbia rappresentato un fattore di gravità per polmonite alla luce degli anni di completa asintomaticità. Non sono tuttavia comparsi altri fattori di rischio, che possano giustificare la storia di polmoniti recidivanti nella medesima sede e l'evoluzione in forma necrotizzante, nonostante l'efficacia della terapia antibiotica.

TITOLO: Incidenza dell'encefalopatia influenzale in età pediatrica: confronto tra gli inverni 2023-2024 e 2024-2025.

LAURA BADIALI

CODICE FISCALE: BDLLRA94C64L219F

EMAIL: laura.badiali94@gmail.com

SPECIALIZZANDO: SÌ

AFFILIAZIONE: Dipartimento di Igiene e Pediatria, Ospedale Infantile Regina Margherita, Università degli Studi di Torino

COAUTORI: R. Vitale, G. Pruccoli, E. Silvestro, M. Denina, S. Garazzino

BACKGROUND: L'encefalopatia acuta è una complicanza severa dell'infezione da influenza in età pediatrica. Questo studio esplora l'incidenza delle encefalopatie influenzali nella popolazione pediatrica con confronto tra gli ultimi due inverni in un centro di terzo livello.

METODO: Abbiamo condotto uno studio retrospettivo monocentrico in pazienti di 0-18 anni ammessi all'ospedale Infantile Regina Margherita dal 01/11/2023 al 01/02/2025. Sono stati inclusi pazienti che presentavano un tampone rinofaringeo positivo per Influenza, almeno un sintomo influenzale e un sintomo neurologico (coscienza ridotta, anomalie all'elettroencefalogramma, convulsioni)[1,2].

RISULTATI: La popolazione è composta da 21 pazienti, 11 dell'inverno 2023/2024 e 10 del 2024/2025. (*Tabella 1*). Il 24% presentavano comorbidità neurologiche. Nessun paziente è stato vaccinato contro l'Influenza nell'anno dell'episodio e tutti presentavano un EEG patologico. In 9 pazienti è stata eseguita una puntura lombare (patologica nel 33% dei casi) e in 14 un imaging maggiore (patologico nel 14,3% dei casi). L'intera popolazione è stata trattata con Oseltamivir e 13 pazienti con terapia steroidea. Il 19% dei soggetti ha presentato complicanze gravi (ricovero in Terapia Intensiva, Guillain-Barré, ADEM, stato di male, ANEC[3]), e il 14% ha continuato terapia neurologica o presentava residuati alla dimissione.

CONCLUSIONI: nonostante i risultati siano parziali per la stagione in corso e non siano disponibili dati a lungo termine, l'inverno 2024/2025 presenta un incremento dell'incidenza di encefalopatia influenzale rispetto al precedente. Tale differenza è statisticamente significativa su un periodo di 90 giorni (test log-rank = 8,8; p = 0,003, HR 4.59) (*Figura 1*).

CITAZIONI:

1. M.V. Mastrolia et al. «Charateristics and outome of influenza-associated encephalopathy/encephalitis among children in a tertiary pediatric hospital in Italy, 2017-2029.» *BMC Infectious Diseases*, 2019; 1012 (2019).
2. L. Bartolini, S. Ricci, C. Azzari. «Severe A (H1N1)pdm09 influenza acute encephalopathy outbreak in children in Tuscany, Italy, December 2023 to January 2024. » Euro Surveill. 2024; 29 (17).
3. S. Li, W. Xiao, H. Li. «Identification of neurological complications in childhood influenza: a random forest model.» *BMC Infectious Diseases*, 2024; (1):347.

Categoria	Sottocategoria	Risultati
Sesso N (%)	M F	11 (52.4%) 10 (47.6%)
Età Med (IQR)		3.7 (5.7)
Comorbidità neurologiche N (%)		5 (24%)
Sintomi influenzali Med (IQR)		9 (42.8%)
Tempo insorgenza sintomi neurologici Med (IQR)		2 (4.5)
Tipologia di test N (%)	Tampone antigenico Tampone molecolare	8 (38%) 13 (62%)
Ceppo influenzale N (%)	Influenza A Influenza B	19 (91%) 2 (9%)
Puntura lombare N (%)		9 (42.8%)
Neuro Imaging N (%)		14 (66.6%)
Durata terapia Oseltamivir Med (IQR)		5 (2)
Desametasone N (%)		13 (62%)
Durata Desametasone Med (IQR)		11 (10)
Giorni degenza Med (IQR)		9.5 (12.5)
Complicanze severe N (%)		4 (19%)
Terapia neurologica alla dimissione N (%)		3 (14.3%)

Tabella 1. Criteri demografici, clinici, diagnostici e terapeutici della popolazione in studio.

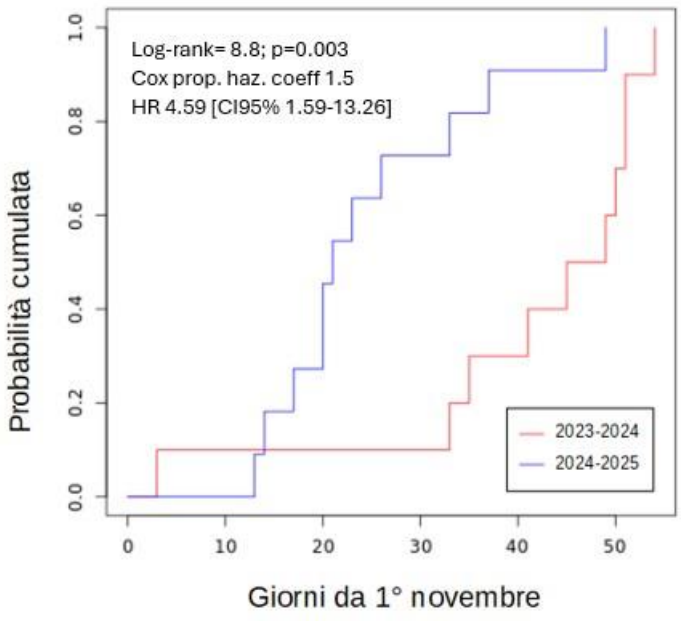


Figura 1. Curve di rischio cumulato inverno 2023 vs inverno 2024.

TITOLO: Zecche e bambini: un’indagine epidemiologica in Piemonte.

LAURA BADIALI

CODICE FISCALE: BDLLRA94C64L219F

SPECIALIZZANDO: Sì

AFFILIAZIONE: Dipartimento di Igiene e Pediatria, Ospedale Infantile Regina Margherita, Università degli Studi di Torino

EMAIL: laura.badiali94@gmail.com

COAUTORI: Bondone Claudia, Cadario Emanuela, Corona Cristiano, Denina Marco, Di Stefano Andrea, Garazzino Silvia, Mignone Federica, Pruccoli Giulia, Silvestro Erika, Tessarolo Carlotta

BACKGROUND: Le malattie trasmesse da zecche (TBD) sono spesso sottostimate a causa di sintomi aspecifici che ostacolano una diagnosi precisa. Negli ultimi anni, in Piemonte, si è verificato un preoccupante un aumento delle zecche ritrovate su uomo.

METODO: In collaborazione con l’Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d’Aosta (IZSPLV), è stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo-prospettico sulle zecche rimosse da bambini (0-14 anni) e pervenute all’IZSPLV. Le zecche sono state identificate morfologicamente a livello di specie e sono state sottoposte a indagini biomolecolari (PCR e sequenziamento) per la ricerca dei principali patogeni per l’uomo. In caso di campioni risultati positivi per uno o più patogeni, nel corso delle stagioni 2023-2024, è stato effettuato un follow-up clinico dei pazienti pediatrici tramite contatto con il medico curante.

RISULTATI: Tra il 2019 e il 2024, sono state identificate 1372 zecche prelevate da uomo (il 60% delle quali proveniente da pazienti < 14 anni). Delle 566 zecche analizzate il 16,3% è risultato positivo per Rickettsia spp, il 3% per Borrelia burgdorferi e l’1,3% per Anaplasma spp, con percentuali analoghe tra la popolazione adulta e pediatrica. Non sono stati riscontrati campioni positivi per encefalite virale da zecche (TBE), ma l’analisi è stata effettuata solo sul 20% dei campioni per la difficoltà nel mantenere la catena del freddo durante il trasporto dei campioni. Negli anni 2023-2024, solo un paziente pediatrico con zecca positiva ha sviluppato sintomi compatibili con TBD, tali da essere inviato a valutazione specialistica infettivologica.

CONCLUSIONI: L’alta prevalenza di patogeni nelle zecche analizzate evidenzia la necessità di ulteriori studi di sorveglianza epidemiologica e di un follow-up clinico mirato, per meglio comprendere il rischio di trasmissione delle TBD. In caso di comparsa di sintomi durante il follow-up dei pazienti morsi da zecca, i dati ottenuti con la collaborazione dell’IZSPLV forniscono un aiuto concreto nel percorso diagnostico-terapeutico.

BIBLIOGRAFIA

1. Tick maps – European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) – available at ecdc.europa.eu
2. Trevisan G, Ruscio M, Cinco M et al. (2023). The history of Lyme disease in Italy and its spread in the Italian territory. Front. Pharmacol. 14:1128142

Terapia individualizzata della tubercolosi addominale da Mycobacterium bovis: un caso di reazioni avverse ai farmaci

AUTORE: Simone Basso
CODICE FISCALE: BSSSMN95B23L840T
EMAIL: simone.basso@unito.it
SPECIALIZZANDO: SI
AFFILIAZIONE: Università degli studi di Torino, Scuola di specializzazione in Pediatria, Torino, Italia
COAUTORI: E. Branda, N. Taheri, L. Badiali, G. Pruccoli, M. Denina, E. Silvestro, S. Garazzino

BACKGROUND
Il trattamento della tubercolosi (TB) addominale da *Mycobacterium bovis* si basa sull'esperienza maturata con *M. tuberculosis* resistente alla pirazinamide (PZA). *M. bovis* è intrinsecamente resistente alla PZA e, in caso di ulteriori resistenze o intolleranze ai farmaci di prima linea, risultano necessari regimi terapeutici personalizzati.

METODO
Presentiamo il caso di un paziente di 17 anni con TB addominale da *M. bovis*, trattato con regime terapeutico individualizzato a causa di reazioni avverse a rifampicina e linezolid.

RISULTATI
Un paziente di 17 anni originario del Marocco, giunto in Italia come minore non accompagnato, si è presentato in PS con febbre, sudorazioni notturne, dolore addominale, tosse e vomito da quattro mesi. La TC addome ha mostrato ispessimento peritoneale, linfoadenopatia mesenterica, ascite e versamento pleurico. Nel sospetto di TB addominale sono stati eseguiti un Quantiferon-TB, risultato positivo, e una biopsia delle lesioni peritoneali; è stata quindi avviata terapia empirica con quattro farmaci di prima linea.
Dopo l'identificazione di *Mycobacterium bovis*, la pirazinamide è stata sospesa.
Dopo tre settimane di terapia il paziente ha sviluppato insufficienza renale progressiva, per cui si è sospettata una nefrite tubulo-interstiziale (TIN) iatrogena, confermata in seguito alla biopsia renale. La terapia antitubercolare è stata quindi sospesa ed è stata avviata terapia corticosteroidea. Alla risoluzione del quadro acuto, sono stati reintrodotti isoniazide ed etambutolo, sostituendo la rifampicina con moxifloxacina e linezolid.
Dopo cinque mesi, il paziente ha sviluppato parestesie agli arti inferiori, non responsive all'aumento del dosaggio di Vitamina B6. All'elettromiografia è stata evidenziata una neuropatia sensitiva assonale con coinvolgimento motorio, per cui è stato sospeso il linezolid. I restanti farmaci sono stati mantenuti fino a terminare 12 mesi totali di terapia, con buona risposta clinica e strumentale.

CONCLUSIONI
Questo caso evidenzia le criticità legate alla gestione della TB addominale da *M. bovis*, sottolineando l'importanza di un trattamento personalizzato in presenza di tossicità farmacologica

Infezione da EBV: tra segni vestibolari e cerebellari

Autore: Elena Benedetti [1] (MEDICO SPECIALIZZANDO)

C.F: BNDLNE95M64H612M

Mail: elebenedetti.95@gmail.com

Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università degli Studi di Brescia

Co-Autori: A.C.F. Ferrari [2], C. Gagliardi [1], G. Fumagalli [2], V. Todescato [2], M. Soliani [2], C. Steuber [2], A.E. Scaramuzza [2], G. Piccini [3], B. Viola [4], F. Zanella [5], G. Bertazzoni [5], A. Giossi [6], C. Ambrosi [7] C. Cavalli [2]

1) Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università di Brescia

2) S.C. Pediatria, Ospedale Maggiore – ASST, Cremona

3) UO Neuropsichiatria Infantile, Ospedale Maggiore – ASST, Cremona

4) Scuola di Specializzazione in Neuropsichiatria infantile, Università di Brescia

5) S.C. Otorinolaringoiatria, Ospedale Maggiore – ASST, Cremona

6) UO Neurologia, Ospedale Maggiore – ASST, Cremona

7) UO Neuroradiologia, Ospedale Maggiore – ASST Cremona

Caso Clinico: paziente di 17 anni valutato in PS Pediatrico per un quadro di astenia, vomito e vertigini soggettive ai cambi posturali, insorto in apiressia 10 giorni prima in corso di infezione da Epstein-Barr Virus diagnosticata sierologicamente. Alla valutazione otorinolaringoiatrica è stata diagnosticata una vertigine parossistica posizionale benigna da canalolitiasi laterale, migliorata dopo manovre di riposizionamento otolitico. In assenza di ipoacusia è stata consigliata terapia sintomatica. La chimica-clinica è risultata nella norma, mentre l'obiettività neurologica ha mostrato ingravescente iporeflessia, atassia, nistagmo orizzontale, franca dismetria e diplopia fluttuante. A completamento sono stati eseguiti EEG, esame del liquor, TAC e MRI di encefalo e rachide cervicale: nella norma. La videonistagmoscopia ha mostrato incostante nistagmo laterale e downbeating. È stata avviata terapia con aciclovir e metilprednisolone con lieve miglioramento clinico, scomparsa del nistagmo, persistenza di vomito posturale e sfumati segni cerebellari. Di seguito, il paziente è stato trattato con immunoglobuline (Ig vena). Negativi sono risultati il pannello diagnostico per forme autoimmuni, parainfettive, neo/paraneoplastiche e carenziali, l'elettromiografia e l'elettroneurografia. Il paziente ha mostrato deflessione del tono dell'umore, abulia e rifiuto alla mobilizzazione con sviluppo di lesioni da pressione e necessità di presidii antidecubito, fisioterapia e supporto psicologico. È stato dimesso con follow-up neuropsichiatrico, dopo scomparsa dei segni cerebellari e dell'iporeflessia, con sole residue vertigini soggettive ai movimenti repentini del capo. È pervenuto poi l'esito positivo degli anticorpi IgM anti-sulfatidi (anti-gangliosidi) su liquor; isoelettrofocusing negativa.

Conclusione: l'interpretazione non è univoca, ma i segni cerebellari con imaging negativo, la recente infezione da EBV e la completa ripresa funzionale sono stati ricondotti ad una verosimile canalolitiasi del canale semicircolare concomitante ad atassia cerebellare acuta post-infettiva. La normoacusia avvalora l'ipotesi di sindrome vestibolare e la positività degli anticorpi anti-sulfatidi, associati a neuropatie sensitivo-motorie o sindromi paraneoplastiche, potrebbe giustificare la transitoria iporeflessia.

Bibliografia:

- Carpo M, Meucci N, Allaria S, Marmiroli P, Monaco S, Toscano A, Simonetti S, Scarlato G, Nobile-Orazio E. Anti-sulfatide IgM antibodies in peripheral neuropathy. J Neurol Sci. 2000 Jun 15;176(2):144-50.

- Esaki S, Goshima F, Kimura H, Ikeda S, Katsumi S, Kabaya K, Watanabe N, Hashiba M, Nishiyama Y, Murakami S. Auditory and vestibular defects induced by experimental labyrinthitis following herpes simplex virus in mice. Acta Otolaryngol. 2011 Jul;131(7):684-91.
- Lacorte E, Piscopo P, Sagliocca L, Vignatelli L, Taruscio D, Vanacore N; Ataxia Guideline Development Working Group (GDWG). The National Italian Guidelines on the diagnosis and treatment of children with pediatric ataxias. Front Neurol. 2022 Oct 4;13: 971781.

Preventible diseases: quanto possiamo migliorare?

Autore: Cristian Matteo Nicola Bisceglia

C.F.: BSCCST93L11D643K

Email: cristian.bisceglia@gmail.com

Affiliazione: Medico in Formazione Specialistica, V anno, scuola di Pediatria Università degli Studi di Bari, UOC Malattie Infettive Pediatriche, Ospedale Pediatrico "Giovanni XXIII", Bari

Coautori: V. Greco Miani, C. Rossini, C. Raguseo, C. Cafagno, V. Santoiemma, A. Orlandi, D. Caselli

Background

Le "Preventible diseases" sono malattie infettive prevenibili mediante una appropriata vaccinazione, la cui emergenza è strettamente correlata al fenomeno della *vaccine hesitancy* e all'assenza di un obbligo vaccinale esteso.

Metodo

Analisi retrospettiva su pazienti ricoverati presso la UOC di Malattie Infettive dell'Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII di Bari dal 01/01/2025 al 30/01/2025 (caratteristiche epidemiologiche, cliniche e stato vaccinale).

Risultati

Durante il periodo considerato sono stati ricoverati 103 pazienti. 23/103 (22.3%) affetti da "preventible diseases". 23/23 (100%) non erano stati vaccinati per la patologia oggetto del ricovero. 21/23 (91%) positivi per Influenza; 1/23 (4.5%) positivo a VRS; 1/23 (4.5%) positivo per N. Meningitidis B. 6/23 (26%) hanno presentato complicanze legate alla patologia durante il ricovero. Le complicanze in corso di Influenza sono state: distress respiratorio, ipertransaminasemia ed encefalite. Il paziente con bronchiolite da VRS ha presentato distress respiratorio necessitando di ossigenoterapia con alti flussi per 7 giorni. Il paziente affetto da meningite meningococcica ha presentato sepsi e necrosi delle falangi distali di 3 dita della mano destra con conseguente perdita di sostanza.

Conclusioni

Più del 20% dei ricoveri nella nostra UOC è legato a patologie prevenibili mediante una vaccinazione disponibile, ma attualmente non obbligatoria. Il fenomeno noto come "vaccine hesitancy" è determinato da una serie di fattori come un atteggiamento di diffidenza verso le vaccinazioni, la scarsa fiducia nella scienza, la scarsa informazione delle famiglie e le normative attualmente in vigore [1]. Infatti, come si evince da un recente studio, nel nostro Paese la diffusione delle fake news ha pericolosamente fatto crollare i tassi di immunizzazione al di sotto del 95%[2], portando all'insorgenza di complicanze, anche gravi, per patologie che sarebbero assolutamente prevenibili. Sarebbe auspicabile un'estensione dell'obbligo vaccinale; contestualmente è fondamentale che il pediatra si faccia portavoce della lotta alla disinformazione e al pregiudizio nei confronti di buone pratiche sanitarie di cui le vaccinazioni rappresentano un caposaldo[3].

Citazioni

[1]Lafnitzegger A., Gaviria-Agudelo C., Vaccine Hesitancy in Pediatrics, Advances in Pediatrics, 69 (2022) 163-176, Elsevier Mosby

[2]Carrieri V., Madio L., Principe F., Vaccine hesitancy and (fake) news: Quasi-experimental evidence from Italy, Health Economics Letter, 2019;28:1377–1382

[3]Bona G., Nicolosi L., Salari P., Guida pratica alle vaccinazioni-SIPPS, 2014, Editeam

RSV nei bambini: successo della nuova strategia di immunizzazione passiva con Nirsevimab in Italia

Autore: Cristian Matteo Nicola Bisceglia[1]

C.F.: BSCCST93L11D643K

Email: cristian.bisceglia@gmail.com

Coautori: C. Rossini[1], V. Greco Miani[1], C. Cafagno[1], M.O. Aricò[2], C. Raguseo[1], A. Orlandi[1], V. Santoiemma[1], F. Accomando[2], D. Trotta[3], E. Valletta[2], M. Aricò[3], D. Caselli[1]

Affiliazioni: *1 U.O.C. Malattie Infettive – Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII – AOUC Policlinico di Bari*
2 U.O. Pediatria – Ospedale G.B. Morgagni – L. Pierantoni, AUSL della Romagna, Forlì
3 U.O.C. Pediatria, P.O. Santo Spirito, ASL Pescara.

L'infezione da RSV causa un'infezione delle vie respiratorie, particolarmente grave nei primi 6 mesi di vita. Attualmente è disponibile un anticorpo monoclonale che, se somministrato alla nascita, protegge i bambini durante i primi 6 mesi di vita. In Italia, l'avvio di questa strategia dal 2024 è stato condizionato dalla decisione autonoma delle 20 regioni, che hanno fissato date di inizio diverse per l'immunizzazione. DI seguito sono mostrati i numeri dei ricoveri per bronchiolite da RSV in tre centri italiani che collaborano sulla bronchiolite, prima (2023-2024) e dopo (2024-2025) l'introduzione dell'immunizzazione passiva dei neonati con Nirsevimab, tuttavia con tempistiche diverse: Puglia ed Emilia-Romagna hanno avviato l'immunizzazione con Nirsevimab a Novembre 2024, mentre in Abruzzo è stata avviata a Gennaio 2025.

Centro	**Nov 2023 - Gen 2024 (Pre-Nirsevimab)**	**Nov 2024 - Gen 2025 (Post-Nirsevimab)**
Bari (Puglia)	36 ricoveri (19 supporto respiratorio, 2 in terapia intensiva)	3 ricoveri (0 supporto respiratorio, 0 in terapia intensiva)*
Forlì (Emilia Romagna)	22 ricoveri (5 supporto respiratorio, 0 in terapia intensiva)	4 ricoveri (0 supporto respiratorio, 0 in terapia intensiva)*
Pescara (Abruzzo)	40 ricoveri (0 supporto respiratorio, 4 in terapia intensiva)	37 ricoveri (0 supporto respiratorio, 4 in terapia intensiva)*

*Nessun bambino immunizzato con Nirsevimab

In soli 2 mesi, i dati comparativi mostrano una riduzione drastica dei ricoveri per bronchiolite da RSV in Puglia e Emilia-Romagna dove è stata avviata questa strategia, rispetto all'Abruzzo dove non è stata ancora avviata. I nostri dati supportano l'efficacia dell'immunizzazione passiva con Nirsevimab nel prevenire i ricoveri ospedalieri da RSV. L'incidenza persistente dei ricoveri ospedalieri legati all'RSV è prevenibile con una immunizzazione diffusa. L'immunizzazione passiva è economicamente vantaggiosa se si considera il risparmio di giorni di ricovero, inclusa la minoranza che richiede cure intensive, ma anche i costi sociali legati al disagio familiare, alle spese aggiuntive durante il ricovero e alla perdita di giornate lavorative dei genitori. Sembra giustificata una copertura nazionale per l'immunizzazione universale dei neonati e il richiamo per i bambini a rischio.

Le infezioni da Kingella Kingae: due diversi punti di vista di un batterio emergente

Dati primo autore:
-Chiara Bolcato
-C.F. BLCCHR92L67L781I
-bolcatochiarabc@gmail.com
-Specializzando: si
–AOUIVerona: Scuola di Specializzazione in Pediatria
-Coautori: V.Murri; M.Righetti

Background: Kingella Kingae (KK) è un batterio commensale dell'orofaringe che nei bambini tra i 6 mesi e i 4 anni può causare infezioni sistemiche, in particolare endocardite e infezioni osteoarticolari (1). L'incidenza del rilevamento di KK è migliorata negli ultimi anni mediante coltura dei liquidi biologici sede di infezione, emocolture e test molecolari basati su PCR (2). Il primo caso presentato è un paziente ricoverato per artrite ginocchio destro che accedeva in Pronto Soccorso per febbre e dolore alla mobilizzazione con segni di flogosi locale. Il secondo paziente accedeva per febbre prolungata con impossibilità alla deambulazione e al carico dell'arto inferiore sinistro.

Materiali e Metodi: eseguiti esami ematici e sierologie, emocolture, colturale standard e PCR su liquido sinoviale. Eseguite ecografia articolare ed ecocardiogramma.

Risultati: Nel primo caso riscontro di emocolture negative ma positività per KK nel liquido sinoviale, sensibile alle cefalosporine. Avviata terapia empirica con cefazolina endovenosa e shift per os con cefalexina, per un totale di quattro settimane. Nel secondo caso le emocolture sono risultate positive a 18 ore per cui avviata terapia secondo antibiogramma con cefalosporine di III generazione per quattro settimane. Alla dimissione proseguita amoxicillina per altre due settimane alla luce di sepsi con associato riscontro patologico secondario all'ecocardiogramma, ovvero insufficienza mitralica correlata a rottura corda tendinea.

Conclusioni Nelle infezioni osteoarticolari, soprattutto in pazienti di età compresa tra i 6 mesi e i 4 anni, anche nei casi ad emocolture negative, includere sempre il sospetto di KK che va ricercata in coltura e PCR del liquido sinoviale prima dell'avvio di antibioticoterapia con cefalosporine. Alla luce del noto cardiotropismo, è indispensabile l'esclusione di endocardite associata. Diagnosi precoce e trattamento tempestivo consentono una buona prognosi.

Bibliografia

(1) Adebiyi EO, Ayoade F. Kingella Kingae. [Updated 2023 Jul 4]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-.
(2) Yagupsky P. Kingella kingae: carriage, transmission, and disease. Clin Microbiol Rev. 2015 Jan;28(1):54-79. doi: 10.1128/CMR.00028-14. PMID: 25567222; PMCID: PMC4284298.

Malattia granulomatosa Cronica (CGD): infezione ad outcome fatale da *C. lusitaniae* e *B. cepacia* in un lattante affetto da CGD

Giovanni Boncori; CF: BNCGNN93D23E573Y; E-mail: boncori.giovanni@yahoo.it
Specializzando: no
UOC di Malattie Infettive Pediatriche, Ospedale "G. Di Cristina", Palermo, ARNAS CIVICO
V. Garbo, C. Albano, G. Linares, V. Frasca Polara, R, Parrino, M. Orobello, S. Billone, C. Colomba.

Candida lusitaniae e *Burkholderia cepacia* sono patogeni opportunisti responsabili di infezioni sistemiche in bambini affetti da sindromi associate a immunodepressione.
La malattia granulomatosa cronica (CGD) è una rara immunodeficienza primitiva che predispone ad infezioni opportunistiche.

Descriviamo un caso di infezione da *C. lusitaniae* e *B. cepacia* in un bambino con recente diagnosi di CGD.

Bambino di 6 mesi, originario del Marocco, presentava febbre da circa un mese poco responsiva a terapia antibiotica. Giunto presso la nostra U.O.C. il bambino si presentava sofferente, pallido, febbrile e con dolore addominale. Gli esami ematochimici mostravano 16.270 globuli bianchi, 50% linfociti, 42% neutrofili, Hb 7,8 g/dl, LDH 760 U/L, PCR 8 mg/dl e procalcitonina 0,6 ng/ml. Iniziava terapia empirica con cefotaxime, ampicillina e gentamicina con parziale beneficio clinico. Dopo alcuni giorni ricomparsa della febbre e peggioramento dell'obiettività addominale per cui è stato sottoposto a TC torace e addome che mostravano la presenza di addensamenti polmonari bilaterali e una massiva infiammazione delle ultime anse ileali con linfoadenomegalia mesenterica e omentale associata ad epato-splenomegalia e versamento ascitico diffuso. Il piccolo paziente è stato sottoposto a ripetute trasfusioni ematiche per anemia severa. Le indagini microbiologiche su emocolture, espettorato, urine, test di Mantoux, quantiferon, beta D glucano, galattomannano, ricerca di leishmania e plasmodium DNA sono risultate negative.
Nel sospetto di infezione addominale veniva rimodulata la terapia antibiotica con meropenem con miglioramento clinico.
Dopo alcuni giorni ripresa della febbre, del dolore addominale associato a diarrea e comparsa di una tumefazione in regione laterocervicale sinistra.
Il piccolo paziente è stato sottoposto a TC collo e torace che mostrava la presenza di un pacchetto linfonodale sinistro di 8 cm e destro di 2 cm e linfonodi centimetrici in regione ascellare e mediastinica. Nel sospetto di una malattia onco ematologica (CGD) sono state avviate indagini specifiche e si è proceduto alla biopsia escissionale del pacchetto linfonodale. Si inseriva terapia antifungina con amfotericina B liposomiale. L'esame colturale delle biopsie linfonodali mostrava crescita di colonie di *Candida lusitaniae*.
Le indagini onco ematologiche hanno confermato il sospetto di malattia granulomatosa cronica per cui il paziente veniva trasferito presso l'UOC di Oncoematologia pediatrica. Dalle ultime emocolture eseguite riscontro di positività per *Burkholderia cepacia* MDR che ha portato ad exitus il paziente.

TITOLO: La parotite neonatale da Streptococcus agalactiae
AUTORE: MARTINA BOVE
CODICE FISCALE: BVOMTN93E61F839C
EMAIL: m.bove40@studenti.unisa.it
SPECIALIZZANDO: SI
AFFILIAZIONE: Università degli Studi di Salerno
COAUTORI: AI, CM.
BACKGROUND: La sepsi late-onset (LOS) è una causa significativa di morbilità e mortalità in epoca neonatale. Quando si verifica nei neonati a termine, è notoriamente associata all'infezione da *Streptococcus agalactiae* (GBS), e solo di rado si manifesta con localizzazioni focali, come la parotite.
METODO: Presentiamo il caso clinico di un lattante di 33 giorni, nato a termine da taglio cesareo elettivo, con fenomeni perinatali normoevoluti. Veniva valutato presso l'Ambulatorio di Pronto Soccorso Pediatrico dell'A.O.U. Ruggi d'Aragona di Salerno per febbre, irritabilità e tumefazione preauricolare. Sono stati eseguiti esami ematochimici, ecografia del collo ed esami microbiologici, comprensivi di emocoltura e puntura lombare.
RISULTATI: Il paziente mostrava segni clinici di sepsi e una tumefazione preauricolare monolaterale eritematosa, calda e dolente. L'ecografia del collo confermava il sospetto di flogosi di pertinenza parotidea. L'emocoltura risultava positiva per *Streptococcus agalactiae*, compatibilmente con il raccordo anamnestico di colonizzazione vagino-rettale materna, mentre la liquor-coltura risultava negativa. Dopo l'inizio della terapia antibiotica parenterale con ampicillina, i segni clinici di infezione sono regrediti entro 24 ore e il paziente ha mostrato decorso favorevole.
CONCLUSIONI: La parotite acuta neonatale è una condizione rara. È generalmente causata da Staphylococcus aureus ma può essere la red flag di una sepsi tardiva da GBS con localizzazione atipica. L'ecografia è di primaria importanza per distinguere la parotite da altre infezioni locali, come la cellulite-adenite. Sebbene siano stati descritti pochi casi in letteratura [tabella 1], sospettare la diagnosi di LOS da GBS in questo scenario clinico può essere fondamentale per il corretto management terapeutico.
BIBLIOGRAFIA:
[1] Late-onset recurrence of neonatal Group B Streptococcus disease presenting with acute parotitis. Al Abdali K, et al. Journal of Paediatrics and Child Health 2022; Vol 58 (issue 10): 1876-1879
[2] Group B streptococcal neonatal parotitis. Dias Costa F, et al. BMJ Case Reports 2015 Jun 10:2015:bcr2014209115.

Tabella 1. Principali caratteristiche dei casi di LOS da GBS con parotite riportati in letteratura ad oggi.

Autore	Anno	Età(giorni)/ sesso	Emocoltura	Liquor	Terapia
Dias Costa F et al.	2015	13/ M	GBS pos	negativo	ampicillina
Al Abdali K et al.	2022	21/ M	GBS pos	negativo	penicillina G benzatina
Walter C et al.	2009	23/ M	GBS pos	negativo	ampicillina
Nso Roca AP et al.	2007	27/ F 30/ M	GBS pos	negativo	cefotaxime
Boulyana M.	2014	21/ F	GBS pos	negativo	amoxicillina
Lalande et al.	2002	53/ F	GBS pos	positivo	cefotaxime
Makhoul J.	2011	43/ M 48/ M	GBS pos	negativo	cefotaxime + gentamicina

TITOLO: Concordanza tra le linee guida pediatriche nazionali e le raccomandazioni del libro AWARE dell'OMS per le infezioni nell'assistenza primaria

NOME/COGNOME (primo autore = presentatore): Giulia Brigadoi

CODICE FISCALE (primo autore): BRGGLI91B46L378F

EMAIL (primo autore): giulia.brigadoi@unipd.it

SPECIALIZZANDO: NO

AFFILIAZIONE: Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino, Università degli Studi di Padova

COAUTORI: D. Donà, A. Cantarutti, G. Autore, M. Masetti, S. Mathur, M. Sharland, S. Esposito

BACKGROUND: Le raccomandazioni per il trattamento delle infezioni pediatriche nelle linee guida nazionali (LG) variano tra i diversi paesi, in particolare riguardo l'uso di antibiotici dei gruppi Access e Watch. In oltre il 70% dei casi, le infezioni pediatriche più comuni possono essere trattate con antibiotici Access, come raccomandato dall'OMS nel libro AWaRe.

METODO: Le LG nazionali di 80 paesi sono state ottenute attraverso una ricerca sistematica di database e letteratura grigia. Gli antibiotici raccomandati di prima e seconda linea per otite media acuta, faringite, sinusite, polmonite, infezioni del cavo orale, cute/tessuti molli, urinarie e gastrointestinali, colera e febbre tifoide sono stati raccolti e confrontati con il libro AWaRe.

RISULTATI: mediamente sono state trovate 8 LG per paese, con numeri maggiori nei paesi a basso-medio reddito rispetto ai paesi ad alto reddito.
Sono stati identificati 1070 antibiotici di prima linea e 787 di seconda linea. Oltre l'80% dei trattamenti di prima linea apparteneva al gruppo Access, mentre gli antibiotici del gruppo Watch rappresentavano più del 50% delle seconde linee (Figura1a). Le raccomandazioni di prima linea mostravano una forte concordanza con le linee guida dell'OMS, mentre i trattamenti di seconda linea presentavano una minore concordanza (Figura1b).

CONCLUSIONI: Le LG pediatriche nazionali sono in linea con il libro AWaRe per i trattamenti di prima linea, con elevato uso di antibiotici Access, mentre mostrano minor concordanza per le seconde linee. Le LG nazionali dovrebbero essere aggiornate per raggiungere l'obiettivo del 70% di utilizzo di antibiotici Access promosso dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite.

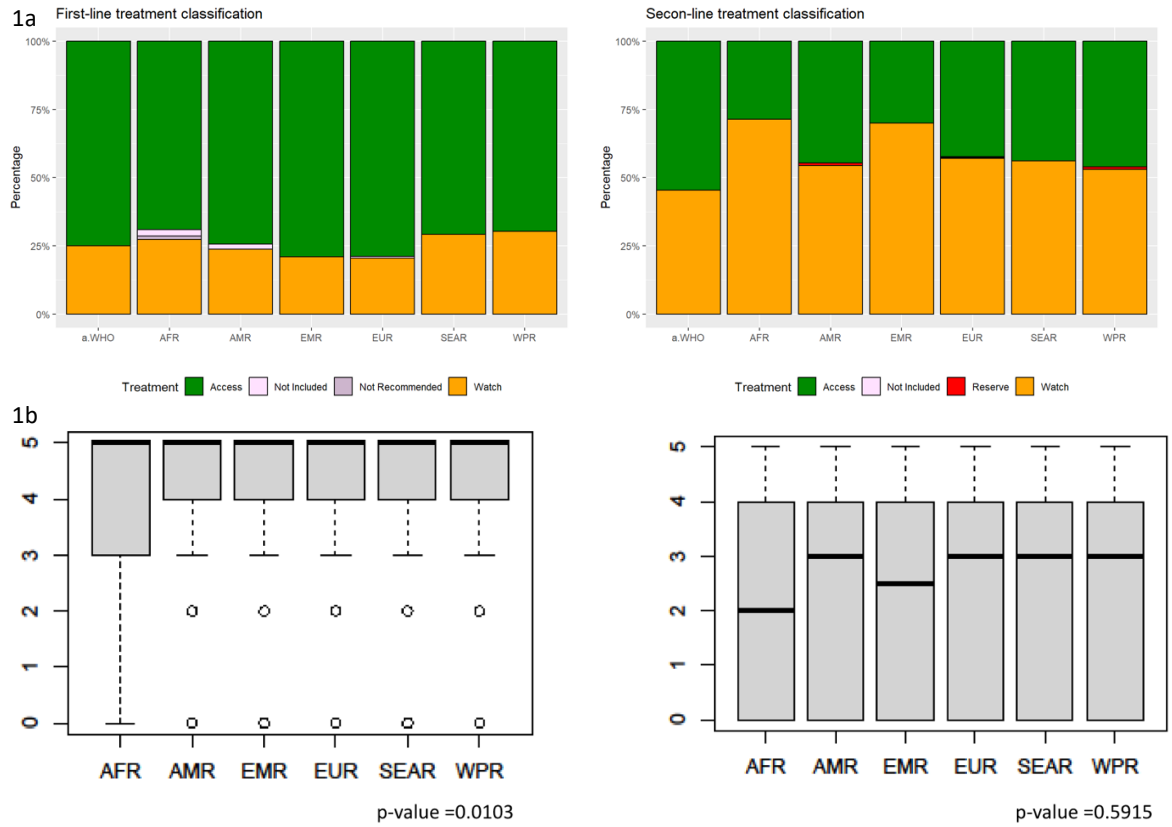


Figura 1a. Distribuzione degli antibiotici raccomandati come prima linea e seconda linea secondo la classificazione AWaRe nel libro AWaRe e nelle diverse regioni dell'OMS; **1b.** Concordanza tra gli antibiotici di prima e seconda linea raccomandati nelle diverse linee guida e le raccomandazioni del libro AWaRe dell'OMS stratificato per le diverse regioni dell'OMS.
AFR, Africa, AMR, America, EMR, Regione del Mediterraneo Orientale, EUR, Europa, SEAR, Sud-Est Asiatico, WPR, Regione del Pacifico Occidentale

TITOLO: Indicatori clinici nella prevenzione delle infezioni e nell'antimicrobial stewardship in pediatria prima e dopo la partecipazione alla fase pilota di un progetto educativo online (Progetto TEAM-COACH)

NOME/COGNOME (primo autore = presentatore): Giulia Brigadoi

CODICE FISCALE (primo autore): BRGGLI91B46L378F

EMAIL (primo autore): giulia.brigadoi@unipd.it

SPECIALIZZANDO: NO

AFFILIAZIONE: Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino, Università degli Studi di Padova

COAUTORI: S. Villaverde, I. Kopsidas, W. Goycochea, E. Barbieri, M. Bason, A. Arias, D. Kousi, M. Aboza, G. Tsopela, O. Neth, L. Cantarutti, C. Gianquinto, M.S. Strafella, S. Rossin, S. Masiero, P. Costenaro, M. Balzarin, M. Bellettato, A. Gâchet, S. Domínguez, D. Donà, P. Rojo, C. Epalza, e il working group di TEAM-COACH

BACKGROUND: TEAM-COACH è un'iniziativa volta a sviluppare uno strumento di formazione elettronico per operatori sanitari focalizzato sulla prevenzione e il controllo delle infezioni (IPC) e sulla stewardship antimicrobica (AMS) in pediatria in Spagna, Italia e Grecia.

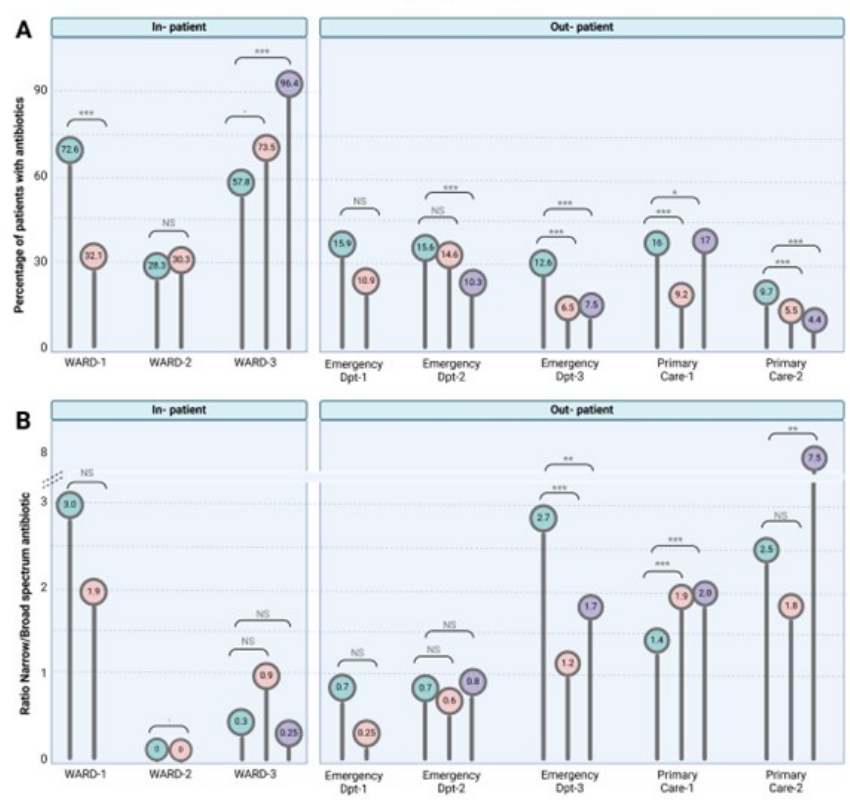
METODO: La fase pilota (aprile-giugno 2024) ha coinvolto 143 operatori sanitari in 3 reparti, 3 pronto soccorso pediatrici (PSPED) e 2 centri di cure primarie. I dati sono stati raccolti nel mese precedente alla formazione, un mese e tre mesi dopo, includendo dati riguardo il consumo di soluzione alcolica e il numero di antibiotici prescritti, in particolare ampicillina/cefotaxime-ceftriaxone (ospedalizzati) o amoxicillina/amoxicillina-clavulanato (ambulatoriali).

RISULTATI: La proporzione di pazienti in terapia antibiotica è risultata diversa nelle diverse unità considerate (reparti, 28,3-96,4% o ambulatori/PSPED 4,4%-17,0). Dopo la formazione, si è osservata una riduzione significativa in un reparto, in due PSPED e in un centro di cure primarie, mentre in un altro reparto si è registrato un aumento significativo.
Il rapporto ampicillina/cefotaxime-ceftriaxone e il rapporto amoxicillina/amoxicillina-clavulanato è risultato variabile tra le diverse unità, con diversa risposta dopo la formazione (Figura1).
Il consumo di gel idroalcolico è risultato variabile tra le unità e nel tempo, con un aumento significativo in un reparto e in un PSPED dopo la formazione, e una diminuzione in un altro reparto.

CONCLUSIONI: L'intervento ha globalmente portato ad una riduzione nell'uso degli antibiotici, seppur si sia osservata una rilevante variabilità negli indicatori IPC-AMS tra le diverse unità. Questa iniziativa si presenta come una solida base per una formazione multilingue in IPC-AMS.

Co-finanziato dall'Unione Europea (GA:101079939).

Figura 1. Uso degli antibiotici prima e dopo la fase pilota: (A) la proporzione di pazienti in terapia antibiotica sul totale dei pazienti ricoverati (in-patient) o delle visite (out-patient). (B) Il rapporto ampicillina/cefotaxime-ceftriaxone (per i pazienti ricoverati) o amoxicillina/amoxicillina-clavulanato (per i pazienti ambulatoriali).



Legenda: dati in verde: il mese precedente alla formazione; arancione: un mese dopo la formazione; viola: tre mesi dopo la formazione. **NS:** non significativo; · <0,1; * <0,05; ** <0,01; *** <0,001.

TITOLO: Coinvolgimento e soddisfazione degli operatori sanitari con la formazione online sulla prevenzione e controllo delle infezioni e sulla stewardship antimicrobica: analisi dal progetto TEAM-COACH

NOME/COGNOME (primo autore = presentatore): Giulia Brigadoi

CODICE FISCALE (primo autore): BRGGLI91B46L378F

EMAIL (primo autore): giulia.brigadoi@unipd.it

SPECIALIZZANDO: NO

AFFILIAZIONE: Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino, Università degli Studi di Padova

COAUTORI: I. Kopsidas, E. Barbieri, S. Villaverde, W. Goycochea, M. Bason, D. Kousi, A. Arias, M. Aboza, A. Moutou, O. Neth, L. Cantarutti, C. Gianquinto, M.S. Strafella, S. Rossin, S. Masiero, P. Costenaro, M. Balzarin, M. Bellettato, A. Gâchet, Á. Ballesteros, D. Donà, P. Rojo, C. Epalza, e il working group di TEAM-COACH

BACKGROUND: TEAM-COACH è un'iniziativa volta a sviluppare uno strumento di formazione elettronico per operatori sanitari focalizzato sulla prevenzione e il controllo delle infezioni (IPC) e sulla stewardship antimicrobica (AMS) in Spagna, Italia e Grecia, disponibile in quattro lingue.

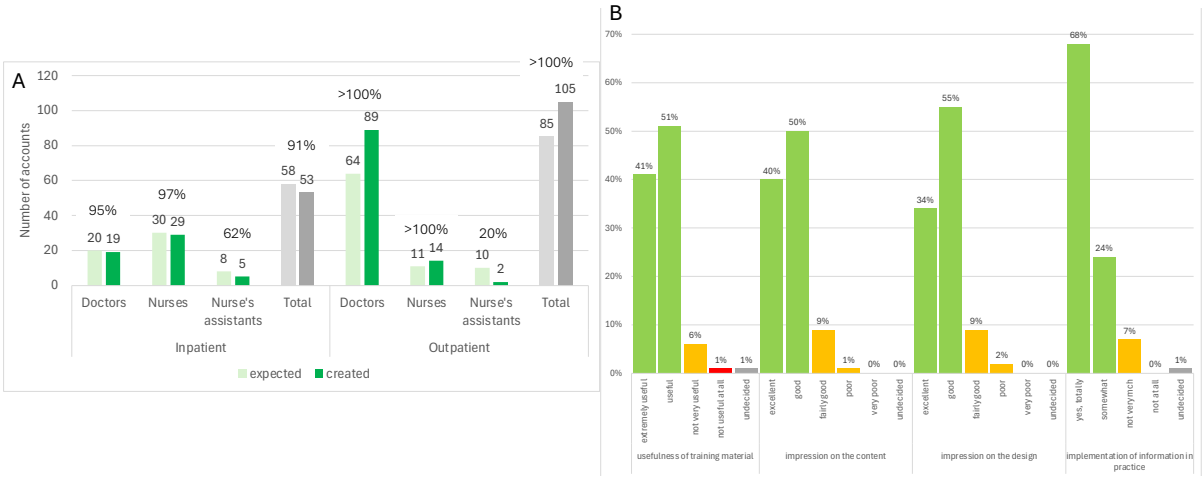
METODO: È stata creata una piattaforma online con 18 moduli su ASP e IPC. Nella fase pilota sono stati coinvolti il 15% degli operati totali previsti dal progetto (1000 operati) tra aprile-giugno 2024. La soddisfazione per lo strumento è stata valutata tramite un sondaggio elettronico alla fine di ogni modulo. L'obiettivo era formare l'80% degli operatori sanitari con un tasso di soddisfazione di almeno il 70%.

RISULTATI: Nei reparti ospedalieri, oltre il 95% di medici e infermieri ha creato un account, in confronto al 62% degli assistenti infermieristici. Nei contesti ambulatoriali, la creazione di account da parte di medici e infermieri ha superato le aspettative, mentre il coinvolgimento degli assistenti infermieristici è rimasto basso (20%) (Figura 1a).
Il 92% degli operatori sanitari ha ritenuto la formazione utile o estremamente utile e ha dichiarato di voler applicare le conoscenze acquisite nella pratica clinica. Inoltre, il 90% ha valutato i contenuti come "Buoni" o "Eccellenti" e l'89% ha apprezzato il design (Figura 2b).

CONCLUSIONI: La fase pilota ha mostrato un buon livello di coinvolgimento, ma ha evidenziato la necessità di migliorare il coinvolgimento degli operatori sanitari non appartenenti alle categorie di medici e infermieri. Questa iniziativa rappresenta una solida base per la formazione multilingue in IPC e AMS a livello europeo.

Co-finanziato dall'Unione Europea (GA:101079939).

Figura 1. A. Numero di account creati ed attesi per tipologia di operatore sanitario sulla piattaforma di formazione online; le percentuali rappresentano la proporzione di account creati rispetto a quelli attesi. **B.** Soddisfazione degli operatori sanitari secondo le informazioni raccolte tramite sondaggi elettronici dopo il completamento di ciascun modulo.



