- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

VI Congresso Nazionale SImPIOS
Montesilvano (PE), 19-21 maggio 2014

Poster

Antimicrobial stewardship

A1.

Efficacia dell'emanazione del Protocollo sulla Profilassi Antibiotica Preoperatoria in una UO Campione, AO M. Mellini, Chiari (BS) — *Efficacy of Shared Protocol on Perioperative Antimicrobial Prophylaxis in Chiari Hospital*

Paolo Colombini,[1] Donatella Lania,[2] Ilaria Izzo,[3] Daniele Bella,[3] Giuseppe Cutillo,[4] Massimo Pezzoni,[5] Igori Ferraresi,[6] Romana Coccaglio,[7]

[1]*UO Medicina, Comitato Infezioni Ospedaliere,* [2]*Asv Comitato Infezioni Ospedaliere,* [3]*UO Medicina Generale,* [4]*UO Medicina Legale e Gestione Rischio Clinico,* [5]*UO Ortopedia,* [6]*Direzione Medica Di Presidio,* [7]*Direzione Sanitaria, AO "Mellino Mellini", Chiari (Brescia)*

Obiettivi. Descrivere l'efficacia della diffusione del protocollo per la profilassi antibiotica perioperatoria, considerata una raccomandazione forte nella prevenzione delle infezioni del sito chirurgico.
Materiali e metodi. Nel 2012 in un'UO campione è stata svolta un'indagine preliminare con rilevazione del dato di adesione alla pratica di profilassi antibiotica rispetto alle indicazioni di Letteratura. Sono stati valutati gli interventi in elezione nell'arco temporale di un mese. Gli indicatori osservati sono stati: adeguatezza della profilassi (esecuzione della profilassi nei casi o tipo di intervento in cui essa è prevista), scelta della molecola (adeguata rispetto al tipo di intervento), Timing (infusione dell'antibiotico entro 1 ora dall'orario di induzione dell'anestesia), Stop profilassi (sospensione della profilassi perioperatoria entro le 24 h dall'intervento, se non altrimenti specificato in cartella clinica).
Successivamente è stato collegialmente discusso ed emanato il "Protocollo per la profilassi antibiotica perioperatoria". Nel 2013 è stato condotto il follow-up nella medesima UO, adottando gli stessi criteri dell'indagine di base. I risultati ottenuti sono stati confrontati con i dati di base del 2012.
Risultati. Nel 2012 sono state valutate 52 cartelle e 51 nel 2013. I risultati tra la prima e della seconda rilevazione sono: - adeguatezza della profilassi 79.5% vs. 98%; scelta della molecola 74% vs. 89%; timing 40% vs. 81% ($p<0.005$); - stop della profilassi 7.7% vs. 40% ($p<0.005$).
Conclusioni. Rispetto all'analisi preliminare è stato riscontrato un netto miglioramento di tutte le variabili prese in esame. L'incremento della prevalenza di profilassi interrotte entro la 24° ora, sebbene giudicato positivo, appare suscettibile di ulteriori miglioramenti. Nel 2014 verranno prese in considerazione iniziative volte alla sorveglianza ed al continuo miglioramento dei parametri esaminati.

A2.

Analisi del consumo di terapia antibiotica nelle Strutture Residenziali per Anziani dell'ULSS 5 – Ovest Vicentino, Regione Veneto — *Antimicrobial consumption analysis at Long Term Care Facility of NHS Local Health Authority West Vicenza, Veneto Region*

Andrea Tedesco,[1] Valentina Tabelli,[2] Ermanno Dian,[3] Sara Mondino,[4] Anna Diquigiovanni,[4] Paola Calvi,[5] Ernesto Trabuio,[5] Luigi Dal Sasso[4]

[1]*Unità Operativa Di Medicina,* [2]*Unità Operativa Di Farmacia Ospedaliera,* [3]*Unità Operativa Di Residenzialità Extraospedaliera Adulti-anziani,* [4]*Direzione Medica Ospedaliere,* [5]*Laboratorio Analisi, Ulss 5 Ovest Vicentino, Ospedale Di Arzignano, Arzignano (Vi)*