TITOLO: Accuratezza diagnostica di un nuovo test diagnostico nell'identificazione delle infezioni batteriche nei bambini con febbre: revisione sistematica e metanalisi

NOME/COGNOME (primo autore = presentatore): Giulia Brigadoi

CODICE FISCALE (primo autore): BRGGLI91B46L378F

EMAIL (primo autore): giulia.brigadoi@unipd.it

SPECIALIZZANDO: NO

AFFILIAZIONE: Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino, Università degli Studi di Padova

COAUTORI: D. Visentin, V. Casotto, C. Oteri, M. Denina, D. Donà, S. Bressan

BACKGROUND: La febbre è uno dei più frequenti motivi di valutazione dal pediatra di libera scelta e in pronto soccorso pediatrico, ma distinguere tra infezione virale e batterica può essere difficile, nonostante i biomarcatori disponibili. Un nuovo strumento computazionale, il punteggio MeMedBV, che incorpora il TNF-related apoptosis-induced ligand, interferon-γ-induced protein-10, e la proteina C reattiva, si è dimostrato promettente per discriminare tra infezioni virali e batteriche.

METODO: Embase, MEDLINE, Cochrane Library, Scopus e CINAHL sono stati consultati il 01.07.2024. Sono stati inclusi gli articoli che valutavano l'accuratezza diagnostica del punteggio MeMedBV nei bambini febbrili. La qualità di ogni studio incluso è stata valutata utilizzando lo strumento QUADAS-2 per studi di accuratezza diagnostica. Il modello bivariato è stato utilizzato per calcolare le stime aggregate di sensibilità e specificità, considerando tutti gli studi e stratificando in base al tipo dell'infezione.

RISULTATI: Dei 486 studi identificati, 14 soddisfacevano i criteri di inclusione e nove sono stati inclusi nella metanalisi. Il panel di esperti, in cieco rispetto al risultato del test MeMedBV, è stato utilizzato come standard di riferimento per definire le infezioni virali e batteriche. Le stime aggregate di sensibilità e specificità erano rispettivamente 0,87 (IC95% 0,79-0,92, I^2 55,6%) e 0,93 (IC95% 0,92-0,94, I^2 0,0%). Le stime aggregate di sensibilità e specificità degli studi che analizzavano bambini con febbre, indipendentemente dalla localizzazione, erano rispettivamente 0,86 (IC95% 0,82-0,89, I^2 0,0%) e 0,93 (IC95% 0,92-0,94, I^2 0,0%), mentre considerando i bambini con infezioni delle vie respiratorie e febbre senza localizzazione, le stime erano rispettivamente 0,89 (IC95% 0,76-0,95, I^2 77,6%) e 0,92 (IC95% 0,91-0,94, I^2 19,4%).

CONCLUSIONI: Considerate la sensibilità e specificità dimostrate dal punteggio MeMedBV nel discriminare tra infezioni batteriche e virali, nuovi studi sono necessari per valutarne l'efficacia come strumento per ottimizzare le strategie di stewardship antibiotica nei bambini, riducendo le prescrizioni antibiotiche inappropriate.

TITOLO: Cambiamenti epidemiologici: impatto della pandemia di COVID-19 sulle infezioni batteriche e virali nei bambini

NOME/COGNOME (primo autore = presentatore): Giulia Brigadoi

CODICE FISCALE (primo autore): BRGGLI91B46L378F

EMAIL (primo autore): giulia.brigadoi@unipd.it

SPECIALIZZANDO: NO

AFFILIAZIONE: Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino, Università degli Studi di Padova

COAUTORI: E. Gres, A. Zin, G. Francaviglia, E. Levinte, L. Chiusaroli, S. Rossin, D. Chiariotti, G. Ferraris, E. Barbieri, C. Liberati, C. Giaquinto, S. Bressan, D. Donà

BACKGROUND: Dal 2020, il SARS-CoV-2 si è rapidamente diffuso a livello globale, determinando l'adozione di misure preventive che hanno anche modificato la stagionalità delle altre infezioni respiratorie. Lo studio mira a valutare i cambiamenti epidemiologici delle infezioni virali e batteriche nei bambini ricoverati pre-, durante e post-pandemia di COVID-19.

METODO: studio retrospettivo condotto presso il Reparto di Pediatria d'Urgenza dell'Azienda Ospedale-Università di Padova, che ha incluso i bambini ricoverati dal 01.01.2017 al 30.03.2024 con indagini microbiologiche che hanno evidenziato almeno uno tra *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus* o virus respiratori.

RISULTATI: Sono stati arruolati 1995 pazienti: 920 nel periodo pre-pandemia, 383 durante la pandemia e 692 nella fase post-pandemia. Durante la pandemia si è osservata una riduzione significativa sia delle infezioni virali che batteriche ($p<0,001$), con un aumento delle infezioni da SARS-CoV-2 tra ottobre 2020 e marzo 2021.
Dalla fine dell'estate 2021 sono riapparse le infezioni virali, con un picco anticipato del VRS rispetto agli anni pre-pandemia ed un picco inusuale nell'estate 2022, principalmente causato da SARS-CoV-2, Picornavirus, Adenovirus. Il virus influenzale è riemerso nella stagione 2022/2023, portando alla cosiddetta "tripla epidemia". Le infezioni batteriche hanno iniziato ad aumentare nella primavera del 2023 (Figura 1). La co-detezione di più virus è risultata più frequente con VRS, Picornavirus e Adenovirus rispetto a SARS-CoV-2 (Figura 2).

CONCLUSIONI: Questo studio conferma il cambiamento epidemiologico delle malattie infettive osservata durante e dopo la pandemia. Sebbene l'ultima stagione abbia mostrato un andamento simile agli anni pre-COVID-19, ulteriori cambiamenti sono attesi con l'introduzione del Nirsevimab.

Figura 1. Rilevazione di infezioni virali e batteriche nel tempo nei bambini ricoverati.

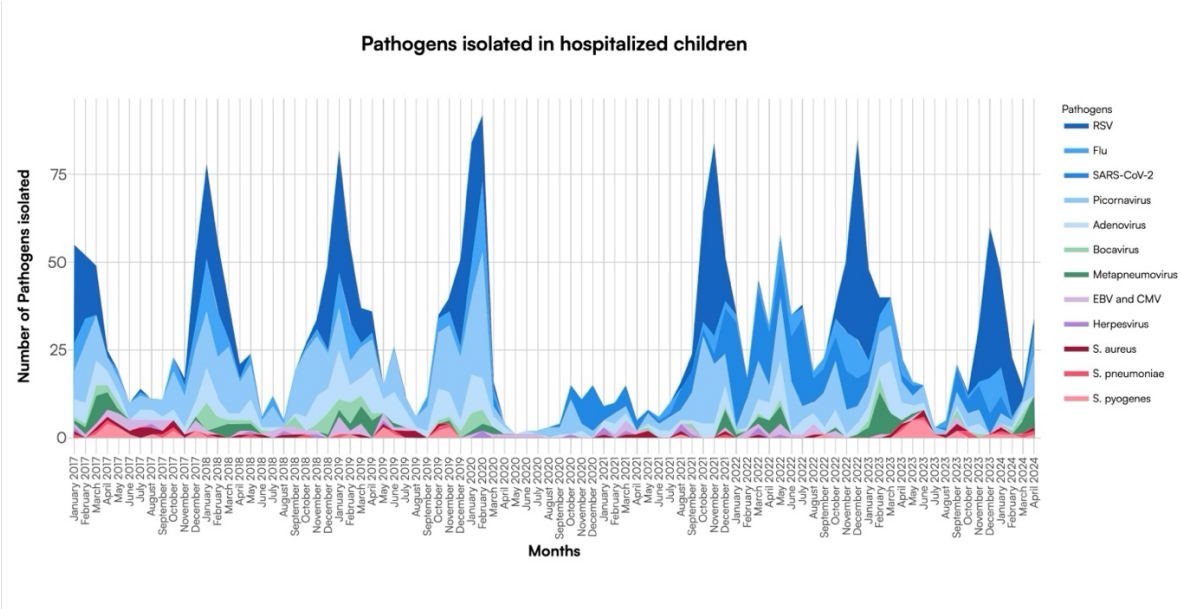
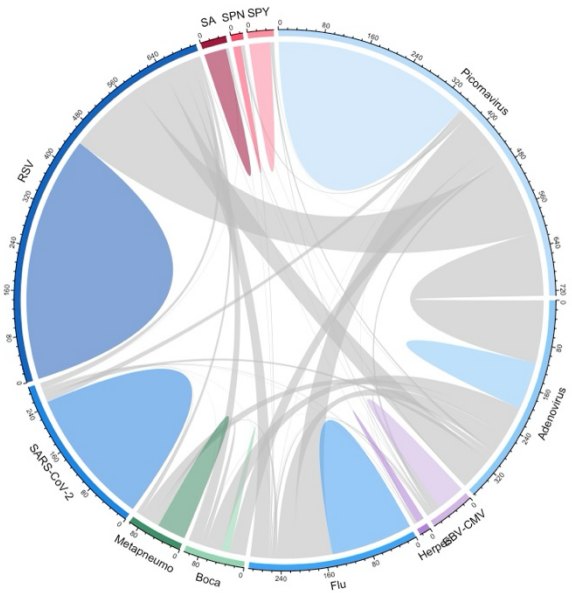


Figure 2. Chord-diagram delle possibili co-rilevazioni



TITOLO: Otomastoidite acuta: le complicanze da non dimenticare

▪ NOME/COGNOME (primo autore = presentatore): Benedetta Bucciarelli
▪ CODICE FISCALE (primo autore): BCCBDT96A52C632T
▪ EMAIL (primo autore): benedetta.bucciarelli@yahoo.com
▪ SPECIALIZZANDO: SI
▪ AFFILIAZIONE: Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università Politecnica delle Marche, Ospedale Pediatrico G. Salesi, Ancona, Italia
▪ COAUTORI: M. Carfagna[2], G. Gelzoni[1], A. Carciofi[1], I. Rossetti[1], A. Palpacelli[2], F. Zallocco[2]
[1]Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università Politecnica delle Marche, Ospedale Pediatrico G. Salesi, Ancona, Italia; [2]SOSD Malattie Infettive Pediatriche, Dipartimento Materno-Infantile, Ospedale Pediatrico G. Salesi, Azienda Ospedaliero Universitaria delle Marche, Ancona, Italia

BACKGROUND
Presentiamo due casi di otomastoidite acuta complicata, esorditi con sintomi neurologici.
CASE REPORT
Caso 1: 6 giorni prima del ricovero, otalgia sinistra e febbre, successivamente disartria e cefalea.
All'ingresso, paziente afasico, soporoso, con iperemia timpanica e cutanea retroauricolare sinistra. Riscontro a TC e RM cerebrale di otomastoidite sinistra, ascesso temporale e ispessimento meningeo *(Figura 1)*. L'angioRM ha escluso trombosi. Eseguita puntura lombare (PL) (negativa), avviati cefotaxime, metronidazolo, vancomicina. All'elettroencefalogramma, sofferenza cerebrale. Avviato desametasone, dopo 48 ore stato di coscienza normalizzato. A 21 giorni, risoluzione dell'afasia. A 28 giorni, switch terapeutico orale con amoxicillina-clavulanato e metronidazolo. All'RM a 8 settimane risoluzione dell'ascesso e sospensione dell'antibioticoterapia.
Caso 2: 48 ore prima del ricovero distermia, cefalea, vomito. All'ingresso riscontrati eloquio rallentato, rigidità nucale, Lasegue positivo. Alla TC encefalo, iperdensità sub-durale tentoriale destra. Eseguita PL (negativa), avviato cefotaxime e aciclovir. Per cefalea e febbre persistenti, a 5 giorni aggiunto metronidazolo; all'angio-RM riscontro di trombosi dei seni trasverso e sigmoideo destri *(Figura 2)*. Avviata enoxaparina.
A 8 giorni, risoluzione della sintomatologia. A circa 3 settimane, switch orale con amoxicillina-clavulanato e metronidazolo, sospesi a 6 settimane totali di terapia. All'RM a 1 e a 4 mesi, segni di otomastoidite ridotti; pervio seno trasverso prossimale e medio, occlusi il distale e il sigmoideo.
L'otomastoidite acuta presenta complicanze nel 1.9-35% dei casi[1], in particolare ascesso subperiostale (7-44%) e trombosi del seno venoso (2-15%)[1][2].
CONCLUSIONI
In caso di sintomatologia neurologica, anche in assenza di segni clinici apparenti di otomastoidite, è fondamentale considerare la presenza di complicanze intracraniche.



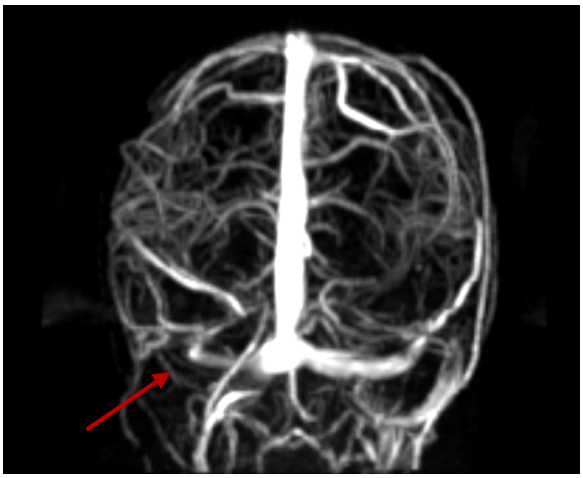


Figura 1 (a sinistra). Nella sequenza T2 in RM, a sinistra obliterazione delle cellette petro-mastoidee, ascesso temporale 1.50x2.15cm, ispessimento meningeo.
Figura 2 (a destra). All'angio-RM, trombosi dei seni trasverso e sigmoideo destri.

BIBLIOGRAFIA
[1] Balsamo C, et al. Ital J Pediatr. 2018 Jun 18;44(1):71.
[2] Favre N, et al. Otolaryngol Head Neck Surg. 2021 Nov;165(5):722-730.

Titolo: Otomastoidite da *Mycoplasma Pneumoniae* complicata da meningite in paziente pediatrico

Autore:Daniele Cappelletto
- C.F. CPPDNL92E05L407J
- dott.cappelletto.daniele@gmail.com
- Specializzando: SI
- AOUI Verona - Scuola di Specializzazione in Pediatria

Coautori: R. Frassoldati, V. Murri, G. Piacentini

Abstract: L'otomastoidite nel 15-30% dei casi può evolvere in complicanze, tra le complicanze intracraniche approssimativamente nel 17% dei casi si osserva la meningite.
I patogeni più comunemente isolati sono S. pneumoniae e lo S. pyogenes, meno frequentemente si osservano S. Aureus e P. Aeruginosa.
L'eziologia da *Mycoplasma pneumoniae* è estremamente infrequente.
L'approccio terapeutico prevede l'utilizzo di cefalosporine di 3°gen ed eventuale associazione con vancomicina. L'associazione piperacillina/tazobactam è riservata ai casi di sospetta infezione da P. Aeruginosa.
L'approccio chirurgico è riservato ai casi con mancata risposta clinica alla terapia medica.
Questo case report descrive un un paziente pediatrico con otomastoidite complicata da meningite, dove *Mycoplasma pneumoniae* è stato identificato come agente causale (PCR su materiale bioptico).

Caso Clinico: Un ragazzo di 12 anni, con storia recente di febbre ed otalgia trattata a domicilio con amoxicillina/ac. clavulanico accede al PS del nostro ospedale per persistenza di febbre e alterazione dello stato di coscienza con sopore, profonda astenia e disorientamento temporale.
Nel sospetto di un processo infettivo a carico del SNC vengono eseguiti esami ematochimici (indici di flogosi sostanzialmente negativi), PL (leucociti mononucleati 45/uL], film array negativo) ed esami radiodiagnostici: RM encefalo e TC delle rocche petrose) che hanno rivelato la presenza di otomastoidite destra complicata da interessamento meningeo. Nonostante l'avvio di terapia antibiotica empirica con cefalosporine di III gen si è assistito ad un parziale ma non completo miglioramento della sintomatologia neurologica, per il persistere della stessa a 48h dall'avvio della terapia è stato eseguito intervento di mastoidectomia radicale con raccolta di materiale che è stato poi analizzato tramite PCR con riscontro di positività per ***Mycoplasma pneumoniae*** (su sangue IgG+, IgM dubbie).
A seguito del riscontro è stata implementata la terapia antibiotica con azitromicina in 5° giornata di degenza, nelle 72 ore successive si è riscontrato un miglioramento significativo dell'astenia e completa normalizzazione del quadro neurologico.
É stato poi proseguito il follow-up a distanza con ripetizione della RM encefalo che la riespansione delle celle mastoidee ed una normale presa di contrasto a carico delle meningi e dell'encefalo.



RMN (Flair)
Otomastoidite complicata con interessamento meningeo

Conclusione: Questo caso sottolinea l'importanza rivestita da una diagnosi microbiologica accurata su materiale raccolto durante bonifica chirurgica per guidare la terapia.
Considerare l'eziologia da *Mycoplasma pneumoniae* come causa di otomastoidite complicata, specialmente in presenza di sintomi neurologici che non migliorano nonostante la terapia antibiotica standard.

Bibliografia:

Cassano P, Ciprandi G, Passali D. Acute mastoiditis in children. Acta Biomed. 2020 Feb 17;91(1-S):54-9.
Kammer, Jessica et al. "Neurological Manifestations of Mycoplasma pneumoniae Infection in Hospitalized Children and Their Long-Term Follow-Up." *Neuropediatrics* vol. 47,5 (2016): 308-17. doi:10.1055/s-0036-1584325
Ficko, C et al. "Méningo-encéphalite aiguë à Mycoplasma pneumoniae de l'adulte traitée avec succès par lévofloxacine" [Mycoplasma pneumoniae encephalitis successfully treated by levofloxacin]. *La Revue de medecine interne* vol. 36,1 (2015): 47-50. doi:10.1016/j.revmed.2013.09.007

TITOLO: TB…TUBERCULOSIS is BACK! L'ESPERIENZA MARCHIGIANA

NOME/COGNOME (primo autore): Marta Carfagna

CODICE FISCALE: CRFMRT91C42C615L

EMAIL (primo autore): marta.carfagna@gmail.com

SPECIALIZZANDO: NO

AFFILIAZIONE: SOSD Malattie Infettive Pediatriche, Ospedale Pediatrico G. Salesi, AOU delle Marche, Ancona, Italia

COAUTORI: G. Gelzoni[2]; B. Bucciarelli[2]; A. Palpacelli[1]; F. Zallocco[1].

[1] SOSD Malattie Infettive Pediatriche, Ospedale Pediatrico G. Salesi, AOU delle Marche, Ancona, Italia
[2] Scuola di specializzazione in Pediatria, Università Politecnica delle Marche, Ospedale Pediatrico G. Salesi, AOU delle Marche, Ancona, Italia

BACKGROUND: La tubercolosi (TB) rappresenta un'importante causa di morbilità e mortalità infantile in tutto il mondo. L'OMS nel suo rapporto del 2024 ha stimato che il 12% dei casi totali di TB nel 2023, pari a 1,3 milioni di casi, si sia verificata in bambini e adolescenti di età compresa tra 0 e 14 anni. [1]

METODO: E' stata condotta un'analisi retrospettiva dei casi di infezione tubercolare afferiti al Centro di Riferimento di Infettivologia Pediatrica della Regione Marche nel periodo 2012-2024.

RISULTATI: Sono stati arruolati 113 pazienti con infezione tubercolare, di cui 58 (51%) con diagnosi di TB latente e 55 (49%) di TB attiva. Nella quasi totalità dei casi di TB attiva (95%) è stata ottenuta una risoluzione clinica e radiografica senza sequele. Reazioni avverse ai farmaci sono state registrate nel 9% dei casi, soltanto in uno è stata necessaria variazione terapeutica. La maggioranza dei pazienti arruolati è costituita da cittadini italiani nati da almeno un genitore straniero (50%), seguiti da bambini stranieri (40%) e da italiani nati da genitori italiani (10%). Circa il 50% dei casi totali, sono stati registrati negli ultimi tre anni (Grafico 1).

CONCLUSIONI: Negli ultimi anni il numero di casi di TB pediatrica nella regione Marche risulta significativamente incrementato, verosimilmente in relazione all'aumento dei flussi migratori da aree ad alta incidenza, ed in contrasto con quanto osservato a livello globale. [1] È importante conoscere ed aggiornare le stime relative al fenomeno TB in età pediatrica per migliorare i percorsi di sorveglianza e cura esistenti.

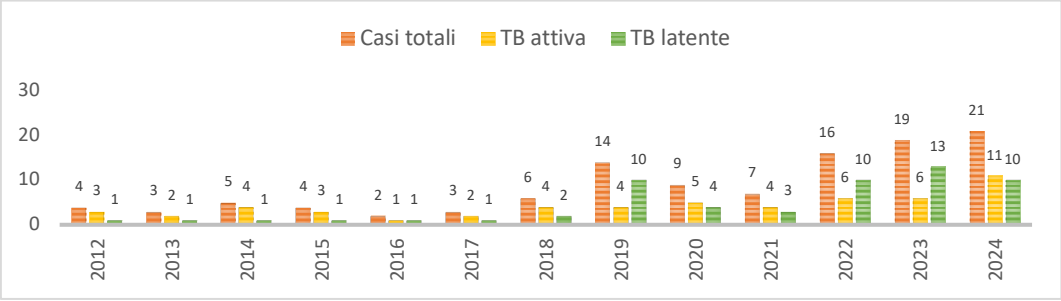


Grafico 1. Andamento temporale dei casi di TB pediatrica nelle Marche (2012-2024)

CITAZIONI/BIBLIOGRAFIA

[1] Global Tuberculosis report 2024. World Health Organization

Gestione complessa della tubercolosi spinale in una bambina di 8 anni: un caso clinico.

Marco Caruso
CRSMRC93D22F205N
marco.caruso1@unimi.it
Università degli Studi di Milano, Milano, Italia
Specializzando: SI
Coautori: G. M. Di Pietro[1], C. Tagliabue[1], S. Bosis[1], R. Pinzani[1], M. Coma[2], F. Giorgetti[2] e P. Marchisio[1,2]
[1] Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, Milano, Italia
[2] Università degli Studi di Milano, Milano, Italia

La tubercolosi spinale, o morbo di Pott, è una manifestazione extrapolmonare rara ma grave dell'infezione da Mycobacterium tuberculosis, con significative sfide diagnostiche e terapeutiche in età pediatrica.

Presentiamo il caso di una bambina di 8 anni, residente in Italia da due, che si è presentata in pronto soccorso con dolore cervicale, difficoltà nel mantenere la postura eretta e debolezza agli arti inferiori. L'esame neurologico ha evidenziato una riduzione della forza muscolare, con riflessi conservati. Gli esami ematochimici erano normali. La risonanza magnetica ha mostrato lesioni osteolitiche a livello delle vertebre D2-D3, con compressione durale e coinvolgimento dei tessuti molli [figura.1].

La diagnosi eziologica è stata confermata tramite biopsia ossea, con riscontro di granulomi necrotizzanti e tramite una PCR risultata positiva per Mycobacterium tuberculosis. La gestione ha incluso una laminectomia con artrodesi e una terapia antitubercolare di nove mesi. Questa ha previsto una fase iniziale di sei mesi con isoniazide (12 mg/kg/die), rifampicina (15 mg/kg/die), pirazinamide (35 mg/kg/die) ed etambutolo (20 mg/kg/die) seguita da una fase di mantenimento per tre mesi con isoniazide e rifampicina allo stesso dosaggio. Dopo due settimane di trattamento, si è osservata la completa risoluzione dei sintomi neurologici.

Questo caso sottolinea l'importanza di una diagnosi precoce e di un approccio multidisciplinare nella gestione della tubercolosi spinale pediatrica, integrando imaging avanzato, microbiologia e chirurgia. Una gestione tempestiva è fondamentale per prevenire complicanze come deformità vertebrali e deficit neurologici permanenti.

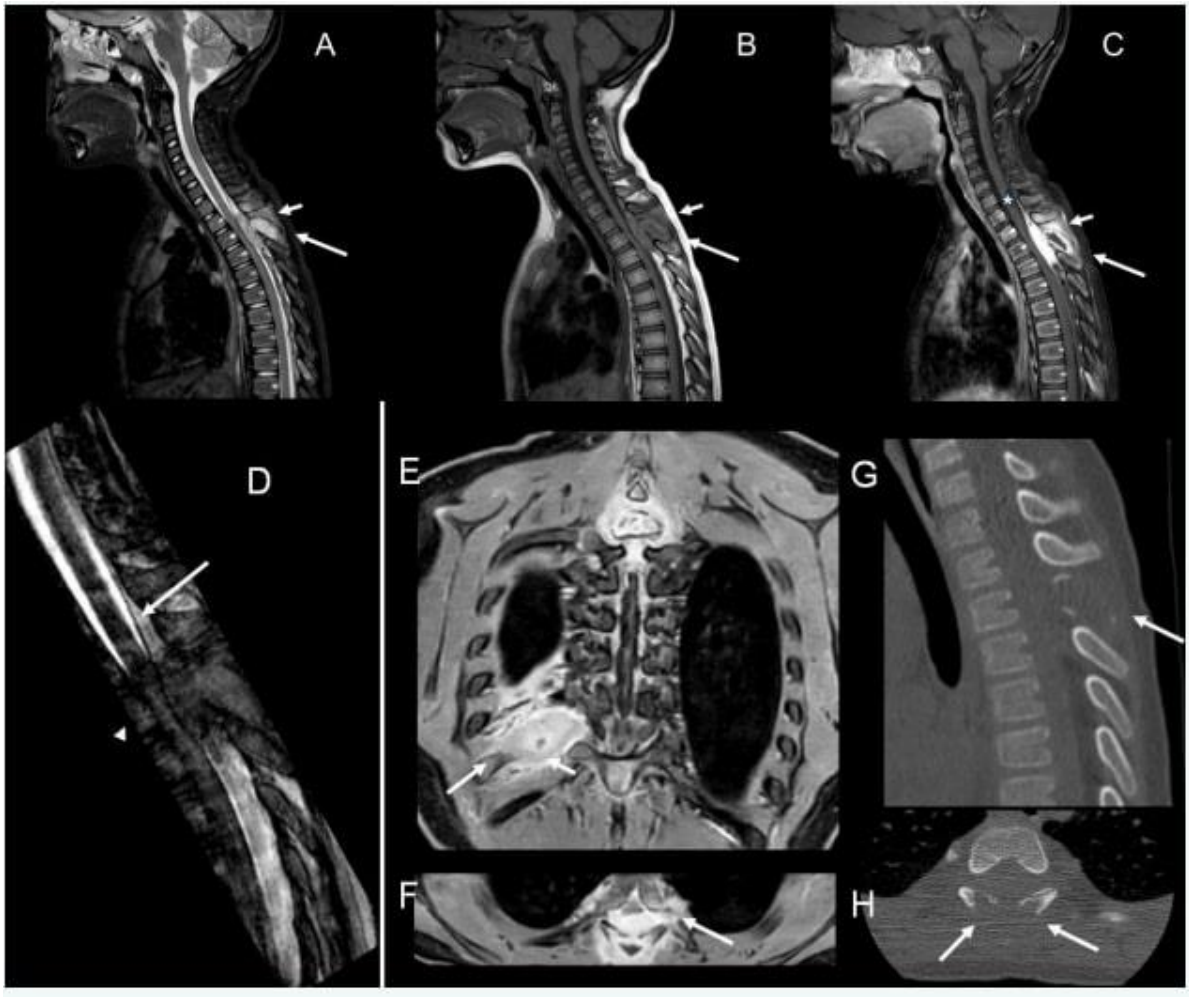


Figura 1: A-B-C interessamento dei corpi vertebrali e dei tessuti molli interspinosi con aree di necrosi tissutale. D lesione occupante lo spazio tra c7 e d5. E lesione interessante l'ottava costa. F interessamento canalare. G-H erosione del processo spinoso e della lamina del corpo di D3.

▪ TITOLO: QUANDO LA GENETICA INCONTRA L'INFETTIVOLOGIA: UN CASO DI INFEZIONI INVASIVE DA BATTERI PIOGENI

▪ NOME/COGNOME (primo autore): Arianna Catelli

▪ CODICE FISCALE (primo autore): CTLRNN93L58E897X

▪ EMAIL (primo autore): arianna.catelli@gmail.com

▪ SPECIALIZZANDO: NO

▪ AFFILIAZIONE: UO Pediatria, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Bologna

▪ COAUTORI: F. Conti, M. Moratti, S. Ferrari, M. Lanari, D. Zama

▪ BACKGROUND: Gli errori congeniti dell'immunità (ECI) intrinseca e innata costituiscono un gruppo di difetti primitivi dell'immunità non convenzionali, che si manifestano clinicamente in termini di suscettibilità ad infezioni invasive, severe, o ricorrenti determinate da uno spettro ristretto di patogeni (batterici, micobatterici, virali, fungini), in individui altrimenti sani e senza alterazioni agli esami immunologici standard[1].

▪ CASE REPORT: Un bambino di 2 anni, con anamnesi familiare, fisiologica e patologica negative, è stato valutato per un quadro di infezioni invasive nei primi anni di vita: sepsi da *Streptococcus pneumoniae*, artrite settica dell'articolazione coxo-femorale con concomitanti osteomielite della branca ischio-pubica e ascesso muscolare profondo, otomastoidite complicata con trombosi dei seni venosi intracranici. Gli esami immunologici di I e II livello non hanno mostrato alterazioni. Dato il fenotipo clinico caratterizzato dalla suscettibilità a infezioni ricorrenti e invasive da batteri piogeni, è stato eseguito uno studio genetico, esteso ai familiari, per escludere errori congeniti dell'immunità intrinseca e innata. Sono state identificate due varianti in eterozigosi composta nel gene *IRAK4,* codificante una chinasi essenziale nelle vie di trasduzione del segnale per l'attivazione della risposta immunitaria innata. La prima variante, ereditata dal padre, risulta probabilmente patogenetica; la seconda, di derivazione materna, corrisponde a una mutazione intronica di significato incerto. Alla luce dei casi descritti in letteratura di ECI con suscettibilità infettiva a piogeni da varianti di *IRAK4* in eterozigosi composta[2], sono in corso test funzionali per validare la patogenicità di tali risultati.

▪ CONCLUSIONI: La suscettibilità a infezioni causate da uno spettro ristretto di microrganismi in individui senza altri fattori di rischio può rappresentare una red flag per la presenza di difetti dell'immunità intrinseca e innata, diagnosticabili nella pratica clinica solo attraverso indagini molecolari mirate. In tali casi, seppur rari, una presa in carico immunologica e condivisa è fondamentale per garantire una diagnosi precoce e una corretta gestione del paziente[3].

▪ BIBLIOGRAFIA:

[1] Boisson-Dupuis, S., Bastard, P., Béziat, V., Bustamante, J., Cobat, A., Jouanguy, E., Puel, A., Rosain, J., Zhang, Q., Zhang, S. Y., & Boisson, B. (2024). The Monogenic Landscape of Human Infectious Diseases. The Journal of allergy and clinical immunology, S0091-6749(24)02411-4.

[2] Picard, C., Casanova, J. L., & Puel, A. (2011). Infectious diseases in patients with IRAK-4, MyD88, NEMO, or IκBα deficiency. Clinical microbiology reviews, 24(3), 490–497.

[3] Moratti, M., Conti, F., Giannella, M., Ferrari, S., & Borghesi, A. (2022). How to: Diagnose inborn errors of intrinsic and innate immunity to viral, bacterial, mycobacterial, and fungal infections. Clinical microbiology and infection: the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, 28(11), 1441–1448

LinfoadenoMania: due casi interessanti di linfoadenopatia

Primo autore: Fabio Cazzaniga
Codice fiscale: CZZFBA98L13I577O
Mail: f.cazzaniga@campus.unimib.it
Specializzando: sì
Affiliazione: Università degli Studi Milano-Bicocca
Coautori: M. Provenzi, C. Pellegrinelli, A. De Buglio, C. Zuccoli

Le linfoadenopatie sono frequentemente causa di riscontro e attenzione medica. Presentiamo due casi di linfoadenopatia.

CASO 1: 6 anni. Riscontro di tumefazione inguino-crurale sinistra, di diametro 5 cm e consistenza aumentata, poco mobile sui piani superficiali e profondi, non dolente e con cute sovrastante indenne da 5 giorni con anamnesi negativa per altri segni o sintomi. L'ecografia mostrava multiple linfoadenomegalie ipoecogene, la maggiore 24x23 mm con scarsa rappresentazione dell'ilo adiposo e vascolarizzazione ilare conservata. Gli esami basali al punto zero (esami ematici e microbiologici, RX torace ed ecografia dell'addome) risultavano negativi. Ad una settimana, riscontro solo di netto incremento dei valori di LDH (804 UI/L) e riscontro di blasti mieloidi all'immunofenotipo su sangue periferico. Dopo esecuzione di biopsia della tumefazione e aspirato midollare veniva posta diagnosi di leucemia mieloide acuta con cloroma mieloide.

CASO 2: 17 anni. Riscontro da un mese di tumefazione laterocervicale destra di 4 cm di diametro, poco mobile sui piani superficiali e profondi, di consistenza aumentata, un poco dolente e con cute sovrastante indenne con anamnesi negativa per altri segni o sintomi. L'ecografia mostrava tumefazione linfonodale con ecostruttura corticale finemente disomogenea, ispessita, con segnali vascolari incrementati, ilo adiposo ancora riconoscibile. Gli esami basali al punto zero (esami ematici, RX torace ed ecografia dell'addome) risultavano negativi se non per lieve anemia normocitica con VES aumentata (Hb 9.3 g/dL, VES 88 mm/h). L'esito del quantiferon è poi, a posteriori, risultato positivo, permettendo di porre diagnosi di tubercolosi.

L'estrema varietà delle cause di una linfoadenopatia rende talvolta tortuoso il percorso diagnostico. L'inquadramento delle stesse deve tenere conto dell'integrazione delle caratteristiche anagrafiche, epidemiologiche, cliniche, laboratoristiche ed ecografiche, e della loro variazione anche in tempi brevi.

Titolo: Impatto di un intervento di stewardship antibiotica in merito alle polmoniti comunitarie sul consumo di antibiotici in una struttura di pediatria ospedaliera (degenza e pronto soccorso)

Primo autore: Simone Ceratto
Codice fiscale: CRTSMN89E10H727L
@ simone.ceratto@gmail.com
Specializzando NO
Affiliazione SC Pediatria e Nido, Ospedale di Mondovì, ASL CN1

Coautori: A. Arnello, S. Bertone, A. Ferrero, L. Franceschi, A. Giorgis, C.M. Minero, P. Fusco.

▪ BACKGROUND
La diagnosi di polmonite comunitaria porta nella maggior parte dei casi a prescrizione empirica di terapie antibiotiche in età pediatrica. Allo stesso tempo l'utilizzo di antibiotici ad ampio spettro nelle infezioni respiratorie, quando non realmente indicati, è un'importante fattore favorente l'insorgenza e diffusione dei meccanismi di resistenza antibiotica.

▪ METODO
Da aprile 2023 è stato introdotto un protocollo diagnostico-terapeutico sulla gestione ambulatoriale ed ospedaliera dei pazienti con diagnosi di polmonite comunitaria. Nei casi non complicati da versamento, empiema o necrosi e in soggetti vaccinati contro H.influenzae e che non fossero già andati incontro a fallimento della prima linea terapeutica, veniva indicata come scelta terapeutica l'amoxicillina a 90 mg/kg/die in 3 somministrazioni giornaliere (in caso fosse necessaria una terapia parenterale veniva impiegata l'ampicillina a 300 mg/kg/die in 4 somministrazioni giornaliere). La durata del trattamento domiciliare era di 5-7 giorni mentre nei soggetti richiedenti ospedalizzazione si osservava l'andamento clinico e la riduzione della procalcitonina. Per i soggetti con inadeguata copertura vaccinale e/o con fallimento terapeutico a 48-72 ore dall'avvio di amoxicillina/ampicillina venivano considerate seconde linee con amoxicillina clavulanato o ceftriaxone.
Si è valutato il consumo di antibiotici nei 12 mesi pre-intervento e nei 12 mesi successivi (era prevista la fornitura della terapia alla dimissione da PS) secondo le classi AWR definite dall'OMS.

▪ RISULTATI
Il numero di pazienti trattati è sovrapponibile (p=0,82). Il consumo è stato standardizzato in grammi di principio attivo. L'impiego di molecole ACCESS è rimasto sostanzialmente stabile (riduzione dell'1,8%) mentre quello delle molecole WATCH ha mostrato una significativa riduzione (p<0,01) del 33,1%. Vi è stato un incremento relativo nell'uso di amoxicillina e ampicillina con una significativa riduzione del consumo di cefalosporine e macrolidi.

▪ CONCLUSIONI
Programmi di stewardship possono essere efficacemente messi in atto anche in Strutture di primo livello al fine di limitare l'AMR.

ANALISI DELLE INFEZIONI ACUTE DEL TRATTO RESPIRATORIO IN ETA' PEDIATRICA NELL'ERA POST-COVID: DUE STAGIONI A CONFRONTO IN UNO STUDIO MONOCENTRICO

Autore: Giulia Chiopris[1]
CF: CHPGLI91A70L483V
Mail: giulia.chiopris@asst-cremona.it
Specializzanda: NO

Co-Autori: A.C.F Ferrari[1], C. Massari[2], E. Giani[3], G. Fumagalli[1], M. Soliani[1], V. Todescato[1], A. Scarda[1], C. Steuber[1], A.E. Scaramuzza[1], C. Cavalli[1]

1) SC Pediatria, Ospedale Maggiore – ASST, Cremona
2) Scuola di Specializzazione in Pediatria - Università degli studi di Brescia
3) Dipartimento di Scienze Biomediche - Humanitas University Hospital, Milano

Background: le infezioni respiratorie acute in età pediatrica sono epidemiologicamente impattanti e caratterizzate da elevati tassi di ospedalizzazione. La pandemia da SARS-CoV-2 e la fine delle politiche di restrizione hanno rinnovato l'interesse per i patogeni respiratori.

Metodo: abbiamo raccolto i dati dei pazienti afferenti all'unità di Pronto Soccorso Pediatrico di Cremona con sintomi respiratori nei periodi 01/10/2022 – 30/04/2023 (gruppo 1) e 01/10/2023 – 30/04/2024 (gruppo 2), allo scopo di analizzare eventuali differenze tra le due stagioni. Ogni paziente è stato sottoposto a un test PCR su tampone faringeo capace di rilevare otto agenti virali e un agente batterico (Tabella).

Risultati: il gruppo 2 è risultato numericamente inferiore rispetto al gruppo 1, senza differenze statistiche in termini di genere, casi di Coronavirus (incluso SARS-CoV-2), Influenza B e Rhino/Enterovirus. Nel gruppo 2 si è registrato un lieve aumento di Adenovirus, Influenzavirus A e Virus Respiratorio Sinciziale (RSV). Il tasso di coinfezioni virali è apparso maggiore nel gruppo 2023-24. Rhino/Enterovirus e RSV sono risultati i maggiori responsabili di infezioni respiratorie in accordo con la letteratura. Complessivamente, il rischio di ricovero è apparso simile tra i due gruppi, ma nella stagione 2023-24 è stato osservato un maggior numero di casi severi, richiedenti ricovero in *setting* intensivo e supporto ventilatorio.

Conclusioni: nella serie presentata le infezioni respiratorie nel 2023-2024 hanno mostrato severità clinica maggiore rispetto al 2022-2023, confermandosi il ruolo dominante del RSV in età pediatrica. Infine, la redistribuzione epidemiologica dopo la pandemia da SARS-CoV2 sembra richiedere un monitoraggio attraverso un'osservazione continua.

	2022-2023 n=317		2023-2024 n=237		
Variable	**Freq**	**Perc (%)**	**Freq**	**Perc (%)**	**P**
Male sex	185	58	129	54	ns
Female sex	132	42	103	46	ns
Single viral infection	224	74	188	79	0.05
Viral co-infection	79	26	48	20	0.04
Adenovirus	65	20	25	10	0.01
Coronavirus 229E	3	1	1	0.4	ns
Coronavirus HKU1	1	0.3	1	0.4	ns
Coronavirus NL63	5	2	1	0.4	ns
Coronavirus OC43	13	4	4	1.7	ns
SARS-CoV-2	11	3	7	3	ns
Metapneumovirus	20	6	30	13	0.02
Rhino/enterovirus	106	33	82	35	ns
Influenza A H3 virus	52	16	15	6	0.03
Influenza A H1-2009 virus	6	2	21	9	0.05
Influenza B virus	9	3	3	1.3	ns
Parainfluenzavirus type 1	10	3	1	0.4	0.05
Parainfluenzavirus type 2	1	0.3	0	0	ns
Parainfluenzavirus type 3	14	4	16	7	ns
Parainfluenzavirus type 4	2	0.6	2	0.8	ns
RSV	88	28	84	35	0.05
Bordetella parapertussis	8	3	0	0	ns
Hospitalisation	259	81	191	81	ns
ICU admission	5	2	29	12	0.01
Ventilatory support	104	33	103	43	0.04

Tabella 1, confronto delle infezioni respiratorie tra i pazienti afferenti alla Pediatria di Cremona in due annate successive

Bibliografia:

1) Shi T, McLean K, Campbell H, Nair H. Aetiological role of common respiratory viruses in acute lower respiratory infections in children under five years: A systematic review and meta-analysis. J Glob Health. 2015 Jun;5(1):010408.
2) Xu X, Zhang Y, Xu L, Jiang W, Hao C. Analysis of respiratory pathogen detection in hospitalized children with acute respiratory tract infections after ending the zero COVID policy. Sci Rep. 2024 Dec 30;14(1):31784
3) Falsaperla R, Sortino V, La Cognata D, Barberi C, Corsello G, Malaventura C, Suppiej A, Collotta AD, Polizzi A, Grassi P, Ruggieri M. Acute Respiratory Tract Infections (ARTIs) in Children after COVID-19-Related Social Distancing: An Epidemiological Study in a Single Center of Southern Italy. Diagnostics (Basel). 2024 Jun 25;14(13):1341

Interim Analisi di efficacia e sicurezza del Ceftazidime-Avibactam nella popolazione pediatrica: Studio Osservazionale Prospettico promosso dalla Società Italiana di Infettivologia Pediatrica (SITIP)

Daniele Donà[1°], Lorenzo Chiusaroli[1°], Lorenza Romani[2], Costanza Tripiciano[2], Maia De Luca[2], Sara Chiurchiù[2], Silvia Garazzino[3], Elisa Funiciello[4], Giorgia Menegatti[5], Antonio D'Avolio[5], Samantha Bosis[6], Luca Pierantoni[7], Claudia Cozzolino[8], Benedetta Grotto[1], Guido Castelli Gattinara[9], Andrea Lo Vecchio[10]

°Questi autori hanno contribuito ugualmente

LORENZO CHIUSAROLI (PRESENTATORE), dn 23/02/1992
CHSLNZ92B23M082I
Lorenzo.chiusaroli@phd.unipd.it
SPECIALIZZANDO: NO
Medico specialista under 35, socio SITIP per il 2025

Affiliations

[1]Division of Pediatric Infectious Diseases, Department for Women's and Children's Health, University of Padua, Padua, Italy

[2] Infectious Diseases Unit, Bambino Gesù Children's Hospital, IRCCS, Rome, Italy

[3] Pediatric Infectious Diseases Unit, Regina Margherita Children's Hospital, University of Turin, Italy

[4] Pediatric Oncology Unit, Regina Margherita Children's Hospital, Turin, Italy

[5] Laboratory of Clinical Pharmacology and Pharmacogenetics, Amedeo di Savoia Hospital, Department of Medical Sciences, University of Turin, Italy

[6] Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, SC Pediatria Pneumoinfettivologia, Milan.

[7] Pediatric Emergeny Unit, IRCCS, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Italy

[8] Department of Cardiac, Thoracic, Vascular Sciences and Public Health, Hygiene and Public Health Unit, University of Padua, Italy

[9] Institute of Child and Adolescent Health, Bambino Gesù Children Hospital, Rome, Italy

[10] Pediatric Infectious Diseases Unit, Department of Translational Medical Science, University of Naples "Federico II" – Naples

Background

La diffusione di batteri Gram-negativi multiresistenti (MDR), in particolare i patogeni *Enterobacterales* resistenti ai carbapenemi (CRE), rappresenta una significativa minaccia per la salute. Ceftazidime/avibactam (CAZ/AVI), un inibitore β-lattamico/β-lattamasi recentemente approvato per l'uso pediatrico, offre una potenziale opzione terapeutica, sebbene i dati pediatrici risultino ancora scarsi. Questo studio ha l'obiettivo di valutare la sicurezza e l'efficacia di CAZ/AVI nei pazienti pediatrici con infezioni MDR.

Metodi

Questo studio multicentrico, prospettico e osservazionale ha coinvolto sei centri pediatrici ed è stato promosso dalla Società Italiana di Infettivologia Pediatrica (SITIP). Sono stati arruolati pazienti di età tra 3 mesi e 18 anni con infezioni Gram-negative confermate o sospette trattate con CAZ/AVI. I dati demografici, clinici e laboratoristici sono stati raccolti a 7 giorni e a 14 giorni dall'inizio del trattamento. Gli outcome, inclusi mortalità e recidiva dell'infezione, sono stati valutati a 30 giorni dopo la conclusione della terapia con CAZ/AVI.

Risultati

Sono stati inclusi 45 pazienti con un'età media di 5.6 anni. L'89% dei casi presentava comorbidità (patologie croniche cardiache, polmonari o renali). La maggior parte dei pazienti mostrava febbre (64.4%) e sintomi respiratori (49.2%) al momento della presentazione. I patogeni identificati includevano *P. aeruginosa* (25%) e *K. pneumoniae* (17%), di cui 7 CRE. CAZ/AVI è stato utilizzato come terapia di seconda linea nel 73.3% dei casi e in combinazione con altri antibiotici nel 64%. Nel 93% è stato osservato un miglioramento clinico e una riduzione dei markers infiammatori entro 48 ore dall'inizio della terapia con CAZ/AVI. Otto recidive di infezione erano associate a ricovero in terapia intensiva e infezioni polimicrobiche. Il tasso di mortalità è stato del 6.7%, principalmente relativa alle comorbidità piuttosto che agli episodi infettivi.

Conclusioni

CAZ/AVI dimostra un potenziale come trattamento sicuro ed efficace per le infezioni MDR pediatriche. Sono necessari ulteriori studi per ottimizzare la farmacocinetica e la farmacodinamica in ambito pediatrico.

Bibliografia

1) Lindesy M., Weiner, MPH, Amy K. Webb, MPH, CHES, Brandi Limbago, PhD MA, Dudeck, MPH, CPH, Jean Patel, PhD, Alexander J. Kallen, MD, MPH JRE, MStat, Dawn M. Sievert, PhD M. Antimicrobial-Resistant Pathogens Associated With Health care Associated Infections: Summary of Data Reported to the National
Healthcare Safety Network at the Centers for Disease Control and Prevention, 2011–2014. Infect Control Hosp Epidemiol. 2016;37(11):: 1288–1301.

2) van Duin D, Bonomo RA. Ceftazidime/avibactam and ceftolozane/tazobactam: Second-generation β-Lactam/β-lactamase inhibitor combinations. Clin Infect Dis. 2021;63(2):234–41.

3) Bradley JS, Broadhurst H, Cheng K, Mendez M, Newell P, Prchlik M, et al. Safety and Efficacy of Ceftazidime-Avibactam Plus Metronidazole in the Treatment of Children ≥3 Months to <18 Years with Complicated Intra-Abdominal Infection: Results from a Phase 2, Randomized, Controlled Trial. Pediatr Infect Dis J. 2019;38(8):816–24.

Transparency declarations

Questo studio è supportato da un grant di Pfizer (cod. 75040969)

Utilizzo del Posaconazolo nei pazienti pediatrici affetti da patologia onco-ematologica: una survey del Gruppo di Lavoro di Malattie Infettive del network AIEOP

Autori
Lorenzo Chiusaroli[1], Maria Grazia Petris[2], Antonio Grasso[3], Manuela Spadea[4], Maria Vittoria Micheletti[5], Pietro Gasperini[6], Maria Rosaria D'amico[7], Katia Perruccio[8], Angelica Barone[9], Daniela Onofrillo[10], Paola Muggeo[11], Maura Faraci[12], Simona Rinieri[13], Ilaria Liguoro[14], Colombini Antonella[15], Francesca Trevisan[16], Nagua Giurici[17], Gianluca Boscarol[18], Letizia Pomponia Brescia[19], Alessia Pancaldi[20], Antonio Marzollo[2], Maria Gabelli[2], Giulia Reggiani[2], Cecilia Liberati[1], Marica De Pieri[1], Francesca Compagno[21], Alessandra Biffi[2°], Daniele Donà[1°], Simone Cesaro[22°].

°Questi autori hanno contribuito ugualmente

LORENZO CHIUSAROLI (PRESENTATORE), dn 23/02/1992
CHSLNZ92B23M082I
Lorenzo.chiusaroli@phd.unipd.it
SPECIALIZZANDO: NO
Medico specialista under 35, socio SITIP per il 2025

Affiliations
[1]University Hospital of Padua, Division of Pediatric Infectious Diseases, Department for Woman's and Child's Health, Padova, Italy
[2]University Hospital of Padua, Department for Woman's and Child's Health, Hematology and Oncology Unit, Padova, Italy.
[3]Department of Pediatric Hematology and Oncology, IRCCS Policlinico Sant'Orsola Malpighi, Bologna, Italy
[4]Pediatric Onco-Hematology, Stem Cell Transplantation and Cellular Therapy Division, Regina Margherita Children's Hospital, Turin, Italy
[5]Pediatric Hematology Oncology, Bone Marrow Transplant, Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, Pisa, Italy
[6]Department of Pediatrics, Azienda Unità Sanitaria Locale di Rimini, Rimini, Italy
[7]BMT Unit, Department of Pediatric Hemato-Oncology, Santobono-Pausilipon Hospital, Napoli, Italy.
[8]Pediatric Oncology Hematology, Mother and Child Health Department, Santa Maria della Misericordia Hospital, Perugia, Italy.
[9]Pediatric Onco-Haematology, Azienda Ospedaliera di Parma Ospedali Riuniti, Italy
[10]Pediatric Oncology Hematology, Civil Hospital Santo Spirito, Pescara, Italy
[11]Department of Pediatric Oncology and Hematology, University Hospital of Policlinico, Bari, Bari, Italy
[12]Hematopoietic Stem Cell Transplantation Unit, Department of Hematology and Oncology, IRCCS Institute G. Gaslini, Genoa, Italy
[13] DH Pediatric Oncology Hematology, University Hospital S. Anna, Ferrara, Italy
[14]Division of Pediatrics, University Hospital of Udine, Udine, Italy
[15]Department of Pediatrics, Fondazione MBBM - Ospedale San Gerardo, Monza, Italy.
[16]Pediatric Onco-Hematology Unit - AOU Meyer Firenze, Florence, Italy.
[17]Institute for Maternal and Child Health (I.R.C.C.S.) Burlo Garofolo, UO Pediatric Hemato-Oncology, Trieste, Italy
[18]Department of Pediatrics, Central Teaching Hospital Bolzano, Bolzano, Italy
[19]Hemato-oncology Unit, SS Annunziata Hospital, Taranto
[20]Pediatric Oncology and Hematology Unit, Department of Medical and Surgical Sciences for Mother Children and Adults, University of Modena and Reggio Emilia, Modena, Italy.
[21]Pediatric Hematology/Oncology Unit, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia
[22]Pediatric Hematology Oncology, Department of Mother and Child, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, Verona, Italy

Backgroung
Il posaconazolo è un antifungino impiegato nelle infezioni fungine invasive (IFI) per il trattamento e la profilassi nei pazienti onco-ematologici. I dati pediatrici di uso off-label o compassionevole mostrano un buon profilo di sicurezza e di efficacia. Obiettivo dell'indagine è di descrivere la pratica d'uso del posaconazolo nei centri AIEOP.

METODI
Un questionario online è stato sviluppato da una commissione del GdL Infezioni e Terapia di Supporto AIEOP e inviato ai referenti del GdL Infezioni dei singoli centri. Le risposte sono state archiviate online direttamente attraverso RedCap®. L'analisi è limitata ad una risposta per centro.

RISULTATI
21/31 centri hanno risposto confermando disponibilità del farmaco. Le formulazioni disponibili sono la sospensione orale (76%), le compresse a rilascio ritardato (95%) e le fiale per infusione endovenosa (14%). Il 62% utilizza il posaconazolo in profilassi primaria in: ALL 38% (HR nel 33%, recidiva 28% e SR 38%); AML 38% (HR 52%, IR 42%, SR 38%); anemia aplastica 19%. Il 76% utilizza il posaconazolo in profilassi secondaria dopo IFI possibile e l'81% dopo IFI probabile. La maggior parte dei centri non utilizza il posaconazolo in terapia empirica (95%), ma come terapia di seconda linea o salvataggio nelle IFI possibili e probabili (38% e 28% rispettivamente). In caso di IFI provata da *Aspergillus spp*. viene utilizzato nel 47% come seconda linea o salvataggio e in combinata nel 47 % per le IFI da *Mucor spp*. Nel 47% il dosaggio plasmatico è eseguito tra 5 e 7 giorno dall'avvio e ripetuto ogni due settimane in 10/21 centri dopo il raggiungimento del livello. In caso di evento avverso in corso di co-somministrazione con vincristina 10/21 centri sospendono il posaconazolo.

CONCLUSIONI
L'indagine ha mostrato che l'utilizzo del posaconazolo è diffusa nei Centri AIEOP in modo eterogeneo denotando una variabilità nei criteri di scelta rispetto ad altre opzioni.

TITOLO: Linfoadenite disseminata da Cryptococcus Neoformans paziente con Gain Of Function di STAT1 (STAT1-GOF): sfide diagnostiche e terapeutiche

AUTORE: Francesca Cillo

CODICE FISCALE: CLLFNC97L48F839U

EMAIL: francescacillo97@gmail.com

SPECIALIZZANDO: SI

AFFILIAZIONE: Unità di Immunologia Pediatrica, Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, Università degli Studi di Napoli Federico II

COAUTORI: L. Grilli, R. Romano, E. Toriello, A. De Rosa, E. Cirillo, C. Pignata, G. Giardino

BACKGOUND: i pazienti con STAT1-GOF mostrano un'ampia gamma di aspetti immunodisregolatori. La candidosi mucocutanea cronica è la manifestazione infettiva più comune, tuttavia sono riportate infezioni invasive di natura virale, batterica e fungina di altro tipo e presentare aneurismi e neoplasia maligne.
METODO: la diagnosi genetica è stata eseguita mediante NGS (STAT1: c.863C>T; p.Thr288Ile). L'effetto GOF della mutazione STAT1 è stato valutato sull'aumento della fosforilazione della tirosina-701 in risposta all'IFN.
RISULTATI: presentiamo il caso di una paziente di sesso femminile, che è stata indagata all'età di 16 anni per comparsa di linfoadenopatia cervicale bilaterale persistente associata a febbre, sudorazione notturna e calo ponderale. Alla storia medica passata emergevano tiroidite autoimmune e diabete mellito di tipo 1. Le indagini di imaging di approfondimento hanno mostrato molteplici linfoadenomegalie nei distretti mediastinico, sopra e sottoclavicolare, con captazione di tracciante radioattivo alla PET-CT. La biopsia escissionale linfonodale ha rivelato un quadro di linfoadenite granulomatosa, con necrosi colliquativa e PCR positiva per Mycobacterium Tuberculosis. Pertanto, è stata iniziata quadruplice terapia antitubercolare di prima linea, ma dopo 12 mesi, l'imaging ha mostrato progressione con coinvolgimento dei linfonodi addominali. Ulteriori analisi microbiologiche condotte sulla biopsia linfonodale hanno consentito di identificare il Cryptococcus Neoformans con antigenemia positiva (1:2048); la risonanza magnetica e la puntura lombare hanno escluso rispettivamente il coinvolgimento polmonare e neurologico. La paziente è stata trattata con terapia di induzione con Fluconazolo 15 mg/kg/die e Amfotericina B 4 mg/kg/die per 4 settimane, seguita da consolidamento con Fluconazolo 12 mg/kg/die, in corso. L'infezione si è risolta e l'antigenemia si è progressivamente ridotta.
CONCLUSIONI: I pazienti con STAT1-GOF mostrano una maggiore suscettibilità alle infezioni da patogeni intracellulari e, per questo motivo, suggeriamo di indagare questa patologia rara nei pazienti con infezioni da Cryptococcus Neoformans, in particolare nei casi con manifestazioni concomitanti di autoimmunità.

Polmonite complicata da pneumotorace e pneumomediastino in infezione da Staphylococcus aureus meticillino-sensibile produttore di tossina di Panton-Valentine.

Martina Coma
CMOMTN94L68F704W
martina.coma@unimi.it
Specializzanda
Università degli Studi di Milano
Coautori: S. Bosis[2], C. Tagliabue[2], R. Pinzani[2], G. M. Di Pietro[2], M. Caruso[1], F. Giorgetti[1], P. Marchisio[1,2]
[1] Università degli Studi di Milano, Milan, Italy
[2] Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, Milan, Italy

L'isolamento di ceppi di Stafilococchi meticillino-sensibili (MSSA) produttori di tossina di Panton-Valentine (PV), leucocidina ad elevatissima virulenza, è un riscontro sempre più frequente anche in età pediatrica, rappresentando una sfida dal punto di vista clinico e terapeutico.

Riportiamo il caso di un neonato di 27 giorni, nato a termine con decorso neonatale fisiologico, che giungeva per febbre e pianto inconsolabile. Agli esami ematochimici evidenza di rialzo degli indici di flogosi con PCR elevata e leucocitosi neutrofila. Venivano eseguiti stick urine, emocoltura e rachicentesi con liquorcoltura e multiplex, negativi. A completamento diagnostico e per comparsa di distress respiratorio, eseguita radiografia toracica che mostrava una falda pneumotoracica con versamento pleurico sinistro con iniziale pneumomediastino omolaterale. Il quadro polmonare veniva confermato con ecografia e TC toracica con mezzo di contrasto con riscontro di consolidamento dei lobi superiore e inferiore ed estesa falda di idro-penumotorace sinistro necessitante posizionamento di drenaggio toracico.

L'invasività del quadro veniva giustificata dall'isolamento su broncoaspirato di un ceppo di MRSA e di un ceppo di MSSA per cui, la duplice terapia empirica con ampicillina e gentamicina precedentemente avviata, veniva sostituita da linezolid (dose attacco 10 mg/kg in 1 ora, 30 mg/kg/die per 28 giorni). Entrambi i ceppi risultavano produttori della tossina di PV. Dunque, la terapia veniva implementata con aggiunta di clindamicina (21 mg/kg/die per 7 giorni); l'esame colturale su liquido pleurico risultava positivo per MSSA, anch'esso produttore della tossina di PV. In considerazione dell'isolamento di due diversi ceppi di Staphylococcus aureus da aspirato nasofaringeo e considerando la gravità del quadro clinico, veniva mantenuta terapia antibiotica con linezolid.

Il caso in oggetto evidenzia il sempre più frequente riscontro di ceppi di Staphylococcus aureus produttori di tossina PV anche in soggetti di piccola età e la conseguente importanza di una diagnosi tempestiva e di un'adeguata gestione clinica per scongiurare complicanze letali.

Quando la TB morde il cuore

Andrea D'Agosto[1], E. Venturini[2], L. Bianchi[2], C. Montagnani[2], A. Tamborino[2], E. Chiappini[2-3], L. Galli[2-3]

1. Scuola di Specializzazione in Pediatria, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Materno-Infantili e dell'Adulto, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
2. S.O.C. Malattie Infettive Pediatriche AOU Meyer - IRCCS, Firenze
3. Dipartimento Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze

C.F: DGSNDR93P21A091X Mail: andreadagosto07@gmail.com
Medico in Formazione Specialistica

Introduzione

La pericardite tubercolare è una rara presentazione clinica della tubercolosi (TB), con un'incidenza del 1-2% in soggetti affetti ed è causata dalla diffusione ematogena del Mycobacterium spp.
La clinica è subacuta o cronica, sebbene siano possibili forme acute a decorso fulminante e ad alto tasso di mortalità.

Caso Clinico



Presentiamo il caso di un paziente di 16 anni, recentemente immigrato dal Mali con diagnosi di TB miliare con polisierosite. Giunto presso AOU Meyer - IRCCS di Firenze dopo trasferimento da ospedale periferico con quadro di tamponamento cardiaco ed ascite in sospetta patologia linfoproliferativa.
Il paziente è stato sottoposto a pericardiocentesi e paracentesi con necessità di supporto emodinamico ed intubazione orotracheale nel post-operatorio. La TC torace-addome ha riscontrato linfonodi colliquati e calcifici. Il test cutaneo della tubercolina, il test Quantiferon e la ricerca PCR per il Mycobacterium tubercolosis complex su broncoaspirato sono risultati positivi, con conferma all'esame colturale per Mycobacterium africanum. È stata, quindi, intrapresa terapia antitubercolare e prednisolone ad alte dosi.
Attualmente la terapia è in corso con rifampicina ed isoniazide, mentre il prednisolone è stato sospeso dopo un graduale decalage di 5 mesi.

Conclusioni

La pericardite tubercolare è una rara ma potenzialmente fatale complicanza della TB. È quindi fondamentale avere un sospetto clinico per i pazienti con fattori di rischio per TB, in modo da iniziare la terapia antitubercolare e steroidea il prima possibile. Sebbene l'uso degli steroidi nella pericardite tubercolare sia dibattuto in letteratura e nelle linee guida, essi risultano fondamentali in casi gravi come il nostro.

- **TITOLO:** Studio osservazionale sulle infezioni catetere-correlate (CRBSI) in una unità di terapia intensiva chirurgica neonatale: dall'analisi dei dati al miglioramento della qualità.
- **NOME/COGNOME:** Sabrina De Angelis
- **CODICE FISCALE:** DNGSRN93C59L845U
- **EMAIL:** sabrdea@libero.it
- **SPECIALIZZANDO**: NO
- **AFFILIAZIONE**: Dipartimento di Area Critica, U.O.C Terapia Intensiva Neonatale- AORN "Santobono-Pausilipon" (Napoli)
- **COAUTORI**: R. Lista, G. Gargiulo, A. Di Toro, T.Rea, F. Della Rocca, P. Boemio. M. Sorrentino

BACKGROUND

L'impiego di cateteri venosi centrali interessa più del 75% dei pazienti ricoverati in TIN.
La riduzione dell'incidenza delle infezioni catetere-correlate (CRBSI) rappresenta una sfida di grande rilievo clinico, fronteggiata, negli ultimi anni, mediante la realizzazione di procedure e bundles sul management degli AVC.

METODO

L'indagine è stata sviluppata in tre anni (2019-2022) per valutare l'impatto d'interventi finalizzati al miglioramento della qualità nella gestione infermieristica dei devices vascolari attraverso interventi formativi ed applicazione di bundles sugli AVC neonatali.
FASE 1: studio osservazionale retrospettivo (Gennaio 2019-Dicembre 2019) arruolando 50 neonati assistiti secondo i protocolli sugli AVC disponibili in quel periodo.
FASE 2: i dati dello studio retrospettivo sono stati utilizzati come elemento di confronto per un secondo studio osservazionale prospettico (Gennaio 2021-Novembre 2022) includendo 50 neonati assistiti secondo nuove procedure e bundles.
L'arruolamento dei pazienti dei due studi è avvenuto utilizzando gli stessi criteri d'inclusione:
-Neonati con patologia chirurgica non trasferiti in altre strutture nel periodo d'osservazione dell'AVC;
-Neonati a cui, prima del trasferimento, era stato rimosso l'AVC con annessa coltura della punta.
Per ridurre variabili impattanti sulle CRBSI, i pazienti arruolati nello studio prospettico sono stati suddivisi e valutati per età gestazionale, peso e diagnosi chirurgica, ottenendo un secondo campione sovrapponibile a quello dello studio retrospettivo.

RISULTATI

-Prolungata permanenza ed utilizzo degli AVC prima della rimozione per eventi infettivi;
-Riduzione del tasso d'incidenza di CRBSI (da 5,2 a 2,8 x 1.000 giorni/catetere);
-Riduzione del numero di punte catetere positive alla rimozione.

CONCLUSIONI

I dati raccolti evidenziano miglioramenti nella gestione infermieristica degli AVC, risultato ottenuto investendo nella revisione delle procedure e nella formazione del personale. Le attività d'aggiornamento e raccolta dei dati epidemiologici, riferiti anche alle singole unità operative, in accordo con le politiche di infection control, risultano, dunque, indispensabile strumento per avviare concrete e valide verifiche delle procedure in atto.

CITAZIONI

[1] Raccomandazioni GAVeCeLT 2021 per l'indicazione, l'impianto e la gestione dei dispositivi per accesso venoso.
[2] Buetti, N., Marschall, J., Drees, M., Fakih, M. G., Hadaway, L., Maragakis, L. L., Monsees, E., Novosad, S., O'Grady, N. P., Rupp, M. E., Wolf, J., Yokoe, D., & Mermel, L. A. (2022). Strategies to prevent central line-associated bloodstream infections in acute-care hospitals: 2022 Update. Infection control and hospital epidemiology, 43(5), 553–569. https://doi.org/10.1017/ice.2022.87
[3] Saccotelli, S., & Meo, S. (2022). Medicazione e osservazione dei cateteri venosi centrali temporanei e permanenti. Italian Journal of Nursing (IJN), (39).

TITOLO: Analisi poligrafica in lattanti con infezione da *Bordetella pertussis*: studio delle apnee e correlazioni cliniche.

NOME/COGNOME: Raffaele De Bonis

CODICE FISCALE: DBNRFL97C20F799B

EMAIL: raffaeledebonis5@gmail.com

SPECIALIZZANDO: SI

AFFILIAZIONE: Scuola di specializzazione in pediatria della Federico II di Napoli.

COAUTORI: M. Del Bene, R.F. Iorio, M. Borrelli, C. Moracas, E. Bruzzese, A. Guarino, A. Lo Vecchio.

Background

La pertosse, infezione respiratoria da *Bordetella pertussis,* caratterizzata da accessi di tosse parossistica, può determinare quadri clinici severi con linfocitosi, insufficienza respiratoria ed apnea. I meccanismi fisiopatologici alla base delle apnee non sono ben noti, così come l'eventuale correlazione con la leucocitosi che sappiamo invece essere tra i principali fattori di rischio per l'aumento della morbilità.

Metodi

Abbiamo condotto uno studio osservazionale prospettico in bambini < 12 mesi ricoverati per infezione da *B.pertussis* presso l'UOC di Malattie Infettive Pediatriche dell'AOU Federico II di Napoli tra maggio-ottobre 2024. Ciascun paziente è stato sottoposto a registrazione poligrafica entro 7 giorni dall'inizio della fase accessuale (T1) e dopo un mese (T2), con registrazione dell'AHI (indice apnea/ipopnea/h) e CAHI (indice apnee centrali/h).

Risultati

Sono stati arruolati 14 pazienti (78,6% femmine, età media 3,5±1,77 mesi), di cui 7 completavano lo studio con poligrafia in T2. Il 92,85 % (13/14) manifestava apnea. Nel 46,15% di questi, le apnee sono state anche clinicamente oggettivate, mentre nel 53,85% si è trattato di un esclusivo riscontro poligrafico, con un caso di quadro ostruttivo severo (AHI=22) ed uno centrale severo (CAHI=19,4). Il 64,3% (9/14) presentava linfocitosi (10.850±5864), con valori assoluti più alti in chi manifestava apnee, seppur non statisticamente significativi (12.948 vs 9.277, p=0,34). Tale dato veniva confermato confrontando il valore dei linfociti all'AHI (R=0,007). Nel 100% delle poligrafie in T2 veniva dimostrato un miglioramento statisticamente significativo dell'AHI (16,14±8,92 vs 5,57±4,78, p=0,025) e del CAHI (7,67±8,36 vs 2,21±1,64, p=0,041), con totale normalizzazione del quadro nel 43% dei casi.

Conclusioni

Nel nostro studio, seppur condotto su un numero limitato di pazienti, è stata per la prima volta oggettivata tramite poligrafia la presenza di apnee in lattanti con pertosse, evidenziandone la presenza nella quasi totalità dei casi. Tali eventi sono risultati in ogni caso transitori, come dimostrato dai tracciati di controllo.

1. Nieves DJ, Heininger U. Bordetella pertussis. Microbiol Spectr. 2016 Jun;4(3). doi: 10.1128/microbiolspec. EI10-0008-2015. PMID: 27337481.
2. Guo S, Zhu Y, Guo Q, Wan C. Severe pertussis in infants: a scoping review. Ann Med. 2024 Dec;56(1):2352606. doi: 10.1080/07853890.2024.2352606. Epub 2024 May 10. PMID: 38728617; PMCID: PMC11089926.

TITOLO: L'immunizzazione con Nirsevimab per la prevenzione delle bronchioliti da RSV: dati preliminari dal centro neonatale di Novara

NOME/COGNOME: Monica Demichelis

CODICE FISCALE: DMCMNC93L56L219O

EMAIL: moni.demichelis@gmail.com

SPECIALIZZANDO: SI

AFFILIAZIONE: Divisione di Pediatria, Dipartimento di Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale, Novara, Italia

COAUTORI: A. Faioni, V. Burzio, A. Petri, A. Monzani, I. Rabbone

BACKGROUND:
Il Virus Respiratorio Sinciziale (RSV) è responsabile di oltre il 60% delle infezioni respiratorie nei lattanti. Di questi, circa il 4% necessita di ospedalizzazione e 1 su 5 richiede ricovero in terapia intensiva (TIN). Il Nirsevimab è un anticorpo monoclonale umano ricombinante che ha dimostrato un effetto protettivo contro RSV. I dati disponibili indicano una riduzione del 77% delle ospedalizzazioni e dell'86% dei ricoveri in TIN.
In Piemonte, è stata pianificata una campagna vaccinale per i nuovi nati tra il 1° novembre 2024 e il 31 marzo 2025, con l'obiettivo di ridurre l'incidenza della bronchiolite da RSV e l'ospedalizzazione.

METODO:
Dal 1° novembre, i neonati ricoverati nella nostra Neonatologia (EG > 36 settimane) hanno ricevuto l'immunizzazione con Nirsevimab alla dimissione, previo consenso informato dei genitori.
È stato creato un registro di tutti i neonati immunizzati per fornire un database al centro regionale e confrontare i dati con le ospedalizzazioni attese durante il picco stagionale.

RISULTATI:
Dal 1° novembre al 20 gennaio sono stati arruolati 307 su 320 neonati, con un tasso di adesione del 95,93%. Il rifiuto all'immunizzazione era principalmente legato a preoccupazioni generali nei confronti dei vaccini.
Ad oggi, nel nostro centro sono stati registrati solo tre ricoveri per bronchiolite RSV-positiva, di cui uno in una neonata immunizzata con Nirsevimab alla nascita. È una lattante di due mesi che è stata ricoverata per lieve distress respiratorio, con necessità di ossigenoterapia con cannule nasali per due giorni.
Nello stesso periodo del 2023, il numero di pazienti RSV-positivi ricoverati era di 24 (su un totale di 37 bronchioliti). Finora, i dati mostrano una riduzione significativa dell'87,5% nel numero totale di bronchioliti da RSV.

CONCLUSIONI:
Questi dati preliminari suggeriscono un'efficacia promettente dell'immunizzazione con Nirsevimab.
Tuttavia, è necessaria un'ulteriore raccolta di dati per definire meglio il reale effetto protettivo del farmaco.

CITAZIONI/BIBLIOGRAFIA:
Assad, Zein, Anne-Sophie Romain, Camille Aupiais, Mickaël Shum, Cécile Schrimpf, Mathie Lorrot, Harriet Corvol, et al. «Nirsevimab and Hospitalization for RSV Bronchiolitis». New England Journal of Medicine 391, fasc. 2 (10 luglio 2024): 144–54. https://doi.org/10.1056/NEJMoa2314885.

Soni, Akshita, S. K. Kabra, e Rakesh Lodha. «Respiratory Syncytial Virus Infection: An Update». Indian Journal of Pediatrics 90, fasc. 12 (dicembre 2023): 1245–53. https://doi.org/10.1007/s12098-023-04613-w.

Rifiuto della deambulazione nei bambini: un segnale di allarme per la Spondilodiscite Pediatrica

Chiara Demontis, DMNCHR97M60D969X, chiara.demontis@libero.it, specializzando.

Coautore: C.Grassi

Background
La spondilodiscite lombare è una condizione rara ma grave che colpisce prevalentemente i bambini di età inferiore ai 5 anni.
Una diagnosi precoce è fondamentale per prevenire complicazioni come deformità ossee, deficit neurologici o ascessi infettivi.
Tuttavia, le presentazioni cliniche, come il rifiuto di camminare o sintomi sistemici sottili, possono ritardare la diagnosi.

Metodo
Un bambino di 1 anno si presenta con dolore addominale, costipazione e progressivo rifiuto della deambulazione.
Gli esami iniziali, tra cui ecografia dell'anca, radiografie e analisi del sangue, sono risultati negativi. Dopo una rivalutazione, una risonanza magnetica della colonna ha rivelato una spondilodiscite a livello di L4-S1 con raccolta infiammatoria paravertebrale.

Risultati
È stata avviata una terapia con ceftriaxone endovenoso. Nonostante le colture sterili, il paziente ha mostrato un miglioramento clinico dopo un ciclo di 25 giorni di antibiotici endovenosi, seguito da 4 settimane di terapia orale.
Sono stati notati miglioramenti clinici e radiologici nel tempo.

Conclusioni
Questo caso sottolinea l'importanza di considerare la spondilodiscite nei pazienti pediatrici con presentazioni atipiche, incluso il rifiuto della deambulazione e marker infiammatori spenti.
La risonanza magnetica rimane il gold standard per la diagnosi precoce e il monitoraggio del trattamento.
Una gestione multidisciplinare e schemi antibiotici su misura possono portare a risultati favorevoli, anche nei casi gravi.
Aumentare la consapevolezza sulle varie presentazioni cliniche è fondamentale per ridurre i ritardi diagnostici e prevenire complicazioni a lungo termine.

Titolo: Test BCID su liquor per meningite da Streptococco pyogenes: nuove prospettive diagnostiche

Primo autore: Lavinia/Di Meglio
Email: laviniadimeglio@gmail.com
CF:DMGLVN96A64F839D
Specializzando: SI
Affiliazione: Dipartimento Universitario di Pediatria, Università degli studi di Roma Tor Vergata, IRCCS Bambino Gesù, Roma, Italia
Coautori: M. De Luca, L. Cursi, S. Mercadante, C. Tripiciano, L. Romani, P. Bernaschi e L. Lancella.

Introduzione:I pannelli multiplex PCR rapidi per virus e batteri su liquor sono strumenti diagnostici sempre più diffusi nella pratica clinica. Il pannello per le meningiti prevede l'analisi di un numero ristretto di patogeni, comprendendo gli agenti eziologici più frequenti delle meningiti acquisite in comunità. Studi di letteratura supportano l'uso del BCID, progettato per il sangue e comprensivo di un pannello più ampio di patogeni, per la diagnosi di meningiti da patogeni nosocomiali (1,2). Riportiamo il caso clinico di una bambina di 5 anni giunta in un ospedale di I livello per meningite batterica. L'anamnesi pregressa risultava muta, le vaccinazioni in ordine per età. E' stata iniziata terapia antibiotica empirica e la paziente è stata successivamente trasferita presso il nostro centro. E' stata quindi eseguita puntura lombare; l'esame chimico fisico sul liquor risultava compatibile con meningite batterica, ma il pannello multiplex PCR rapido è risultato negativo.

Metodo: Dato il forte sospetto clinico, in collaborazione con il laboratorio di microbiologia, è stato eseguito il test BCID su campione di liquor.

Risultati: L'esame ha rilevato la presenza di *Streptococcus pyogenes*. La terapia antibiotica è stata rimodulata includendo il linezolid. Le liquorcolture sono risultate negative, probabilmente a causa della terapia antibiotica già avviata. La paziente ha mostrato un decorso clinico favorevole.

Conclusioni: Lo *Streptococcus pyogenes* causa meno del 2% delle meningiti ed è escluso dai pannelli standard (3). Alla luce del recente aumento dei casi di infezioni invasive da S. pyogenes in Europa, il test BCID applicato al liquor può rappresentare un prezioso strumento diagnostico nei casi di sospetta meningite batterica in cui i pannelli standard falliscono, favorendo la diagnosi in tempi rapidi di patologie gravi come la meningite da *S. pyogenes* e l'avvio tempestivo di terapie mirate.

Citazioni

1. López-Amor L et al,. *J Microbiol Methods*. 2020;171:105865.
2. Escudero D et al. *Rev Esp Quimioter*. 2019;32(2):194-197
3. Brouwer, S. et al. *Nat Rev Microbiol* 2023; 21(7):431-447

Titolo: Meningite da Streptococco pyogenes in età pediatrica: Due case reports e revisione sistematica della letteratura

Primo autore: Lavinia/Di Meglio
CF: DMGLVN96A64F839D
Email: laviniadimeglio@gmail.com
Specializzando: SI
Affiliazione: Dipartimento Universitario di Pediatria, Università degli studi di Roma Tor Vergata, IRCCS Bambino Gesù, Roma, Italia
Coautori: M. De Luca, L. Cursi, M. Pisani, A.M. Musolino, S. Chiurchiù, M. Di Giuseppe, G. Lorenzetti, P. Bernaschi e L. Lancella.

Introduzione: La meningite da *Streptococcus pyogenes* è una patologia rara, rappresentando meno del 2% delle infezioni invasive da Streptococco (1).
Metodo: Abbiamo analizzato due casi clinici del nostro Ospedale e condotto una revisione sistematica su casi pediatrici di meningite da *S. pyogenes* su PUBMED fino al 1° dicembre 2024. Le variabili analizzate sono state confrontate tra pazienti con decorso clinico favorevole e pazienti con decorso clinico complicato. E' stato utilizzato il test Chi-quadro o il t-test considerando significativo un $p<.05$.
Risultati: Sono stati inclusi 57 casi, derivati da 39 articoli e dai due nostri casi. I dati clinico-laboratoristici sono riassunti nella tabella 1. L'età mediana era di 4 anni. Nel 61,39% dei casi è stato individuato un focolaio infettivo di partenza. Lo streptococco è stato identificato nel liquor nel 66,66% dei casi e nel sangue nel 15,79%. Il 45% dei pazienti presentava sepsi, il 24,56% shock settico e il 36,84% complicanze intracraniche. Un antibiotico beta-lattamico è stato utilizzato in tutti i pazienti, associato ad inibitore della sintesi proteica nel 26,31%. Il 17% dei pazienti è deceduto, il 28,07% ha riportato sequele permanenti. La sepsi e l'identificazione del *S. pyogenes* nel sangue sono risultati predittivi di un decorso complicato (tabella 2). Rispetto alla meningite pneumococcica, quella da *S. pyogenes* mostra una maggiore mortalità e incidenza di complicanze neurologiche (2,3).
Conclusioni: Questo studio fornisce dati significativi su un'ampia casistica pediatrica di meningite da *S. pyogenes*, evidenziandone le caratteristiche cliniche e i fattori di rischio di outcome sfavorevole.

Tabella 1: Caratteristiche cliniche

Focolaio di partenza	Tonsillite e infezione alte vie respiratorie OMA +- mastoidite Infezione cutanea Sinusite e cellulite orbitaria	14.03%(8/57) 29.82%(17/57) 12.28%(7/57)) 5.26%(3/57)
Presentazione clinica iniziale	Vomito Cefalea Crisi Segni meningei	26.31%(15/57) 26.31%(15/57) 36.84%(21/57) 100%(57/57)
Complicanze	Idrocefalo Raccolta cerebrale Edema cerebrale Vasculopatia	5.26%(3/57) 21.04%(12/57) 24.56%(14/57) 12.28%(7/57)

Tabella 2: decorso favorevole versus decorso complicato

Variabile	Decorso favorevole	Decorso complicato	p-value	Odds ratio	CI 95%
Età (anni)	5.5	5.21	.41	2.0625	0.5636 - 7.5479
Età <1 anno	4/22	11/35	.26	2.0625	0.5636 - 7.5479
Focolaio di partenza	13/22	22/35	.77	1.1716	0.3931-24917
S. pyogenes su sangue	3/22	18/35	**.03**	**4**	**1.0266 - 15.5851**
Sepsi	1/22	25/35	**<.01**	**52.5000**	**6.2018-444.4247**
Inibitori sintesi proteica	3/22	12/35	.08	3.3043	0.8120-13.4471
Desametasone	4/22	15/35	.054	3.3750	0.9444-12.0610

Citazioni

1. Brouwer, S. et al. *Nat Rev Microbiol* 2023; 21(7):431-447
2. Link-Gelles R, et al. *J Pediatric Infect Dis Soc* 2020; 9(1):30-35
3. Pagliano P, et al. *Immunol Med Microbiol.* 2007;51(3):488-495

Titolo dell'abstract: Otomastoiditi acute e rinosinusiti acute in età pediatrica: studio osservazionale retrospettivo dell'A.O.R.N. Santobono-Pausilipon

Primo autore: Adelia Dora
Codice fiscale DRODLA97D51B963N
Mail adeliadora@libero.it
Specializzando: SI
Affiliazione: AORN Santobono Pausilipon, Pediatria delle Malattie Croniche e Multifattoriali, Napoli, Italia
Dipartimento di Scienze Mediche Translazionali, Sezione Pediatria, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia

Co-autori: M. Sarno [1], A. Pascarella[1], A. Casale [1], P. Spennato [2], G. Meccariello[2], S. Lombardi[2], G. Cinalli[2], A. De Lucia[3], A. Della Volpe [4], R. Borrelli [5], L. Martemucci [5], I. Parente [6], A. Esposito [6], V. Tipo [6], S. Di Caro [7], E. Petrone [7], M. Schiavulli [8], C. Russo [9], F. Savoia [10], A. Perrella [11], P. Siani [1]
[1] AORN Santobono Pausilipon, Pediatria delle Malattie Croniche e Multifattoriali, Napoli, Italia
[2] AORN Santobono Pausilipon, Neurochirurgia Pediatrica, Napoli, Italia
[3] AORN Santobono Pausilipon, Otorinolaringoiatria e Centro di Riferimento Regionale Impianti Cocleari, Napoli, Italia
[4] AORN Santobono Pausilipon, Otorinolaringoiatria e Centro di Riferimento Regionale Impianti Cocleari, Napoli, Italia
[5] AORN Santobono Pausilipon, Pediatria generale e Immuno-Reumatologia, Napoli, Italia
[6] AORN Santobono Pausilipon, UOC Pediatria D'Urgenza, Pronto Soccorso e Terapia sub-intensiva, Napoli, Italia
[7] AORN Santobono Pausilipon, DH-Day Service Pediatrico e Pre-Ospedalizzazione, Napoli, Italia
[8] AORN Santobono Pausilipon, Centro Regionale Pediatrico Malattie della Coagulazione, Napoli, Italia
[9] AORN Santobono Pausilipon, UOC Neuroradiologia, Napoli, Italia
[10] AORN Santobono Pausilipon, UOSID Epidemiologia, Biostatistica, Registro Tumori Infantili, Napoli, Italia
[11] Ospedali dei Colli, PO Cotugno, UOC Malattie Infettive Emergenti ad Alta Contagiosità, Napoli, Italia

Background:
Dal 2023 i casi di mastoidite e sinusite complicate sono incrementati[1]. Si ipotizza un cambiamento epidemiologico legato alla pandemia COVID-19.
Obiettivo dello studio è l'analisi dei ricoveri per otomastoidite e sinusite presso A.O.R.N. Santobono-Pausilipon, in rapporto all'andamento temporale rispetto alla pandemia.
Metodi:
Abbiamo valutato l'andamento dei ricoveri nei periodi pre-pandemico (2017-2019), pandemico (2020–2021) e post-pandemico (2022–2024), tramite Schede di Dimissione Ospedaliera. Dati approfonditi sono stati raccolti su un sottogruppo di pazienti.
Risultati:
Dal 2017 sono stati effettuati 352 ricoveri per otomastoidite/sinusite. Le otomastoiditi sono aumentate (7/anno pre-pandemia vs 37.6/anno post-pandemia) con parallelo aumento dei casi chirurgici (4.6/anno vs 16.6/anno). Sono aumentate le sinusiti complicate con necessità di chirurgia (3.6/anno vs 10/anno).
Sono stati raccolti ulteriori dati su 162 pazienti (63.8% maschi, età 74±45 mesi): 126 (77.7%) otomastoiditi e 36 (22.2%) sinusiti. Il 41.9% (n=68) ha necessitato di chirurgia, di cui 59 (86.7%) nel periodo post-pandemico. L'agente eziologico è stato individuato in 26 (38.2%) casi su 68 (*S. pyogenes* 27%, anaerobi 27%, *S. pneumoniae* 11.5%, *S. aureus* 7.69%)
Complicanze intracraniche/extracraniche sono state riscontrate in 43 otomastoiditi (34.12%) e 22 sinusiti (61.1%), di cui 39 (90.6%) e 14 (63.6%) nel periodo post-pandemico.
L'antibioticoterapia endovena è durata 23.6±11.4 giorni nelle forme complicate e 7.1±5.2 giorni nelle non complicate ($p<0.001$), nel 55.5% dei casi come associazione di antibiotici.
30 (18.5%) casi hanno ricevuto anticoagulanti per complicanze trombotiche, 12 (7.4%) hanno necessitato ricovero in Terapia Intensiva. La durata della degenza risultava maggiore nelle forme complicate (25.6±12.6 vs 7.6±5.5 giorni; $p<0.001$).
Conclusioni:
I dati confermano aumento di ricoveri e forme complicate nel periodo post-pandemico, con necessità di gestione multi-specialistica. La diagnosi eziologica è stata possibile in meno della metà dei casi studiati. Necessari ulteriori studi per comprendere il legame con la pandemia.

Bibliografia:
1. L Massimi, et al. Childs Nerv Syst. 2024 Apr;40(4):1221-1237

TITOLO: La tubercolosi cerebrale nei bambini è una minaccia silente: mantenere alto il sospetto per ridurre la pericolosità

PRIMO AUTORE: Alfonso Maria Farina
CF: FRNLNS96R19F839W
EMAIL: alfonsom.farina@gmail.com
SPECIALIZZANDO: SI
AFFILIAZIONE: Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, Sezione di Pediatria, Università degli Studi di Napoli Federico II - Napoli (Italia)
COAUTORI: Colecchia Valerio, Scarano Sara, Nunziata Rita, Senatore Giangiuseppe, Manca Mariafrancesca, Bruzzese Eugenia, Guarino Alfredo, Lo Vecchio Andrea

BACKGROUND: La tubercolosi(TB) cerebrale è una localizzazione extrapolmonare grave, causa di mortalità(30%) e sequele neurologiche(50%), che presenta incidenza più alta sotto i 5 anni di età [1,2].
METODO: Abbiamo esaminato i casi di TB cerebrale diagnosticati presso l'Unità di Malattie Infettive Pediatriche dell'Azienda Universitaria-Federico II tra luglio 2007 e dicembre 2024.
RISULTATI: Tra i 202 bambini (età-media 64 mesi, IQR:27-127) con TB-attiva, 7 (3.5%, 3 maschi; età-media 43 mesi, IQR:24.5-59) presentavano localizzazione cerebrale. Nessuno era affetto da immunodeficienza congenita/acquisita. Alla diagnosi 5/7(71.4%) bambini erano sintomatici (età-media 43 mesi, IQR:22-54): 2/7(28.6%) presentavano sintomi neurologici (convulsioni/perdita di coscienza), 3/7(42.8%) febbre di lunga durata. I 2 pazienti asintomatici (28.6%, età-media 123 mesi, IQR:78.5-167.5) sono stati individuati per tracciamento dei contatti. Nei bambini senza sintomi neurologici, l'approfondimento neuro-radiologico è stato eseguito per febbre non responsiva a trattamento anti-TB o presenza di una forma miliare-polmonare (6/7 pazienti, 85.7%). Il coinvolgimento cerebrale consisteva in: 2/5(40%) meningoencefaliti o 3/5(60%) tubercolomi cerebrali e/o midollari(figura1). In 5 pazienti è stata eseguita la PCR su liquor, risultata solo in 2 casi positiva. Dei 4 bambini (57.2%, età-media di 53 mesi, IQR:40.75-100.25) guariti senza esiti, nessuno esordiva con sintomi neurologici; di contro i restanti 3 (42.8%, età-media:15 mesi IQR:14-34.5), hanno presentato un outcome negativo (1 decesso, 2 sequele neurologiche).
CONCLUSIONI: Considerato che la diagnosi precoce può ridurre il rischio di esiti/decessi, è necessario mantenere alto il sospetto di TB-cerebrale, in particolare nelle forme polmonari miliari e nei bambini più piccoli. Importante è il ruolo del neuroimaging, dato che gli esami microbiologici possono presentare minore sensibilità.

CITAZIONI:
[1] Principi N., Esposito S., *Tuberculosis* 2012; Vol. 92: 377-383.
[2] Du Preez K., et al., *Frontiers in Neurology* 2022, Vol. 13: 1664-2295.

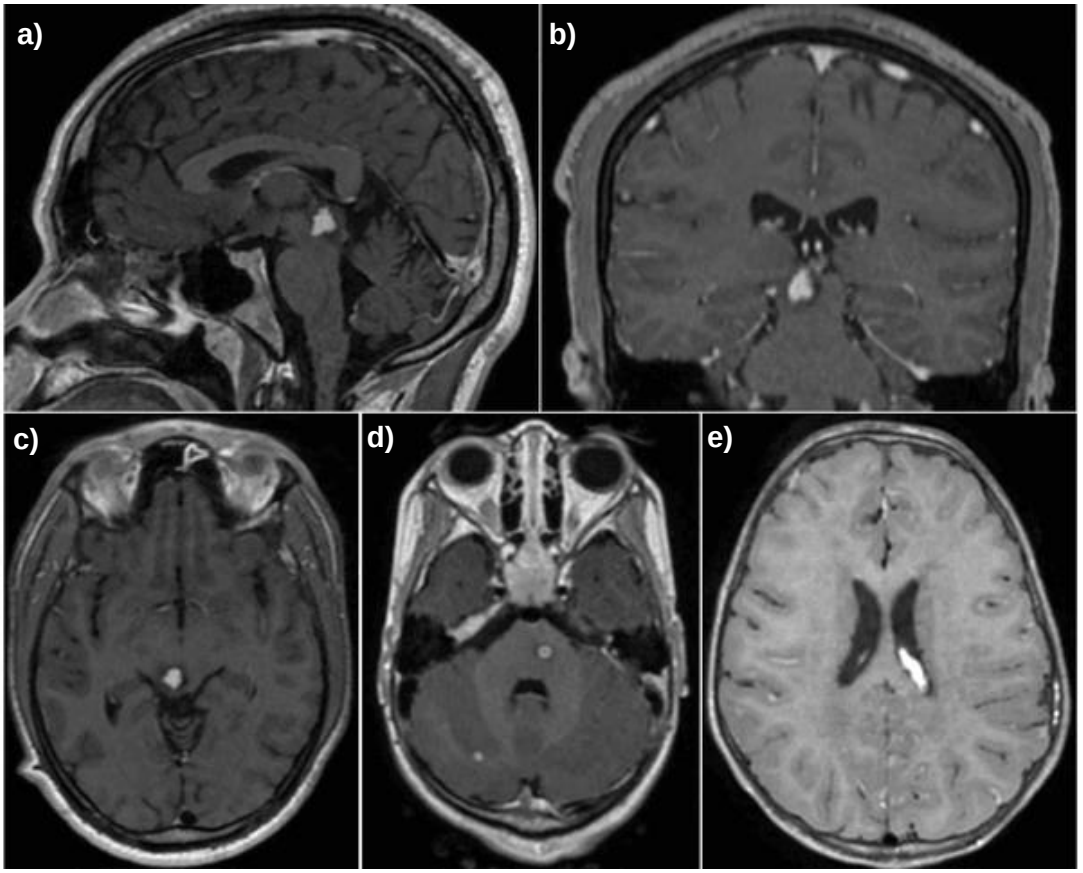


Figura 1. Presentazioni radiologiche di TB cerebrale: a) Tubercoloma mesencefalico sezione sagittale; b) tubercoloma mesencefalico sezione coronale; c) tubercoloma mesencefalico sezione assiale; d) tubercolomi cerebellari e pontini sezione assiale; e) infiammazione plesso coroideo sinistro sezione assiale.

TITOLO: Infezioni da Staphylococcus Aureus produttore di Leucocidina di Panton-Valentine in età pediatrica

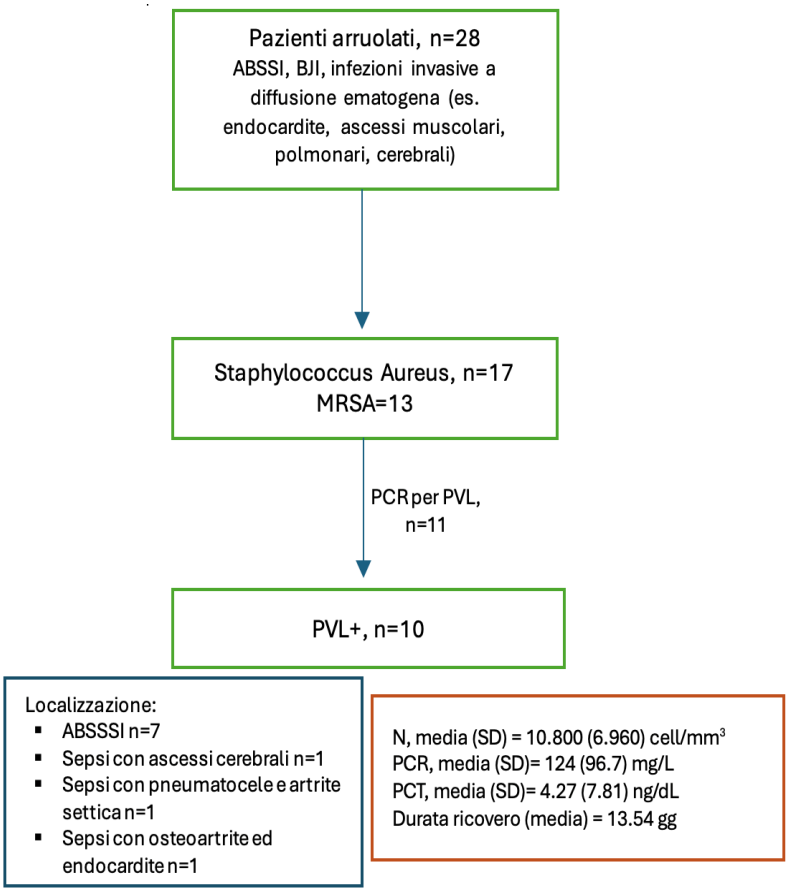
PRIMO AUTORE: Alfonso Maria Farina[1]
CF: FRNLNS96R19F839W
EMAIL: alfonsom.farina@gmail.com
SPECIALIZZANDO: SI
AFFILIAZIONE: [1] Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, Sezione di Pediatria, Università degli Studi di Napoli Federico II - Napoli (Italia), [2] Dottorato Nazionale in "One Health approaches to infectious diseases and life science research", Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina sperimentale e forense, Università di Pavia – Pavia (Italia)
COAUTORI: Pagano Federica[1,2], Del Bene Margherita[1], Nunziata Rita[1], Landi Ivana[1], Lo Vecchio Andrea[1], Guarino Alfredo[1], Bruzzese Eugenia[1]

BACKGROUND: La leucocidina di Panton-Valentine (PVL) è un fattore patogenetico dello Staphylococcus aureus(SA) coinvolto sia in infezioni comuni non complicate che in infezioni invasive potenzialmente letali [1].
METODO: Abbiamo esaminato i casi di infezione di cute e tessuti molli(ABSSSI), osteo-articolari(BJI) ed altre infezioni invasive a diffusione ematogena (endocardite, ascessi muscolari, polmonari e cerebrali) diagnosticati presso l'Unità di Malattie Infettive Pediatriche dell'Università Federico-II da luglio 2020 a dicembre 2024. In questi abbiamo ricercato la PVL mediante PCR e descritto le caratteristiche cliniche e laboratoristiche dei casi risultati positivi.
RISULTATI: La PVL è stata ricercata in 11 casi ed è risultata positiva in 10 di questi (figura 1), tutti da SA resistente alla meticillina. L'infezione è rimasta confinata al sito primitivo in 6/10 casi, mentre in 4/10 si è verificata disseminazione in sedi multiple (3 per via ematogena e 1 per contiguità). In tutti è stata effettuata una antibioticoterapia di associazione che comprendeva almeno un inibitore della sintesi proteica (target della tossina). In 8/10 casi è stata prescritta terapia di prosecuzione domiciliare, in 2 pazienti invece è stata somministrata dalbavancina alla dimissione. Si è assistito a 3 infezioni a decorso complicato (1 ascesso cerebrale, 1 pneumatocele in polmonite necrotizzante, 1 endocardite e ascessi ossei/ polmonari), tutte presentavano un'emocoltura positiva.
CONCLUSIONI: Considerata la prevalenza di ceppi produttori di PLV nella nostra casistica, proponiamo di considerare l'introduzione del test per la ricerca della PVL nell'iter diagnostico delle infezioni invasive da SA, al fine di introdurre una duplice terapia antibiotica che includa un inibitore della sintesi proteica.

CITAZIONI:

[1] Y. Gillet, et al., *International Journal of Antimicrobial Agents*, 2011, Vol.38: 457– 464.

Figura 1. Flowchart descrittiva del processo di arruolamento e analisi della popolazione.



Complicanze neurologiche dell'influenza in età pediatrica: dati da un reparto di pediatria d'urgenza

Primo autore: Elena Ferone
Codice fiscale: FRNLNE92B69F839B
Email: elena.ferone92@gmail.com;
Specializzando: SI
Affiliazione: U.O.C. PS, OBI e Pediatria d'Urgenza e Subintensiva, AORN Santobono-Pausilipon.it

Coautori: F. Morlino, M. Improta, G. Sorgente, C. D'Anna, S. Muzzica, R. Ragucci, E. Barbieri, M. Nardolillo, V. Tipo, A. Giannattasio.

Background
L'influenza è una delle principali infezioni dell'età pediatrica, che può dar luogo a complicanze neurologiche quali encefalite, encefalopatia e convulsioni febbrili. Le manifestazioni neurologiche sono riscontrate nel 5-10% dei bambini ospedalizzati, con un rischio maggiore nei pazienti con comorbidità.

Metodi
Sono stati raccolti prospetticamente i dati clinico-laboratoristico-strumentali di bambini ricoverati dal primo gennaio 2025 al 05/02/2025, con manifestazioni neurologiche in corso di Influenza.