Obiettivi. Descrivere l'andamento dei consumi di terapia antibiotica presso le strutture residenziali per anziani (RSA) nel territorio dell'ULSS5 - Ovest Vicentino.
Materiali e metodi. Sono stati analizzati i dati di consumo degli antibatterici per uso sistemico (classe JoI della classificazione Anatomica Terapeutica Chimica, espressi in dose definita giornaliera per 1000 giorni/paziente – 1000 PD) e di rifampicina (classe J04AB02) presso 16 RSA con complessivi 1735 posti letto, nel periodo gennaio 2011 – dicembre 2013.
Risultati. Il consumo di antibiotici è in progressivo incremento durante il triennio considerato (69.0 DDD/1000 PD nel 2013, +2.2%). La classe di farmaci maggiormente utilizzata è rappresentata dalle penicilline associate agli inibitori delle beta lattamasi (24.9 DDD/1000 PD nel 2013, +1.5% dal 2011), seguite dalle cefalosporine (16.7 DDD/1000 PD nel 2013, +4.7% dal 2011) e dai fluorochinoloni (15.2 DDD/1000 PD nel 2013, +9.4% dal 2011). L'incremento di maggiore entità, anche se in termini relativi, è rappresentato dalla fosfomicina (+70.7%). Preoccupante l'incremento per i carbapenemi (+55.4%) e per i glicopeptidi (+26.5%). In netto aumento anche il consumo di sulfonamidi (+25.7%). In riduzione il consumo dei macrolidi (4.4 DDD/1000 PD nel 2013, -21.7% dal 2011), degli aminoglicosidi (1.3 DDD/1000 PD nel 2013, -94.7%) e dei nitrofurani (1.2 DDD/1000 PD nel 2013, -36.6%).
Conclusioni. Il consumo complessivo di terapia antibiotica è in lieve aumento nel periodo considerato. In particolare è cambiata la tipologia prescrittiva, con un preoccupante aumento di antibiotici di seconda linea, come i carbapenemi e i glicopeptidi. Da segnalare l'incremento massiccio di sulfonamidi e nitrofurani utilizzati nelle infezioni delle vie urinarie e un costante incremento dei fluorochinoloni. Al fine di razionalizzare l'uso della terapia antibiotica verrà implementato nelle RSA un percorso di formazione riguardante la terapia antibiotica delle infezioni delle vie urinarie, anche alla luce dei dati di sorveglianza delle resistenza batteriche.

A3.

Profilassi antibiotica preoperatoria: procedure e strategie di miglioramento — *Surgical antibiotic prophylaxis: procedures and improvement strategies*

Ilaria Rognoni,[1] Cecilia Borsino,[2] Antonio Faraci,[2] Bianca Marinetti,[2] Marianna Minischetti,[2] Maura Rivoli,[2]

[1]*Dirigente,* [2]*Specializzandi UO Servizio Farmacia, AO San Paolo, Milano*

Introduzione. Antibiotico resistenza e infezioni del sito chirurgico costituiscono un serio problema. L'ultimo rapporto europeo del 2010 individua il controllo delle resistenze come una priorità della salute pubblica. Una corretta profilassi preoperatoria è efficace nella riduzione delle infezioni post-operatorie e delle resistenze. Dal 2004 presso l'AO S. Paolo è attivo il gruppo del CIO che ha creato una procedura centralizzata per la profilassi chirurgica definendo protocolli sulla base delle Linee Guida Nazionali. Nel 2012 si è ritenuto utile attuare un audit sulla profilassi effettuata.
Obiettivi. Il nostro obiettivo è stato di verificare attraverso l'audit il livello di adesione alla procedura aziendale e identificare aree problematiche, definendo gli interventi finalizzati al loro superamento.
Materiali e metodi. Gli item dell'audit creato riguardano: schema profilassi, timing di somministrazione ed eventuale somministra-