Risultati
Sono stati inclusi 24 pazienti (di cui 11 maschi) con un'età media di 4,9 anni (intervallo 1-13,3). Ventuno pazienti sono risultati positivi all'influenza A. In tre di questi è stata riscontrata una coinfezione: uno con VRS, uno con rhino/enterovirus e uno con metapneumovirus. Tre pazienti sono risultati positivi all'influenza B.
Le manifestazioni neurologiche includevano: encefalite in 2 casi, 6 convulsioni febbrili in bambini già con diagnosi di epilessia; 16 convulsioni febbrili in assenza di precedenti neurologici. Tutti i pazienti avevano febbre al momento del ricovero. Il 16,6% dei pazienti presentava sintomi gastrointestinali mentre il 20,8% manifestava sintomi respiratori. Nessuno aveva ricevuto il vaccino antinfluenzale. Gli esami ematici, inclusi emocromo e indici di funzionalità epatica e renale, erano nella norma. Nove pazienti presentavano valori elevati di proteina C reattiva (> 2 volte il valore di riferimento). Un solo paziente con encefalite veniva sottoposto a rachicentesi che risultava nella norma. Otto pazienti venivano sottoposti a TC encefalo, risultata nella norma in tutti i casi. L'EEG veniva effettuato in 15 pazienti e risultava patologico in due pazienti (entrambi i bambini senza precedenti neurologici).
Nessun paziente ha presentato sequele neurologiche.

Conclusioni
Le complicanze neurologiche della sindrome influenzale sono una causa significativa di ospedalizzazione pediatrica, con le convulsioni febbrili come principale manifestazione neurologica. Sebbene raro, un quadro simil-encefalitico era presente nell'8% dei casi. La frequenza elevata di manifestazioni neurologiche con necessità di ospedalizzazione sottolinea l'importanza della profilassi vaccinale.

Titolo: **Mycoplasma Pneumoniae-Induced Rash and Mucositis (MIRM) sine rash: una serie di casi**

Primo autore: Valentina Folgheraiter
FLGVNT91L55L378F
valentina.folgheraiter@apss.tn.it
Medico specialista in Pediatria
Dirigente medico presso Pediatria e Pronto Soccorso Pediatrico, Ospedale Santa Chiara, Trento

Coautori: S. Fanti[1]; M. Soffiati[2]
1) Medico Specializzando in Pediatria presso Università degli studi di Verona
2) Direttore di dipartimento pediatrico, Trento

BACKGROUND: Per Mycoplasma-induced rash and mucositis (MIRM) si intende una patologia correlata all'infezione da Mycoplasma pneumoniae, definita per la prima volta nel 2015 da Canavan et al. [1] caratterizzata da lesioni vescicolari al cavo orale (96,3%), oculari (92,6%) e occasionalmente genitali (59,3%). I criteri diagnostici includono la conferma clinica/laboratoristica del Mycoplasma, lesioni cutanee <10% della superficie corporea e il coinvolgimento di almeno due siti mucosi [2]. I casi senza coinvolgimento cutaneo sono definiti MIRM sine rash. Il trattamento è di supporto, a volte comprendente l'uso di corticosteroidi.

METODO: Nel mese di agosto 2024 presso il nostro Ospedale sono stati ricoverati 3 pazienti affetti da MIRM sine rash che hanno necessitato di terapia di supporto a causa dell'estensione del coinvolgimento mucosale orale.

RISULTATI:
I pazienti hanno mostrato febbre e malessere da 3 a 9 giorni prima della comparsa dei sintomi mucosali (media 7 giorni). Tutti hanno sviluppato lesioni al cavo orale e congiuntivite; nessuno ha presentato lesioni cutanee. Inizialmente, nel 66% dei pazienti (2 su 3), i curanti avevano attribuito le lesioni ad un'infezione da herpes virus (HVS), prescrivendo terapia antivirale topica e/o sistemica. Al momento del ricovero, le sierologie e/o i tamponi per la ricerca di HVS-1 sono risultati negativi, mentre in tutti e tre i pazienti i tamponi nasofaringei hanno confermato un'infezione da Mycoplasma pneumoniae. I pazienti hanno necessitato di terapia analgesica e di supporto parenterale a causa dell'incapacità di alimentarsi per una media di 5 giorni (2-8 giorni); sono stati tutti sottoposti a terapia antibiotica con macrolidi e in un caso aggiunto corticosteroide.

CONCLUSIONI: La MIRM si conferma una manifestazione ancora poco conosciuta e pertanto le sue caratteristiche possono erroneamente essere attribuite ad altre patologie infettive: una maggior segnalazione dei casi riscontrati può aiutare a mettere in luce tale patologia.

CITAZIONI:

1 Canavan TN, et al. Mycoplasma pneumoniae-induced rash and mucositis as a syndrome distinct from Steven-Johnson syndrome and erythema multiforme: a systematic review. *J Am Acad Dermatol;* 2015 Feb;72(2):239-45

2 Lofgren D, et al. Mycoplasma pneumoniae-induced rash and mucositis: A Systematic Review of the Literature. *SMRJ.* 2021;6(2)

TITOLO

Osteomieliti neonatali da Staphylococcus Aureus: case series e review della letteratura

AUTORI

Furnari Irene[1*]; Maddalena Comune[1*]; S. Spolaore[2*]; E. Silvestro[3*]; S. Garazzino[3*]; M. Denina[3*].

1. Dipartimento di Pediatria, Ospedale Infantile Regina Margherita, Piazza Polonia 94, 10126 Torino, Italia. Specializzando in Pediatria c/o Università degli Studi di Torino.

Tel: 39 3481566051. E-mail: irene.furnari94@gmail@gmail.com. FRNRNI94D44L304L

2. Dipartimento di Pediatria, Unità di Ortopedia, Università degli Studi di Torino, Ospedale Infantile Regina Margherita, Torino, Italia

3. Dipartimento di Pediatria, Unità di Malattie Infettive, Università degli Studi di Torino, Ospedale Infantile Regina Margherita, Torino, Italia.

Fonti di finanziamento: Questo lavoro non è stato supportato da finanziamenti esterni.

Potenziali conflitti di interesse: Gli autori non hanno conflitti di interesse rilevanti per questo articolo da rivelare.

Divulgazione finanziaria: Gli autori non hanno relazioni finanziarie rilevanti per questo articolo da rivelare.

BACKGROUND

L'osteomielite neonatale (ON) è un'infezione rara dell'osso con morbilità e mortalità elevate[1], frequentemente causata dallo Staphylococcus aureus (SA) [2]. I neonati, specie se prematuri, sono vulnerabili a causa dell'immunodeficienza transitoria neonatale, la vascolarizzazione peculiare delle ossa lunghe e la maggiore esposizione a procedure invasive in terapia intensiva [3]. Essendo una patologia rara, le ON da SA sono scarsamente descritte in letteratura.

METODO

Questa case series riporta 4 casi di ON da SA ricoverati presso l'Ospedale Infantile Regina Margherita di Torino, confrontandoli con li casi riportati in letteratura, dal 2000 a oggi [Tabella 1].

RISULTATI

Sono stati revisionati 103 studi [Tabella2], per un totale di 38 casi di ON da SA (M:F 1.7) con età mediana di 19 giorni. Sepsi, ricovero in terapia intensiva e prematurità risultano i principali fattori di rischio.

All'esordio, i segni più comuni sono tumefazione e ridotta mobilità; la febbre è presente nel 31% dei casi. Le ossa più coinvolte sono femore, omero e tibia. Nel 37% dei casi sono stati isolati ceppi di SA resistenti alla meticillina. La risonanza magnetica appare la metodica diagnostica più sensibile e informativa. La terapia antibiotica utilizzata ha avuto durata complessiva media (endovenosa + orale) di 6 settimane, associata nel 60% dei casi a chirurgia ortopedica.

CONCLUSIONI

Lo studio retrospettivo ha evidenziato la maggiore vulnerabilità dei neonati, in particolare prematuri, nello sviluppo di ON da SA. La terapia empirica deve essere impostata sull'epidemiologia e sulle resistenze locali per prevenire sequele a lungo termine. L'impiego della chirurgia potrebbe risultare efficace nel migliorare la diagnosi e ridurre le complicanze.

PAROLE CHIAVE: osteomielite neonatale, Staphylococcus aureus, prematurità, sepsi, risonanza magnetica , chirurgia, terapia antibiotica, resistenza alla meticillina

BIBLIOGRAFIA

[1] Bone and joint infections. Saavedra-Lozano, Jesús et al. European Society for Paediatric Infectious Diseases (2017).
[2] Staphylococcus aureus Infection Tracey A. Taylor; Chandrashekhar G. Unakal 2023
[3] Osteomyelitis in the neonate Deanna M. Mc Pherson

TABELLA 1: Case reports e letteratura a confronto

	CASE REPORTS	LETTERATURA
NUMERO CASI	4	38
ETA' (media giorni)	18.5	19
SESSO (M:F)	3 M 1 F (1.3:1)	23 M 15 F (1.7:1)
FATTORI DI RISCHIO		
Si	4/4 (100%)	17 (44.7%)
Ricovero in terapia intensiva		9 (23.7%)
Sepsi	3 (75%)	6 (15.8%)
Prematurità	2 (50%)	7 (18.4%)
Complicanze materne	1 (25%)	5 (13.2%)
Immunodeficienza		2 (5.3%)
Altro[1]*	1 (25%)	10 (26.3%)
No		5 (13.2%)
Non specificato		16 (42.1%)
FEBBRE		
Si	3 (75%)	12 (31.6%)
No	1 (25%)	12 (31.6%)
Non specificato		14 (36.8%)
SINTOMI LOCALI	1 (25%)	27 (71.1%)
Non specificato		6 (15.8%)
VALORI DI LABORATORIO		
WBC media/mmc	22.900	21.100
Non specificato		17
PCR media (mg/L)	82	93
Aumentata (>5mg/L)	4 (100%)	20 (52.6%)
Normale		1
Non specificato		17
ESAME COLTURALE		
Fluido sinoviale/biopsia ossea	2 (50%)	21 (55.3%)
Emocoltura	4 (100%)	20 (52.6%)
Non specificato		9 (23.7%)
CEPPO PATOGENO		
MSSA	4 (100%)	23 (60.5%)
MRSA		15 (39.5%)
IMAGING[2]*		
RX patologica	1 (25%)	17 (44.7%)
negativa	1 (25%)	9 (23.7%)
US patologica	3 (75%)	5 (13.2%)
negativa	2 (50%)	11 (28.9%)
RMN patologica	2 (50%)	13 (34.2%)
negativa	1 (25%)	0 (0%)
TC patologica		5 (13.2%)
negativa		0 (0%)
Non specificato		8 (21.1%)
CHIRURGIA		
Si	2 (50%)	23 (60.5%)
Non specificato		8 (21.1%)
ANTIBIOTICO ENDOVENA		
Durata (media giorni)	28	32
CLASSE MOLECOLA		
Glicopeptidi		23 (60.5%)
Penicilline		9 (23.7%)
Cefalosporine	4 - I° gen (100%)	13* (34.2%)
Aminoglicosidi		6 (15.8%)
Clindamicina		1 (2.6%)
Carbapenemi	1 (25%)	6 (15.8%)
Linezolid	1 (25%)	1 (2.6%)
Daptomicina	1 (25%)	
ANTIBIOTICO ORALE		
Durata (media giorni)	17,5	20
Non specificato		25 (65.8%)

[1]* Disordini ematologici (incompatibilità AB0, emorragia intracranica, anemia, emolisi), osteopetrosi, screening metabolico con carta di Guthrie, malattie cardiache e respiratorie, incannulamento di linee periferiche.
[2]*Imaging eseguiti all'esordio dei sintomi
[3]* (4 - I° gen, 1 - II° gen, 8 - III° gen)

TABELLA 2: Articoli relativi a ON da SA in letteratura

TITOLO	AUTORI	RIVISTA	ANNO	N° CASI
Neonatal osteomyelitis: an Italian multicentre report of 22 cases and comparison with the inherent literature	M. Roversi E. Chiappini	Journal of Perinatology	2021	4
Osteomyelitis in Immunocompromised children and neonates, a case series	B. Foong K. Pak Leuk Wong	BMC Paediatrics	2021	2
Osteomyelitis in the neonate	Deanna M. Mc Pherson	Neonatal Network	2002	1
Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus Osteomyelitis and Septic Arthritis in neonates: diagnosis and management	E. Korakaki A. Aligizakis	Journal of Infectious Diseases	2007	2
Neonatal Cervical Osteomyelitis With Bilateral Upper Limb Paresis	E. Ben Meir, M. Rubinshtein	The Paediatric Infectious Disease Journal	2017	1
Chronic Osteomyelitis of Clavicle in a Neonate: Report of Morbid Complication of Adjoining MRSA Abscess	S. Murugharaj Suranigi, M. Joshi	Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Pediatrics	2016	1
Calcaneus osteomyelitis secondary to Guthrie test: case report	Tugce Tural Kara, M.D.a, Tugba Erat,	Arch Argent. Pediatric	2016	1
Hypogammaglobulinemia Causing Multiple Abscesses and Osteomyelitis of Calcaneus Following a Heel Puncture in a Preterm Neonate	K. Deora, L. Khanal	Cureus	2023	1
Treatment of persistent methicillin-susceptible Staphylococcus aureus bacteremia and presumed osteomyelitis with oxacillin and ertapenem in a premature neonate	M. Hitchins, K. O'Mara, J. Bouchard	Pharmacotherapy	2023	1
Methicillin-resistant Staphylococcus aureus mandibular osteomyelitis in an extremely low birth weight preterm infant	S. Martini, F. Tumietto	Italian Journal of Pediatrics	2015	1
Immunological profile of neonatal osteomyelitis cases (2002-2019)	I.Sako, H. Iijima, A. Ishiguro	Clinical Case Reports	2021	2
Clinical analysis of 17 cases of neonatal osteomyelitis	C. Zhan, B. Zhou	Medicine	2019	10
Bone and joint infection complicated with sepsis in neonates and infants under three months of age	Y. Liu, K. Zhao	Jornal de Pediatria	2023	5
Osteomyelitis of the calcaneus in the newborn: an ongoing complication of Guthrie test	S. Yuksel, G. Yuksel	European Journal of Pediatrics	2007	1
Neonatal cervical osteomyelitis with paraspinal abscess and Erb's palsy. A case report and brief review of the literature	R.R. Sharma, A.U. Sethu	Pediatric Neurosurgery	2000	1
Multifocal neonatal osteomyelitis: a case report	A.Manisha, S.Narasimha Rao	Scholars Journal of Medical Case Reports	2022	1
Newborn with primary sternal osteomyelitis and systemic sepsis caused by X-linked Hereditary Congenital Neutropenia: a case report and literature review	AH. Khalil, M. Elfiky	World Journal of Surgery and Surgical Research	2023	1
Neonatal osteomyelitis: A case series	P. Kumar, A. Bhardwaj	Journal of Neonatal Surgery	2023	2

Cellulite periorbitaria: complessità clinica da eziologie emergenti

Autore: Costanza Gagliardi [1] (MEDICO SPECIALIZZANDO)

C.F: GGLCTN96B63B157N

Mail: costanza.gagliardi@gmail.com

Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università degli Studi di Brescia

Co-Autori: A.C.F. Ferrari [2], E. Benedetti [1], G. Fumagalli [2], M. Soliani [2], A.E. Scaramuzza [2], C. Steuber [2], V. Todescato [2], G. Bertazzoni [3], A. Morandini [4], C. Ambrosi [5], C. Cavalli [2], L. Pianta [3], A. Fioravanti [4]

1 - Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università degli Studi di Brescia

2 – S.C. Pediatria, Ospedale Maggiore – ASST, Cremona

3 – S.C. Otorinolaringoiatria, Ospedale Maggiore – ASST, Cremona

4 - UOC Neurochirurgia, Ospedale Maggiore – ASST, Cremona

5 - UO Neuroradiologia, Ospedale Maggiore – ASST, Cremona

Background: La cellulite periorbitaria è un processo flogistico su base infettiva (prevalenza pediatrica di 1.6 casi/100.000), che si presenta per lo più in forma pre-settale; tuttavia nel 25% dei casi compare in forma post-settale con possibili gravi complicanze. Il germe più frequentemente coinvolto è lo *Streptococcus pneumoniae*, il cui ruolo però in seguito all'introduzione del vaccino coniugato 13-valente sta divenendo meno rilevante a favore di *Haemophylus influenzae* o anaerobi comunemente presenti nel microbiota delle prime vie aeree, come *Prevotella* spp o *Fusobacterium*.

Caso Clinico: maschio, caucasico, 12 anni. Anamnesi remota muta e calendario vaccinale in regola. Valutato in PS Pediatrico per febbre da 5 giorni, intensa cefalea ed evidente tumefazione periorbitaria destra. Agli esami ematici marcato incremento degli indici di flogosi. Eseguita risonanza magnetica (RM) dell'encefalo con riscontro di cellulite orbitaria a partenza da sinusite fronto-etmoido-mascellare destra, complicata da ascesso sub-periosteo orbitario, fronto-temporale, empiema epidurale frontale e trombosi parziale del seno sagittale superiore. Si è inizialmente optato per un approccio conservativo con terapia antibiotica empirica (ceftriaxone + vancomicina + metronidazolo), eparina sottocute e drenaggio della raccolta extracranica tramite chirurgia funzionale endoscopica naso-sinusale (isolato *Streptococcus pneumoniae*). In seguito a peggioramento del quadro, confermato da una seconda RM, si è proceduto a drenare chirurgicamente le raccolte intracraniche (isolata *Prevotella spp* multiresistente) con buon esito post-operatorio e switch a terapia con meropenem e vancomicina. Dopo prolungata ospedalizzazione il paziente è stato dimesso al domicilio con follow-up multidisciplinare. Gli approfondimenti immunologici eseguiti in benessere sono risultati nella norma.

Conclusioni: questo caso conferma l'importanza dell'approccio multidisciplinare nella corretta gestione clinica di casi complessi. Inoltre, l'estensiva immunoprofilassi anti-pneumococcica con vaccino coniugato 13-valente può determinare patogenicità da parte di agenti eziologici quali anaerobi del microbiota delle prime vie aeree o germi multiresistenti, dato che deve essere considerato nella scelta del trattamento antibiotico empirico.

Bibliografia:

- Brook I. Microbiology and choice of antimicrobial therapy for acute sinusitis complicated by subperiosteal abscess in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2016 May; 84:21-6.
- Olarte L, Hulten KG, Lamberth L, Mason EO Jr, Kaplan SL. Impact of the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine on chronic sinusitis associated with Streptococcus pneumoniae in children. *Pediatr Infect Dis J*. 2014 Oct;33(10):1033-6.

Un raro caso pediatrico di Malattia del Legionario

Primo autore: Valeria Garbo, GRBVLR92R41G273E, email: vali.garbo@gmail.com.

Specializzanda: SI

Scuola di Specializzazione Malattie Infettive e Tropicali Università degli Studi di Palermo.

UOC Malattie infettive pediatriche, Ospedale dei bambini "G. Di Cristina", ARNAS Civico, Palermo

Coautori: Giovanni Boncori[1], Chiara Albano[1], Giulia Linares[1], Claudia Colomba [1,2].

Affiliazione:

1 Dipartimento di promozione della salute, materno-infantile, di medicina interna e specialistica di eccellenza "G. D'Alessandro", Università di Palermo.

2 UOC Malattie infettive pediatriche, Ospedale dei bambini "G. Di Cristina", ARNAS Civico, Palermo.

Introduzione

I batteri del genere Legionella sono bacilli aerobi, gram-negativi, parassiti di protozoi d'acqua dolce. **L. pneumophila** risiede principalmente nei corpi idrici naturali e talvolta in ambienti antropogenici [1]. Le strutture sanitarie rientrano tra gli edifici associati alla trasmissione di *Legionella.* Occasionalmente questi batteri vengono inalati dall'uomo ed infettano gli alveoli polmonari potendo causare la malattia del Legionario, una grave forma di polmonite. Quest'ultima è eccezionale nei bambini, con pochi casi descritti sia comunitari che nosocomiali, riguardanti perlopiù individui immunodepressi. Presentiamo un caso pediatrico di legionellosi in una bambina apparentemente sana.

Caso clinico

Paziente di 15 mesi accede in PS per febbre da 48 ore, tosse e dispnea. Agli esami esami ematochimici: WBC 13.000/uL, PCR 2 mg/dl, PCT 0.5 ug/L. Ricoverata presso il reparto di Pneumologia, inizia terapia antibiotica con amoxicillina/clavulanato, terapia steroidea e aerosolterapia con salbutamolo. Si riscontra la positività per virus Parainfluenza su tampone rinofaringeo. La paziente migliora durante la degenza. Circa 24 ore prima della data prevista per la dimissione compare nuovamente febbre (Tc 39°). All'esame colturale su aspirato ipofaringeo isolato P. aeuriginosa, inizia terapia con meropenem. Trasferita presso il reparto di Malattie Infettive, la piccola appare sofferente, febbrile e tachipnoica. Agli esami ematochimici: WBC 43.610/uL, PCR 12 mg/dl, PCT 0.6 ug/L. Alla TC torace si rileva un ascesso al campo polmonare inferiore sinistro di circa 6.4 cm con compressione della vena polmonare. Non viene data indicazione all'esecuzione di drenaggio per rischio di fistola pleurica. Inizia terapia con ceftaroline in associazione a meropenem. A 48 ore dalla rimodulazione della terapia la paziente è ancora febbrile e dispnoica. Si esegue broncoscopia con broncolavaggio alveolare (BAL). All' esame colturale su BAL isolata L. pneumophila. Ripetuto esame colturale su aspirato ipofaringeo viene confermata la presenza di l. pneumophila. La ricerca dell'antigene urinario di L pneumophila risulta positiva. La paziente è stata dimessa in buone condizioni cliniche dopo una settimana di terapia con claritromicina.

Discussione

Il caso da noi presentato rappresenta verosimilmente una infezione nosocomiale da L. pneumophila. La carica batterica infettiva per l'uomo non è stata quantificata con precisione, ma probabilmente richiede più di 1000 organismi [2]. La dose infettiva potrebbe essere inferiore nelle persone con deficit immunitario o malattie polmonari. La malattia presenta un tasso di mortalità che può raggiungere l'80%. La scelta dei campioni corretti e delle tecniche di rilevamento al momento appropriato può migliorare significativamente l'efficienza diagnostica [3]. Un trattamento precoce e mirato migliora notevolmente la prognosi del paziente.

Bibliografia

[1] Edelstein PH and Roy CR. Legionnaires' Disease and Pontiac Fever. In: Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 8, Bennet JE, Dolin R and Blaser MJ (Eds), Elsevier, Pennsylvania 2015.

[2] Yu VL, Plouffe JF, Pastoris MC, et al. Distribution of Legionella species and serogroups isolated by culture in patients with sporadic community-acquired legionellosis: an international collaborative survey. J Infect Dis 2002; 186:127.

[3] Bai, L.; Yang,W.; Li, Y. Clinical and Laboratory Diagnosis of Legionella Pneumonia. Diagnostics **2023**, 13, 280. https://doi.org/10.3390/diagnostics13020280

TITOLO: Infezione disseminata da Scedosporium apiospermum con coinvolgimento cerebrale dopo trapianto di cellule staminali emopoietiche

NOME/ COGNOME (primo autore): Chiara Garonzi

CODICE FISCALE (primo autore): GRNCHR93R70L781I

EMAIL (primo autore): garonzi.chiara@gmail.com

SPECIALIZZANDO: SI

AFFILIAZIONE: Oncoematologia Pediatrica, Ospedale Donna Bambino, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona

COAUTORI: E. Bonetti, G. Caddeo, M. Chinello, M.P. Esposto, V. Pezzella, V. Vitale, A. Zaccaron, S. Cesaro

CASE REPORT:

Un paziente di 5 anni affetto da malattia granulomatosa cronica, caratterizzata da linfadenopatie multiple e infezioni ricorrenti da micobatteri e cocchi gram positivi, veniva sottoposto a duplice trapianto di cellule staminali ematopoietiche (TCSE) da donatore da registro (compatibilità HLA 7/8).

Il primo TCSE è stato complicato da rigetto primario con febbre prolungata, trattata con antibioticoterapia e amfotericina B liposomiale. Durante l'aplasia si assisteva alla comparsa di raccolte ascessuali a livello del ginocchio (g. + 34) e parasternale (g. + 40). Dal drenaggio di quest'ultima lesione (g. + 60) veniva isolato il fungo *Scedosporium apiospermum*, trattato con voriconazolo, sulla base dell'antimicogramma, e cinque trasfusioni di granulociti. Al g. + 80 il paziente eseguiva un secondo TCSE complicato da malattia veno-occlusiva epatica e graft-versus-host-disease cutanea. Attecchimento per neutrofili avvenuto il g. +29 post-2° TCSE.

Al g +105 post-2° TCSE, ricovero per febbre, cefalea ed alterazione della coscienza. Gli esami TAC/RMN mostravano plurime formazioni ascessuali cerebrali bilaterali con BD-glucano sierico positivo. Nell'ipotesi di una possibile micosi riprendeva terapia con voriconazolo e micafungina, in aggiunta all'antibioticoterapia. Il voriconazolo è stato transitoriamente sostituito da posaconazolo, dal g. +118 al g. +139, per sospetta tossicità gastroenterica. Nonostante un iniziale miglioramento clinico, il paziente sviluppava una progressiva compromissione neurologica con idrocefalo triventricolare e necessità di derivazione ventricolare esterna (g. +172). L'esame del liquor mostrava la positività per *Scedosporium apiospermum*. Nonostante la riduzione dell'immunosoppressione e la sostituzione di micafungina con amfotericina B, il paziente sviluppava edema cerebrale con erniazione uncale e morte (g. +193).

CONCLUSIONI:

Le infezioni fungine invasive da muffe non aspergillari, come Scedosporium spp., sono un problema globale emergente di questi ultimi anni, gravate da un'elevata morbidità e mortalità, specialmente nei soggetti sottoposti a TCSE [1], nonostante la disponibilità di farmaci antifungini efficaci. Nuovi farmaci antifungini potrebbero migliorare la prognosi di queste infezioni severe.

CITAZIONI:

[1] Seidel D, Hassler A, Salmanton-García J, Koehler P, Mellinghoff SC, Carlesse F, Cheng MP, Falces-Romero I, Herbrecht R, Jover Sáenz A, Klimko N, Mareş M, Lass-Flörl C, Soler-Palacín P, Wisplinghoff H, Cornely OA, Pana Z, Lehrnbecher T. Invasive Scedosporium spp. and Lomentospora prolificans infections in pediatric patients: Analysis of 55 cases from FungiScope® and the literature. Int J Infect Dis. 2020 Mar;92:114-122.

FORME COMPLICATE DI POLMONITE ACQUISITE IN COMUNITÀ (cCAP) NELLA POPOLAZIONE PEDIATRICA: UN TREND IN AUMENTO?

Primo autore: Gerace Alessia, GRCLSS93R71L19Z, alessia.gerace@unito.it, specializzando, Infettivologia Pediatrica Ospedale Infantile Regina Margherita (OIRM) di Torino
Coautori: M. Denina, E. Silvestro, G. Campisi, I. Raffaldi, C. Bondone, S. Garazzino, G. Pruccoli

Background:
La polmonite acquisita in comunità (CAP) è una delle principali cause di morbilità e mortalità nei bambini a livello globale. Studi recenti hanno suggerito un aumento delle forme complicate a seguito della pandemia da COVID-19[1,2,3].

Metodo:
Abbiamo identificato ed analizzato 118 pazienti ricoverati per cCAP, definita secondo i criteri della British Thoracic Society, presso l'Ospedale Pediatrico Regina Margherita di Torino tra il 2017 ed il 2023. Sono stati esclusi i pazienti con gravi patologie di base.

Risultati:
Dei 118 pazienti con cCAP, 56 sono stati ricoverati prima della pandemia, 19 durante il picco pandemico e 43 successivamente. L'effusione parapneumonica risulta la complicanza più frequente in tutti i periodi, mentre empiema, necrosi e pneumotorace parrebbero incrementati nel periodo Covid e post-Covid. La positività dell'antigene pneumococcico urinario è il riscontro più frequente, seguito da Mycoplasma pneumoniae e da Streptococcus pneumoniae (PCR ed esame colturale), con un aumento di quest'ultimo nel periodo post-Covid. La durata media di ricovero e terapia antibiotica e la necessità di rianimazione sono rimaste stabili, mentre si è osservato un aumento della necessità di chirurgia e dell'ossigenoterapia avanzata nel post-Covid (Tabella 1). S. aureus, P. aeruginosa e S. pneumoniae risultano i patogeni più aggressivi, con elevata incidenza di complicanze multiple. In particolare, S. pneumoniae risulta particolarmente associato a necrosi e pneumatocele (Tabella 2).

Conclusioni:
Le cCAP post-Covid sembrano richiedere un maggior supporto respiratorio e interventi chirurgici rispetto al periodo pre-pandemico, ma non un aumento di incidenza. La distribuzione non uniforme dei patogeni nei periodi rende difficile valutarne un eventuale incremento della virulenza.

Bibliografia:
1. Barchi L, Barbi E, Zamagni G, De Fanti A, Iughetti L, Trombetta A. Is there an increased number of community-acquired pneumonia requiring drainage placement in children after COVID-19 pandemic in Italy? Pediatr Pulmonol. 2024 Nov;59(11):3032-3036. doi: 10.1002/ppul.27150. Epub 2024 Jul 3. PMID: 38961696.
2. Fonseca Lima EJ, de Araújo LCC, Agra KF, Mendoza AJX, Siebra JPB, Dos Santos CS. Analysis of Childhood Pneumonia: A Comparison Between the Pre- and During the COVID-19 Pandemic in a Reference Hospital in Brazil. Pediatric Health Med Ther. 2024 Mar 1;15:103-110. doi: 10.2147/PHMT.S451735. PMID: 38445213; PMCID: PMC10913806.
3. Grochowska M, Strzelak A, Tobiaszewska M, Kulus M, Krenke K. Necrotizing Pneumonia in Children Before and After the COVID-19 Pandemic: A One Hundred-Patient Cohort. Pediatr Pulmonol. 2025 Jan;60(1):e27477. doi: 10.1002/ppul.27477. PMID: 39807662.

Tabella 1. Caratteristiche demografiche, cliniche e microbiologiche della popolazione in esame

Variabili		Pre-Covid (2017-2019)	Covid (2020-2021)	Post-Covid (2022-2023)	Totale
Ricovero	Numero	56 (47.5%)	19 (16.1%)	43 (36.4%)	118
	Mediana (giorni)	13	9	9	
	≥ 14 giorni, N	28 (50%)	8 (42.1%)	20 (46.5%)	56 (47.5%)
Età, mediana (anni)		4.6	4.26	3.59	
Sesso, N	Maschi	30 (53.6%)	8 (42.1%)	21 (48.8%)	59 (50%)
	Femmine	26 (46.4%)	11 (57.9%)	22 (51.2%)	59 (50%)
Complicanze, N	Versamento	53 (94.6%)	18 (94.7%)	42 (97.7%)	113 (95.8%)
	Empiema	6 (10.7%)	3 (15.8%)	9 (20.9%)	18 (15.3%)
	Ascesso	3 (5.4%)	4 (21.1%)	0	7 (5.9%)
	Necrosi	5 (8.9%)	2 (10.5%)	10 (23.3%)	17 (14.4%)
	Pneumatocele	4 (7.1%)	1 (5.3%)	6 (14%)	11 (9.3%)
	Pneumotorace	3 (5.4%)	2 (10.5%)	4 (9.3%)	9 (7.6%)
	> 1 complicanza	10 (17.9%)	6 (31.6%)	13 (30.2%)	29 (24.6%)
Ricovero in rianimazione, N		6 (10.7%)	2 (10.5%)	4 (9.3%)	12 (10.2%)
Chirurgia, N	1 procedura	14 (25%)	4 (21.1%)	14 (32.6%)	32 (27.1%)
	> 1 procedura	3 (5.4%)	1 (5.3%)	8 (18.6%)	12 (10.2%)
Ossigenoterapia avanzata (HFNC-CPAP-NIV-invasiva), N		6 (10.7%)	3 (15.8%)	8 (18.6%)	17 (14.4%)
Eziologia, N	Non nota	36 (64.3%)	14 (7.4%)	20 (46.5%)	70 (59.3%)
	M. pneumoniae	6 (10.7%)	1 (5.3%)	1 (2.3%)	8 (6.8%)

	S. pyogenes	1 (1.8%)	0	2 (4.7%)	3 (2.5%)
	S. pneumoniae	1 (1.8%)	0	7 (16.3%)	8 (6.8%)
	S. aureus	2 (3.6%)	1 (5.3%)	1 (2.3%)	4 (3.4%)
	P. aeruginosa	1 (1.8%)	1 (5.3%)	1 (2.3%)	3 (2.5%)
	Metapneumovirus	0	0	1 (2.3%)	1 (0.8%)
	Pneumococco urinario	9 (16.1%)	2 (10.5%)	10 (23.3%)	21 (17.8%)
Antibioticoterapia totale	**Mediana (giorni)**	18	15	18	
	≥ 14 giorni, N	43 (76.8%)	14 (73.7%)	28 (65.1%)	85 (72%)
Decesso, N		0	0	0	
Riospedalizzazione < 90 giorni, N		1 (1.8%)	0	2 (4.5%)	3 (2.5%)

Tabella 2. Caratteristiche della popolazione in esame in base al patogeno identificato

Variabili		M. pneumoniae	S. pyogenes	S. pneumoniae	S. aureus	P. aeruginosa	Pneumococco urinario
Ricovero	Mediana (giorni)	9.5	34.0	33.0	33.5	46.0	20.0
	≥ 14 giorni, N	2 (25%)	3 (100%)	8 (100%)	4 (100%)	3 (100%)	14 (66.7%)
Età, mediana (anni)		6.1	2.7	3.2	0.8	8.6	4.0
Complicanze	Versamento	8 (100%)	3 (100%)	8 (100%)	3 (75%)	3 (100%)	21 (100%)
	Empiema	0	1 (33.3%)	4 (50%)	3 (75%)	2 (66.7%)	3 (14.3%)
	Ascesso	0	0	0	1 (25%)	0	3 (14.3%)
	Necrosi	0	1 (33.3%)	5 (62.5%)	2 (50%)	1 (33.3%)	4 (19%)
	Pneumatocele	0	0	5 (62.5%)	0	0	3 (14.3%)
	Pneumotorace	0	1 (33.3%)	1 (12.5%)	1 (25%)	0	1 (4.8%)
	> 1 complicanza	0	1 (33.3%)	7 (87.5%)	4 (100%)	2 (66.7%)	6 (28.6%)
Ricovero in rianimazione, N		0	1 (33.3%)	2 (25%)	2 (50%)	2 (66.7%)	0
Chirurgia, N	1 procedura	1 (12.5%)	3 (100%)	6 (75%)	2 (50%)	1 (33.3%)	7 (33.3%)
	> 1 procedura	0	2 (66.7%)	3 (37.5%)	2 (50%)	1 (33.3%)	2 (9.5%)
Ossigenoterapia avanzata (HFNC-CPAP-NIV-invasiva), N		0	1 (33.3%)	3 (37.5%)	3 (75%)	3 (100%)	4 (19%)
Antibioticoterapia totale	Mediana (giorni)	18	58	60	60.5	27	26
	≥ 14 giorni, N	7 (87.5%)	3 (100%)	8 (100%)	4 (100%)	3 (100%)	17 (81%)
Decesso, N		0	0	0	0	0	0
Riospedalizzazione < 90 giorni, N		0	0	1 (12.5%)	0	0	1 (4.8%)

Otomastoidite complicata in corso di infezione da Mycobacterium avium sottoposta precocemente ad intervento chirurgico di timpanoplastica: un caso clinico

Federica Giorgetti
GRGFRC96D41L319K
federica.giorgetti1@unimi.it
Specializzanda
Università degli Studi di Milano
Coautori: C. Tagliabue[2], S. Bosis[2], R. Pinzani[2], G. M. Di Pietro[2], M. Caruso[1], M. Coma[1], and P. Marchisio[1],[2]
[1] Università degli Studi di Milano, Milan, Italy
[2] Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, Milan, Italy

L'otomastoidite è una complicanza frequente dell'otite media acuta in ambito pediatrico, che necessita di regimi terapeutici di lunga durata.

Un bambino di diciotto mesi, con anamnesi muta, si presentava in pronto soccorso per febbre ed otalgia con tumefazione retroauricolare. L'esame obiettivo riscontrava lateralizzazione del padiglione auricolare, con area di consistenza molle in regione mastoidea. Gli esami ematici evidenziavano lieve rialzo degli indici di infiammazione. Per mancato miglioramento clinico nonostante 72 ore di terapia antibiotica endovenosa con Cefotaxime, si eseguiva TAC dell'orecchio che mostrava esteso ispessimento dei tessuti molli in quadro di otomastoidite con lesione ascessuale in sede mastoidea retroauricolare, condizionante erosione di gran parte della mastoide e delle pareti ossee del condotto uditivo esterno. Veniva pertanto eseguito intervento chirurgico di timpanoplastica con inserimento di drenaggio transtimpanico. Gli esami colturali su materiale purulento e su campione bioptico risultavano negativi per cui si aggiungeva alla terapia antibiotica empirica Teicoplanina endovenosa. Nel sospetto di possibile infezione tubercolare, si eseguivano inoltre ricerca di Mycobacterium Tubercolosis su materiale purulento negativa (microscopico, PCR), quantiferon negativo e intradermoreazione di Mantoux positiva, per cui si avviava profilassi antitubercolare con Isoniazide e Rifampicina. A distanza di un mese dall'intervento perveniva positività per Mycobacterium avium dell'esame colturale su materiale purulento per cui si avviava terapia antibiotica orale con Claritromicina, si manteneva Rifampicina e si sospendeva Isoniazide. La RMN encefalo e massiccio facciale eseguita dopo un mese e mezzo dall'intervento evidenziava marcata riduzione della formazione ascessuale. La terapia antibiotica empirica con Cefotaxime e teicoplanina è stata mantenuta per 8 settimane; è stata proseguita per 9 mesi totali la terapia antitubercolare con Claritromicina e Rifampicina.

Il caso descritto sottolinea l'importanza della diagnosi precoce e della gestione multidisciplinare dell'otomastoidite pediatrica di eziologia anche meno frequente, quale quella da micobatteri atipici, al fine di ottenere piena regressione dei sintomi e di prevenirne le complicanze.

Impatto delle tecniche di biologia molecolare nella gestione clinica delle artriti settiche in età pediatrica: analisi preliminare retrospettiva monocentrica

NICOLA GOBBI[1]

CF: GBBNCL94A04C573F

nicola.gobbi3@studio.unibo.it

Specializzando: SI

Coautori: D Zama[2 3], L Pierantoni[2], F Guida[2], S Ambretti[4], C Campoli[5], R Zucchini[6], M De Paolis[6], M Lanari[2 3]

Affiliazioni:
[1]Medico in Formazione Specialistica in Pediatria, Università di Bologna, 40138 Bologna, Italia
[2]UO Pediatria d'Urgenza, IRRCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, 40138 Bologna, Italia
[3]Dipartimento di Scienze Medico-Chirurgiche, Università di Bologna, Bologna, Italia
[4]UO Microbiologia, Università di Bologna, Policlinico S.Orsola, 40138 Bologna, Italia
[5]UOC Malattie Infettive, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, 40138 Bologna, Italia
[6]UOC Ortopedia, IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria di Bologna, 40138 Bologna, Italia

Background: Le infezioni osteoarticolari in età pediatrica possono associarsi ad importante morbilità a lungo termine, se non prontamente diagnosticate e trattate. Tale studio si pone l'obiettivo di valutare l'impatto dell'introduzione di un pannello di analisi multiplex PCR su liquido sinoviale nella gestione diagnostico-terapeutica dell'artrite settica (AS).
Metodi: E' stato condotto uno studio retrospettivo su pazienti con età < 14 anni ricoverati per AS presso la U.O. Pediatria d'Urgenza dell'IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna nel 2024. Nei soggetti sottoposti ad artrocentesi sono stati eseguiti esame colturale standard e analisi molecolare del liquido sinoviale mediante Biofire Joint Infection Panel (BF-JIP).
Risultati: Sono stati arruolati sei pazienti (tab.1), di cui l'83% (5/6) ha eseguito artrocentesi diagnostico-terapeutica. Fra questi, il 100% (5/5) è stato sottoposto a colturale e l'80% (4/5) ad analisi molecolare del liquido sinoviale; il 60% (3/5) aveva ricevuto almeno una dose di terapia antibiotica prima della raccolta del campione. In nessun caso l'esame colturale su liquido sinoviale ha identificato un isolato microbiologico. L'analisi molecolare è risultata positiva nel 100% (4/4) dei pazienti: *K.kingae* (75%, 3/4), *S.pneumoiae* (25%, 1/4), quest'ultimo associato a infezione batterica invasiva (emocoltura positiva) da ceppo totisensibile sierotipo non vaccinale 25A.
Conclusioni: Limitatamente alla bassa numerosità campionaria, il BF-JIP ha mostrato elevata performance diagnostica nell'AS, identificando patogeni -come *K.kingae*- spesso non rilevati tramite metodiche colturali, anche in pazienti già in antibioticoterapia empirica. L'implementazione di tecniche di microbiologia rapida nella pratica clinica dei pazienti pediatrici con AS potrebbe migliorarne la diagnosi e la prognosi, favorendo interventi terapeutici tempestivi e mirati.

Bibliografia:

1. Saavedra J, Falup-Pecurariu O, et al. European Society for Paediatrci Infectious Diseases, Practice Guideline, Bone and Joint Infections. ESPID 2017.
2. Udaondo C, Alcobendas Rueda RM, Diaz-Delgado B, Remesal A, Quiles-Melero I, Calvo C. Clinical Utility of a Multiplex PCR Panel (BioFire Joint Infection) in the Adjustment of Empiric Antimicrobial Therapy: Experience in Pediatric Osteoarticular Infections. Children 2024, 11, 123.
3. Esteban J, Salar-Vidal L, Schmitt BH, Waggoner A, Laurent F, Abad L, Bauer TW, Mazariegos I, Balada-Llasat JM, Horn J et al. Multicenter evaluation of the BIOFIRE Joint Infection Panel for the detection of bacteria, yeast, and AMR genes in synovial fluid samples. J. Clin. Microbiol. 2023, 61, e0035723.

Paziente (Sesso)	Età (anni)	Sito	Sintomi	PCR iniziale (mg/dl)	Emocolture (BC)	Antibiotico empirico	Antibiotico mirato	Durata terapia EV (giorni)	Coltura liquido sinoviale	PCR liquido sinoviale	Intervento chirurgico	Durata ricovero (giorni)	Sequele
1/F	1	LK	Febbre, calore, gonfiore, eritema, limitazione	6.92	n	Ceftriaxone + Oxacillina	Ceftriaxone	11	n	*K. kingae*	/	12	/
2/M	13	LA	Febbre, calore, gonfiore, eritema, dolore, limitazione	9.5	n	Ceftriaxone	Ceftriaxone	6	/	/	/	7	/
3/F	1	RK	Febbre, calore, dolore, limitazione	5.07	n	/	Cefazolina	7	n	/	/	8	/
4/F	1	RK	Febbre, calore, gonfiore, dolore, limitazione	4.71	n	Ceftriaxone + Oxacillina	Ceftriaxone	10	n	*K. kingae*	/	11	/
5/F	1	RH	Febbre, dolore, limitazione	26.84	*S. pneumoniae*	Ceftriaxone	Ceftriaxone + Linezolid	31	n	*S. pneumoniae*	Artrotomia (epifisi femorale destra)	33	/
6/M	1	RK	Febbre, gonfiore, limitazione	3.16	n	/	Cefazolina	11	n	*K. kingae*	/	12	/

Tab 1: caratteristiche cliniche e anagrafiche della coorte. n: negativo; /: non eseguito, non disponibile; PCR: proteina C reattiva; ev: endovena; F: femmina; M: maschio; LK: left knee (ginocchio sn); LA: left ankle (caviglia sn); RK: right knee (ginocchio dx); RH: right hip (anca dx)

TITOLO: Oltre la Linfoadenite Batterica: Un Caso di Malattia di Kikuchi-Fujimoto in un Contesto Pediatrico Europeo

NOME COGNOME (primo autore = presentatore): Carlotta Grassi

CODICE FISCALE (primo autore): GRSCLT98H53L424C

EMAIL (primo autore): carlottagrassi1306@gmail.com

SPECIALIZZANDO: SI

AFFILIAZIONE: Dipartimento di Neuroscienze, Riabilitazione, Oftalmologia, Genetica, Salute Materno-Infantile (DINOGMI), Università di Genova, Genova, Italia.

COAUTORI: G. Ferrando, M. Santaniello, E. Bondi, C. Russo, A. Garaventa, V. G. Vellone, J. Ferro, R. D'Agostino, S. Garofolo, M. B. Damasio, S. Perissi, C. Costagliola, S. Magni, R. Papa, S. Volpi, E. Castagnola

BACKGROUND

La Malattia di Kikuchi-Fujimoto è una rara causa di linfoadenopatia cervicale che, nonostante presenti caratteristiche cliniche tipiche ma aspecifiche, è raramente considerata nel processo diagnostico, soprattutto nei paesi non asiatici.

PRESENTAZIONE DEL CASO

Riportiamo il caso di una ragazza di 14 anni di origine indiana con linfoadenopatia laterocervicale persistente e febbre non responsiva a più combinazioni di terapia antibiotica ad ampio spettro. Durante il decorso clinico, la paziente ha manifestato ulteriori sintomi collaterali, tra cui nausea, vomito, astenia, rash e mal di gola. Gli esami del sangue di base e i test immunologici non hanno evidenziato anomalie significative. La risonanza magnetica ha rilevato un quadro di linfadenite necrotizzante, compatibile con la Malattia di Kikuchi-Fujimoto. Questa diagnosi è stata successivamente confermata dai risultati istologici del linfonodo asportato. Poiché questa condizione è autolimitante, alla dimissione la paziente è stata unicamente indirizzata a un follow-up, comprensivo di valutazioni immunologiche, a causa del potenziale rischio di sviluppare malattie autoimmuni, in particolare il lupus eritematoso sistemico.

CONCLUSIONI

Al giorno d'oggi, anche considerando l'aumento dei flussi migratori, è fondamentale diffondere la conoscenza della Malattia di Kikuchi-Fujimoto, soprattutto tra i pediatri europei. Ciò potrebbe favorire una diagnosi più tempestiva nel percorso diagnostico delle linfoadenopatie laterocervicali, evitando potenzialmente numerosi esami di laboratorio, indagini radiologiche, procedure invasive e, in ultima analisi, l'uso ostinato di un'antibioticoterapia ad ampio spettro.

BIBLIOGRAFIA

[1] X. Bosch, A. Guilabert, R. Miquel, e E. Campo, «Enigmatic Kikuchi -Fujimoto Disease: A Comprehensive Review», *Am. J. Clin. Pathol.*, vol. 122, fasc. 1, pp. 141–152, lug. 2004, doi: 10.1309/YF081L4TKYWVYVPQ.

[2] V. K. Mahajan, V. Sharma, N. Sharma, e R. Rani, «Kikuchi-Fujimoto disease: A comprehensive review», *World J. Clin. Cases*, vol. 11, fasc. 16, pp. 3664–3679, giu. 2023, doi: 10.12998/wjcc.v11.i16.3664.

[3] D. Baenas, F. Diehl, M. Haye Salinas, V. Riva, A. Diller, e P. Lemos, «Kikuchi-Fujimoto disease and systemic lupus erythematosus», *Int. Med. Case Rep. J.*, vol. Volume 9, pp. 163–167, giu. 2016, doi: 10.2147/IMCRJ.S106396.

TITOLO: *Una diagnosi post-mortem di errore congenito dell'immunità in neonato deceduto per infezione granulomatosa*

▪ NOME/COGNOME (primo autore = presentatore): Laura Grilli
▪ CODICE FISCALE (primo autore): GRLLRA98M47F839P
▪ EMAIL (primo autore):lauragrilli98@gmail.com
▪ SPECIALIZZANDO: SI
▪ AFFILIAZIONE: Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, sezione di Pediatria, Università Federico II di Napoli
▪ COAUTORI: R. Romano, F.Cillo,A. De Rosa, E.Toriello, E. Cirillo, C. Pignata, G. Giardino

▪ BACKGROUND: I granulomi sono suggestivi di malattia granulomatosa cronica (CGD), ma possono essere associati anche ad altre forme di immunodeficienze ed avere eziologia infettiva.
▪ METODO: Presentiamo il caso di un neonato di 70 giorni che è deceduto di morte improvvisa ad eziologia sconosciuta.
▪ RISULTATI: Le indagini autoptiche hanno rivelato multiple disseminate formazioni granulomatose nei polmoni, nel cuore e nel cervello. Le indagini microbiologiche hanno escluso la presenza di microrganismi acido-alcol resistenti , ife fungine e *Listeria monocytogenes*, tuttavia sono stati rilevati batteri Gram-positivi.
Per il sospetto di CGD, è stata eseguita un'analisi genetica dei genitori utilizzando un pannello NGS (next-generation sequencing) di 104 geni correlati agli errori congeniti dell'immunità (IEI). È stata identificata una variante di significato incerto (VUS) predetta in un sito di splicing nel gene *WAS* (c.777+3_777+6del). Non sono state rilevate varianti in *CYBB, CYBA, NCF1, NCF2* e *NCF4*. Questa stessa variante era stata precedentemente identificata in un altro paziente con diagnosi di sindrome di Wiskott-Aldrich (WAS), che presentava un'espressione anomala della proteina WAS e un fenotipo clinico coerente.
Sulla base di questi dati, si è ipotizzato che questa mutazione possa aver contribuito alla morte del neonato. La diagnosi di WAS è stata confermata sull'analisi del DNA ematico ottenuto dalla Guthrie Card. Inoltre, una rivalutazione dell'istologia della milza ha rivelato risultati compatibili con la diagnosi.
▪ CONCLUSIONI: Questo caso evidenzia come i reperti granulomatosi non siano sempre sinonimo di CGD, ma possano sottendere manifestazioni atipiche infettive di altri IEI.

TITOLO: Varicella emorragica o Malattia febbrile ulceronecrotica di Mucha-Habermann: il ruolo dell'immunodisregolazione in un paziente oncoematologico

NOME E COGNOME: Angela Iannicelli

CODICE FISCALE: NNCNGL95L54H703W

E-MAIL: angelaiannicelli@virgilio.it

SPECIALIZZANDO: Angela Iannicelli

AFFILIAZIONE: Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università degli studi di Salerno, Italia

COAUTORI: M. Tessitore, F. Grieco, P. Stellato, A. De Matteo, G. Giagnuolo, G. Aloj, G. Beneduce, R. Cuccurullo, G. Menna

BACKGROUND: Le sindromi mielodisplastiche sono disordini ematopoietici clonali caratterizzati da ematopoiesi inefficace e alterazioni dei pathway di signaling del sistema immunitario.
METODO: Descriviamo il caso di A., 15 anni, con diagnosi di sindrome mielodisplastica.
A 10 giorni dalla diagnosi, la paziente presentava papule con ombelicatura centrale, pruriginose, prevalentemente localizzate nelle regioni del collo, degli arti superiori e del dorso senza ulteriori alterazioni clinico-laboratoristiche. Nelle successive 48 ore, si assisteva alla comparsa di diffuse lesioni vasculitiche necrotiche, crostose e vescicolose emorragiche (vedi figura), coinvolgenti anche l'area genitale, associate a febbre, edema periorbitario e dispnea.
RISULTATI: Il quadro laboratoristico evidenziava leucocitosi (GB 14.420/mmc) con numerosi eritroblasti circolanti e piastrinopenia, epatopatia acuta con coagulopatia, rialzo degli indici di flogosi, iponatremia e ipocalcemia. Proteinuria ed ematuria con riduzione dell'output urinario. Lo screening infettivologico mostrava positività del DNA del virus varicella zoster (5.526.916 copie/mL). La TC del torace riscontrava un quadro di polmonite interstiziale diffusa, misto ad aree di consolidamento parenchimale bilaterale. La paziente riceveva terapia di supporto trasfusionale e per la correzione delle disionie; assistenza respiratoria con O_2-terapia ad alti flussi, terapia antivirale ed antibiotica ad ampio spettro.
CONCLUSIONI: Un quadro di presentazione così severo sembra sottendere una condizione di immunodisregolazione, determinante una reazione di iperreattività immunologica verso un agente infettivo. Tuttavia, in attesa dell'istologia, la rapida evoluzione delle lesioni cutanee associata a una grave compromissione sistemica pone in diagnosi differenziale la malattia febbrile ulceronecrotica di Mucha-Habermann, variante severa della pitiriasi lichenoide e varicelliforme acuta.

BIBLIOGRAFIA:
[1] Hervas JA et al. Pediatric Dermatology 2013; Vol 30: 216-217
[2] Nofal A. et al. Febrile ulceronecrotic Mucha-Habermann disease: proposed diagnostic criteria and therapeutic evalution. International Journal of Dermatology 2016



TITOLO: Bronchiolite obliterante post-infettiva: un virus comune per una patologia rara.

NOME E COGNOME: Angela Iannicelli

CODICE FISCALE: NNCNGL95L54H703W

E-MAIL: angelaiannicelli@virgilio.it

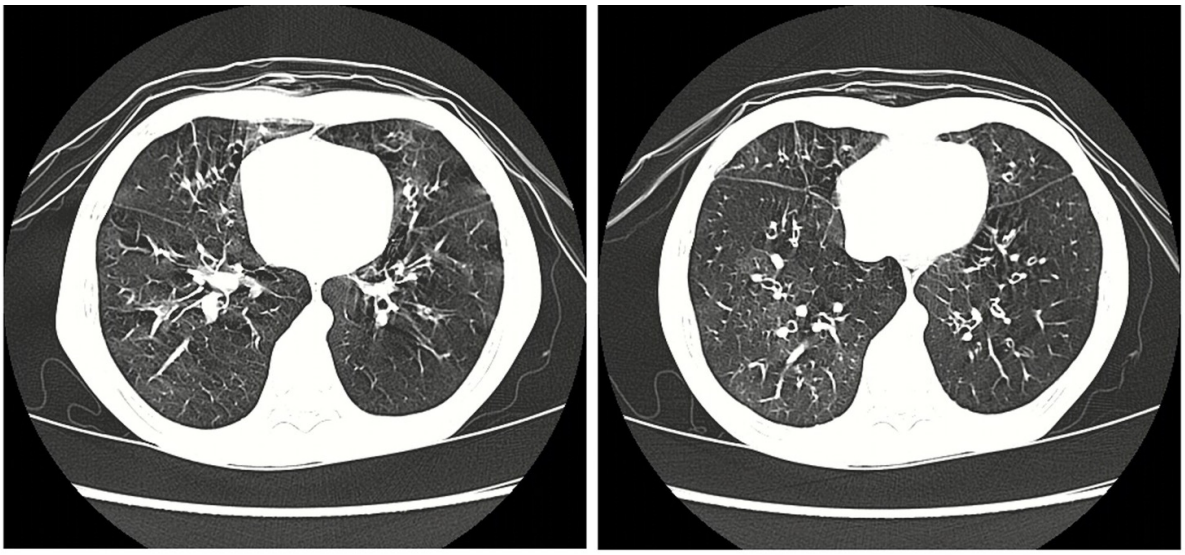
SPECIALIZZANDO: SI

AFFILIAZIONE: Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università degli studi di Salerno, Italia

COAUTORI: M. Bove, A. Allegorico

BACKGROUND: Per chILD (pneumopatia interstiziale dell'età pediatrica) si intende un gruppo eterogeneo di patologie con interessamento dell'interstizio polmonare che condividono manifestazioni cliniche, radiografiche e/o fisiopatologiche. Tra queste annoveriamo la bronchiolite obliterante. Tale condizione puo' svilupparsi in seguito a trapianto di midollo osseo o come espressione di rigetto cronico nei paziente sottoposti a trapianto di polmone; tuttavia, in eta' pediatrica, è più comunemente conseguenza di una grave infezione virale delle basse vie respiratorie e l'adenovirus rappresenta il principale agente eziologico.
METODO: G., bimba di 2 anni, si ricoverava, presso il Reparto di Pneumologia dell'A.O.R.N. Santobono-Pausilipon, per distress respiratorio in corso di infezione delle basse vie respiratorie da adenovirus. Per il sopraggiungere di una insufficienza respiratoria ipossiemico-ipercapnica veniva trasferita in Terapia Intensiva e sottoposta ad intubazione orotracheale per supporto ventilatorio. Dopo stabilizzazione clinica, rientrava in Pneumologia, dove per episodi di desaturazione, respirazione paradossa e rilievo di rantoli crepitanti avviava supporto con O_2-terapia ed eseguiva angio-TC torace che mostrava un quadro radiologico, di nuova insorgenza, compatibile con chILD (vedi figura).
RISALTATI: Alla luce della persistenza del fabbisogno di ossigeno, del quadro radiologico suggestivo per bronchiolite obliterante post-infettiva e della positività per adenovirus su aspirato faringeo profondo, si avviava terapia con idrossiclorochina.
CONCLUSIONI: Il trattamento della bronchiolite obliterante, in caso di non responsività e/o scarsa tolleranza alla somministrazione di steroidi, prevede, benche' off-label in età pediatrica, l'utilizzo di idrossiclorochina. Nella nostra esperienza, il farmaco, ben tollerato dalla paziente, è risultato indispensabile per un netto miglioramento delle condizioni cliniche generali.

BIBLIOGRAFIA:
[1] Pediatr Pulmonol. 2019 Feb;54(2):212-219.
[2] Flanagan F. et al. Post-infectiuos bronchiolitis obliterans in children. Paediatr Respir Rev. 2022 Jun:42:69-78



TITOLO: Utilizzo dell'Ivermectina in lattanti affetti da scabbia: efficacia e sicurezza del trattamento off-label

NOME/COGNOME: IVANA LANDI
CODICE FISCALE: LNDVNI95R45G309C
EMAIL: ii.landi051095@gmail.com
SPECIALIZZANDO: SI
AFFILIAZIONE: Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, Sezione di Pediatria, Università Federico II di Napoli
COAUTORI: I. Landi, V. Invito, C. Moracas, G. Arrichiello, E. Bruzzese, A. Lo Vecchio, M. Poeta

BACKGROUND: La scabbia è una dermatosi contagiosa caratterizzata da elevati tassi di mancata guarigione e recidive. L'Ivermectina orale rappresenta un trattamento altamente efficace per adulti e bambini, ma il suo utilizzo è indicato solo per pazienti con peso>15 kg. Obiettivo dello studio è valutare sicurezza ed efficacia dell'Ivermectina in pazienti pediatrici, incluse le prescrizioni off-label in lattanti con peso<15 kg.

METODO: Analisi retrospettiva di 14 casi pediatrici ospedalizzati per mancata guarigione o recidiva di scabbia. I dati raccolti hanno incluso caratteristiche demografiche, laboratoristiche, diagnostiche e terapeutiche, monitoraggio delle reazioni avverse e delle recidive.

RISULTATI: I pazienti arruolati presentavano un'età mediana di 4 anni (IQR: 1-6). In 10 casi (71%) la diagnosi clinica è stata confermata tramite dermoscopia/*skin scraping*. Undici pazienti (79%) hanno ricevuto Ivermectina orale (200 mcg/kg), come terapia di prima linea in 4 casi e di seconda linea in 7 casi (2 per recidiva e 5 per fallimento della terapia topica). In 5 pazienti (46%), l'Ivermectina è stata prescritta off-label per peso<15 kg. Non sono state riportate reazioni avverse. Tutti i pazienti hanno ricevuto una seconda somministrazione domiciliare dopo sette giorni. Nei restanti casi la terapia di seconda linea per recidiva o mancata guarigione ha previsto in 3 casi un secondo trattamento con Permetrina topica e in 1 caso con Benzil benzoato. Tutti hanno presentato completa guarigione clinica, ad eccezione di prurito post-scabietico registrato in 2 casi (14%).

CONCLUSIONI: L'Ivermectina rappresenta una valida opzione terapeutica nei casi resistenti o recidivanti dimostrandosi un trattamento sicuro ed efficace anche al di fuori delle indicazioni standard in lattanti con peso<15 kg. L'assenza di reazioni avverse osservate e il tasso di guarigione del 100% supportano l'impiego di questo farmaco. Ulteriori studi su campioni più ampi sono necessari per confermare questi risultati e stabilire protocolli di trattamento ottimali, specialmente nei lattanti.

TITOLO: Esitazione vaccinale tra i genitori: risultati preliminari di una survey condotta in Campania

NOME/COGNOME: IVANA LANDI
CODICE FISCALE: LNDVNI95R45G309C
EMAIL: ii.landi051095@gmail.com
SPECIALIZZANDO: Si
AFFILIAZIONE: Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, UOC Malattie Infettive Pediatriche, AOU Federico II, Napoli
COAUTORI: I. Landi, C. Moracas, R. Nunziata, A.M. Farina, Y. Santoro, G. Arrichiello, E. Bruzzese, A. Lo Vecchio, M. Poeta

BACKGROUND: L'esitazione vaccinale ha un impatto diretto sulle coperture vaccinali pediatriche. Lo studio valuta il grado di esitazione, gli ostacoli e le preoccupazioni dei genitori campani sul tema delle vaccinazioni.
METODO: La survey, somministrata tramite questionario anonimo rivolta a genitori residenti in Campania, ha raccolto informazioni socio-demografiche, conoscenze e preoccupazioni riguardo ai vaccini. L'esitazione vaccinale è stata valutata attraverso la *Vaccine Hesitancy Scale* (VHS). I partecipanti sono stati stratificati in base alle vaccinazioni praticate dai figli (Gruppo 0: calendario vaccinale non in regola; Gruppo 1: vaccinazioni obbligatorie; Gruppo 2: vaccinazioni obbligatorie e raccomandate).
RISULTATI: 252 genitori hanno compilato la survey (età 39.2±6.5 anni, 233 madri). Il 14% dichiara che il calendario vaccinale dei propri figli non è in regola. Il 70% ritiene i vaccini efficaci, importanti per la salute e in grado di prevenire malattie infettive. Solo il 19% è soddisfatto delle informazioni ministeriali ricevute e il 26% esprime preoccupazione per eventi avversi (Figura 1). Una minor aderenza alle raccomandazioni è associata con maggiore esitazione vaccinale ($p<0.05$), livello di istruzione più basso ($p<0.005$), disoccupazione ($p<0.05$) e reddito familiare inferiore ($p<0.05$). La presenza di una malattia cronica non è un ostacolo alle vaccinazioni ($p>0.05$) (Tabella 1).
CONCLUSIONI: L'esitazione vaccinale dei genitori compromette le coperture vaccinali. Fattori socio-economici e di istruzione influenzano significativamente il livello di esitazione vaccinale. Migliorare la comunicazione istituzionale e promuovere strategie informative efficaci può contribuire a ridurre le preoccupazioni genitoriali e favorire l'adesione vaccinale.

Tabella 1. Distribuzione dei fattori socio-demografici e valori medi della Vaccine Hesitancy Scale (VHS) nei tre gruppi.

	Gruppo 0 (N=35)	**Gruppo 1 (N =130)**	**Gruppo 2 (N =87)**	***p***
VHS SCORE	28.7 ± 10.1	23.1 ± 8.7	21.1 ± 9.3	< 0.05
Età genitore	40.7 ± 7.9	40.1 ±6.6	37.3 ± 5.4	0.002
Famiglia monogenitoriale	1 (2.9%)	10 (7.7%)	1 (1.1%)	0.073
Figlio unico	11 (33.3 %)	46 (36.3 %)	36 (42.9%)	0.524
Laurea	13 (37.1%)	63 (48.5%)	58 (66.7%)	0.004
Disoccupazione	12 (34.3%)	32 (24.6%)	12 (13 %)	0.031
Reddito >30.000 €	9 (25.7%)	59 (45.4%)	42 (48.3%)	0.006
Malattie croniche	2 (5.7%)	6 (4.6%)	1 (1.1%)	0.311

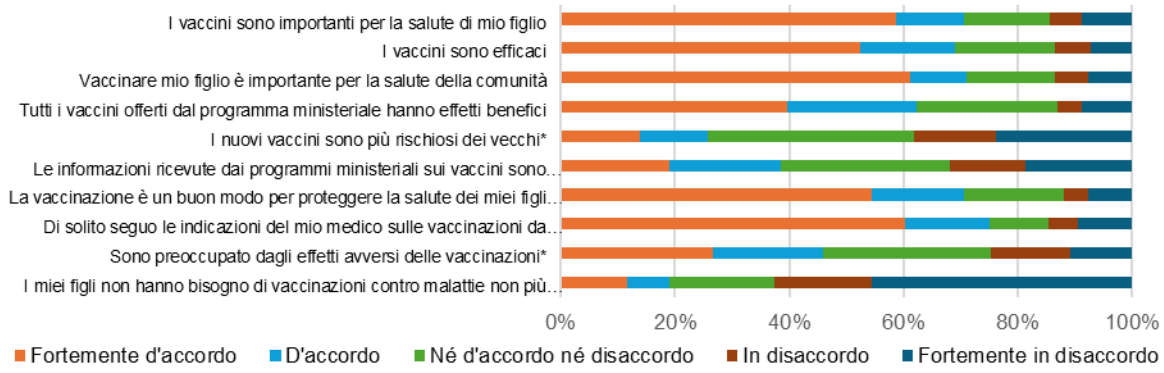


Figura 1. Distribuzione delle risposte ad ogni elemento della Vaccine Hesitancy Scale (VHS). * Punteggio invertito

TITOLO: Il ruolo della diagnostica rapida nella gestione delle infezioni respiratorie acute febbrili in Pronto Soccorso Pediatrico.

NOME/COGNOME (primo autore): Valentina Lasala

CODICE FISCALE: LSLVNT96B56D458N

EMAIL: valentina.lasala@studio.unibo.it

SPECIALIZZANDO: SI

AFFILIAZIONE: Scuola di specializzazione di Pediatria, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, 40138 Bologna, Italia

COAUTORI: D. Zama, L. Bruni, L. Pierantoni, L. Gabrielli, T. Lazzarotto, E. Battelli, I. Corsini, M. Lanari

BACKGROUND: Le infezioni respiratorie acute (IRA) sono frequente causa di accesso in Pronto Soccorso Pediatrico (PSP). La distinzione tra infezioni batteriche e virali è spesso fonte di incertezza diagnostica, inducendo la prescrizione di terapie antibiotiche spesso inappropriate con conseguente aumento dei costi, di effetti collaterali e non ultimo per importanza della antibiotico-resistenza. Scopo dello studio è valutare l'impatto degli esami point-of-care (POC) in PSP sul percorso diagnostico-terapeutico.

METODO: Studio osservazionale di coorte monocentrico retrospettivo. Sono stati inclusi 3243 pazienti afferenti al PSP per IRA febbrile: 1499 nel periodo Novembre 2016-Febbraio 2017(periodo 1) e 1744 nel periodo Novembre 2023-Febbraio 2024(periodo 2). Nel periodo 2 oltre ai POC per SBEGA e VRS, già disponibili nel periodo 1, sono stati introdotti un test antigenico rapido per Influenza A, B e SARS-CoV-2(COMBO), un POC per la determinazione della Proteina-C-Reattiva e il tampone multiplex-PCR.

RISULTATI: Nel periodo 2 la prescrizione antibiotica si è ridotta del 38,8%. Vi è stato un minore utilizzo di antibiotici a largo spettro (rapporto Amoxicillina/Amoxicillina-acido clavulanico: 2,18 nel periodo 2 vs 1,38 nel periodo 1). La prescrizione di esami ematochimici e di radiografie del torace si è ridotta rispettivamente del 37,3% e del 49,3% nel periodo 2 (tabella 1).

CONCLUSIONI: Questo studio ha evidenziato che l'introduzione dei test di diagnostica rapida, nel contesto del PSP, determina una significativa riduzione di prescrizione di antibiotici, ricorso agli esami ematici e richieste di radiografia del torace in pazienti afferenti per IRA febbrile.

	Totale n = 3243	**Periodo 1 n = 1499**	**Periodo 2 n = 1744**	**P**
Esami ematici eseguiti (%)	437 (13,5)	253 (16,9)	184 (10,6)	<0,001
Rx torace eseguito (%)	490 (15,1)	308 (20,5)	182 (10,4)	<0,001
Antibiotico a domicilio (%)				
- Nuova prescrizione	1410 (43,5)	843 (56,2)	567 (32,5)	
- Prosegue antibiotico in atto	296 (9,1)	149 (9,9)	147 (8,4)	<0,001
- Solo antibiotico topico	121 (3,7)	82 (5,5)	39 (2,2)	
- Nessun antibiotico	1416 (43,7)	425 (28,4)	991 (56,8)	
Totale antibiotico sistemico (%) (nuova prescrizione + prosegue antibiotico in atto)	1706 (52,6)	992 (66,2)	714 (40,9)	<0,001
Tipo di antibiotico prescritto in PSP (%)				
- Amoxicillina	803 (47,1)	425 (42,8)	378 (52,9)	
- Amoxicillina-acido clavulanico	480 (28,1)	307 (30,9)	173 (24,2)	
- Cefalosporina per os	165 (9,7)	87 (8,8%)	78 (10,9)	< 0,001
- Cefalosporina intramuscolo	70 (4,1)	61 (6,1)	9 (1,3)	
- Claritromicina	107 (6,3)	81 (8,2)	26 (3,6)	

- Azitromicina	81 (4,7)	31 (3,1)	50 (7)	
Rapporto amoxicillina/amoxicillina-acido clavulanico	1,67	1,38	2,18	/

TABELLA 1: Esecuzione di accertamenti diagnostici (esami ematici, rx torace) e prescrizione di terapia antibiotica nel periodo 1 e nel periodo 2 nel paziente pediatrico afferente in PSP per IRA febbrile. Valori espressi in valore assoluto e percentuale.

Infezioni delle vie urinarie (IVU) in età neonatale: studio monocentrico e retrospettivo di antibiotico resistenza

Lorenza Lepore LPRLNZ89D52F839U lorenza.lepore@gmail.com

Specializzando: NO

Affiliazione: UOC Terapia Intensiva Neonatale e Neonatologia AORN Santobono Pausilipon Napoli

C. Distefano, R. Rocca, L.Pierri, A.Di Toro.

Backgroung

Le IVU rappresentano una delle principali indicazioni alla prescrizione antibiotica, tuttavia la diffusione di batteri con profili di antibiotico-resistenza rende una sfida la scelta della terapia adeguata.

Metodo

Raccolta dati del triennio 2022-2024 dei neonati afferiti alla Patologia Neonatale dell'AORN Santobono-Pausilipon di Napoli con IVU acquisita in comunità (T > 37,5°C e/o rifiuto alimentazione-vomito; esame urine positivo: leucociti e/o nitriti; urinocoltura positiva: >10.000 UFC/ml se da catetere o >100.000 CFU/ml se da bustina) e profili di antibiotico-resistenza degli isolati.

Risultati

Nel triennio analizzato sono stati ospedalizzati 37 neonati con IVU (tab 1) e le seguenti urinocolture e antibiogrammi (tab 2). Il 59% (22) degli isolati era resistente ad AMC, il 19% (7) ad AMS, il 16% ESBL+ ed il 10% a SXT. Sono state effettuate 53 prescrizioni per 37 neonati, con degenza media di 11 giorni (4.7 SD). Il 30% (11) ha ricevuto diagnosi di CAKUT, il 60% è stato dimesso con antibiotico-profilassi. L'AMS è stato l'antibiotico più prescritto (67%, 25). Le 3GCF sono state usate nel 10% (4) e i carbapenemici nell'8% (3).

Conclusioni

In accordo con le altre casistiche *E.Coli* è risultato il batterio più frequentemente isolato ed è stata evidenziata l'emergenza di antibiotico resistenza ad AMS, prima linea per il trattamento delle IVU neonatali. Sebbene il 30% dei neonati abbia presentato una CAKUT e i dati totali siano numericamente limitati, i profili di antibiotico-resistenza tra gli uropatogeni acquisiti in comunità, richiedono una riflessione sull'uso razionale di questi farmaci nelle terapie e antibiotico-profilassi.

Bibliografia

Antibiotic treatment and antimicrobial resistance in children with urinary tract infections. Vazouras et al. Journal of Global Antimicrobial Resistance (2020).

Antibiotic Resistance in Paediatric Febrile Urinary Tract Infections.S.Esposito. Journal of Global Antimicrobial Resistance (2022).

IVU (n)	**37**	
Sesso (M)	17	
Età al ricovero (gg)	20 gg	*range* 6-29
Nati a termine	90%	
Peso nascita (mediana,g)	3130	*range* 2360-4950
Familiarità CAKUT	0%	
Diagnosi prenatale CAKUT	5% (2)	
Ricovero >3gg dopo la nascita	8% (3)	(1 asfissia- 2 ittero)

Tab.1 Dati demografici

Batteri Isolati e Resistenze Antibiotiche

Batterio	**Isolati (n)**	**AMC (%)**	**AMS (%)**	**SXT (%)**	**2GC (%)**	**3GC (%)**	**ESBL+ (%)**	**GNM (%)**
E. Coli	27	60% (16)	22% (6)	11% (3)	51% (14)	15% (4)	15% (4)	11% (3)
K. pneumoniae	5	100% (5)	-	20% (1)	40% (2)	20% (1)	20% (1)	-
S. marcescens	2	50% (1)	-	-	100% (2)	-	-	-
E. aerogenes	2	100% (2)	-	-	-	-	-	-
E. cloacae	1	100% (1)	-	-	-	-	100% (1)	-

***Legenda**

AMC = Amoxicillina-acido clavulanico
AMS = Ampicillina-sulbactam
SXT = Trimetoprim-sulfametossazolo
2GC = Cefalosporine di seconda generazione (Cefuroxime)
3GC = Cefalosporine di terza generazione (Ceftriaxone)
ESBL+ = Batteri produttori di β-lattamasi a spettro esteso
GNM = Gentamicina

Tab.2 urinocolture e antibiogrammi

TITOLO: Il processo di transizione al centro degli adulti per pazienti con infezione da HIV perinatale: esperienza di condivisione tra due centri infettivologici.

▪ **NOME/COGNOME:** ANNA D'ANGELILLO

▪ **CODICE FISCALE (primo autore):** DNGNNA92E56H224N

▪ **EMAIL (primo autore):** annadangelillo@gmail.com

▪ **SPECIALIZZANDO:** NO

▪ **AFFILIAZIONE:** Università Cattolica del Sacro Cuore, Dipartimento di Sorveglianza Sanitaria e Bioetica, Sezione di Malattie Infettive, Roma, Italia

▪ **COAUTORI:** G. Lorenzetti, V. Iannone, D. Farinacci, A. Bertoli, M. Santoro, S.F. Ceccherini, L. Colagrossi, C.F. Perno, S. Di Giambenedetto, S. Bernardi.

▪ **BACKGROUND:** La transizione delle persone che vivono con HIV dai centri di cura pediatrici a quelli dell'adulto rappresenta una sfida complessa e articolata, che coinvolge anche fattori psicologici e sociali, richiedendo un approccio personalizzato.

▪ **METODO:** Riportiamo l'esperienza di trasferimento di 12 giovani con HIV verticalmente acquisito verificatasi negli ultimi 12 mesi, dall'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù al Policlinico Universitario A. Gemelli.

▪ **RISULTATI:** Tutti i giovani presentavano una storia di almeno 20 anni di trattamento antiretrovirale (ARV) e provenivano da molteplici regimi ARV. Alla prima visita presso il centro per adulti, un paziente (8,3%) presentava una carica virale per HIV rilevabile per scarsa aderenza al trattamento, con conta dei CD4 inferiore a 100 cellule/mm³; tra i restanti con viremia non rilevabile, 2 pazienti (16,6%) presentavano tra 100 e 300 CD4/mm^3 e 9 pazienti (75%) più di 300 CD4/mm³. Al secondo controllo, 10 pazienti (83,3%) mantenevano una viremia non rilevabile, 2 pazienti (16,6%) presentavano una carica virale rilevabile; la conta dei CD4 restava invariata. Sulla base della storia clinico-terapeutica e dell'analisi dei genotipi storici, in seguito ad una discussione collegiale tra i due team clinici, i due pazienti intraprendevano la terapia intramuscolare a lunga durata con Cabotegravir e Rilpivirina. Inoltre, veniva attivato uno specifico follow-up domiciliare con un team medico e infermieristico dedicato, permettendo di raggiungere una HIV viremia undetectable.

▪ **CONCLUSIONI:** I giovani pazienti in transizione dai centri pediatrici a quelli per adulti possono affrontare difficoltà nell'adattarsi ad un ruolo più autonomo nella gestione della propria salute, nell'approcciare diversi sistemi sanitari e nel gestire lo stigma associato all'HIV. Questo può determinare l'ingenerarsi di scarsa aderenza terapeutica. La condivisione del piano di cura tra i vari operatori sanitari permette di pianificare un counseling personalizzato, supporta la gestione dell'outcome clinico e promuove una relazione terapeutica positiva garantendo un coinvolgimento continuo nella cura.

▪ TITOLO: Strumenti diagnostici e protocolli clinici per la gestione della patologia infettiva nei pronti soccorsi pediatrici italiani: una survey nazionale.

▪ NOME/COGNOME (primo autore = presentatore): Giulia Mazzetti

▪ CODICE FISCALE (primo autore): MZZGLI94T65A859F

▪ EMAIL (primo autore): giulia.mazzetti@unito.it

▪ SPECIALIZZANDO: Sì

▪ AFFILIAZIONE: Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Ospedale Infantile Regina Margherita, Università degli studi di Torino.

▪ COAUTORI: E. Castagno, S. Garazzino, S. Zampogna, C. Bondone, M. Denina.

▪ BACKGROUND: La patologia infettiva rappresenta una delle principali cause di accesso ai dipartimenti di emergenza pediatrica (DEp)[1]. L'utilizzo di biomarcatori e test eziologici rapidi, integrati in protocolli standardizzati, è ritenuto essenziale dalla letteratura per una diagnosi tempestiva e una gestione terapeutica adeguata, ma spesso tali tecnologie non sono disponibili nei DEp italiani[2].

▪ METODO: Tramite una *survey* trasversale, condotta in collaborazione con la Simeup, è stata indagata la disponibilità dei principali biomarcatori di infezione su sangue venoso e capillare, dei test eziologici rapidi e tradizionali con relativi tempi di refertazione, nonché la presenza di protocolli di *antimicrobial-stewardship.*

▪ RISULTATI: Sono stati raccolti dati da 55 DEp, rappresentativi di tutte le regioni italiane. Nel bambino febbrile l'approccio più utilizzato, a integrazione della valutazione clinica, è il prelievo venoso. La limitata disponibilità di esami *point-of-care* (29% per emocromo e PCR) rende scarsamente possibile il prelievo capillare (Figura 1).
Il tampone nasofaringeo per SARS-CoV-2 è disponibile nel 85% dei centri; gli altri test microbiologici *point-of-care* sono meno diffusi (Figura 2), ostacolando la diagnosi eziologica rapida. I test microbiologici tradizionali sono disponibili (emocolture 93%, altri colturali 84%, tampone influenza 84%), con tempi di refertazione superiori e un conseguente ritardo diagnostico. Solo il 3,6% dei centri possiede protocolli clinici standardizzati, favorendo variabilità terapeutica e possibile sovra-utilizzo di antibiotici.

▪ CONCLUSIONI: La *survey* evidenzia una frammentazione nelle risorse diagnostiche nei DEp italiani, soprattutto nei DEp di primo livello. È necessario ampliare l'uso delle tecnologie *point-of-care* ed implementare i protocolli standardizzati per patologia per migliorare l'accuratezza diagnostica e la prescrizione antibiotica.

▪ CITAZIONI/BIBLIOGRAFIA:
1. R. Sands et al. Medical problems presenting to paediatric emergency departments: 10 years on. *Emerg Med J.* 2012;29(5):379-82.
2. K. Meesters, D. Buonsenso. Antimicrobial Stewardship in Pediatric Emergency Medicine: A Narrative Exploration of Antibiotic Overprescribing, Stewardship Interventions, and Performance Metrics. *Children*. 2024;11, 276.

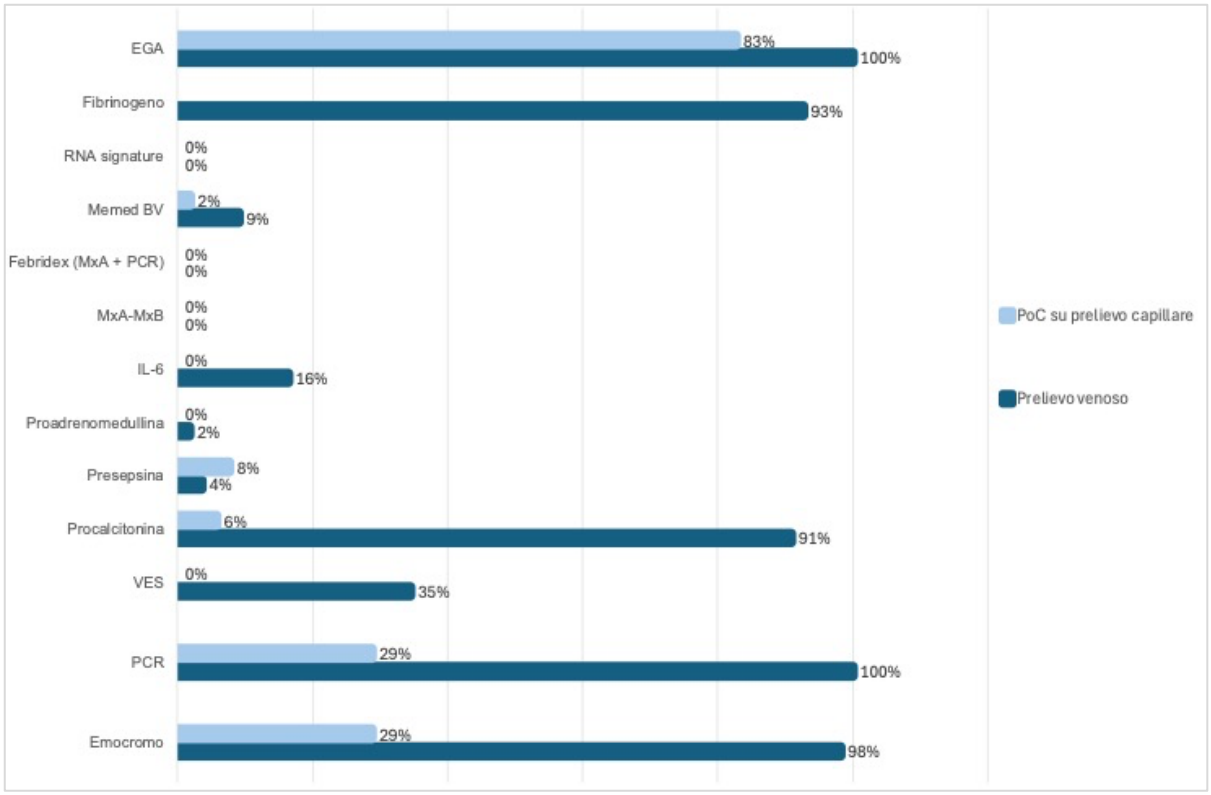


Figura 1: Disponibilità di biomarcatori d'infezione su prelievo venoso e tramite metodica point-of care su prelievo capillare.

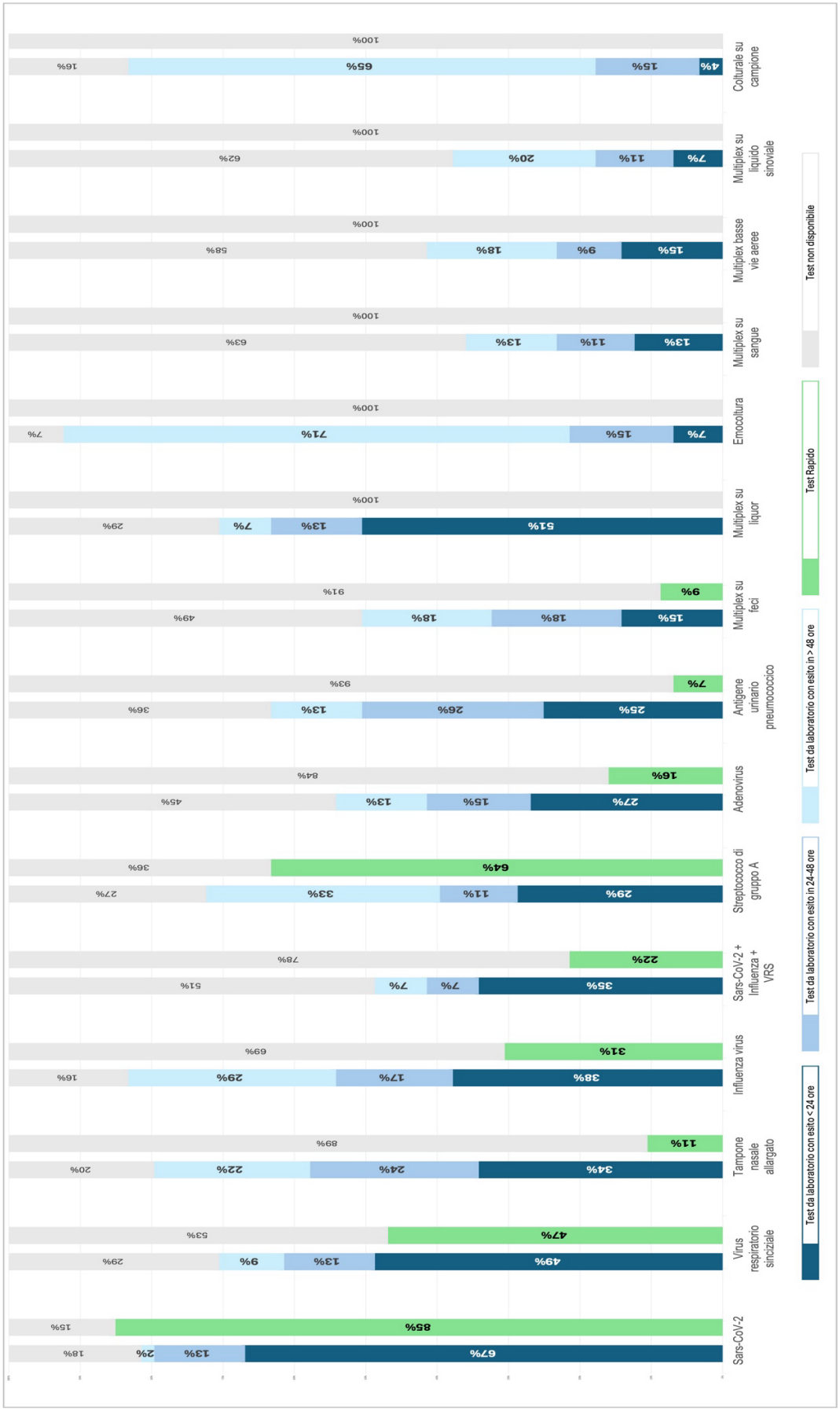


Figura 2: Disponibilità di test eziologici rapidi e di laboratorio con relativi tempi di refertazione.

TITOLO:

Infezione da EBV post-trapianto: confronto tra trapianti di rene e trapianti di fegato in un centro trapiantologico pediatrico di terzo livello

NOME/COGNOME: STEFANIA MERCADANTE

CODICE FISCALE: MRCSFN90H67A048N

EMAIL: stefania.mercadante@opbg.net

SPECIALIZZANDO: NO

AFFILIAZIONE: UOC Malattie Infettive Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - IRCCS

COAUTORI: S. Barni, I. Guzzo, A. Pietrobattista, A. Labbadia, A. Mosca, A. Cappoli, L. Lancella, M. De Luca

BACKGROUND:

L'infezione da EBV post-trapianto rappresenta una preoccupazione significativa per i clinici, a causa del suo potenziale ruolo nello sviluppo della malattia linfoproliferativa post-trapianto (PTLD). I fattori di rischio per tale infezione non sono ancora pienamente compresi, pertanto abbiamo confrontato i pazienti sottoposti a trapianto renale e trapianto epatico nel nostro centro pediatrico per identificare differenze e fattori di rischio.

METODO:

Sono stati arruolati pazienti pediatrici sottoposti a trapianto renale e trapianto epatico tra gennaio 2011 e aprile 2022 presso l'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù (Roma). Il DNA EBV è stato monitorato nel sangue intero utilizzando il kit artus EBV RG PCR (Qiagen). L'infezione cronica da EBV post-trapianto è stata definita come una carica virale EBV ≥ 5.000 copie/ml per più del 50% delle misurazioni per un periodo ≥ 6 mesi consecutivi.

RISULTATI:

Analizzando i dati di 240 pazienti sottoposti a trapianto renale e 236 sottoposti a trapianto renale, è emerso che i riceventi di fegato hanno una maggiore incidenza di infezione cronica da EBV (70,3% vs 38,7%) ($p < 0,05$) e raggiungono più frequentemente cariche EBV su sangue > 10^6 copie/ml (32,6% vs 6,6%) ($p < 0,05$) rispetto ai trapiantati di rene. I riceventi di fegato, inoltre, hanno anche manifestato più infezioni post-trapianto da CMV ed episodi di rigetto. Complessivamente, sono stati osservati 21 casi di PTLD senza differenze significative tra i due gruppi.

CONCLUSIONI:

I riceventi pediatrici di trapianto epatico presentano una maggiore incidenza di infezione da EBV post-trapianto rispetto ai riceventi di trapianto renale, nonostante una terapia immunosoppressiva di mantenimento meno intensa. Ciò potrebbe essere dovuto alla loro età significativamente più giovane al momento del trapianto, alla maggiore incidenza di rigetto (e di conseguenza di terapia immunosoppressiva anti-rigetto) e alla maggiore incidenza di infezione CMV.

TITOLO:
Un caso pediatrico di iperinfiammmazione e insufficienza epatica acuta in corso di sepsi da Streptococco beta emolitico di gruppo A (SBEGA)

NOME/COGNOME: Stefania/Mercadante

CODICE FISCALE: MRCSFN90H67A048N

EMAIL: stefania.mercadante@opbg.net

SPECIALIZZANDO: NO

AFFILIAZIONE: UOC Malattie Infettive Ospedale Pediatrico Bambino Gesù – IRCCS

COAUTORI: S. Barni, C. Tripiciano, M. Di Giuseppe, G. Lorenzetti, L. Romani, M. De Luca, L. Lancella

BACKGROUND:
Le infezioni invasive da SBEGA rappresentano una condizione rara ma potenzialmente letale. La sepsi, attraverso complessi meccanismi immunologici, può indurre un'iperattivazione infiammatoria che, se non adeguatamente controllata, porta a una cascata di eventi patologici che culmina nell'insufficienza multiorgano. In questo contesto, una diagnosi precoce e un trattamento tempestivo sono fondamentali per prevenire l'evoluzione verso forme gravi.

METODO:
Presentiamo un caso clinico di un bambino di 13 mesi ricoverato presso la Rianimazione dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù per sepsi da Streptococco di Gruppo A con insufficienza epatica acuta e iperinfiammazione.

RISULTATI:
Come riportato nella Tabella 1, gli esami ematici del paziente hanno mostrato marcata ipertransaminasemia, coagulopatia, iperibilurbinemia e marcato aumento di marcatori di iperinfiammazione, quali ferritina e CXCL9. Le emocolture sono risultate positive per SBEGA e la TAC cerebrale ha mostrato otite media e mastoidite come potenziale focolaio di partenza
In considerazione del dato microbiologico, il paziente è stato trattato con ceftriaxone e clindamicina, quest'ultima per il suo effetto anti-tossina. Data la gravità della risposta infiammatoria, sebbene i criteri per la sindrome da linfoistiocitosi emofagocitica (HLH) non fossero completamente soddisfatti, il bambino è stato trattato con corticosteroidi ad alte dosi e Anakinra, un antagonista del recettore IL-1. Nei giorni successivi si è osservato un rapido miglioramento clinico-laboratoristico.

CONCLUSIONI:
Questo caso mette in evidenza non solo la potenziale letalità delle infezioni invasive da SBEGA, ma anche l'importanza in alcuni casi di un approccio terapeutico combinato, che includa antibiotici e immunomodulanti.

Parametri	Risultati	Valori di riferimento
Globuli bianchi	**19.73** x 10^3/µL	6.00 - 17.00
Neutrofili	**17.30** x 10^3/µL	2.00 - 9.00
Linfociti	**1.28** x 10^3/µL	3.00 - 11.22
Emoglobina	10.5 g/dL	10.50 - 15.50
Piastrine	284 x 10^3/µL	150 - 450
Proteina C reattiva	**8.35** mg/dL	< 0.50
Procalcitonina	**113.6** ng/mL	<0.50
AST(Aspartato aminotransferasi)	**21.026** U/L	< 40
ALT (Alanino aminotransferasi)	**4.608** U/L	< 40
LDH (Lattato deidrogenasi)	**15.539** U/L	120 - 300
Bilirubina totale	**5.67** mg/dL	< 1.00
Bilirubina diretta	**3.28** mg/dL	0.09 - 0.25
Triglyceridi	**263** mg/dL	< 100
Ferritina	**17.098** ng/mL	30 - 400
CXCL9	**6718** pg/ml	430 - 801
D-dimero	**12.39** µg/mL	0.27 - 0.54
Fibrinogeno	305 mg/dL	187 - 501
INR	**4.38**	0.9 – 1.2
Ammonio	100 µg/dL	27.2 - 102

Tabella 1. Risultati degli esami del sangue all'esordio

TITOLO:
Utilizzo della dalbavancina per infezioni batteriche acute della cute e della struttura cutanea (ABSSSI) e infezioni osteo-articolari nei bambini: un anno di esperienza in un ospedale italiano di terzo livello

NOME/COGNOME: Stefania/Mercadante

CODICE FISCALE: MRCSFN90H67A048N

EMAIL: stefania.mercadante@opbg.net

SPECIALIZZANDO: NO

AFFILIAZIONE: UOC Malattie Infettive Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - IRCCS

COAUTORI:
C. Tripiciano, S. Barni, M. Di Giuseppe, G. Lorenzetti, L. Romani, M. De Luca, L. Cursi, F.I. Calò Carducci, S. Bernardi, L. Lancella, A. Krzysztofiak

BACKGROUND:
La dalbavancina è un antibiotico lipoglicopeptidico a lunga emivita approvato dall'Agenzia europea per i medicinali[1] (EMA) e dalla Food and Drug Administration (FDA)[2] per il trattamento delle infezioni batteriche acute della cute e della struttura cutanea (ABSSSI) in adulti e bambini.
Possiede un innovativo profilo farmacocinetico che permette somministrazioni a intervalli di tempo prolungati, raggiungendo elevate concentrazioni nei tessuti ossei e articolari, con una buona attività contro i batteri Gram-positivi e un buon profilo di sicurezza.

METODO:
In questo studio retrospettivo sono stati inclusi 17 bambini con diagnosi di ABSSSI o infezioni osteo-articolari, trattati con dalbavancina presso l'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma tra dicembre 2023 e dicembre 2024.

RISULTATI:
Dai 17 pazienti trattati, 12 (70,5%) erano affetti da infezioni osteo-articolari e 5 (29,4%) da ABSSSI. L'età mediana al momento del trattamento era di 14.2 anni. Sono stati isolati batteri Gram-positivi in 15 casi (88,2%), tra cui 11 (64,7%) MSSA e 2 (11,7%) MRSA. In tutti i pazienti sono state somministrate due dosi di dalbavancina, a distanza di una settimana l'una dall'altra. Non sono stati riportati effetti avversi nel nostro campione.
Il periodo mediano di follow-up è stato di 6 mesi. Un paziente ha necessitato di un curettage chirurgico nonostante la terapia antibiotica, un altro paziente è stato sottoposto ad ulteriori accertamenti alla ricerca di una diagnosi alternativa non infettiva, vista la sintomatologia persistente.
I restanti pazienti hanno mostrato guarigione clinica senza recidive.

CONCLUSIONI:
La dalbavancina si è rivelata nel nostro campione una valida opzione terapeutica per il trattamento delle infezioni acute della cute e delle strutture cutanee, nonché delle infezioni osteo-articolari nei bambini.
Tuttavia, sono necessari ulteriori studi per confermare questi risultati in popolazioni pediatriche più ampie.

BIBLIOGRAFIA:
[1] https://www.ema.europa.eu/en/documents/overview/xydalba-epar-summary-public_en.pdf
[2] https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2021/021883s010lbl.pdf

NON TUTTE LE BOLLE SONO EPIDERMOLISI: UN CASO DI SIFILIDE CONGENITA

Eleonora Miglio
MGLLNR94A52F205F
Email: eleonora.miglio@outlook.it
Specializzanda presso AOU Maggiore della Carità, Novara, Clinica Pediatrica

Coautori: Valentina Burzio[1], Chiara Migliorati[1], Elena Bernascone[2], Elia Esposto[3], Edoardo Cammarata[3], Paola Savoia[3], Marco Binotti[2], Ivana Rabbone[1]

[1]AOU Maggiore della Carità, Novara, Clinica Pediatrica
[2]AOU Maggiore della Carità, Novara, Terapia Intensiva Neonatale
[3]AOU Maggiore della Carità, Novara, Clinica Dermatologica

Background
La sifilide congenita è un'infezione multisistemica causata da *Treponema pallidum* e trasmessa al feto attraverso la placenta o per contatto con le lesioni materne al momento del parto.

Case report
Bimba nata a 35 settimane di età gestazionale da parto cesareo urgente e gravidanza complicata da rash cutaneo, interpretato come pitiriasi rosea. Alla nascita petecchie diffuse, epatosplenomegalia, ipomobilità del polso e della mano destra (*figura 1*) con lesioni bollose a livello dei piedi e mano sinistra (*figura 2*) per cui è stata richiesta consulenza dermatologica nel sospetto di epidermolisi bollosa. Tuttavia, per la positivizzazione della sierologia materna al parto (*Treponema pallidum* IgG e IgM positive, RPR positivo 1:1, TPPA positivo 1:2560), negativa ad inizio gravidanza, è stato posto il sospetto di sifilide congenita. La terapia con ampicillina e gentamicina è stata sostituita con penicillina G (alla dose di 50.000 U/Kg/dose BID per i primi 7 giorni e TID per i restanti) con comparsa di successive febbre e ipotensione (verosimile reazione di Jarish- Herxheimer).
I test sulla neonata hanno mostrato *Treponema pallidum* IgG, RPR e TPPA positivi (titoli sovrapponibili a quelli materni), IgM negative e VDRL su liquor negativo. La terapia antibiotica è stata proseguita per 14 giorni. La RMN encefalo è risultata negativa. La radiografia delle ossa lunghe ha mostrato rarefazione distale di radio e ulna. La piccola è attualmente in follow up multidisciplinare.

Conclusioni
La sifilide ha un'incidenza descritta in crescita, ed è pertanto necessario intensificare consapevolezza e strategie di prevenzione.



Figura 1: atteggiamento in flessione di mano e polso di destra



Figura 2: lesione bollosa del piede sinistro

TITOLO: UTILIZZO PRECOCE DI IMMUNOGLOBULINE ENDOVENA IN CORSO DI ENCEFALITE DA ENTEROVIRUS NEI PRIMI MESI DI VITA

AUTORE PRINCIPALE: Dott.ssa Sonja Montonesi [1]
MNTSNJ91M61A952N
Email: sonja.montonesi@gmail.com
Medico specialista in Pediatria
Dirigente medico Pediatria, Ospedale Provinciale, Bolzano

COAUTORI: Dott.ssa G. Tezza[1], Dott. A. Pisciali[1], Dott.ssa A. M. Di Pierro[2], Dott.ssa E. Pagani[2], Dott.ssa L. Battisti [1]

1) Dipartimento di Pediatria, Ospedale Provinciale, Bolzano
2) Laboratorio aziendale di Microbiologia e Virologia, Azienda Sanitaria dell'Alto Adige

BACKGROUND

Gli Enterovirus rappresentano un gruppo di virus che spesso causano infezioni lievi e autolimitanti, a trasmissione oro-fecale o respiratoria. Tuttavia, alcuni sierotipi, come i Coxsackie B e l'Echovirus 11, possono provocare quadri clinici gravi in determinate popolazioni, come i soggetti immunodepressi e nei primi mesi di vita. In queste situazioni, le complicanze possono essere potenzialmente letali, tra queste sepsi, meningoencefaliti, miocarditi ed epatiti associate a coagulopatia. Al momento, non esistono terapie specifiche per contrastare gli Enterovirus; il trattamento si basa su terapie di supporto. Nei casi più severi, un intervento tempestivo e aggressivo con immunoglobuline endovenose (IVIG) può contribuire a ridurre significativamente la mortalità e la morbilità. [1,2]

METODO

Sono stati analizzati i dati di 5 pazienti ricoverati per encefalite da Enterovirus presso la Pediatria di Bolzano tra ottobre 2023 e dicembre 2024. I pazienti, di età compresa tra 7 giorni e 3 mesi, presentavano irritabilità e febbre all'ingresso; nessuno presentava fattori di rischio perinatali o comorbidità. Veniva eseguita rachicentesi e avviata terapia antibiotica empirica.

RISULTATI

Il liquor era positivo alla RT-PCR per Enterovirus. Alla tipizzazione eseguita si rilevava in due casi Echovirus 11, uno Echovirus 9, due casi ancora in corso. In seguito alla diagnosi, sono state somministrate IVIG (1 gr/kg/die per 2 giorni), con ottima risposta clinica, apiressia e regressione della sintomatologia. Non si sono registrate complicanze legate alle IVIG.

CONCLUSIONI

La nostra esperienza, pur limitata dalle dimensioni del campione, suggerisce rapida efficacia clinica alla somministrazione di IVIG senza effetti avversi. I dati presenti in letteratura evidenziano come l'encefalite da Enterovirus, abbia spesso un decorso sfavorevole nei primi mesi di vita[1]. L'avvio precoce della terapia con IVIG, sebbene ancora discussa in letteratura, si configura come una scelta terapeutica promettente per ridurre le sequele e mitigare la gravità dell'infezione nei casi più severi.[2]

BIBLIOGRAFIA

1) Chuang YY, Huang YC. Enteroviral infection in neonates. J Microbiol Immunol Infect. 2019 Dec;52(6):851-857.

2) Abzug MJ. The enteroviruses: problems in need of treatments. J Infect. 2014 Jan;68 Suppl 1:S108-14

TITOLO UN CASO DI SINUSITE COMPLICATA IN PAZIENTE AFFETTO DIABETE MELLITO TIPO 1

AUTORE PRINCIPALE: Dott.ssa Sonja Montonesi [1]
MNTSNJ91M61A952N
Email: sonja.montonesi@gmail.com
Medico specialista in Pediatria
Dirigente medico Pediatria, Ospedale Provinciale, Bolzano

COAUTORI Dott.ssa P. Reinstadler[1], Dott.ssa M. Kalapurackal, Dott.ssa Y. Girtler[1] Dott. M. Piccoli[1], Dott.ssa L. Battisti [1]

1) Dipartimento di Pediatria, Ospedale Provinciale, Bolzano

BACKGROUND

La sinusite acuta è una patologia frequente in età pediatrica, periodo in cui per caratteristiche immunologiche e anatomiche più frequentemente comporta lo sviluppo di complicanze. Tra queste, che si verificano nel 0,6% dei casi, vi sono ascesso orbitale (76%), cellulite periorbitale (15%) e complicanze intracraniche (9%). Il diabete mellito rappresenta un importante fattore di rischio per l'insorgenza di complicanze.

CASE REPORT

L.N., 11 anni, affetto da diabete mellito tipo 1 ben controllato (Hb glicata 5,2%), si presenta al PS per tumefazione dolente e iperemia oculare destra insorta dopo flogosi delle alte vie respiratorie e sospetta sinusite. All''ingresso riscontro di leucocitosi neutrofila e aumento PCR (15 mg/dL). Veniva quindi avviata terapia empirica endovena con amoxicillina-acido clavulanico. Per rapido peggioramento della tumefazione eseguiva TAC che evidenziava raccolta fluida mascellare ed etmoidale con ampio ascesso mascellare e orbitario destro. Si avviava quindi cefepime e clindamicina, ma per ulteriore peggioramento clinico si rendeva necessario il drenaggio, con isolamento di *Streptococcus pyogenes* e *Actinomyces sp.* Alla luce dell'antibiogramma si passava a terapia con ampicillina. Si assisteva quindi a rapido miglioramento clinico con regressione della tumefazione.

CONCLUSIONI

Nei pazienti con fattori di rischio, anche quadri lievi non vanno sottovalutati, data la possibile rapida evoluzione. Il diabete mellito, anche ben controllato, rientra tra questi. In caso di cellulite orbitaria resistente alla terapia antibiotica, va sempre sospettata una complicanza intracranica. Sebbene il primo approccio sia l'antibiotico ev, il drenaggio chirurgico va considerato in caso di fallimento, consentendo l'isolamento del patogeno, l'esecuzione dell'antibiogramma e quindi una terapia mirata.

BIBLIOGRAFIA

1) Luscan R, Truffert E, Simon F, Belhous K, Verillaud B, Garabedian N, Leboulanger N, Couloigner V. Premaxillary abscess without bony erosion: An unusual complication of pediatric acute maxillary sinusitis. Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis. 2019 Oct;136(5):349-353

2) Wald ER, Applegate KE, Bordley C, Darrow DH, Glode MP, Marcy SM, Nelson CE, Rosenfeld RM, Shaikh N, Smith MJ, Williams PV, Weinberg ST; American Academy of Pediatrics. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of acute bacterial sinusitis in children aged 1 to 18 years. Pediatrics. 2013 Jul;132(1):e262-80

3) Sharma S, Josephson GD. Orbital complications of acute sinusitis in infants: a systematic review and report of a case. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2014 Nov;140(11):1070-3

IMMAGINE 1: TAC massiccio facciale con evidenza di ampia raccolta ascessuale osso mascellare



TITOLO: Efficacia comparativa di Claritromicina e Azitromicina nel trattamento dei lattanti con infezione da Bordetella Pertussis: risultati di uno studio nazionale multicentrico retrospettivo

NOME/COGNOME: Cristina Moracas
CODICE FISCALE: MRCCST90T43F839L
EMAIL: cristinamoracas@gmail.com
SPECIALIZZANDO: NO
AFFILIAZIONE: Pediatric Infectious Disease Unit, Department of Maternal and Child health, University Hospital "Federico II", Naples, Italy; PhD National Program in One Health approaches to infectious diseases and life science research Department of Public Health, Experimental and Forensic Medicine, University of Pavia, Pavia, Italy
COAUTORI: C Albano[1], M Maglione[2], C Cafagno[3], D Buonsenso[4], S Marra[5], M De Luca[6], A Tamborino[7], A Licari[8], P Montaldo[9], G Arrichiello[10], E Bruzzese[10], M Poeta[10], A Guarino[10], A Lo Vecchio[10]

[1]Department of Health Promotion, Mother and Child Care, Internal Medicine and Medical Specialties-University of Palermo, Palermo, Italy
[2]Pediatric Emergency Department, Santobono-Pausilipon Children Hospital, Naples, Italy
[3]Infectious Diseases, Children's Hospital Giovanni XXIII, Azienda Ospedaliero Universitaria Consorziale Policlinico di Bari, Bari, Italy
[4]Department of Woman and Child Health and Public Health, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Rome, Italy
[5]Department of Maternal, Infantile and Urological Sciences, Sapienza University of Rome, Rome, Italy
[6]Infectious Disease Unit, Bambino Gesù Children's Hospital, IRCCS, Rome, Italy
[7]Infectious Diseases Unit, Meyer Children's Hospital IRCCS, Florence, Italy
[8]Department of Clinical, Surgical, Diagnostic and Pediatric Sciences, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy
[9]Department of Woman, Child, and General and Specialized Surgery, University of Campania "Luigi Vanvitelli," Naples, Italy
[10]Department of Translational Medical Science, University of Naples "Federico II", Naples, Italy

BACKGROUND: Da fine 2023 è stato segnalato, in Europa, un aumento dei casi di pertosse, rappresentando un problema di salute pubblica. Il trattamento di prima linea include claritromicina e azitromicina, attualmente considerati equivalenti, sebbene studi comparativi sulla loro efficacia siano limitati.

METODO: È stato condotto uno studio retrospettivo su lattanti ricoverati per pertosse nel 2024 presso dieci centri italiani. I dati sono stati raccolti attraverso un sistema di sorveglianza pediatrica, parte del progetto INF-ACT, finanziato dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza dell'Unione Europea. Il Pertussis Severity Score (PSS) è stato calcolato per tutti i pazienti alla dimissione.

RISULTATI: Dei 195 lattanti arruolati (104 maschi, 53.3%, età media 3 mesi, IQR 1.5-4), 162 erano stati trattati con claritromicina (15 mg/kg/die per 7 giorni), 33 con azitromicina (10 mg/kg/die per 5 giorni). Non sono emerse differenze significative tra i gruppi rispetto ad età, prematurità, patologia cronica, stato vaccinale e immunizzazione materna in gravidanza. I lattanti trattati con claritromicina mostravano, rispetto ai trattati con azitromicina, una minore frequenza di distress respiratorio (16.7% vs. 57.6%; p<0.001), ossigeno-terapia (17.3% vs. 45.5%; p<0.001), ricovero in Terapia Intensiva (1.2% vs. 24.2%; p<0.001) e complicanze severe quali reazione leucemoide, convulsioni e ipertensione polmonare (1.9% vs. 24.2%; p<0.001). Anche la durata del ricovero risultava inferiore nei pazienti trattati con claritromicina (5.7 vs. 9.3 giorni, p=0.02). Un decorso clinico severo (PSS>5) era stato osservato nel 34.6% dei lattanti trattati con claritromicina e nel 69.7% dei trattati con azitromicina (p<0.001). Si sono verificati due decessi, entrambi nel gruppo trattato con azitromicina.

CONCLUSIONI: Nella nostra coorte di lattanti ospedalizzati per pertosse, il trattamento con claritromicina era associato a decorso meno severo, minore durata della degenza e minori complicanze rispetto all'azitromicina. I risultati supportano l'uso della claritromicina come trattamento di prima linea per la pertosse nei lattanti, richiedendo ulteriori studi comparativi.

TITOLO: Infezione da Parvovirus B19 in pazienti pediatrici con miocardite: risultati di uno studio nazionale multicentrico

NOME/COGNOME: Cristina Moracas
CODICE FISCALE (primo autore): MRCCST90T43F839L
EMAIL: cristinamoracas@gmail.com
SPECIALIZZANDO: NO
AFFILIAZIONE: Pediatric Infectious Disease Unit, Department of Maternal and Child health, University Hospital "Federico II", Naples, Italy; PhD National Program in One Health approaches to infectious diseases and life science research Department of Public Health, Experimental and Forensic Medicine, University of Pavia, Pavia, Italy
COAUTORI: M. Poeta[1], FI Calò Carducci[2], C Cafagno[3], D Buonsenso[4], M Maglione[5], S Sgubbi[6], C Liberati[7], E Venturini[8], G Limongelli[9], F Nunziata[10], L Petrarca[11], C Mandato[12], C Colomba[13], A Guarino[1]

[1]Department of Translational Medical Science, University of Naples "Federico II", Naples, Italy
[2]Infectious Disease Unit, Bambino Gesù Children's Hospital, IRCCS, Rome, Italy
[3]Infectious Diseases, Children's Hospital Giovanni XXIII, Azienda Ospedaliero Universitaria Consorziale Policlinico di Bari, Bari, Italy
[4]Department of Woman and Child Health and Public Health, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Rome, Italy
[5]Pediatric Emergency Department, Santobono-Pausilipon Children Hospital, Naples, Italy
[6]Department of Clinical, Surgical, Diagnostic and Pediatric Sciences, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy
[7]Division of Pediatric Infectious Diseases, Department for Women's and Children's Health, University of Padua, Padua, Italy
[8]Infectious Diseases Unit, Meyer Children's Hospital IRCCS, Florence, Italy
[9]Inherited and Rare Cardiovascular Diseases, Department of Translational Medical Sciences, University of Campania "Luigi Vanvitelli", Monaldi Hospital, Naples, Italy
[10]Department of Pediatrics, AORN Sant'Anna E San Sebastiano, Caserta, Italy
[11]Department of Maternal, Infantile and Urological Sciences, Sapienza University of Rome, Rome, Italy
[12]Department of Medicine, Surgery and Dentistry "Scuola Medica Salernitana", University of Salerno, Salerno, Italy [13]Department of Health Promotion, Mother and Child Care, Internal Medicine and Medical Specialties-University of Palermo, Palermo, Italy

BACKGROUND: La miocardite acuta in età pediatrica è una condizione grave e potenzialmente letale, la cui causa più comune è rappresentata da infezioni virali. Da fine 2023, è stato segnalato, in Italia, un aumento dei casi di miocardite, per lo più associate ad infezione da parvovirus B19 (B19V)[1]. Scopo di questo studio è analizzare l'impatto di tale infezione nei bambini ricoverati per miocardite.

METODO: È stato condotto uno studio retrospettivo su 54 bambini ricoverati da gennaio a ottobre 2024 per miocardite presso 12 centri di riferimento italiani. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a diagnosi molecolare per la conferma dell'infezione da B19V. I dati sono stati raccolti attraverso un sistema di sorveglianza pediatrica, parte del progetto INF-ACT, finanziato dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza dell'Unione Europea.

RISULTATI: Dei 54 pazienti arruolati (Maschi=35; età 8.3±5.7 anni), 32 sono risultati positivi per B19V. L'età risultava inferiore nei pazienti B19V positivi (4.8±4.1 vs 13.4±3.4; p<0.0019). Si sono verificati 4 decessi, tutti in pazienti con infezione da B19V. La durata del ricovero risultava maggiore nei bambini B19V positivi (21.1±14.1 vs 9.0±5.3 giorni; p<0.001). Tali pazienti presentavano, rispetto a quelli B19V negativi, una più compromessa funzionalità cardiaca (frazione di eiezione 45% vs 55%; p=0.049), una maggiore richiesta di ossigeno-terapia (53.1% vs 0%; p<0.001), ventilazione assistita (40.6% vs 0%; p<0.001), ossigenazione extracorporea (18.8% vs 0%;p=0.035) e cure intensive (66.7% vs 23.8%; p=0.003). Solo il 50% dei pazienti B19V positivi aveva ricevuto terapia endovenosa con immunoglobuline.

CONCLUSIONI: L'infezione da B19V si conferma una causa rilevante di miocardite acuta in età pediatrica, con impatto significativo sul decorso clinico. Di fronte a un sospetto di miocardite, è fondamentale ricercare un'infezione da B19V, poiché una diagnosi tempestiva permetterebbe l'adozione di strategie terapeutiche mirate, quali l'impiego di immunoglobuline, che potrebbero migliorare l'outcome.

BIBLIOGRAFIA: [1] Poeta M, et al. *EuroSurveill*. 2024;29(48):2400746.

MODELLO ABSTRACT

▪ TITOLO: Massimo 200 caratteri inclusi gli spazi

Appropriatezza prescrittiva degli antibiotici e applicabilità dell'Antimicrobial Stewardship nella gestione delle IVU in pazienti ospedalizzati.

▪ NOME/COGNOME (primo autore = presentatore): per esteso

Francesco Nunziata

▪ CODICE FISCALE (primo autore):

NNZFNC90C10L259X

▪ EMAIL (primo autore):

f.nunziata@santobonopausilipon.it

▪ SPECIALIZZANDO: SI/NO

NO

▪ AFFILIAZIONE:

F. Nunziata[1], C. Mercogliano [1], M. Chianese [1], F. Savoia[2], A. Giannattasio [3], M. Sarno [4], C. De Luca[5], M.Tardi[1], R. Borrelli [1], L. Martemucci [1].

[1] UOC Pediatria Generale ed Immuno-Reumatologia, AORN Santobono-Pausilipon, 80129 Napoli, Italia.

[2] Registro Tumori Infantili della Regione Campania, AORN Santobono-Pausilipon, 80129 Napoli, Italia.

[3] UOC Pediatria D'Urgenza, AORN Santobono-Pausilipon, 80129 Napoli, Italia.

[4] UOC Pediatria delle malattie croniche e multifattoriali, AORN Santobono-Pausilipon, 80129 Napoli, Italia.

[5] UOC Patologia Clinica, AORN Santobono-Pausilipon, 80129 Napoli, Italia.

▪ BACKGROUND:

Le infezioni delle vie urinarie (IVU) sono comuni in età pediatrica. Considerato l'elevato tasso di antibioticoresistenza in Italia[1], risulta necessario identificare la corretta terapia antibiotica empirica secondo i principi dell'Antimicrobial Stewardship (AMS)[2]. Obiettivo dello studio è identificare e valutare l'efficacia della terapia antibiotica empirica delle IVU in relazione all'epidemiologia e all'antibioticoresistenza in un gruppo di pazienti.

▪ METODO:

Si tratta di uno studio longitudinale e osservazionale condotto in pazienti pediatrici ricoverati per IVU presso l'AORN Santobono-Pausilipon di Napoli (2001-2024). Sono stati identificati due gruppi: trattati con terapia antibiotica appropriata (AT) e trattati con terapia antibiotica non appropriata (IAT), secondo le linee-guida italiane sulla gestione delle IVU[3] (Fig.1). Sono stati analizzati: età, sesso, fattori di rischio per IVU, dati microbiologici, antibioticoterapia e outcome (sintomi a 72h, durata ricovero, durata antibioticoterapia, sepsi).

▪ RISULTATI:

Sono stati arruolati 167 pazienti (M 90), età mediana 4 mesi (IQR 1;6). Il 28 % (29/98) trattato con AT, il 72 % (69/98) con IAT, omogenei per sesso, età e fattori di rischio. Sull'intero campione, il principale patogeno è Escherichia coli (82%) con tassi di resistenza del 63% per Pennicillina-B-Lattamasi e 18% per Cefalosporine di terza generazione. Nel gruppo AT è prevalente l'uso delle pennicilline B-lattamasi, nel gruppo IAT delle cefalosporine di terza generazione. Non si riscontrano differenze statisticamente significative in termini di outcome tra i due gruppi, eccetto per sepsi [9.5% (6/63) gruppo AT, 2% (2/104) gruppo IAT].

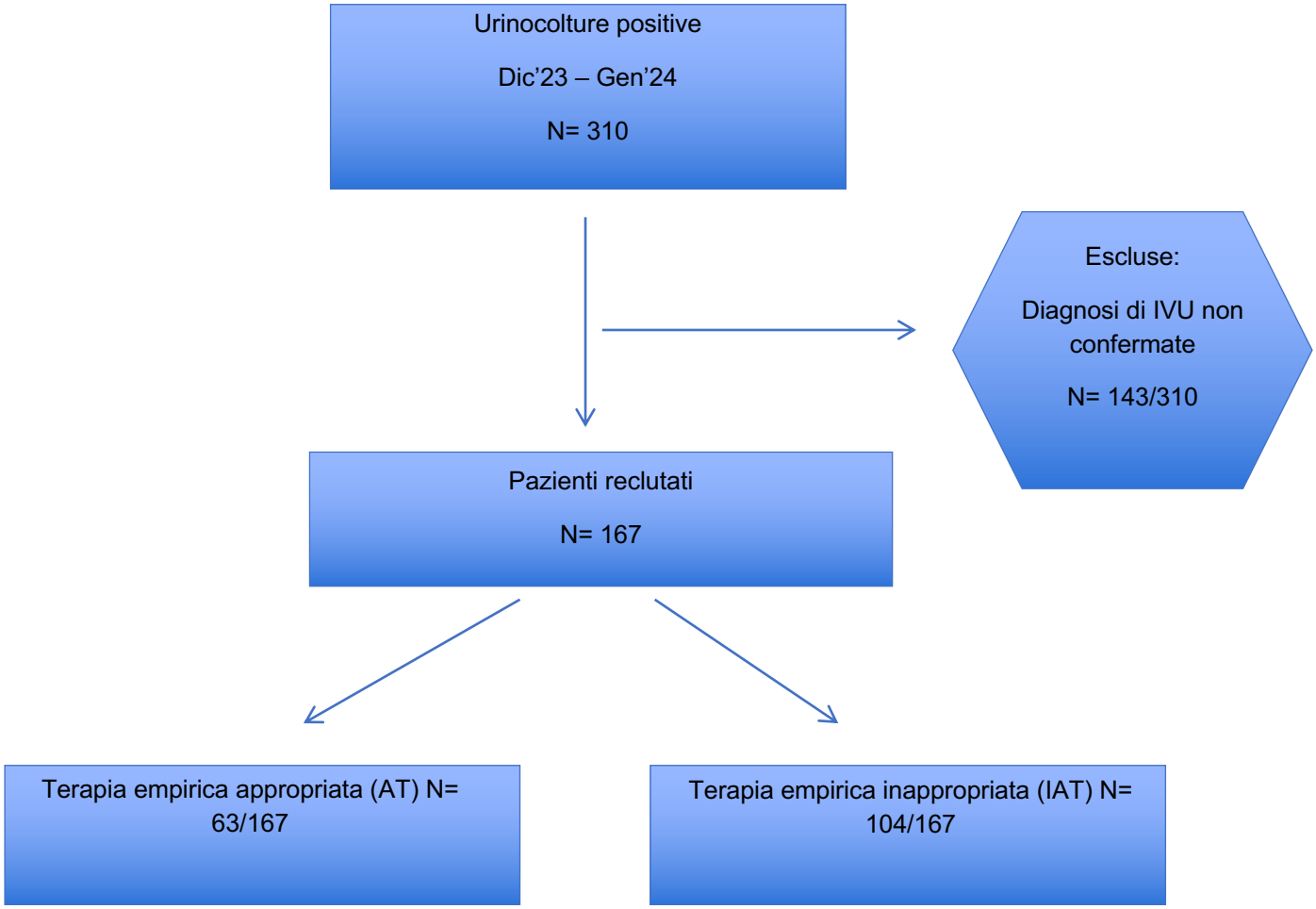
▪ CONCLUSIONI:

In relazione all'epidemiologia e all'antibioticoresistenza locale, le cefalosporine di terza generazione rappresentano una valida terapia antibiotica empirica.

▪ BIBLIOGRAFIA:

1. Iacchini S, et al. Sorveglianza nazionale dell'Antibiotico-Resistenza. Dati 2022. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2023. (Rapporti ISS Sorveglianza RIS-4/2023).
2. Goebel M.C. et al. The Five Ds of Outpatient Antibiotic Stewardship for Urinary Tract Infections Clinical Microbiology Reviews. 2021;34(4): e00003-20.
3. Ammenti A. et al. Italian Society of Pediatric Nephrology. Updated Italian recommendations for the diagnosis, treatment and follow-up of the first febrile urinary tract infection in young children. Acta Paediatr. 2020 Feb;109(2):236-247.

Fig.1 Pazienti elegibili con diagnosi di IVU che hanno ricevuto terapia antibiotica empirica appropriata (AT) ed inappropriata (IAT) in accordo con le linee-guida italiane.



Infezioni invasive da streptococco di gruppo A in età pediatrica: uno studio multicentrico per la caratterizzazione clinica e microbiologica.

Autore presentatore: Rita Nunziata NNZRTI97C46H860Y, ritanunziata1997@gmail.com. Specializzando: Sì. Dipartimento di medicina traslazionale sezione di Pediatria, Università degli studi "Federico II", Napoli

R. Nunziata[1], A. Lo Vecchio[1], E. Chiappini E[2], I. Landi[1], P. Bernaschi P[3], V. Cortazzo[3], G. Vrenna[3], M. Busetti[4], M. Arosio M[5], C. Farina C[5], S. Bracco[5], I. Passera[5], C. Vocale C[6], S. Ambretti[6], D. Guariglia D[6], A. Mencacci[7], F. Allegrucci[7], G. Aquilina[8], C. Giaquinto[9], M. De Pieri[9], D. Donà[9], R. Bandettini[10], E. Ugolotti[10], M. Sanguinetti[11], F. De Maio[11], B. Posteraro[11], G. Gherardi[12], M. Imperi[12], G. Alfarone[12], I. Marani[12], A.M. Marella[12], MF Vescio[12], R. Creti[12]

[1] Dipartimento di medicina traslazionale sezione di Pediatria, Università degli studi "Federico II", Napoli , [2]AOU "Meyer", Firenze; [3]Osp. Bambino Gesù, Roma; [4]ASUGI, Trieste; [5]ASST "Papa Giovanni XXII", Bergamo; [6]CRREM, AO "Sant'Orsola", Bologna; [7]AO "Santa Maria della Misericordia", Perugia; [8]Osp. Civico "Cristina Benfratelli", Palermo; [9]Univ. Padova; [10]AO "Giannina Gaslini", Genova; [11]Policl. Univ. "A. Gemelli", Roma; [12]Istituto Superiore di Sanità, Roma.

Background. L'infezione invasiva da streptococco di gruppo A (iGAS) è caratterizzata da un quadro clinico severo e/o dall'isolamento del patogeno da un sito corporeo sterile. Da settembre 2022 si è osservato un aumento dell'incidenza globale di iGAS nella popolazione pediatrica.
Il programma del Ministero della Salute-CCM 2023 ha finanziato uno studio multicentrico di durata biennale a partire da febbraio 2024 con coinvolgimento di 11 unità operative (UO) di pediatri, infettivologi e microbiologi, coordinato dell'ISS.
Obiettivi dello studio sono: monitorare l'incidenza delle iGAS nel periodo di osservazione, definendone le caratteristiche cliniche e tipizzare i ceppi isolati, e contemporaneamente, valutare l'andamento dello sviluppo di complicanze non suppurative contestualmente all'incremento dell'incidenza delle iGAS.
Metodi. I dati clinici relativi alle iGAS (es. fattori di esposizione, fattori di rischio, principali manifestazioni cliniche e outcome) vengono raccolti dalle UO compilando una scheda elettronica. Gli isolati batterici sono centralizzati e tipizzati dall'ISS.
Risultati: Da febbraio 2024 a gennaio 2025, sono stati registrati 51 casi di iGAS, in pazienti pediatrici (58% maschi, età media 5 anni, range 23 giorni - 16 anni). La manifestazione clinica più frequente è risultata la batteriemia (18, 35%), seguita da polmonite (7, 13%) e infezione di cute e tessuti molli (6, 12%). Non è stato registrato nessun decesso. Nella maggioranza dei casi il patogeno è stato isolato su sangue (22, 43%) ed il ceppo di più frequente riscontro è risultato emm1, solo in pochi casi è stato isolato il ceppo emm3.93.
Dati preliminari raccolti sembrerebbero non mostrare un incremento delle sequele immuno-mediate associate all'infezione da *S. pyogenes* in seguito al picco epidemico di iGAS nel periodo 2022-2023.
Conclusioni: considerata l'endemicità delle infezioni da GAS, al fine di stabilire il rischio di sviluppare forme invasive, è fondamentale attento monitoraggio epidemiologico e la caratterizzazione dei ceppi responsabili di iGAS.

Gestione delle infezioni invasive da Streptococcus pyogenes: risultati della survey condotta dalla Società Italiana di Infettivologia Pediatrica.

Federica Pagano[1,2*], C. Tripiciano[3], C. D'Amore[4], M.L. Ciofi degli Atti[4], L. Romani[3], D. Zama[5], S. Garazzino[6], G. Nicolini[7], S. Bosis[8], E. Chiappini[9], C. Colomba[10], A. Lo Vecchio[1], M. De Luca[3]

*presentatore, specializzando
PGNFRC92E54F839I
paganofederica1405@gmail.com

[1] Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, Sezione di Pediatria, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia
[2] Dottorato Nazionale in "One Health approaches to infectious diseases and life science research", Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina sperimentale e forense, Università di Pavia – Pavia, Italia
[3] Unità di Malattie Infettive, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, IRCCS, Roma, Italia
[4] Unità di Epidemiologia, Percorsi clinici e Rischio clinico, Direzione Sanitaria, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, IRCCS, Roma, Italia
[5] Unità di Pediatria d'Urgenza, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Bologna, Italia
[6] Dipartimento di Pediatria, Unità di Malattie Infettive, Ospedale Pediatrico Regina Margherita, Università di Torino, Torino, Italia
[7] Unità di Pediatria, Ospedale San Martino, Belluno, Italia
[8] Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Italia
[9] Dipartimento di Scienze della Salute, Unità di Malattie Infettive Pediatriche, Azienda Ospedaliera Universitaria Meyer, IRCCS, Università di Firenze, Firenze, Italia
[10] Dipartimento di Promozione della Salute, Medicina Materno Infantile, Università di Palermo, Palermo, Italia

Background L'infezione invasiva da Streptococcus pyogenes (iGAS) rappresenta una sfida per il pediatra infettivologo a causa della sua imprevedibile e rapida progressione e delle sue complicanze, alcune fatali.I quadri clinici variano da infezioni dei tessuti molli (cellulite, fascite necrotizzante) a coinvolgimenti sistemici (sepsi, sindrome da shock tossico streptococcico).Negli ultimi anni è stata riportata un'aumentata incidenza [1] di queste infezioni e allo stesso tempo è stato registrato un aumento dei tassi di antibioticoresistenza[2].

Metodo Il nostro obiettivo è analizzare le variazioni nella gestione delle infezioni da iGAS attraverso un'indagine condotta dalla Società Italiana di Infettivologia Pediatrica (SITIP).È stato sviluppato un questionario online con 62 domande suddivise in 11 dominii, comprendenti trattamento antibiotico, chemioprofilassi dei contatti e terapia di supporto.I risultati sono stati visualizzati attraverso *violin plots* e *heatmaps*.

Risultati E' stata evidenziata una significativa variabilità nella gestione delle infezioni da iGAS, specialmente riguardo alle terapie combinate (β-lattamici e inibitori della sintesi proteica) [Figura 1]. Sebbene vi sia accordo sulla combinazione di β-lattamici e clindamicina per il trattamento della STSS e della NF,emergono incertezze sulla durata ottimale della terapia e sull'uso del linezolid. Inoltre, emergono differenze sull'identificazione dei contatti ad alto rischio e sulla profilassi post-esposizione. Vi è mancanza di consenso anche sull'impiego delle immunoglobuline e dello steroide come terapia di supporto.Le differenze tra i vari centri sono amplificate dalla mancanza di linee guida.

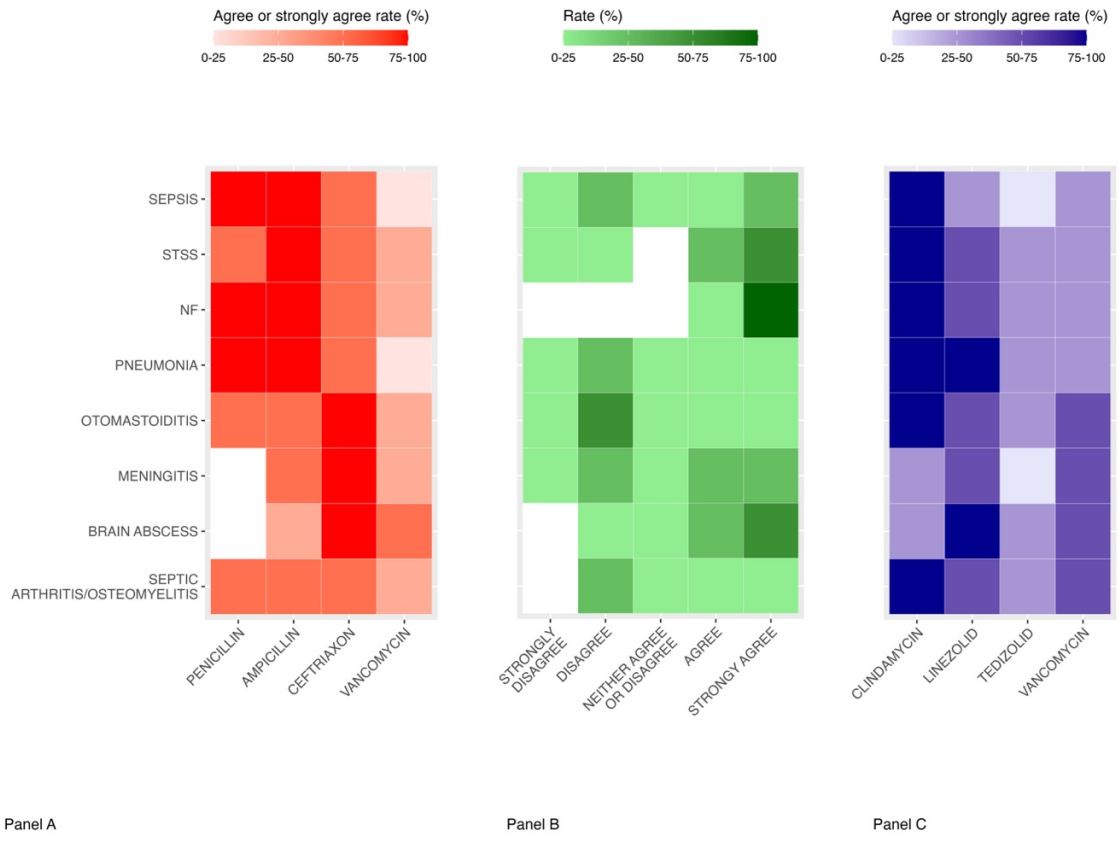
Conclusioni Lo studio sottolinea la necessità di ampliare il consenso sulla gestione delle infezioni da iGAS e di ottimizzare le strategie terapeutiche al fine di migliorarne gli outcome.

Bibliografia

1) Group A Streptococcal Infections: Report on Seasonal Activity in England. https://www.gov.uk/government/publications/gp-in-hours-weekly-bulletins-for-2022 (2023).

2) CDC Gov. Active Bacterial Core Surveillance (ABCs), Centers for Disease Control and Prevention. Available online: https://www.cdc.gov/abcs/reports-findings/surv-reports.html

Figura 1 Terapia antibiotica delle iGAS: molecola di prima scelta (pannello A), accordo sull'utilizzo della terapia combinata come prima linea (pannello B), molecola di scelta in associazione al beta-lattamico (pannello C).



Analisi genetica di ceppi di *Enterobacter cloacae* complex associati a sepsi in età pediatrica

Federica Pagano[1],[2], C. Tripiciano[3], G. Vrenna[3], V. Fox[3], S. Raimondi[3], L. Romani[3], S. Mercadante[3], G. Lorenzetti[3], F. Fini[3], L. Lancella[3], P. Bernaschi[3], M. De Luca[3]
[1]Università degli Studi di Napoli Federico II - Napoli (Italia) [2] Dottorato Nazionale in "One Health approaches to infectious diseases and life science research", Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina sperimentale e forense, Università di Pavia – Pavia (Italia) [3]Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - Roma (Italia),

*presentatore, specializzando
PGNFRC92E54F839I
paganofederica1405@gmail.com

Background L'*Enterobacter cloacae* complex (ECC) può causare infezioni correlate all'assistenza (ICA) di difficile gestione terapeutica con morbilità e mortalità elevate, in particolare nei pazienti pediatrici complessi. Il nostro obiettivo è analizzare i ceppi di ECC e identificare caratteristiche genetiche associate a differenti esiti clinici in un gruppo di bambini con sepsi.

Metodo È stata condotta un'analisi di *Whole Genome Sequencing* (WGS) su ceppi di ECC isolati da emocolture positive di pazienti ricoverati in ICU (Ottobre 2023-Novembre 2024),valutando il tipo di sequenza, il resistoma, il viruloma e la distanza genetica.

Risultati Sono stati arruolati cinque pazienti (età media=61,4 mesi) da cui sono stati isolati diversi ceppi di ECC: *Enterobacter hormaechei* subsp. *hoffmannii* (n=2), subsp. *steigerwaltii* (n=1),subsp. *hormaechei* (n=1) e subsp. *oharae* (n=1). I ceppi presentavano profili di resistenza eterogenei, tutti caratterizzati dalla presenza dei geni *blaACT*, responsabili della resistenza alla combinazione di penicilline e inibitori delle β-lattamasi e alle cefalosporine di 2° e 3° generazione.Le varianti di *blaACT* differivano tra le sottospecie. Tre ceppi esprimevano il gene *fosA*, coinvolto nell'inattivazione della fosfomicina. Il tasso di mortalità a 30 giorni è stato del 40%.I ceppi isolati nei pazienti deceduti presentavano rispettivamente i geni di resistenza *VIM-1* e *CTX-M-9* e condividevano i geni *astA* (responsabili della produzione della tossina EAST1) e *lpfA-E* (produzione di proteine fimbriali).

Conclusioni
La correlazione tra i dati di sequenziamento genetico dei patogeni Gram- con i dati di outcome clinico può supportare l'identificazione di nuovi fattori di virulenza e resistenza,che potrebbero contribuire in futuro all'identificazione di nuovi bersagli terapeutici.

Tabella 1. Geni di resistenza e fattori di virulenza più rappresentativi

Pazienti	Età	Outcome	Sottospecie	ACT-15	ACT-23	ACT-27	ACT-37	fosA2	VIM-1	CTX-M-9	astA	lpfA-E
1	16 anni	Deceduto	*Enterobacter hormaechei subs hormaechei*	0	0	0	1	0	1	1	1	1
2	12 anni	Deceduto	*Enterobacter hormaechei subsp oharae*	0	0	1	0	0	1	1	1	1
3	1 mese	Vivo	*Enterobacter hormaechei subsp hoffmanni*	0	1	0	0	1	0	0	0	0
4	0 mesi	Vivo	*Enterobacter hormaechei subsp steigerwaltii*	1	0	0	0	1	0	0	0	0
5	3 mesi	Vivo	*Enterobacter hormaechei subsp hoffmannii*	0	1	0	0	1	0	0	0	0

L'uso di cefiderocol nelle infezioni da batteri MDR in età pediatrica: Sicurezza ed efficacia tramite monitoraggio terapeutico dei livelli ematici

Federica Pagano[1,2*], M. De Luca[3], S. Mercadante[3], S. Cairoli[4], R. Simeoli[4], C. Tripiciano[3], S. Chiurchiù[3], F.I. Calò Carducci[3], E. Tamburello[5], M. Di Nardo[6], E. Manno[7], L. Dei Giudici[8], V. Cortazzo[9], P.Bernaschi[10], L.Lancella[3], B.Goffredo[4], L. Romani[3]

*presentatore, specializzando
PGNFRC92E54F839I, paganofederica1405@gmail.com

[1] Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, Sezione di Pediatria, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia
[2] Dottorato Nazionale in “One Health approaches to infectious diseases and life science research”, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina sperimentale e forense, Università di Pavia – Pavia, Italia
[3] Unità di Malattie Infettive, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, IRCCS, Roma, Italia
[4] Divisione di Patologia Metabolica, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, IRCCS, Roma, Italia
[5] Dipartimento di Anestesia e Terapia Intensiva, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, IRCCS, Roma, Italia
[6] Terapia Intensiva Pediatrica, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, IRCCS, Roma, Italia
[7] Unità di Ricerca di Immunologia Clinica e Vaccinologia, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, IRCCS, Roma, Italia
[8] Anestesia e Terapia Intensiva, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, IRCCS, Roma, Italia
[9] Unità di microbiologia e immunologia diagnostica, Dipartimento di Medicina diagnostica e di laboratorio, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, IRCCS, Roma, Italia
[10] Unità di microbiologia, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, IRCCS, Roma, Italia

Background Cefiderocol è una nuova cefalosporina utilizzata per trattare infezioni da batteri Gram-negativi multiresistenti (MDR). Sebbene abbia mostrato risultati promettenti negli adulti, il suo utilizzo nei bambini è ancora in fase di studio. Il monitoraggio terapeutico dei farmaci (TDM) è fondamentale per raggiungere concentrazioni ematiche adeguate, trattando efficacemente le infezioni e riducendo la tossicità.Questo studio riporta l'uso del TDM per cefiderocol in bambini con infezioni gravi da Gram-negativi MDR.

Metodo Cefiderocol è stato prescritto in 4 pazienti ricoverati in ICU: 2 con polmonite associata alla ventilazione (VAP) da Pseudomonas VIM+ e Acinetobacter KPC+, 1 con sepsi da Pseudomonas VIM+ e 1 con polmonite da Pseudomonas VIM+. Due hanno ricevuto supporto ECMO, di cui uno associato a CRRT. La suscettibilità al cefiderocol è stata valutata secondo i criteri EUCAST. Cmin/MIC>4 è stato considerato il target PK/PD di efficacia.

Risultati Tutti gli isolati avevano un MIC per cefiderocol < a 2 µg/mL, pertanto sono stati considerati sensibili. Tre pazienti hanno ricevuto 60 mg/kg ogni 8 ore, mentre il paziente 3 ha ricevuto 30 mg/kg ogni 8 ore per insufficienza renale.Tutti i pazienti hanno avuto un outcome favorevole. Nessuno ha presentato effetti collaterali farmaco-correlati. Tutti hanno raggiunto il target PK/PD desiderato;la Cmin media è stata 57.5 mg/L in linea con i dati di letteratura.

Conclusioni Il TDM ha garantito che il target farmacodinamico fosse raggiunto, confermando la sicurezza di cefiderocol nei bambini con infezioni da MDR.Sono necessari ulteriori studi per confermare la sicurezza e il profilo farmacocinetico in una popolazione pediatrica più ampia.

Casi	Età	Sesso	Comorbidità	Diagnosi	Patogeno	Sito	MIC Cefiderocol (µl/ml)	Dose Cefiderocol	Valore a valle (mg/L)	Dialisi	ECMO	Target Cmin/MIC >4
1	9 mesi	F	Nessuna	VAP	Pseudomonas VIM+	BAL	2	60 mg/kg ogni 8 ore in 3 ore	51.39	Crrt	si	si
2	3 anni, 11 mesi	M	Encefalopatia epilettica	Sepsi	Pseudomonas VIM+	Sangue	1	60 mg/kg ogni 8 ore in 3 ore	23.96	no	si	si
3	9 mesi	M	Encefalopatia, Cardiopatia congenita	VAP	Acinetobacter KPC+	BAL	1	30 mg/kg ogni 8 ore in 3 ore	72.18	no	no	si
4	4 anni, 3 mesi	F	Immunodeficienza	Polmonite	Pseudomonas VIM+	BAL	1	60 mg/kg ogni 8 ore in 3 ore	82.42	no	no	si

VAP: venatilator acquired Pneumonia, F: femmina, M: maschio, BAL broncolavaggio alveolare, crrt continuos renal replacement therapy

L’impatto della nuova profilassi anti VRS sulla popolazione neonatale della Regione Campania rispetto alle precedenti stagioni epidemiche: dati preliminari

Luca Pierri, S Maddaluno, L Lepore, P Boemio, B Macri, A Iadicicco, R Lista, R Pisanti, R Kosova, N Aragione, F Coppola, C De Chiara, A Pietrosante, S Gombos, A Di Toro

Affiliazione: UOC Terapia intensiva Neonatale e Neonatologia, AORN Santobono-Pausilipon, Napoli, Italia

CF primo autore: PRRLCU90B10F839F. email: luca.pierri90@gmail.com
Specializzando NO

BACKGROUND: La bronchiolite da Virus Sinciziale Respiratorio (VRS) è la più comune affezione respiratoria neonatale ed è responsabile di un significativo impegno di spesa per il sistema sanitario nazionale (SSN). In Regione Campania da Novembre 2024 è stato introdotto il nuovo programma di profilassi anti VRS con l’anticorpo monoclonale Nirsevimab in tutti i nuovi nati al fine di ridurre le ospedalizzazioni nei primi 6 mesi di vita.
METODO: È stato condotto uno studio retrospettivo e prospettico nella UOC di Terapia Intensiva Neonatale e Neonatologia dell’AORN Santobono-Pausilipon sulle stagioni epidemiche da VRS dal 2023 al 2025 (Ottobre-Gennaio). È stato eseguito un tampone nasale (PCR) per patogeni respiratori su tutti i neonati ricoverati per affezione respiratoria. Sono stati raccolti i dati clinici, laboratoristici e terapeutici e quelli riguardo la profilassi anti VRS.
RISULTATI: In **Tabella 1A** sono riassunti i dati dei neonati ricoverati. La stagione epidemica 2024-25 ha mostrato una notevole riduzione delle ospedalizzazioni per affezioni respiratorie rispetto alle precedenti, in particolare quelle da VRS ($p < 0.05$). L’infezione da VRS nella stagione 2024-25 ha colpito prevalentemente neonati che non hanno ricevuto profilassi (10/13). La severità clinica (HFNC, durata ricovero) si è mantenuta invariata (pNS, **Tab 1B**). Nel 2024-25 l’infezione da Rhinovirus ha mostrato un tasso di incidenza superiore rispetto alle precedenti (52% vs 22% vs 8%) associato a una severità clinica maggiore nei pazienti con comorbidità.
CONCLUSIONI: L’introduzione della nuova profilassi anti-VRS ha ridotto la percentuale di neonati con malattia grave e il tasso di incidenza dell’infezione da VRS in epoca neonatale.

Tabella 1. Caratteristiche della popolazione per ciascuna stagione epidemica (A)

	2023	2024	2025	P value
Infezioni respiratorie	65	59	40	
Infezioni da VRS n,%	36 (55,4)	39 (66,1)	13 (32,5)	**p<0.05**
Influenza n,%	1 (1,5)	3 (5,1)	4 (10)	**p<0.05**
Rhinovirus n,%	5 (7,7)	13 (22)	21 (52,5)	**p<0.05**
Altri patogeni n,%	23 (35,4)	6 (6,8)	2 (5)	**p<0.05**
Antibiotico per os n,%	29 (44,6)	16 (27,1)	1 (2,5)	**p<0.05**
Antibiotico per ev n,%	4 (6,1)	9 (15,3)	4 (10)	pNS
Antibiotico entrambi n,%	4 (6,2)	3 (5,1)	2 (5)	pNS
HFNC n,%	41 (63,1)	29 (49)	12 (30)	**p<0.05**
NPT n,%	22 (33,9)	34(57,7)	10 (25)	**p<0.05**
Durata ricovero n,%	7 [5,7;10,5]	7 [6;11]	9 [7;12]	pNS
Comorbidità n,%	0,(0)	3 (5,1)	2 (5)	pNS
Coinfezioni batteriche n,%	Na	6 (15,4)	1 (7)	pNS
Ricoveri in TIN n,%	0 (0)	0 (0)	2 (5)	**p<0.05**
(B) Caratteristiche della popolazione affetta da VRS per ciascuna stagione epidemica				
VRS n,%	36 (55,4)	39 (66,1)	13 (12,5)	**p<0.05**
Antibiotico per os n,%	18 (50)	8 (20,5)	0 (0)	**p<0.05**
Antibiotico per ev n,%	1 (2,8)	10 (25,6)	2 (15,4)	**p<0.05**
Antibiotico entrambi n,%	3 (8,3)	3 (7,7)	1 (7,7)	pNS
HFNC n,%	27 (75)	24 (61,5)	10 (76,9)	pNS
NPT n,%	22 (61,1)	34 (87,2)	10 (76,9)	pNS
Durata ricovero n,%	7 [5,7;10,5]	7 [6;11]	9 [7;12]	pNS
Ricoveri in TIN n,%	0 (0)	0 (0)	0 (0)	pNS

Impatto della nuova profilassi anti-VRS sulle ospedalizzazioni in età pediatrica e neonatale: due popolazioni a confronto

Luca Pierri[1], M Maglione[2], E Ferone[2], G Bruno[2], R Ragucci[2], B Macri[1], A Iadicicco[1], E Barbieri[2], MG Florio[2], A Carotenuto[2], A Di Toro[1], V Tipo[2], A Giannattasio[2]

Affiliazioni

1. UOC Terapia intensiva Neonatale e Neonatologia, AORN Santobono-Pausilipon, Napoli, Italia
2. UOC Pronto Soccorso, OBI, Pediatria d'urgenza e subintensiva, AORN Santobno- Pausilipon, Napoli, Italia

Primo autore CF: PRRLCU90B10F839F. email:luca.pierri90@gmail.com

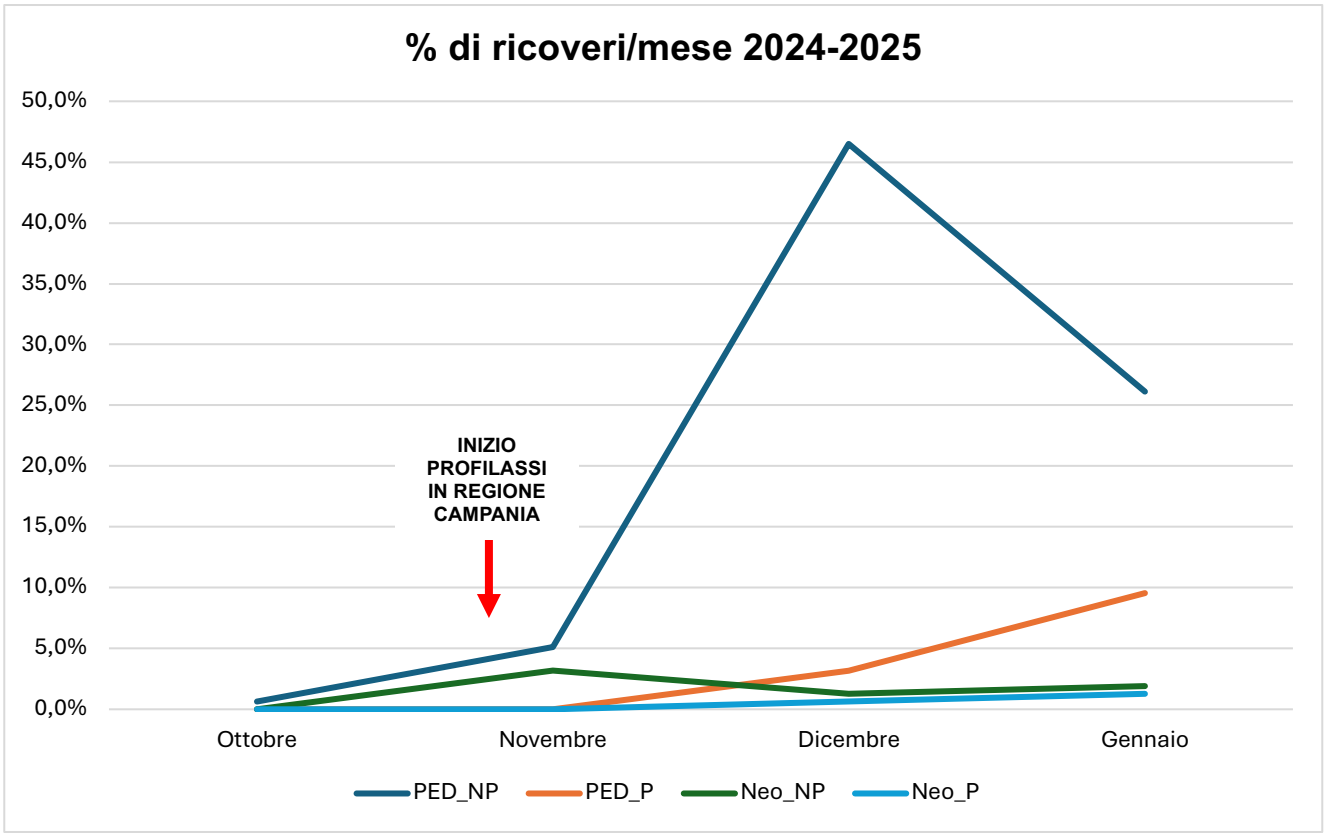
SPECIALIZZANDO: NO

Background: Le epidemie stagionali da Virus Sinciziale Respiratorio (VRS) determinano un significativo carico assistenziale sui sistemi sanitari. A partire da Novembre 2024, è stata introdotta in Campania universalmente la profilassi con Nirsevimab, con l'obiettivo di ridurre l'incidenza e la gravità delle infezioni da VRS.

Metodi: Sono stati prospettivamente arruolati i pazienti nati da Agosto 2024 al 31.01.2025 e ricoverati presso la Pediatria d'Urgenza e la Neonatologia dell'AORN Santobono-Pausilipon per infezione da VRS. Sono stati raccolti dati anamnestici, laboratoristico-strumentali e terapeutici (**Tab.1**). I pazienti sono stati classificati in quattro gruppi: neonati (NEO) (0-30 giorni di vita) e lattanti (PED) (31- 180 giorni di vita) profilassati (P) e non profilassati (NP) al momento del ricovero con il Nirsevimab.

Risultati: Sono stati inclusi complessivamente 157 pazienti. Il gruppo di pazienti PED_NP rappresenta la popolazione più numerosa della nostra casistica (78%) confermando il ruolo protettivo della profilassi. Il gruppo PED_NP e quello NEO_NP hanno presentato un decorso più severo di bronchiolite da VRS, espresso da una prolungata necessità di HFNC e tempi di ricovero maggiori, rispetto ai pazienti che hanno ricevuto profilassi (**Tab.1**). In **Fig. 1** è riportato il numero dei ricoveri per VRS nei 4 gruppi.

Conclusioni: La profilassi anti-VRS sta notevolmente modificando l'epidemiologia delle infezioni respiratorie in età pediatrica e neonatale, riducendo il numero di ospedalizzazioni e il numero di forme severe sia in epoca neonatale che pediatrica. L'ottimizzazione delle strategie di profilassi e l'aumento della copertura vaccinale sono mandatorie per ridurre la circolazione del virus sia in epoca neonatale che pediatrica.


% di ricoveri/mese 2024-2025
50,0%
45,0%
40,0%
35,0%
30,0%
25,0%
20,0%
15,0%
10,0%
5,0%
0,0%
INIZIO PROFILASSI IN REGIONE CAMPANIA
Ottobre
Novembre
Dicembre
Gennaio
PED_NP
PED_P
Neo_NP
Neo_P

PERCENTUALI	PED_P	PED_NP		NEO_P	NEO_NP	
Numero	20	124		3	10	
F/M	11/9	59/65	pNS	2/1	4/6	pNS
Prematuri n,%	1 (5)	4 (3,2)	pNS	0 (0)	0 (0)	pNS
BPD n,%	0 (0)	1 (0,81)	pNS	0 (0)	0 (0)	pNS
Nefropatie n,%	0 (0)	2 (1,6)	**p<0.05**	0 (0)	0 (0)	pNS
Cardiopatie n,%	0 (0)	3 (2,4)	**p<0.05**	0 (0)	0 (0)	pNS
SGA n,%	0 (0)	1 (0,81)	pNS	0 (0)	0 (0)	pNS
Patologie sindromiche, n,%	0 (0)	1 (0,81	pNS	0 (0)	0 (0)	pNS
Palivizumab n,%	0 (0)	2 (1,6)	pNS	0 (0)	0 (0)	pNS
PCR>5mg/dL n,%	11 (55)	51 (41,1)	pNS	0 (0)	3 (30)	**p<0.05**
PCR>20 mg/dL n,%	7 (35)	16 (13)	pNS	0 (0)	1 (10)	**p<0.05**
PCT>1 mg/dL n,%	0 (0)	5 (4)	**p<0.05**	0 (0)	1 (10)	**p<0.05**
PCR>10 e PCT >1 mg/dL n,%	0 (0)	3 (2,4)	**p<0.05**	0 (0)	1 (10)	**p<0.05**
Radiografie torace n,%	5 (25)	39 (31,5)	pNS	0 (0)	3 (30)	**p<0.05**
Eco torace n,%	3 (15)	26 (21)	pNS	2 (66,7)	5 (50)	pNS
Consolidazioni/addensamenti n,%	2 (66)	16 (61,5)	pNS	1 (33,3)	5 (50)	**p<0.05**
Antibiotico ev n,%	5 (25)	27 (21,7)	pNS	0 (0)	3 (30)	**p<0.05**
HFNC n,%	12 (60)	61 (49,1)	pNS	2 (66,7)	9 (90)	**p<0.05**
Durata HFNC (mediana, quartile)	2 [1;3]	3 [2;4]	**p<0.05**	5 [4,5;5,5]	6 [5;8]	pNS
Idratazione n,%	11 (55)	65 (52,4)	pNS	2 (66,7)	8 (80)	**p<0.05**
Trasferimento in SUB n,%	0 (0)	14 (11,3)	**p<0.05**	0 (0)	0 (0)	pNS
Trasferimento in TIP/TIN n,%	2 (10)	7 (5,6)	pNS	0 (0)	0 (0)	pNS
Durata ricovero (mediana, quartile)	2 [2;4]	3 [2;4]	**p<0.05**	7 [5;8,5]	11[8;12]	**p<0.05**

Il ruolo dell' IGRA test nella diagnosi della Toxoplasmosi Congenita

Vincenza Pontillo

CF: PNTVCN96A49B963B

Mail: pontillo.vincenza@gmail.com

Specializzando: si

Affiliazione: Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, Università di Napoli "Federico II", Napoli, Italia

Coautori: S.Salomè, T.Assante, G. Montesano, A. Vola, A. Bonetti, V.Meroni, F. Raimondi

Background: la Toxoplasmosi Congenita (CT) è asintomatica alla nascita nell'85% dei casi e la diagnosi si basa sulla positività delle IgM/IgA, sulla persistenza delle IgG fino ad un anno o sul loro incremento nei primi mesi e/o sulla rilevazione precoce degli anticorpi neonatali attraverso un Western blot comparativo madre-neonato. Recentemente, è stato introdotto l'Interferon-Gamma Release Assay (IGRA) per evidenziare l'attivazione dei linfociti e la secrezione di interferone gamma in seguito alla stimolazione in vitro con antigeni del Toxoplasma gondii [1,2].

Metodo: presso il Centro di Riferimento per le Malattie Infettive Perinatali dell' Università Federico II negli ultimi 5 anni, abbiamo eseguito l' IGRA test in 18 pazienti asintomatici con sospetta TC con un decadimento delle IgG non rassicurante.

Risultati: due pazienti sono risultati positivi all' IGRA test e hanno iniziato la terapia specifica e presentato IgG positive oltre l' anno di vita. Sedici sono risultati negativi e in tutti, tranne uno, le IgG si sono negativizzate ad un anno di età. Il paziente rimanente ha presentato un IGRA test negativo a 45 giorni di vita, ma, durante il follow up sierologico, un aumento significativo del titolo di IgG è stato rilevato a 4 mesi. È stata quindi avviata una terapia specifica per la CT asintomatica. Contemporaneamente è stato eseguito un altro test IGRA, risultato positivo, a sostegno della diagnosi.

Conclusioni: la nostra raccolta di casi dimostra che l'IGRA test può essere utile per escludere la diagnosi di CT quando il decadimento del titolo non è rassicurante,, evitando il trattamento non necessario. Tuttavia, un risultato negativo del test non esclude definitivamente la diagnosi e, pertanto, il follow-up sierologico, che rimane ancora il gold standard per la diagnosi di CT asintomatica, deve essere continuato.

BIBLIOGRAFIA

[1] Shima Mahmoudi, et al. Early detection of Toxoplasma Gondii infection by using a Interferon-Gamma Release Assay: a review. Experimental Parasitology Jan 2017; 172:39-43

[2] Emmanuelle Chapey, et al. Diagnosis of Congenital Toxoplasmosis by using a Interferon-Gamma Release Assay. Journal of Clinical Microbiology, Jan. 2010;48:41-45

TITOLO: “CLOCCs e Sars-Cov-2”

NOME/COGNOME: Chiara Quaranta

CODICE FISCALE (primo autore): QRNCHR98M58C710P

EMAIL (primo autore): chiara.quaranta@studenti.unicz.it

SPECIALIZZANDO: SI

AFFILIAZIONE: G.O.M Reggio Calabria - U.O.C Pediatria

COAUTORI: V. Cama, M. D’Urzo, M. Zampogna, D.L. Sgrò, D. Minasi.

BACKGROUND: La Lesione Citotossica del Corpo Calloso (CLOCCs) è una sindrome clinico-radiologica secondaria a condizioni infettive, dismetaboliche o tumorali, sostenuta dall’ infiammazione citotossica, identificabile mediante RMN. È una condizione raramente riscontrabile in età pediatrica. In particolare, l’associazione con l’infezione da Sars-Cov-2 è scarsamente documentata in letteratura.

METODO: Una bambina di 21 mesi, con anamnesi di pregresse convulsioni febbrili, giunge al PS pediatrico del G.O.M. di Reggio Calabria per insorgenza di episodi critici caratterizzati da crisi tonico-cloniche generalizzate e perdita transitoria della coscienza. Presentava, inoltre, alvo diarroico in apiressia. I parametri vitali erano nella norma.

RISULTATI: Gli esami di laboratorio eseguiti in urgenza era nella norma, anche l’analisi e la coltura del liquor erano negative; il Film Array Respiratorio evidenziava invece una positività per Sars-Cov-2. L’EEG documentava anomalie lente a sede anteriore. Le immagini di RM evidenziavano nella sequenza DWI lesione iperintensa nella zona mediana dello splenio del corpo calloso (Figura 1), confermando la diagnosi di CLOCCs. Nel sospetto iniziale di un processo meningoencefalitico, veniva avviata triplice terapia empirica, e successivamente dopo l’accertamento diagnostico, terapia con levetiracetam e cortisonica con successivo tapering. A distanza di 10 giorni, si è osservato un miglioramento clinico, negativizzazione del tampone Sars-Cov-2 e completa risoluzione delle anomalie radiologiche alla RMN di controllo (Figura 2).

CONCLUSIONI: Il caso descrive una rara complicanza neurologica del Sars-Cov-2 evidenziando la completa reversibilità clinica e radiologica della lesione citotossica, senza sequele. La precoce identificazione della CLOCC’S associata ad infezione e la terapia tempestiva favoriscono un’eccellente prognosi clinico-radiologica.

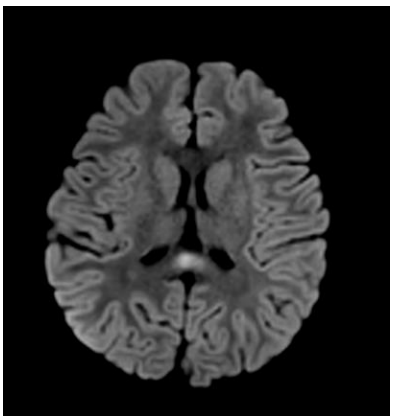


Figura 1. RM al momento della diagnosi.

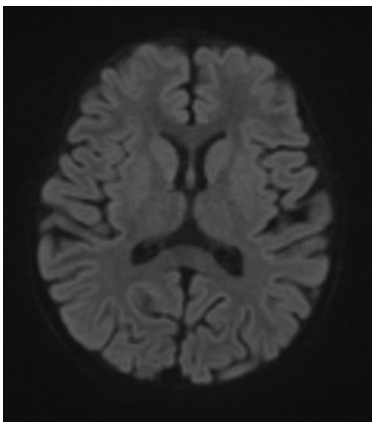


Figura 2. RM dopo 14 giorni.

BIBLIOGRAFIA:

[1] Bonilla C., et al. *Radiol Case Rep.* 2023;18(6):2186-2193.

[2] Gaur P., et al. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2020;41(10):1905-1907.

[3] Kubo M., et al. *Int J Infect Dis.* 2022 Dec;125:1-9.

“Occhio” all’occhio quando è sudamericano: un sospetto caso di corioretinite da T. gondii con revisione della letteratura

Autore: Celeste Raguseo

C.F: RGSCST91L49F284H

EMAIL: lidia.raguseo@gmail.com

AFFILIAZIONE: Dirigente Medico presso UOC Malattie Infettive Pediatriche, Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII, Bari

COAUTORI: C. Cafagno, L. Quintavalle, G. Romita, C. Rossini, V. Greco Miani, C. Bisceglia, V. Santoiemma, A. Orlandi, D. Caselli

Background

L’infezione primaria da T. gondii decorre spesso asintomatica nei pazienti immunocompetenti. Tuttavia, in alcuni casi può manifestarsi come malattia oculare isolata sia nel contesto di un’infezione acuta che di una riattivazione.

Metodo

Riportiamo il caso di A., 11 anni, proveniente dalla Colombia e attualmente residente in Italia, con anamnesi remota muta e recente riscontro di corioretinite e uveite posteriore dell’occhio destro.

Risultati

A Maggio 2024 A. riferiva improvvisa comparsa di macchia nera in campo visivo OD. Ricoverata presso UOC di Oculistica del Policlinico di Bari si diagnosticavauveite posteriore ed esito di corioretinite in OD. Work up infettivologico: Toxoplasma IgG estremamente elevate (237UI/ml, v.n.<7,2), IgM negative, Avidity alto; sifilide, quantiferon, HIV, CMV negativi. RMN encefalo ed ecografia addome negative. Immunità nella norma. Non potendo eseguire test diagnostici invasivi (PCR per T.gondii su umor acqueo), valutata la provenienza della paziente, gli esami oftalmologici e microbiologici, nel sospetto di riattivazione di malattia da T.gondii si avviava terapia con Sulfamethossazolo/trimethoprim (TMP-SMX) e corticosteroide per via sistemica per 6 settimane.

Conclusioni

Esistono vari genotipi di T.gondi prevalenti nelle diverse aree geografiche che presentano diverso impatto clinico. In Europa e USA, ove prevale il genotipo II, l’80-90% degli individui infetti risulta asintomatico; al contrario, in Centro e Sud America ove spiccano genotipo I e ceppi “atipici” (nell’80% della popolazione) le manifestazioni cliniche sono più severe con un più alto tasso di uveite posteriore e corioretinite soprattutto nei pazienti immunocompetenti (6-18%) [1][2]. I pazienti con coinvolgimento oculare da riattivazione di T. gondii possono essere anche asintomatici, presentano IgG in aumento e IgM negative e a livello oculare si riscontrano vecchi “scar” retinici associati a nuove lesioni attive. Il trattamento di I linea con TMP-SMX(con l’eventuale aggiunta di corticosteroide sistemico) riduce il rischio di ricorrenza della malattia soprattutto nelle aree ad elevato rischio, come il Centro e Sud America [3].

Citazioni

[1] Dardé ML. Toxoplasma gondii, "new" genotypes and virulence. Parasite 2008; 15:366.
[2] Arantes TE, Silveira C, Holland GN, et al. Ocular Involvement Following Postnatally Acquired Toxoplasmagondii Infection in Southern Brazil: A 28-Year Experience. Am J Ophthalmol2015; 159:1002.
[3] Pradhan E, Bhandari S, Gilbert RE, S tanford M. Antibiotics versus no treatment for toxoplasma retinochoroiditis. Cochrane Database SystRev 2016; :CD002218.

Mastoidite acuta nei bambini: valutazione dell'importanza dell'imaging

Autore: Celeste Raguseo

C.F: RGSCST91L49F284H

EMAIL: lidia.raguseo@gmail.com

AFFILIAZIONE: Dirigente Medico presso UOC Malattie Infettive Pediatriche, Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII, Bari

SPECIALIZZANDO: NO

COAUTORI: C. Cafagno[1], C. Rossini[1], V. Greco Miani[1], C. Bisceglia[1], V. Santoiemma[1], M. O. Aricò[2,] D. Caselli[1]

UOC Malattie Infettive Pediatriche- Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII-Bari, Italia

Department of Pediatrics, G. B. Morgagni - L. Pierantoni Hospital, AUSL Romagna, Forlì, Italy.

Background

La mastoidite acuta (AM) rappresenta la complicanza più frequente dell'otite media acuta (OMA) [1], con un'incidenza di circa lo 0,24% dei casi (1 su 400). I criteri diagnostici includono dolore postauricolare, eritema, tumefazione con perdita del solco retroauricolare, fluttuazione, protrusione del padiglione auricolare e alterazioni della membrana timpanica. Una valutazione radiologica precoce, mediante Tomografia Computerizzata (TC) o Risonanza Magnetica (RM), è fondamentale per identificare eventuali complicanze intracraniche o extracraniche[2]. Tuttavia, la TC comporta un'esposizione a radiazioni, mentre la RM è meno accessibile, più costosa e spesso richiede sedazione nei bambini più piccoli. Il momento ottimale per eseguire un imaging nei casi di AM è ancora oggetto di dibattito in letteratura.

Metodo

Questo studio ha analizzato, nell'arco di due anni, i casi di bambini ricoverati per AM presso il reparto di Malattie Infettive Pediatriche di Bari, Italia, tra giugno 2022 e giugno 2024

Risultati

Su un totale di 30 pazienti sotto i 18 anni, 17 (57%) presentavano una forma non complicata, 12 (40%) mostravano complicanze extracraniche e 1 (3%) un interessamento intracranico. In 29 casi è stata eseguita una TC, che ha evidenziato alterazioni patologiche anche in quadri clinici lievi. Tuttavia, nessun caso di AM lieve, diagnosticato clinicamente, ha mostrato complicanze all'imaging. La letteratura riporta la presenza di opacizzazioni mastoidee incidentali in bambini asintomatici, soprattutto sotto i quattro anni di età.

Conclusioni

L'imaging radiologico, in particolare la TC, dovrebbe essere riservato ai casi con sospetta complicanza intra- o extracranica. Effettuare TC nei bambini senza segni clinici di AM complicata potrebbe portare a sovradiagnosi ed esposizione inutile a radiazioni

Citazioni

[1] Pang LH, Barakate MS, Havas TE. Mastoiditis in a paediatric population: a review of 11 years experience in management. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2009 Nov;73(11):1520-4. doi: 10.1016/j.ijporl.2009.07.003. Epub 2009 Sep 15. PMID: 19758711.
[2] Vazquez E, Castellote A, Piqueras J, Mauleon S, Creixell S, Pumarola F, Figueras C, Carreño JC, Lucaya J. Imaging delle complicanze della mastoidite acuta nei bambini. Radiografia. 2003 marzo-aprile;23(2):359-72. doi: 10.1148/rg.232025076. PMID: 12640152.

Caso di infezione dei tessuti molli in paziente aplastica post trapianto di midollo osseo

Autore: Anna Regazzoli, medico specializzando[1]
CF RGZNNA96A56B157L
EMAIL: a.regazzoli002@unibs.it
Co-autori: E.S.Perra[1], S.Brambilla[1], S.Rossi[2], G.Baresi[2], M.Maffeis[2], E.Soncini[2], R.S.Schumacher[2]
Affiliazione:
1. Scuola di specializzazione in Pediatria - Università degli Studi di Brescia
2. Ospedale dei Bambini, ASST Spedali Civili di Brescia

BACKGROUND

La leucemia linfoblastica acuta Early T progenitor (ETP) è un raro sottotipo di leucemia acuta, che spesso richiede trapianto allogenico di cellule staminali, i cui riceventi presentano alto rischio di infezioni, soprattutto in aplasia.

CASE REPORT

Presentiamo il caso di una paziente femmina di 5 anni con ETP, sottoposta a condizionamento mieloablativo totale e a trapianto di midollo osseo da fratello HLA-identico. Al giorno G+6 dopo trapianto, durante aplasia completa, presentava una piccola e dolorosa lesione eritematosa sulla gamba sinistra, su cute precedentemente integra (figura 1A). RX ed ecografie escludevano infiltrazione ossea, mostrando iniziale soffusione dei tessuti molli. Il primo tampone microbiologico risultava negativo, così come le emocolture. Non si identificavano altri siti di infezione. Dopo 12 ore, per comparsa di febbre ed aumento della PCR, veniva intrapresa terapia ad ampio spettro con Piperacillina/Tazobactam, Amikacina topica e sistemica, Voriconazolo ed Amfotericina B-liposomiale. La paziente riceveva inoltre G-CSF. Nei giorni a seguire, la lesione peggiorava progressivamente, con ulcerazione profonda e suppurazione (Figure 1B-E). Il tampone eseguito al G+9 mostrava positività per P.*aeruginosa*, con sensibilità maggiore per Ceftazidime che per Piperacillina/Tazobactam (Figura 2), per cui la terapia veniva conseguentemente modificata e proseguita per 4 settimane totali. L'attecchimento dei neutrofili (conta>500/uL) si verificava al G+13. Intorno al G+20 (Figura 1F), si assisteva a risoluzione dell'infezione e a normalizzazione della conta leucocitaria.

CONCLUSIONE

Dopo il trapianto di midollo, le infezioni di cute e tessuti molli sono poco frequenti ma potenzialmente letali. Diagnosi e trattamento tempestivi, così come la ricostituzione leucocitaria, sono cruciali per una completa guarigione.

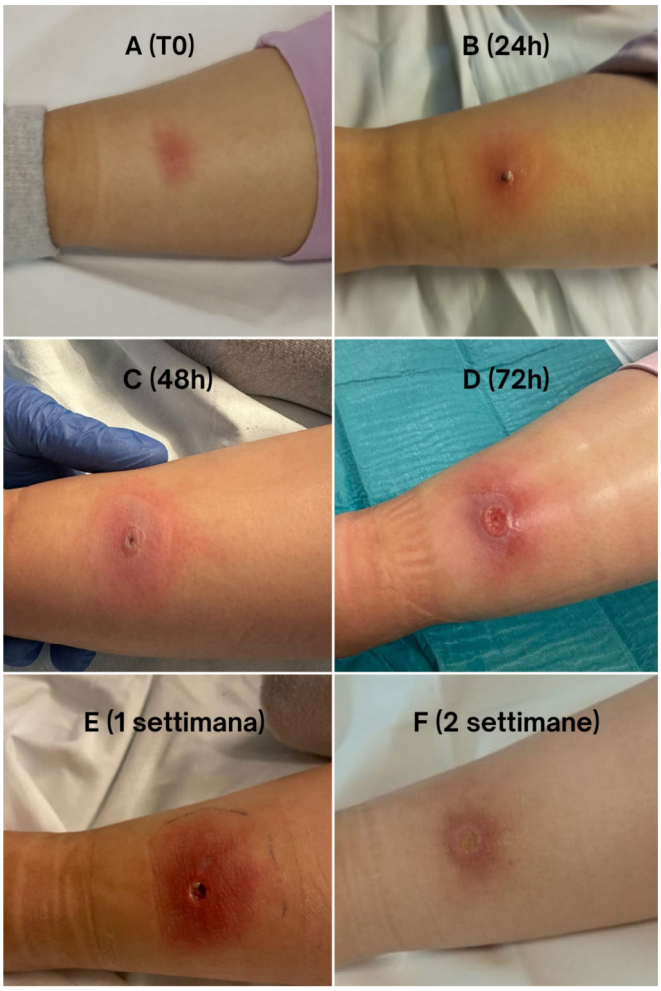


Figura 1: Evoluzione della lesione nel tempo

PREVENZIONE E MONITORAGGIO DELLE INFEZIONI PEDIATRICHE

Campione biologico: tampone cute

Tampone cutaneo	**Positivo**	
Ceppo 1	Pseudomonas aeruginosa	Carica batterica: + + +

Ceppo 1 Pseudomonas aeruginosa

Antibiotici		*MIC mcg/ml*	*Note*
AMIKACINA	S	2	
CEFEPIME	I	2	
CEFTAZIDIME	I	2	
CIPROFLOXACINA	I	0.12	
COLISTINA	S	2	
GENTAMICINA	IE	<=1	
LEVOFLOXACINA	I	0.5	
MEROPENEM	S	<=0.25	
PIPERAC./TAZOBACTAM	I	8	
AMPICILLINA	R	>16	
AZTREONAM	I	4	
CEFTAZIDIME/AVIBACTAM	S	2	
IMIPENEM	I	2	
IMIPENEM/RELEBACTAM	S	0.5	
MEROPENEM/VABORBACTAM	S	<=0.5	
MOXIFLOXACIN	R		
TOBRAMICINA	S	<=1	
CEFTOLOZANE/TAZOBACTAM	S	0.5	
CEFIDEROCOL	S	<=2	

Figura 2: Antiobiogramma del tampone cutaneo del G+9

Quando una sospetta Kawasaki nasconde una Sindrome di Stevens-Johnson

Autore: Francesca Riccioni[1] (MEDICO SPECIALIZZANDO)
C.F: RCCFNC95A65E514L
Mail: f.riccioni@unibs.it
Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università degli Studi di Brescia
Co-Autori: A.C.F. Ferrari[2], G. Chiopris[2], M. Soliani[2], G. Fumagalli[2], V. Todescato[2], A. Scarda[2], C. Steuber[2], A.E. Scaramuzza[2], G.C. Caldarazzo[3], E. Tognetti[4], L. Pianta[3], G. Caresana[4], C. Cavalli[2]
1) Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università degli Studi di Brescia
2) S.C. Pediatria, Ospedale Maggiore – ASST, Cremona
3) S.C. Otorinolaringoiatria, Ospedale Maggiore – ASST, Cremona
4) S.C. Dermatologia, Ospedale Maggiore – ASST, Cremona

Caso Clinico: paziente di 10 anni inviato in Pronto Soccorso Pediatrico per quadro ingravescente da una settimana caratterizzato da tumefazione laterocervicale, febbre, congiuntivite, cheilite labiale e rash maculo-papulare al tronco, non responsivo a terapia con amoxicillina-acido clavulanico, tobramicina collirio, betametasone e cetirizina. Panel microbiologico negativo, indici di flogosi elevati, è stato posto il sospetto di Malattia di Kawasaki.

In seguito alla comparsa di lesioni muco-cutanee vescicolo-bollose ad evoluzione ulcerativo-necrotica perioculari, orali e genitali, è stata effettuata fibroscopia ORL con rilievo di ulcerazione della mucosa rino-orofaringea ed edema di epiglottide ed aritenoidi. La consulenza dermatologica ha posto il sospetto di eritema multiforme major. Nonostante terapia di supporto parenterale con idratazione, ampicillina-sulbactam, aciclovir, immunoglobuline e.v. è comparsa limitazione all'apertura del cavo orale e degli occhi, per cui è stato disposto trasferimento in Rianimazione Pediatrica. Il quadro è stato controllato con metilprednisolone ev, nutrizione con sondino, switch a ceftriaxone e medicazioni delle lesioni cutanee (acido fusidico, gentamicina, betametasone) ed oculari (tobramicina e desametasone). È stata associata claritromicina per positivizzazione della sierologia per *Mycoplasma pneumoniae*, mentre è comparsa tardivamente positività per Parvovirus B19, *Moraxella catharralis* ed *Haemophylus influenzae* (aspirato naso-faringeo). Nell'arco di 4 settimane il quadro è progressivamente migliorato fino a risoluzione, con reliquati (esiti aderenziali di cheratite punctata diffusa): il paziente è stato dimesso con diagnosi di sindrome di Stevens-Johnson e programma di follow-up oculistico.

Commento: nel caso descritto il quadro di sindrome di Stevens-Johnson sembra essersi originato da un trigger infettivo (anamnesi negativa per assunzione pregressa di farmaci). Questa patologia è rara in età pediatrica e manca un gold-standard diagnostico; nondimeno la terapia immunosoppressiva non è accreditata di maggiore efficacia rispetto alla terapia di supporto, per cui diventa mandatorio il controllo del quadro acuto e delle possibili complicanze caso-per-caso.

Bibliografia:

1.Pisano C, Brown M, Jambusaria A. A comparison of international treatment guidelines for Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis. Int J Dermatol. 2023 Mar;62(3):397-403. doi: 10.1111/ijd.16561. Epub 2022 Dec 23. PMID: 36562634.

2.Ramien M, Goldman JL. Pediatric SJS-TEN: Where are we now? F1000Res. 2020 Aug 13;9:F1000 Faculty Rev-982. doi: 10.12688/f1000research.20419.1. PMID: 32850118; PMCID: PMC7431970.

3.Thangaraju S, Bagri N, Gupta V, Sinha A. Mycoplasma-Induced Rash and Mucositis or Steven-Johnson Syndrome. Indian J Pediatr. 2021 Aug;88(8):802-804. doi: 10.1007/s12098-021-03658-z. Epub 2021 Jan 14. PMID: 33447929.

TITOLO: **Leishmaniosi in età pediatrica: caratteristiche epidemiologiche, cliniche e *outcome* in una coorte di pazienti in Toscana**

▪ NOME/COGNOME (primo autore = presentatore): Giada Rinninella

▪ CODICE FISCALE (primo autore): RNNGDI94P43C352Q

▪ EMAIL (primo autore): giada.rinninella@unifi.it

▪ SPECIALIZZANDO: SI

▪ AFFILIAZIONE: Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze, AOU-IRCCS Meyer

▪ COAUTORI: L.Galli, E.Chiappini, L.Bianchi, C.Montagnani, A.Tamborino, E. Venturini

▪ BACKGROUND:

La leishmaniosi, causata in Italia dalla Leishmania infantum endemica nel Centro-Sud, si manifesta in tre forme: cutanea (LC), mucocutanea (LM) e viscerale (LV). Il ritardo diagnostico può portare a complicanze gravi e potenzialmente fatali nella LV, come la Sindrome da attivazione macrofagica (MAS), e cicatrici permanenti nella LC.

▪ METODO:

Lo studio analizza retrospettivamente i casi di leishmaniosi pediatrica trattati all'AOU-IRCCS Meyer di Firenze dal 2012 al 2024. Sono stati inclusi bambini con diagnosi di leishmaniosi umana secondo i criteri WHO. I dati sono stati raccolti dalle cartelle cliniche, previo consenso informato.

▪ RISULTATI:

Dei 38 pazienti arruolati, 23 presentavano LV (60,5%), 13 LC (34,2%) e 2 forma mista (5,3%), con il 92% delle infezioni contratte in Toscana. L'età mediana alla diagnosi era 1 anno (IQR 1-3,5) per LV e 6 anni per LC (IQR 4-9). I pazienti con LV esordivano con febbre, alterazioni ematologiche e splenomegalia, complicate da MAS nel 48% dei casi. La Polymerase-Chain-Reaction (PCR) su sangue era positiva nel 76% dei casi di LV. Il trattamento ha previsto Amfotericina B liposomiale per LV (86% protocollo standard con 7 infusioni di 3 mg/kg) e Paromomicina topica per LC, con Miltefosina orale in due casi resistenti. Il ritardo diagnostico medio è stato di 20 giorni per LV e 6 mesi per LC. L'81,6% dei casi si è verificato negli ultimi 4 anni (figura 1).

▪ CONCLUSIONI:

L'aumento recente dei casi di leishmaniosi pediatrica in Italia richiede un attento monitoraggio epidemiologico, strategie preventive e maggiore consapevolezza tra i pediatri per garantire diagnosi e trattamenti tempestivi.

BIBLIOGRAFIA:

[1] Aronson N, Herwaldt BL, Libman M, et al. Diagnosis and Treatment of Leishmaniasis: Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and the American Society of Tropical Medicine and Hygiene (ASTMH). Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am. 2016;63(12):e202-e264.
[2] Scalzone M, Ruggiero A, Mastrangelo S, et al. Hemophagocytic lymphohistiocytosis and visceral leishmaniasis in children: case report and systematic review of literature. J Infect Dev Ctries 2016;10:103–108.
[3] American Academy of Pediatrics. Leishmaniasis. Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, et al. eds. Red Book: 2021-2024 Report of the Committee on Infectious Diseases.



Figura 1 Distribuzione casi di Leishmaniosi umana nel tempo

Titolo: “Un caso di massa intracranica: riflessioni sull’eziologia infettivologica”

Primo autore: Rossi Beatrice (Università degli Studi di Torino, Scuola di Specializzazione in Pediatria). RSSBRC94R49I470C. email: beatrice.rossi.br.br@gmail.com

Coautori: Zicoia M.A. (Università degli Studi di Milano Bicocca, Scuola di Specializzazione in Pediatria), Amarasinghe N. (Università degli Studi di Pavia, Scuola di Specializzazione in Malattie Infettive e Tropicali), Mlimitonyile G. (Medici con l’Africa, CUAMM), Borellini M. (Medici con l’Africa, CUAMM), Dalla Porta F. (Medici con l’Africa, CUAMM), D’arrigo G. (Università degli Studi di Messina, Scuola di Specializzazione in Pediatria), Facchini L. (Università degli Studi di Modena, Scuola di Specializzazione in Pediatria).

Introduzione: Descriviamo il caso di "U.", 8 anni, ricoverata all’Ospedale di Tosamaganga (Tanzania) per una massa intracranica, con un’analisi sulle possibili eziologie infettive e altre cause rilevanti.
Caso clinico: U. accede al Pronto Soccorso per dolore agli arti inferiori e astenia progressiva, con successiva comparsa di deficit neurologici focali, disartria e confusione. L’esame neurologico evidenzia sorriso asimmetrico, ptosi palpebrale, ipostenia e iperreflessia agli arti, più marcate a destra. Gli esami ematici, inclusi test HIV, risultano negativi. La TC encefalo senza contrasto mostra due lesioni anulari al ponte e al peduncolo cerebellare destro, con effetto massa sul ventricolo sinistro [figura 1]. Si avvia terapia con ceftriaxone, metronidazolo e cortisonici, con parziale miglioramento clinico. Dopo 21 giorni di terapia endovenosa, la paziente viene dimessa per difficoltà economiche e non prosegue la terapia orale. A sei settimane, ricompaiono vomito e sopore con rapido scadimento, nonostante la ripresa della terapia antibiotica e steroidea. Il contesto a basse risorse limita ulteriori possibilità diagnostico-terapeutiche o trasferimenti. U. muore sei giorni dopo.
Discussione: Le lesioni cerebrali pediatriche possono avere eziologie neoplastiche, malformative, infettive o emorragiche. La diagnosi differenziale si basa su criteri radiologici e clinici [1]. L’ipotesi infettiva è supportata dal parziale miglioramento iniziale, tuttavia, senza conferma microbiologica o biopsia, rimangono incertezze diagnostiche. Il trattamento empirico non è stato proseguito, evidenziando le limitazioni in contesti a basse risorse. La limitata accessibilità a cure avanzate e il mancato follow-up aggravano la prognosi [2], sottolineando la necessità di strategie sanitarie più sostenibili per migliorare l’outcome di patologie neurologiche gravi nei paesi in via di sviluppo.

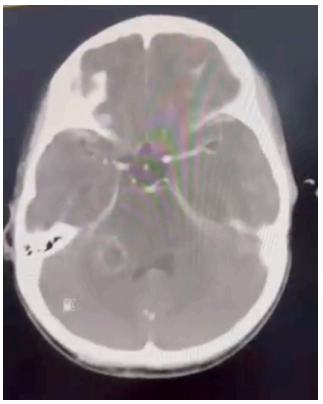


Figura 1: TC encefalo senza mezzo di contrasto della paziente “U.” eseguita in corso del primo ricovero. Apprezzabile lesione anulare a livello dell'angolo pontocerebellare destro.

Bibliografia:
[1] “European society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases guidelines on diagnosis and treatment of brain abscess in children and adults” J. Bodilsen, Q.G. D'Alessandris, H. Humphreys, M. A. Iro, M. Klein, K. Last, I. Lopez Montesinos, P. Pagliano, O. Res at Sipahi, R. San-Juan, P. Tattevin, M. Thurnher, R. de J. Trevi, M. C. Brouwer, for the ESCMID Study Group for Infections of the Brain (ESGIB).
[2] Brouwer MC, Coutinho JM, van de Beek D. “Clinical characteristics and outcome of brain abscess: systematic review and meta-analysis.” Neurology. 2014 Mar 4;82(9):806-13. doi: 10.1212/WNL.0000000000000172. Epub 2014 Jan 29. PMID: 24477107.

TITOLO: Utilizzo di un test molecolare su liquido articolare nella diagnosi differenziale delle artriti infettive pediatriche

MATTEO SANDEI

CODICE FISCALE: SNDMTT95R25E379J

EMAIL: matteosandei@gmail.com

SPECIALIZZANDO: SÌ

AFFILIAZIONE: Dipartimento di Igiene e Pediatria, Ospedale Infantile Regina Margherita, Università degli Studi di Torino

COAUTORI: L. Badiali, A. Bondi, E. Silvestro, G. Pruccoli, M. Denina, S. Garazzino

BACKGROUND: L'artrite settica è un'emergenza pediatrica che richiede una diagnosi tempestiva.[1] L'isolamento del patogeno tramite esame colturale risulta spesso difficoltoso, rendendo necessario l'uso di metodiche diagnostiche più sensibili.[2,3] Il presente studio valuta l'utilità del pannello multiplex-PCR su liquido articolare nell'identificazione dei microrganismi causanti infezioni osteoarticolari.

METODO: Abbiamo condotto uno studio retrospettivo in pazienti di 0-18 anni, con primo episodio di sospetta artrite settica, ricoverati presso l'Ospedale Regina Margherita (2023-2024). Sono stati inclusi pazienti con esame colturale negativo, a cui è stato eseguito il pannello su liquido articolare.

RISULTATI: Sono stati arruolati 16 pazienti con età media di 5.9 anni (*Tabella 1*). Tutti i pazienti presentavano versamento intrarticolare all'ecografia; l'articolazione più colpita è stata il ginocchio (75%). La PCR è risultata positiva in 6 casi (37,5%), con rapporto GRAM+/GRAM- di 1:2. Il 25% dei casi ha presentato recidive e il 6,25% sequele a lungo termine. 14 pazienti (88%) sono stati trattati e dimessi con diagnosi di artrite infettiva (durata mediana della terapia antibiotica 27.5 giorni). Tra questi, 5 pazienti, con PCR negativa, sono stati classificati nel follow-up come affetti da patologia reumatologica. Gli altri 9, di cui 6 presentavano la PCR positiva, sono stati definiti a causa infettiva e hanno proseguito tale follow-up (*Figura 1*).

CONCLUSIONI: Il pannello PCR può migliorare la sensibilità diagnostica nei casi con esame colturale negativo, permettendo un inquadramento diagnostico più precoce. Studi su casistiche più ampie sono necessari per validarne l'utilizzo clinico.

CITAZIONI:
[1] Haldar M. et al., "Evaluation of a Real-Time PCR Assay for Simultaneous Detection of Kingella kingae and Staphylococcus aureus from Synovial Fluid in Suspected Septic Arthritis", *Annal of Laboratory Medicine*, 2014;34:313-316;
[2] Berinson B. et al. "Performance and Hypothetical Impact on Joint Infection Management of the BioFire Joint Infection Panel: a Retrospective Analysis", *Journal of Clinical Microbiology*, 2023;Vol61(issue8);
[3] Esteban J. et al, "Multicenter evaluation of the BIOFIRE Joint Infection Panel for the detection of bacteria, yeast, and AMR genes in synovial fluid samples", *Journal of Clinical Microbiology,* 2023;Vol61(issue11).

Categorie	Sottocategorie	Numero	%
Età, anni	Media	5.9	
Sesso, N-%	Femmine	7	43.75%
	Maschi	9	56.25%
Pannello PCR positivo, N-%	Sì	6	37.5%
	No	10	62.5%
Colorazione GRAM positivi, N-%	GRAM-	4	66.7%
	GRAM+	2	33.3%
Patogeni identificati, N-%	E. coli	1	16.66%
	K. kingae	3	50%
	S. aureus	1	16.66%
	S. pyogenes	1	16.66%
Articolazione, N-%	Ginocchio	12	75%
	Anca	3	18.75%
	Caviglia	1	6.25%

Tabella 1 - Criteri demografici, clinici e microbiologici dei pazienti in studio.

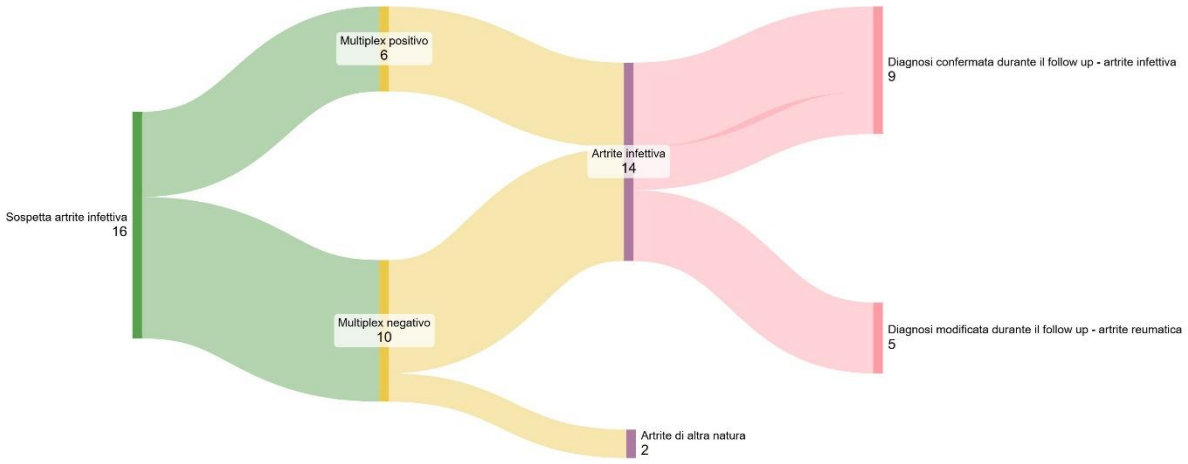


Figura 1 - Percorso diagnostico e follow-up dei pazienti affetti da sospetta artrite infettiva.

TITOLO: E quando tutto è negativo… THINK TB!
NOME E COGNOME: Rebecca Scardellato [1]
CODICE FISCALE: SCRRCC96D55L407F
E-MAIL: rebeccascardellato@gmail.com
SPECIALIZZAZIONE: no, medico in formazione specialistica in Malattie Infettive e Tropicali
COAUTORI: Elena Carrara [1] Erika Rigotti [2] Giorgio Piacentini [2] Matteo Pogliaghi [3] Anna Giulia Salvadori [1]
AFFILIAZIONI:
[1]Infectious Diseases Division, Diagnostic and Public Health Department, University of Verona, Verona, Italy.
[2] Department of Pediatrics, Woman's & Child's, University Hospital of Verona, I-37126 Verona, Italy
[3] UOC di Pediatria e Patologia Neonatale- Ospedale Magalini Villafranca di Verona

BACKGROUND
La meningite tubercolare è una complicanza rara nei bambini, ma gravata da un'elevata mortalità e morbidità soprattutto nei più piccoli [1]. Una rapida diagnosi ed un pronto trattamento risultano fondamentali nel ridurre la mortalità e le sequele neurologiche.
METODI
Dati clinici raccolti da cartella elettronica del ricovero presso la Pediatria dell'AOUI di Verona.
RISULTATI
Lattante di cinque mesi nato in Italia da genitori etiopi. In anamnesi, scarsa crescita ponderale (5200gr). Ricoverato inizialmente presso Ospedale di secondo livello per difficoltà nell'alimentazione, vomito e comparsa di segni meningei (febbre, ipertono del rachide, episodi critici). L'esame chimico fisico del liquor mostrava iperproteorachia, ipoglucorachia, pleiocitosi linfocitaria, negativi la ricerca di patogeni su filmarray e colturale standard. Per il riscontro di pattern micronodulare polmonare all'RX torace dell'ingresso **(figura 1)** ed in considerazione del fattore di rischio epidemiologico del piccolo, veniva posto il sospetto di tubercolosi disseminata. La PCR (e successivamente il colturale) per Mycobacterium tubercolosis complex risultava positiva all'aspirato gastrico, su urine e su liquor, confermando il sospetto diagnostico. Il paziente veniva centralizzato e sottoposto RMN encefalo con evidenza di interessamento diffuso con lesioni compatibili con tubercolomi **(figura 2)**. La terapia antitubercolare, inizialmente associata a terapia steroidea, è stata somministrata per un totale di 12 mesi con risoluzione del quadro radiologico alla RMN encefalo al termine del trattamento.
CONCLUSIONI
Includere la tubercolosi nella diagnosi differenziale di infezioni del SNC, in presenza di fattori di rischio epidemiologici e negatività agli accertamenti microbiologici di primo livello, risulta fondamentale per avviare tempestivamente la terapia al fine di migliorare l'outcome clinico.

BIBLIOGRAFIA:
[1] Daniel BD, Grace GA, Natrajan M.*Tuberculous meningitis in children: Clinical management & outcome*; *Indian Journal Medical Research*. 2019; 150(2):117-130.


Figura 1: RX del torace con evidenza di coinvolgimento polmonare micronodulare

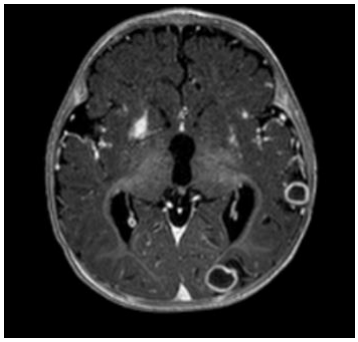


Figura 2: RMN encefalo con mezzo di contrasto con evidenza di iperintensità del segnale del cercine periferico nelle sequenze in T1

ABSTRACT

TITOLO: Infezioni fungine invasive nel paziente oncologico pediatrico: l'importanza della profilassi

Primo autore: Silvia Stocco

Codice fiscale: STCSLV94P64C933Z

EMAIL: silvia.stocco@unifi.it

SPECIALIZZANDO: SI

AFFILIAZIONE: Department of Health Sciences, Postgraduate School of Pediatrics, University of Florence, Florence, Italy

COAUTORI: F. Pezzoli, E. Chiocca, F. Trevisan, A. Tondo, L. Galli, E. Venturini

BACKGROUND
Le infezioni fungine invasive (IFI) rappresentano una significativa causa di morbilità e mortalità nei pazienti oncoematologici pediatrici. La prevenzione attraverso la profilassi e il trattamento precoce dell'infezione sono essenziali per ridurne la gravità [1]**.** Tuttavia, la gestione rimane complessa per le difficoltà diagnostiche, la farmacodinamica degli antifungini in età pediatrica e le possibili complicanze associate.

METODO
Sono stati analizzati retrospettivamente tre casi di IFI multiorgano in pazienti pediatrici con leucemia linfoblastica acuta a cellule B, ricoverati nel reparto di oncoematologia dell'ospedale Meyer di Firenze, nessuno in profilassi antifungina primaria.

RISULTATI
La prima paziente, 3 anni, in fase di induzione dopo prima recidiva di malattia ha sviluppato candidemia con disseminazione polmonare e oculare, trattata con amfotericina B e fluconazolo, successivamente sostituito con posaconazolo, con risoluzione dopo 70 giorni. Nel secondo paziente, 3 anni, in fase di induzione all'esordio di malattia, la diagnosi di aspergillosi polmonare [immagine 1] è stata confermata tramite polymerase chain reaction su biopsia toracica e lavaggio broncoalveolare. Il trattamento con amfotericina B è stato associato a voriconazolo, la cui gestione è risultata complessa per livelli plasmatici costantemente inferiori al range. Il terzo paziente, 16 anni, in fase di consolidamento, ha presentato candidemia con disseminazione polmonare, renale, muscolare e cerebrale [immagine 2]. La gestione ha richiesto l'uso combinato di amfotericina B, voriconazolo e caspofungina, con effetti collaterali neurotossici.

CONCLUSIONI
Questi casi dimostrano la complessa gestione delle IFI in età pediatrica ed evidenziano l'importanza di strategie di profilassi antifungina personalizzate, basate sugli specifici fattori di rischio dei singoli pazienti.

CITAZIONI

1. Groll AH, et al. 8th European Conference on Infections in Leukaemia: 2020 guidelines for the diagnosis, prevention, and treatment of invasive fungal diseases in paediatric patients with cancer or post-haematopoietic cell transplantation. Lancet Oncol. 2021 Jun;22(6):e254-e269.

IMMAGINI

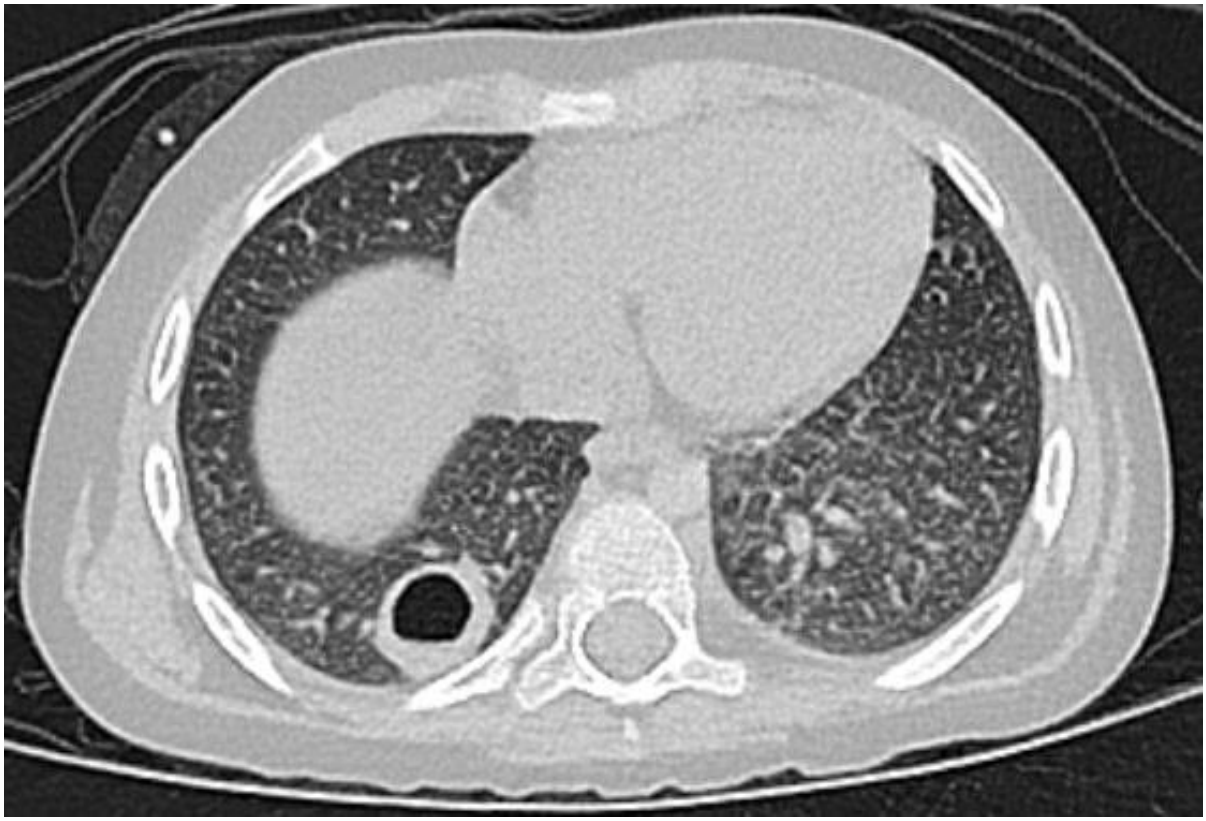


Immagine 1: la TC torace mostra areola nodulare solida con cavitazione (di circa 22 mm), in sede subpleurica sovradiaframmatica nel segmento basale-posteriore del lobo inferiore destro, riferibile ad aspergillosi polmonare invasiva.



Immagine 2: la RM encefalo con mezzo di contrasto evidenzia la localizzazione fungina in sede occipitale sinistra iuxtacorticale, con impregnazione post-contrastografica.

TITOLO: "Gestione Avanzata delle Infezioni XDR nell'HSCT Pediatrico: Diagnosi Rapida e Terapie Personalizzate"

Primo autore: Giulia Sturniolo
CF: STRGLI94H57G224N
EMAIL: gsturniolo94@gmail.com
Specializzanda in Pediatria: SI
Socio SITIP 2025: SI
AFFILIAZIONE: Azienda Ospedale-Università Padova, Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino, Unità di Malattie Infettive Pediatriche, Padova
COAUTORI: M.G. Petris, M. Gabelli, A. Biffi, L. Chiusaroli, D. Dona'

BACKGROUND:
Le infezioni gravi nei pazienti pediatrici immunocompromessi rappresentano una sfida clinica complessa, aggravata dalla resistenza antibiotica. I recenti progressi nella diagnostica microbiologica rapida, l'introduzione di antibiotici di nuova generazione e l'uso del monitoraggio terapeutico dei farmaci (TDM) offrono nuove opportunità per un trattamento efficace, ma richiedono un'attenta gestione.

CASO CLINICO:
Un lattante di 9 mesi con immunodeficienza e enteropatia autoimmune viene sottoposto a trapianto di cellule staminali ematopoietiche (HSCT). Lo screening pre-trapianto rileva una colonizzazione da *Pseudomonas aeruginosa* XDR produttore di carbapenemasi VIM.
Una settimana dopo il trapianto, nella fase di aplasia midollare, il paziente ha sviluppato sonnolenza e ipotermia, facendo sospettare un'infezione severa. Gli esami di laboratorio hanno mostrato un aumento dei marcatori infiammatori (PCR 359 mg/dL, procalcitonina 3,38 µg/L), con TC torace negativa. È stato eseguito un test rapido T2 per la ricerca di patogeni ematici insieme alle emocolture. Il test rapido T2-RM ha identificato la presenza di *Pseudomonas aeruginosa* XDR entro 4 ore, consentendo l'avvio immediato di una terapia mirata con cefiderocol (60 mg/kg tid, infuso in 3 ore)
Dopo 72 ore, le emocolture hanno confermato la batteriemia con lo stesso profilo di resistenza del ceppo colonizzante. Dopo 7 giorni di trattamento, l'analisi farmacocinetica ha evidenziato concentrazioni plasmatiche di 119,2 mg/L e un rapporto Cmin/MIC pari a 24,5 (range terapeutico: 4-8). Dopo valutazione smultidisciplinare con il farmacologo clinico, il dosaggio dell'antibiotico è stato ridotto e convertito in infusione continua, con miglioramento clinico.

CONCLUSIONI:
- Le metodiche di diagnostica rapida, come il test T2, consentono un'identificazione precoce dei patogeni e un intervento terapeutico tempestivo.
- Gli antibiotici di ultima generazione, come il cefiderocol, rappresentano un'opzione efficace per il trattamento delle infezioni XDR nei pazienti immunocompromessi.
- Un approccio terapeutico personalizzato, basato sul monitoraggio farmacologico e sull'infusione continua, può migliorare l'efficacia del trattamento riducendo il rischio di tossicità.

TITOLO: Analisi epidemiologica e clinica del Parvovirus B19: uno studio multicentrico italiano

▪ NOME/COGNOME (primo autore = presentatore): Agnese Maria Tamborino

▪ CODICE FISCALE (primo autore): TMBGSM89E45B506J

▪ EMAIL (primo autore): agnese.tamborino@gmail.com

▪ SPECIALIZZANDO: NO

▪ AFFILIAZIONE: Infectious Diseases Unit, Meyer Children's Hospital IRCCS, Florence, Italy

▪ COAUTORI: [1]E. Venturini, [2]M. Poeta, [3]C. Cafagno, [4]M. Maglione, [5]S. Sgubbi, [6]C. Liberati, [7]L. Petrarca, [8]C. Colomba, [2]A. Guarino, [1,9]L. Galli.

[1]Infectious Diseases Unit, Meyer Children's Hospital IRCCS, Florence, Italy
[2]Department of Translational Medical Science, University of Naples "Federico II", Naples, Italy
[3]Infectious Diseases Unit, Children's Hospital Giovanni XXIII, Azienda Ospedaliero Universitaria Consorziale Policlinico di Bari, Bari, Italy
[4]Pediatric Emergency Department, Santobono-Pausilipon Children Hospital, Naples, Italy
[5]Department of Clinical, Surgical, Diagnostic and Pediatric Sciences, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy
[6]Division of Pediatric Infectious Diseases, Department for Women's and Children's Health, University of Padua, Padua, Italy
[7]Department of Maternal, Infantile and Urological Sciences, Sapienza University of Rome, Rome, Italy
[8]Department of Health Promotion, Mother and Child Care, Internal Medicine and Medical Specialties-University of Palermo, Palermo, Italy
[9] Department of Health Sciences, University of Florence, Florence, Italy.

BACKGROUND:

Da marzo 2024, il Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC) ha reso noto che in 14 paesi europei, tra cui l'Italia, si è verificato un aumento dei casi di infezioni da parvovirus B19. Anche negli Stati Uniti si è osservato un aumento della sieropositività del 3% dal 2022 al 2024 e del 10% fino a giugno 2024.
Lo studio presenta i casi di Parvovirus B19 raccolti in Italia tramite il sistema di sorveglianza pediatrica della rete INF-ACT nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

METODI:

Sono stati arruolati pazienti con diagnosi di Parvovirus B19, confermata tramite biologia molecolare o sierologia, da febbraio a novembre 2024 presso 10 centri italiani appartenenti alla rete INF-ACT con l'obiettivo di esplorare la prevalenza, le manifestazioni cliniche e le complicanze di questa infezione.

RISULTATI:

Lo studio analizza 135 casi di età mediana 8,9 (IQR 5,67–12) mesi. Le caratteristiche demografiche, gli aspetti clinico-laboratoristici e terapeutici sono riportati in **Tabella 1**.

Tabella 1 Caratteristiche demografiche, clinico-laboratoristiche e terapeutiche

Caratteristiche	**N dei casi (N** = 135)
Genere, n (%)	
Maschi	81 (60)
Femmine	54 (40)
Patologie croniche n (%)	34 (25.2)
Ospedalizzazione n (%)	
No	11 (8.1)
Si	124 (91.9) (20% in rianimazione)
Durata del ricovero, giorni, media (SD)	10.7 (10.9)
Presentazioni cliniche n (%)	
Rash	53 (39.3)
- **Megaloeritema infettivo**	29 (21.5)
- **Sindrome guanti/calzino**	14 (10.4)
- **Petecchie**	8 (5.9)
- **Eritema nodoso**	1 (0.7)
- **Sindrome di Stevens-Johson**	1 (0.7)
Sintomi neurologici	24 (17.8)
Artrite	14 (10.4)
Miocardite	28 (20.7)
Epatite	7 (5.2)
Linfoistiocitosi emofagocitica	2 (1.5)
Diagnosi n (%)	
Polymerase chain reaction	109 (80.7)
- Sangue	101 (92)
- Tampone	8 (7.3)
- Liquor	7 (6.4)
Sierologia	104 (77)
- IgM + IgG+	75 (55.6)
- IgM + IgG–	19 (14.1)
- IgM– IgG+	9 (6.7)
Parametri biochimici, media (SD)	
Emoglobina, g/dl	11 (2.2)
Leucociti, cell/mm^3	9167 (6169)
Neutrofili, cell/mm^3	5337 (4487)
Piastrine, x10^3/mm^3	261005 (144037)
PCR, mg/L	21 (44)
Terapie n (%)	
Immunoglobuline	27 (20%)
Trasfusione di emazie	12 (8.9)
Complicanze n (%)	27 (20)
Infettive	8 (29.6)
Ematologiche	7 (25.9)
Neurologiche	5 (18.5)
Cardiache	4 (14.8)
Polmonari	1 (3.7)
Oculari	1 (3.7)
Renali	1 (3.7)
Epatologiche	1 (3.7)
Decessi	2 (1.5)

CONCLUSIONI:

I nostri dati evidenziano un aumento dei casi di Parvovirus B19, come riportato in letteratura, attribuibile non solo ad un miglioramento della diagnostica ma anche ad una maggiore circolazione del virus nei mesi primaverili. Abbiamo osservato la variabilità delle manifestazioni cliniche con un incremento di miocardite e complicanze neurologiche. Nonostante un decorso benigno nella maggior parte dei casi, è emerso che bambini con patologie ematologiche preesistenti richiedevano un monitoraggio più attento. Ciò sottolinea l'importanza di una diagnosi precoce e di un approccio clinico mirato, soprattutto nei pazienti più vulnerabili.

BIBLIOGRAFIA:

- Increase in Human Parvovirus B19 Activity in the United States, DC Health Alert Network August 13, 2024.
- Rubin R. What to Know About the Recent Rise in Parvovirus B19 Infections. JAMA. 2024;332(15):1226–1227.

UN RARO CASO DI SINUSITE COMPLICATA: POTT'S PUFFY TUMOR

Autore: Silvia Tarricone[1] (MEDICO SPECIALIZZANDO)
C.F: TRRSLV98P42G478I
Mail: silviatarricone@hotmail.it

Co-Autori: A.C.F Ferrari[2], G. Chiopris[2], G. Fumagalli[2], M. Soliani[2], V. Todescato[2], A. Scarda[2], C. Steuber[2], A.E. Scaramuzza[2], G. Bertazzoni[3], M. Besana[4,], C. Ambrosi[4], L. Pianta[3], C. Cavalli[2]

1) Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università degli Studi di Brescia
2) S.C. Pediatria, Ospedale Maggiore – ASST, Cremona
3) S.C. Otorinolaringoiatria, Ospedale Maggiore – ASST, Cremona
4) S.C. Neuroradiologia, Ospedale Maggiore – ASST Cremona

Introduzione: Il Pott's Puffy Tumor è una rara complicanza della sinusite frontale acuta o cronica, misdiagnosticata o non trattata, caratterizzata da osteomielite dell'osso frontale associata ad ascesso sub-periosteo. Rappresenta un'urgenza e richiede trattamento combinato antibiotico ad ampio spettro e chirurgico.

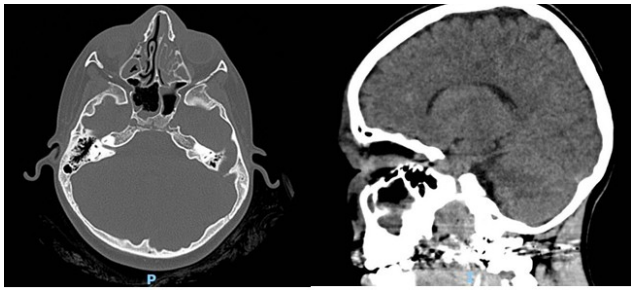


Figura 1: Sinusopatia: seni mascellari, cellette etmoidali, seni frontali. Fenomeni erosivi seni frontali. Tumefazione tessuti molli extracranici in sede frontale.

Caso Clinico: Paziente di 10 anni, giunta in PS Pediatrico per cefalea frontale da 2 settimane, rinite in apiressia e tumefazione della regione frontonasale. All'ingresso, rilievo di marcata tumefazione frontale mediana con cute sovrastante indenne e termotatto negativo, edema della regione fronto-nasale e dolorabilità alla digitopressione del seno frontale sinistro. La TAC del massiccio facciale (fig) ha mostrato una pansinusite fronto-mascellare-etmoidale, iniziali foci erosivi dei seni frontali e tumefazione dei tessuti molli. Il coinvolgimento oculare è stato escluso dalla valutazione oftalmologica. Gli esami di laboratorio hanno mostrato incremento degli indici di flogosi. È stata impostata terapia steroidea ed antibiotica (vancomicina, ceftriaxone, metronidazolo) ed effettuato intervento di chirurgia endoscopica funzionale naso-sinusale (FESS) con netto miglioramento. Dalla coltura del materiale intraoperatorio drenato è stato isolato *Streptococcus intermedius* totisensibile, per cui la paziente è stata dimessa dopo switch a terapia orale con ciprofloxacina e cotrimossazolo, steroide sistemico in decalage e prosecuzione con steroide topico intranasale. E' stato avviato un follow-up combinato ORL ed infettivologico pediatrico per monitoraggio clinico e laboratoristico, screening immunologici (negativi) e controllo con imaging MRI (in agenda).

Conclusioni: Il Pott's Puffy Tumor, rara in età pediatrica, è un'urgenza medica soprattutto per il rischio di complicanze destruenti per la quale l'approccio multidisciplinare può maggiormente garantire adeguato trattamento e prevenire esiti.

Bibliografia:

- Kühn JP, Linsler S, Nourkami-Tutdibi N, Meyer S, Becker SL, Yilmaz U, Schick B, Bozzato A, Kulas P. Pott's puffy tumor: a need for interdisciplinary diagnosis and treatment. *HNO* 2022 Feb; 70(Suppl 1):8-13.
- Klivitsky A, Erps A, Regev A, Ashkenazi-Hoffnung L, Pratt LT, Grisaru-Soen G. Pott's Puffy Tumor in Pediatric Patients: Case Series and Literature Review. *Pediatric Infectious Diseases Journal* 2023 Oct 1;42(10):851-856.
- Koltsidopoulos P, Papageorgiou E, Skoulakis C. Pott's puffy tumor in children: A review of the literature. Laryngoscope. 2020 Jan;130(1):225-231

TITOLO: Utilizzo del Bevacizumab per la Papillomatosi Respiratoria Ricorrente Pediatrica: Un Caso Clinico

NOME/COGNOME: Edoardo Timitilli MD[1]
CODICE FISCALE: TMTDRD96L29C319J
EMAIL: edoardo.timitilli@unifi.it
SPECIALIZZANDO: SI
AFFILIAZIONE: [1]Dipartimento di Scienze della Salute, Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università di Firenze, Firenze, Italia. [2]Unità di Malattie Infettive, Ospedale Pediatrico Meyer IRCCS, Firenze, Italia. [3]Unità di Endoscopia Respiratoria, Ospedale Pediatrico Meyer IRCCS, Firenze, Italia.
COAUTORI: Elisabetta Venturini MD PhD[2], Stefano Avenali MD[3], Carlotta Montagnani MD PhD[2], Leila Bianchi MD[2], Agnese Tamborino MD[2], Ludovica Facchini MD[2], Roberto Baggi MD[3], Elena Chiappini MD PhD[1,2], Luisa Galli MD[1,2]

BACKGROUND: La papillomatosi respiratoria ricorrente (RRP) è una patologia rara e cronica causata dal papillomavirus umano, tipicamente dai tipi 6 o 11. Porta alla formazione di tumori benigni nella laringe e nel tratto respiratorio (HPV), con rischio di ostruzione delle vie aeree e infezioni ricorrenti. I trattamenti tradizionali includono chirurgia, antivirali e interferoni[1] tuttavia nuove terapie come il Bevacizumab, un anticorpo monoclonale anti-VEGF, sembrano mostrare risultati promettenti[2,3].
METODO: Presentiamo il caso di un paziente di 17 anni proveniente dal Benin, affetto da papillomatosi laringea e polmonare causata da HPV tipo 6. Malato sin dalla nascita, è seguito presso il nostro ospedale dal 2018 con un approccio multidisciplinare. I trattamenti precedentemente effettuati come Ribavirina, Indolo-3-carbinolo, interferone alfa e Cidofovir, hanno portato solo modesti miglioramenti. Nel 2019 è stato avviato Bevacizumab, inizialmente alla dose di 10 mg/kg ogni 4 settimane, aumentata a 15 mg/kg nel 2023.
RISULTATI: Successivamente al trattamento con Bevacizumab, il paziente ha mostrato un significativo miglioramento clinico. La rimozione della tracheostomia nel giugno 2024 ha rappresentato un progresso fondamentale per la sua qualità della vita. L'ultima broncoscopia (novembre 2024, *fig.1*) ha confermato la regressione della malattia, mentre i test di funzionalità respiratoria hanno evidenziato un pattern spirometrico normalizzato. Inoltre, la RM e la TC toracica mostrano un netto miglioramento delle lesioni polmonari.
CONCLUSIONI: Le evidenze supportano l'uso del Bevacizumab nella gestione dei casi complessi di RRP. Il paziente ha mostrato una regressione della malattia e il trattamento è stato ben tollerato. Ulteriori studi sono necessari per valutare gli effetti a lungo termine delle terapie anti-angiogeniche.
BIBLIOGRAFIA:

1. Bertino G, Pedretti F, Mauramati S, et al. Recurrent laryngeal papillomatosis: multimodal therapeutic strategies. Literature review and multicentre retrospective study. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2023;43(2 (Suppl. 1)):S111-S122.
2. Vargas SO, Healy GB, Rahbar R, et al. Role of Vascular Endothelial Growth Factor–A in Recurrent Respiratory Papillomatosis. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2005;114(4):289-295.
3. So RJ, Rayle C, Joo HH, et al. Systemic Bevacizumab for Recurrent Respiratory Papillomatosis: A Single Institution's Experience. *The Laryngoscope*. 2024.

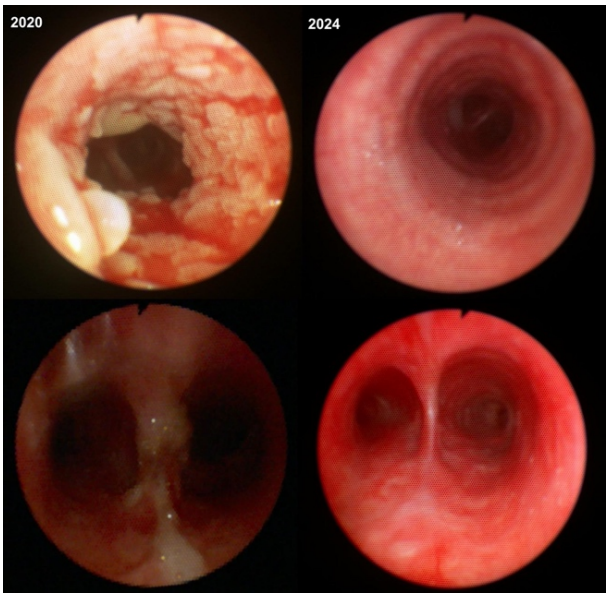


Figura 1 Confronto dei reperti bronchoscopici prima e dopo 4 anni di trattamento con Bevacizumab. Le immagini a sinistra mostrano un'importante crescita papillomatosa, causa di ostruzione respiratoria. Le immagini a destra rivelano una quasi completa riduzione delle lesioni e un miglioramento della pervietà delle vie aeree.

TITOLO: Sepsi e meningoencefalite da Meningococco B in lattante vaccinato

Autore: Erilda Topuzi[1]
CF: TPZRLD98L66Z100A
Email: erilda98@icloud.com
Specializzando: sì
Affiliazione:
Coautori: Carfagna M.[2], Burattini O.[2], Gelzoni G.[2], Palpacelli A.[1], Zallocco F.[1]

1 Scuola di specializzazione in Pediatria, Università Politecnica delle Marche, Ospedale Pediatrico G. Salesi, AOU delle Marche, Ancona, Italia
2 SOSD Malattie Infettive Pediatriche, Ospedale Pediatrico G. Salesi, AOU delle Marche, Ancona, Italia

Background
L'infezione da *Neisseria meningitidis* è una delle principali cause di meningite e sepsi nei bambini, Tuttavia, successivamente all'introduzione della vaccinazione specifica, i quattro sierogruppi principali (B,C,W,Y) hanno dimostrato una significativa diminuzione dei tassi di incidenza negli ultimi anni.

Materiali e metodi
Lattante di 22 mesi con sepsi e meningo-encefalite da Neisseria Meningitidis B precedentemente sottoposto a ciclo vaccinale completo per il patogeno.

Risultati
Condotto presso pronto soccorso di ospedale periferico per febbre, rinite e irritabilità. Per rapido decadimento delle condizioni generali, alterazione dello stato di coscienza e comparsa di petecchie somministrato ceftriaxone, eseguita TAC encefalo e rachicentesi con campionamento di liquor limpido con pleocitosi, iperproteinorrachia e ipoglicorrachia. Agli esami ematici indici di flogosi elevati e alterazione dell'INR. Ricerca molecolare su liquor, emocoltura e liquor coltura positivi per *Neisseria meningitidis* . Trasferito presso il nostro centro in condizioni generali scadute, Glasgow Coma Scale 10, rash petecchiale diffuso. Avviata terapia antibiotica endovenosa con Cefotaxime.
Eseguito EEG con tracciato caratterizzato da attività lenta diffusa
Progressivo miglioramento clinico, fino a completo ripristino delle precedenti abilità psicomotorie acquisite. Parallelamente, miglioramento degli esami di laboratorio e del reperto EEG. Emodinamica sempre stabile, non necessità di supporto ventilatorio. Alla RM encefalo non evidenza di complicanze.
Eseguito screening immunologico che non ha evidenziato alterazioni.

Conclusioni
In Italia, la vaccinazione contro il meningococco ha contribuito a ridurre significativamente l'incidenza di meningite da meningococco B [1]. Nonostante ciò, l'efficacia è descritta essere intorno al 90-95% dei casi [2], pertanto il sospetto diagnostico ed il tempestivo trattamento andrebbe sempre posto, anche in caso soggetto vaccinato.

Bibliografia
[1]. Stefanelli P, Rezza G. Impact of vaccination on meningococcal epidemiology. Hum Vaccin Immunother. 2016 Apr 2;12(4):1051-5. doi: 10.1080/21645515.2015.1108502. Epub 2015 Oct 29. PMID: 26512927; PMCID: PMC4962961.

[2]. Lodi L, Barbati F, Amicizia D, et al. Four-Component Recombinant Protein–Based Vaccine Effectiveness Against Serogroup B Meningococcal Disease in Italy. *JAMA Netw Open.* 2023;6(8):e2329678. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.29678

TITOLO:
Infezioni da Batteri Gram negativi produttori di Metallo-Beta-Lattamasi in Terapia Intensiva Pediatrica: l'esperienza quinquennale di un Ospedale di Terzo Livello

NOME/COGNOME:
COSTANZA/TRIPICIANO

CODICE FISCALE
TRPCTN92D51C351I

EMAIL:
costanza.tripiciano@gmail.com

SPECIALIZZANDO: NO

AFFILIAZIONE:
Infectious Disease Unit, Bambino Gesù Children's Hospital, IRCCS, 00165 Rome, Italy

COAUTORI:
S. Barni, C.Tripiciano, L. Romani, V. Cortazzo, M.D.C. Pereira Boza, S. Chiurchiu, F.I. Calo Carducci, R. Tarquini, S. Bernardi, G. Bottari, T. Fragasso, L. Lancella, P. Bernaschi, M. De Luca.

BACKGROUND:
In Italia, la sorveglianza nazionale [1] dell'Istituto Superiore di Sanità ha registrato 3.867 casi di batteriemia da Enterobacterales resistenti ai carbapenemi nel 2023. Tra le metallo-beta-lattamasi (MBL), l'enzima di tipo NDM è il più frequentemente riportato. Tuttavia, i dati sull'incidenza e la gestione nella popolazione pediatrica sono limitati. Abbiamo dunque condotto uno studio su una coorte di pazienti pediatrici con infezioni da MBL ricoverati in terapia intensiva pediatrica, approfondendo gli aspetti clinici e terapeutici.

METODO:
Sono stati arruolati pazienti ricoverati presso le terapie intensive dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma nel periodo 2019-2024 con infezioni da patogeni produttori di MBL.

RISULTATI:
Sono stati arruolati 33 pazienti, con un'età media di 6,8 anni. Si è osservato un incremento dell'incidenza di carbapenemasi, con picco tra 2021 e i primi mesi del 2023, con prevalenza di VIM (85%), seguita da NDM (12%) e IMP (3%). I patogeni più comunemente isolati sono stati Pseudomonas (52%), Enterobacter (24%) e Klebsiella (15%). Il tasso di mortalità è pari al 18%. I siti di infezione primaria includono polmone (45,5%), sangue (27%), addome (15%), cute (9%) e vie urinarie (3%). Nella nostra popolazione, l'utilizzo dal 2022 di ceftazidime/avibactam + aztreonam o cefiderocol ha mostrato un outcome più favorevole rispetto alla precedente linea terapeutica con meropenem/colistina, inclusa una riduzione della tossicità.

CONCLUSIONI:
L'aumento di patogeni MBL rimane una sfida di portata mondiale e sono necessarie linee guida specifiche per la gestione di queste infezioni nei pazienti pediatrici.

BIBLIOGRAFIA:
[1] Iacchini S. et al, CRE: sorveglianza nazionale delle batteriemie da enterobatteri resistenti ai carbapenemi. Dati 2023. Roma: ISS; 2024.

Sindrome da Iper-IgE: non solo infezioni batteriche

Lucia Viglietto[1], Chiara Mengoni[1], C. Filippeschi[2], G. Troncone[2], L. Lodi[3], W. M. Sarli[3], E. Venturini[4], L. Bianchi[4], C. Montagnani[4], A. Tamborino[4], E. Chiappini[4], L. Galli[4].

1. Scuola di specializzazione in Pediatria, AOU Meyer- IRCCS, Firenze
2. Unità di Dermatologia Pediatrica AOU Meyer- IRCCS, Firenze
3. S.O.C Immunologia Pediatrica AOU Meyer- IRCCS, Firenze
4. S.O.C. Malattie Infettive Pediatriche AOU Meyer- IRCCS, Firenze

Riferimento autore principale: VGLLCU98H41A509K, lucia.viglietto@unifi.it

Background
La scabbia norvegese è una variante clinica di scabbia, caratterizzata da placche ipercheratosiche ed elevata proliferazione di acari, che può presentarsi in condizioni di immunodepressione, come nelle immunodeficienze primitive[1]. Tra queste vi è la sindrome da Iper-IgE (HIES) caratterizzata da eczema, elevati livelli sierici di IgE ed infezioni ricorrenti, specialmente polmonari e cutanee[2].

Case Report
Presentiamo il caso di un ragazzo di origine pakistane, 16 anni, seguito dall' immunologia e dalla dermatologia dell'Ospedale Meyer di Firenze per HIES con dermatite atopica in trattamento con Dupilumab. Ha presentato prurito a livello delle mani seguito dalla comparsa di lesioni nodulari. Inizialmente inquadrate come *prurigo nodularis,* venivano trattate con steroidi topici. Successivamente, ha sviluppato placche ipercheratosiche su mani e piedi associate a cunicoli (*figura 1*). Posta diagnosi di scabbia norvegese, veniva intrapresa terapia topica con zolfo e sistemica con ciclo di ivermectina (alla dose di 240 mcg/Kg). Dopo dieci giorni, ha manifestato eritrodermia diffusa con secrezioni sierose dallo scalpo. Sospettando una reazione avversa oppure una sovrainfezione batterica, veniva sospesa la terapia con zolfo ed intrapresa antibioticoterapia sistemica con trimetoprim/sulfametossazolo, seguita da lenta risoluzione del quadro. L'esame colturale da tampone cutaneo è poi risultato positivo per *S.aureus* multisensibile.

Discussione
Il caso presentato vuole evidenziare come la diagnosi di scabbia possa essere più difficile nei pazienti con patologie cutanee di base, come nei pazienti con HIES. Tuttavia, risulta importante mantenere un elevato sospetto diagnostico, soprattutto in presenza di fattori di rischio, onde evitare ritardi diagnostico-terapeutici con peggioramento clinico fino all'evoluzione in scabbia norvegese.

Bibliografia
1. Niode NJ, Adji A, Gazpers S, Kandou RT, Pandaleke H, Trisnowati DM, *et al.* Crusted Scabies, a neglected Tropical Disease: Case Series and Literature Review. Infect Dis Rep. 2022; 14:479–91
2. Galletta, F.; Gambadauro, A.; Foti Randazzese, S.; Passanisi, S.; Sinatra, V.; Caminiti, L. et Al. Pathophysiology of Congenital High Production of IgE and Its Consequences: A Narrative Review Uncovering a Neglected Setting of Disorders. *Life* 2024, *14*, 1329



Figura 1: placche ipercheratosiche tipiche della scabbia norvegese.

- TITOLO: Faringite da Adenovirus in Pronto Soccorso: il ruolo chiave del test antigenico rapido.
- PRIMO AUTORE: Federico Vigna
- CODICE FISCALE: VGNFRC94D17A124I
- EMAIL: federico.vigna@unito.it
- SPECIALIZZANDO: Sì.
- AFFILIAZIONE: Dipartimento delle Scienze di Salute Pubblica e Pediatria, Ospedale Infantile Regina Margherita, Università di Torino, Torino.
- COAUTORI: G. Tosoni, F. Del Monte, S. La Mendola, A. Bondi, E. Castagno, S. Garazzino, C. Bondone, M. Denina.
- BACKGROUND: Gli Adenovirus (AdV) sono virus a DNA responsabili del 5-10% delle infezioni respiratorie e gastrointestinali pediatriche. La faringite acuta è la manifestazione più comune che coinvolge soprattutto bambini con età inferiore a quattro anni. Nei soggetti immunocompetenti l'infezione si risolve spontaneamente entro due settimane, ma la febbre persistente è frequente motivo di accesso presso i Pronto Soccorso (PS) pediatrici.
- METODO: Sono stati analizzati retrospettivamente i casi di faringite da AdV tramite valutazione degli accessi in PS dell'Ospedale Infantile Regina Margherita di Torino (gennaio 2017- dicembre 2023). Fino a dicembre 2022, i tamponi antigenici (TA) venivano analizzati presso il laboratorio di riferimento; dal 2023, i TA rapidi sono stati effettuati direttamente in PS tramite dispositivo point of care (POC). L'analisi statistica è stata effettuata tramite il test T di Student e test di Pearson e Fischer (valore di significatività: $p < 0,05$).
- RISULTATI: Su 4045 faringiti, 755 pazienti (18,7%) hanno effettuato un TA per AdV, con 172 esiti positivi (22,8% dei TA, 4,3% delle faringiti) (Tabella 1). L'esito positivo ha portato alla sospensione della terapia antibiotica in atto in 55 pazienti su 84 (65%) e a una riduzione significativa dei tempi di permanenza in PS e di ospedalizzazione (Tabella 2).
- CONCLUSIONI: L'uso dei test POC per patogeni responsabili delle infezioni tipiche dell'età pediatrica come AdV potrebbe essere decisiva nella riduzione dei tempi di permanenza in PS, del tasso di ospedalizzazione e del consumo di antibiotici in caso di infezioni virali migliorando la gestione clinica e ottimizzando le risorse ospedaliere.
- BIBLIOGRAFIA:

- Lynch J. et al. Adenovirus. Semin Respir Crit Care Med. 2011; 32(04): 494-511.
- Shieh WJ. Human adenovirus infections in pediatric population - An update on clinico-pathologic correlation. Biomed J. 2022; 45(1): 38-49.
- Dominguez O. et al. Clinical presentation and characteristics of pharyngeal adenovirus infections. Pediatr Infect Dis J. 2005; 24(8): 733-734.

Tabella 1. Caratteristiche demografiche, anamnestiche e laboratoristiche dei bambini con TA positivo per AdV

Faringiti acute con TA: positivi/totale n (%)	172/4045 (4,3%)
Sesso: maschi/femmine n (%)	101 (58,7%) / 71 (41,3%)
Età: anni	2,9* [1,5-5,1]**
Durata della febbre: giorni	4* [2-5]**
Terapia antibiotica in corso: n (%)	84 (48,8%)
PCR (mg/l)	70,6* [46,55-104,4]**
Globuli bianchi (cellule/mm3)	13250* [10075-17700]**

n= numero di pazienti; TA= tampone antigenico; AdV= Adenovirus; PCR= proteina C reattiva; *= mediana; **= intervallo interquartile.

Tabella 2. Analisi differenze tra periodo 2017-2022 e 2023

	2017-2022	2023	p
Tamponi antigenici per AdV: n	383	372	-
Tamponi positivi: n (%)	52 (13,6%)	120 (32%)	<0,001
Durata media dell'osservazione in PS (h)	31,4	10,4	0,015
Pazienti inviati all'OBI: n (%)	47 (90%)	25 (21%)	<0,001
Pazienti ricoverati: n (%)	5 (9,6%)	1 (0,8%)	0,004
Pazienti rientrati in PS dopo la dimissione: n (%)	9 (17%)	5 (4%)	0,013
Prescrizione di betametasone monodose per os: n (%)	41 (79%)	117 (97,5%)	<0,001

n= numero di pazienti; AdV= Adenovirus; h= ore; PS= Pronto Soccorso; OBI= Osservazione Breve Intensiva.

Infezione disseminata di cute e sottocute del neonato: un caso di fascite da S. Aureus produttore di leucocidina di Panton Valentine.

Clara Coppola[1], F. Viscusi[1], C. Colinet[1], C. Maisto[1], M. Cipullo[1], G. Parisi[1], V. Marra[1], L. Capasso[1], F. Raimondi[1].

[1]Dipartimento Materno Infantile, sezione di Neonatologia e TIN, Università degli studi di Napoli Federico II

CF I autore CPPCLR90P58F839M
SPECIALIZZANDO NO

BACKGROUND
Lo stafilococco aureo (SA) è un batterio Gram+, aerobio-anaerobio facoltativo, coagulasi+. Rappresenta una delle cause principali di infezioni cutanee nel periodo neonatale (1) sia benigne quale follicolite sia severe quali ascessi profondi(2). La produzione della leucocidina di Panton-Valentine (PVL) è uno dei maggiori fattori di virulenza (3), responsabile di necrosi tissutale e distruzione leucocitaria, riscontrata con maggiore frequenza nei ceppi meticillino-resistente (MRSA) e in misura minore nei ceppi meticillino-sensibili (MSSA).

METODO
Riportiamo il caso clinico del piccolo F.D.C. seguito presso la TIN dell'AOU Federico II di Napoli

RISULTATI – CASO CLINICO
F.D.C., 8 giorni di vita, rientra in reparto per controllo BT. All'ingresso, colorito pallido, sfumatura itterica, ipotermia (TC 34.5), iporeattività, riferita scarsa alimentazione, iperemia della regione lombare. Nel sospetto di sepsi late onset, pratica esami ematochimici con riscontro di aumentati indici di flogosi (PCR 111 PCT 70 WBC 5000 Neutrofili 200). Inizia terapia antibiotica empirica con Ampicillina sulbactam e Gentamicina. Liquorcoltura ematica non contributoria, riscontro di SA ai test rapidi e all'emocoltura. A 48 ore dal ricovero, comparsa di lesione cutanea a sede lombosacrale, con fascite necrotizzante con cellulite del sottocute. Tale lesione è evoluta verso fistolizzazione con drenaggio spontaneo in VII giornata. Visto il quadro clinico, è stata avviata ricerca per PVL su essudato, risultata positiva. Trattato complessivamente per 4 settimane ev, con shifting terapeutico a vancomicina e rifampicina in IV e VI giornata. Risoluzione clinica del quadro e negativizzazione degli indici di flogosi progressiva. RMN encefalo e midollo spinale negativa per focolai di contiguità.

CONCLUSIONE
Il caso clinico ci esemplifica la complessità del quadro clinico e della gestione medico-infermieristica delle infezioni invasive del neonato. Inoltre, il riscontro di PVL+ ha consentito di orientare la scelta antibiotica e definire la prognosi del paziente.

BIBLIOGRAFIA

1. Allakky A, Ferguson AA, Khan AI, Abuzainah B, Gutlapalli SD, Chaudhuri D, Khan KI, Al Shouli R, Khan S. The Potential Threat of Vertical Transmission in Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus Infection: A Systematic *Review 2022. Cureus. 2022 Dec 9*;14(12):e32366. doi: 10.7759/cureus.32366. PMID: 36632271; PMCID: PMC9828026.

2. De Rose DU, Pugnaloni F, Martini L, Bersani I, Ronchetti MP, Diociaiuti A, El Hachem M, Dotta A, Auriti C. Staphylococcal Infections and Neonatal Skin: Data from Literature and Suggestions for the Clinical Management from Four Challenging Patients. *Antibiotics (Basel). 2023 Mar 23;*12(4):632. doi: 10.3390/antibiotics12040632. PMID: 37106994; PMCID: PMC10135205.

3. Castellazzi ML, Bosis S, Borzani I, Tagliabue C, Pinzani R, Marchisio P, di Pietro GM. Panton-valentine leukocidin Staphylococcus aureus severe infection in an infant: a case report and a review of the literature. Ital *J Pediatr. 2021 Jul 17;47(1):*158. doi: 10.1186/s13052-021-01105-5. PMID: 34274022; PMCID: PMC8285845.

TITOLO: Screening neonatale esteso per infezione congenita da CMV (cCMV) per i neonati con basso peso alla nascita (SGA): è davvero utile?

▪ NOME/COGNOME (primo autore = presentatore): Marianna Zicoia

▪ CODICE FISCALE (primo autore):

▪ EMAIL (primo autore):

▪ SPECIALIZZANDO: SI

▪ AFFILIAZIONE:

▪ COAUTORI: M. Sinelli, L. Iozzi, S. Ornaghi, F. Arienti, A. Locatelli, M. L. Ventura

▪ BACKGROUND: L'infezione da CMV è la causa più comune di infezione congenita nell'uomo, nonché la principale responsabile di deficit uditivi e disturbi dello sviluppo neuromotorio nei neonati. Solo l'infezione primaria in utero può essere identificata tramite sierologia materna, e soltanto il 12% dei neonati presenta sintomi alla nascita. Per questo motivo, la diagnosi precoce attraverso screening postnatale è da tempo oggetto di discussione.

▪ METODO: dal 2021 abbiamo avviato presso la nostra UO uno screening neonatale esteso per CMV mediante tampone salivare. I criteri di screening erano sieroconversione materna per CMV in gravidanza, peso alla nascita < 10° centile, circonferenza cranica (cc) < 10° centile, otoemissioni patologiche, figli di madre HIV positiva, figli di madre che effettuano terapia immunosoppressiva in gravidanza, età gestazionale <37 settimane e/o ricovero in TIN.

▪ RISULTATI: dal 1 gennaio 2021 al 31 dicembre 2024 su 10132 nati vivi sono stati sottoposti a screening 963 per basso peso, 484 per cc<10°centile, 13 per HIV materno, 168 per fail allo screening audiologico, 59 per sieroconversione materna. In 18 è stata posta diagnosi di cCMV (0.17% sulla popolazione generale. 6/18 (1.9%) erano SGA. Come altri segni suggestivi per cCMV, nessuno di questi aveva una sordità identificata allo screening, 1/6 è risultato ipoacusico ai potenziali evocati uditivi successivamente, 2/6 hanno presentato una lieve piastrinopenia, 2/6 hanno presentato alterazioni all'imaging neurologico, solo 3/6 avevano microcefali associata. In 3 casi su 6 è stato avviato trattamento con valganciclovir.

▪ CONCLUSIONI: Nella nostra popolazione, quasi il 2% dei neonati è risultato affetto da cCMV. Considerando la natura prevalentemente asintomatica di molti di questi casi, è lecito supporre che senza un programma di screening esteso, numerosi neonati sarebbero rimasti non identificati, con un potenziale impatto negativo sulla loro salute a lungo termine.

▪ BIBLIOGRAFIA:

[1] Schleiss MR. Newborn Screening for Congenital Cytomegalovirus (cCMV) Infection: Universal, Targeted, Expanded-Targeted, or None-ofthe-Above? Neonatol Today. 2024 August ; 19(8): 3–12

[2] Merino-Hernándeza A, Sánchez-Barriopedroa L, et al. Cost-effectiveness of a cytomegalovirus screening strategy in neonates born after 34 weeks small for gestational age. Anales de Pediatría 98 (2023) 41---47

[3] Krishnamurthy MB, Popiel A, Malhotra A. Screening investiga-tions in small-for- gestational-age near-term and term infants.Eur J Pediatr. 2017;176:1707---12.5.

TITOLO: Screening neonatale esteso per infezione congenita da CMV (cCMV) per i neonati con basso peso alla nascita (SGA): è davvero utile?

▪ NOME/COGNOME (primo autore = presentatore): Marianna Zicoia

▪ CODICE FISCALE (primo autore): ZCIMNN94H52F704Q

▪ EMAIL (primo autore): m.zicoia@campus.unimib.it

▪ SPECIALIZZANDO: SI

AFFILIAZIONE:

1. Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano Bicocca, Via Cadore 48, 20900 Monza, MB, Italia.
2. Unità di Terapia Intensiva Neonatale, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, 20900 Monza, MB, Italia.
3. Unità di Ostetricia, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, 20900 Monza, MB, Italia.

▪ COAUTORI: M. Sinelli 2., L. Iozzi 2., S. Ornaghi 1,3, F. Arienti 3., A. Locatelli 1., 3., M. L. Ventura 2.

▪ BACKGROUND: L'infezione da CMV è la causa più comune di infezione congenita nell'uomo, nonché la principale responsabile di deficit uditivi e disturbi dello sviluppo neuromotorio nei neonati. Solo l'infezione primaria in utero può essere identificata tramite sierologia materna, e soltanto il 12% dei neonati presenta sintomi alla nascita. Per questo motivo, la diagnosi precoce attraverso screening postnatale è da tempo oggetto di discussione.

▪ METODO: dal 2021 abbiamo avviato presso la nostra UO uno screening neonatale esteso per CMV mediante tampone salivare. I criteri di screening erano sieroconversione materna per CMV in gravidanza, peso alla nascita < 10° centile, circonferenza cranica (cc) < 10° centile, otoemissioni patologiche, figli di madre HIV positiva, figli di madre che effettuano terapia immunosoppressiva in gravidanza, età gestazionale <37 settimane e/o ricovero in TIN.

▪ RISULTATI: dal 1 gennaio 2021 al 31 dicembre 2024 su 10132 nati vivi sono stati sottoposti a screening 963 per basso peso, 484 per cc<10°centile, 13 per HIV materno, 168 per fail allo screening audiologico, 59 per sieroconversione materna. In 18 è stata posta diagnosi di cCMV (0.17% sulla popolazione generale. 6/18 (1.9%) erano SGA. Come altri segni suggestivi per cCMV, nessuno di questi aveva una sordità identificata allo screening, 1/6 è risultato ipoacusico ai potenziali evocati uditivi successivamente, 2/6 hanno presentato una lieve piastrinopenia, 2/6 hanno presentato alterazioni all'imaging neurologico, solo 3/6 avevano microcefali associata. In 3 casi su 6 è stato avviato trattamento con valganciclovir.

▪ CONCLUSIONI: Nella nostra popolazione, quasi il 2% dei neonati è risultato affetto da cCMV. Considerando la natura prevalentemente asintomatica di molti di questi casi, è lecito supporre che senza un programma di screening esteso, numerosi neonati sarebbero rimasti non identificati, con un potenziale impatto negativo sulla loro salute a lungo termine.

▪ BIBLIOGRAFIA:

[1] Schleiss MR. Newborn Screening for Congenital Cytomegalovirus (cCMV) Infection: Universal, Targeted, Expanded-Targeted, or None-ofthe-Above? Neonatol Today. 2024 August ; 19(8): 3–12

[2] Merino-Hernándeza A, Sánchez-Barriopedroa L, et al. Cost-effectiveness of a cytomegalovirus screening strategy in neonates born after 34 weeks small for gestational age. Anales de Pediatría 98 (2023) 41---47

[3] Krishnamurthy MB, Popiel A, Malhotra A. Screening investiga-tions in small-for- gestational-age near-term and term infants.Eur J Pediatr. 2017;176:1707---12.5.