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

zione della seconda dose con relativo tempo. Abbiamo monitorato in maniera prospettica gli interventi chirurgici nella settimana precedente la riunione del gruppo antibiotici. I dati sono stati raccolti in tabella excel.
Risultati. Nel 65% (13/20) dei casi è stata fatta la profilassi con il farmaco previsto dal protocollo. Un importante scostamento è stato rilevato in merito al timing di somministrazione che è stato rispettato solo nel 45% dei casi (9/20). In caso di interventi lunghi in nessun caso è stata somministrata la seconda dose di antibiotico. I risultati sono stati confrontati con i dati di letteratura. La revisione della procedura ha interessato i farmaci e gli aspetti organizzativi per una corretta profilassi. Sono stati definiti kit specifici per interventi lunghi e migliorate le informazioni sull'etichetta evidenziando l'intervallo di somministrazione fra prima e seconda dose. Si è concordato di ripetere con cadenza trimestrale l'audit.
Conclusioni. Questa esperienza documenta la difficoltà di trasferire nella comune pratica clinica procedure ed interventi che in letteratura sono ampiamente consolidate. L'audit consente di verificare l'effettiva applicazione della procedura, di individuare eventuali punti critici e di programmare efficaci interventi di miglioramento.

A4.

Antimicrobial stewardship: la nostra esperienza e i nostri risultati — *Antimicrobial stewardship: our experience and our results*

Francesco Vitale,[1] Nadia Rosati,[2] Luisella Liggera,[2] Luciana Ghiglia,[3] Elio Vinai,[4] Silvia Rosano,[5] Mirco Grillo,[6] Monica Rebora[2]

[1]*SC Medicina Interna Saluzzo, Infettivologo CIO ASLCN1, Ospedale Civile Saluzzo, Saluzzo;* [2]*SC Direzione Sanitaria Presidio/SS Prevenzione Infezioni Ospedaliere ASLCN1, Ospedale SS Annunziata, Savigliano;* [3]*SC Direzione Sanitaria Presidio/SS Prevenzione Infezioni Ospedaliere ASLCN1, Ospedale Regina Montis Regalis, Mondovì;* [4]*SC Laboratorio Analisi P.O. Mondovì-Ceva ASLCN1, Ospedale Regina Montis Regalis, Mondovì;* [5]*SC Servizio Farmaceutico Ospedaliero, Ospedale Regina Montis Regalis, Mondovì;* [6]*Sovrintendenza Sanitaria, Presidi-ASL CN1, Ospedale SS Annunziata, Savigliano*

Obiettivi. Utilizzare razionalmente gli antibiotici è necessario per contenere resistenze e ridurre consumo di farmaci. Il CIO dell'ASLCN1 ha promosso dal 2011 programmi di antimicrobial stewardship (AS); riportiamo l'esperienza della Medicina Interna dell'Ospedale di Savigliano.
Materiali e metodi. Abbiamo analizzato i consumi di antibiotici, gli isolamenti microbiologici del primo semestre 2011, nonché le richieste motivate inviate alla farmacia per alcune molecole (meropenem, imipenem, teicoplanina, levofloxacina ev, linezolid, tigeciclina). Le cartelle cliniche relative sono state valutate per verificare la congruità prescrittiva. Abbiamo svolto incontri in reparto prima e dopo l'analisi, per evidenziare le criticità emerse e proporre strategie di intervento. Per le infezioni del piede diabetico abbiamo proposto l'utilizzo di farmaci meno costosi (vancomicina e piperacillina/tazobactam rispetto a meropenem e teicoplanina) e la stratificazione del rischio per decidere quando trattare con associazioni più complesse. Nel primo semestre 2013 abbiamo ripetuto l'analisi di report microbiologici, consumo di antibiotici e di richieste motivate con relative cartelle, per verificare l'efficacia del nostro intervento.
Risultati. Sono state valutate 80 cartelle in ogni periodo. I farmaci più richiesti nel 2011 sono risultati teicoplanina 25/80, meropenem 25/80, levofloxacina ev 22/80, imipenem 4/80, linezolid 3/80, tigeciclina 3/80; le infezioni più frequenti sono state polmoniti 22/80, infezioni piede diabetico 22/80, erisipela 4/80, sepsi 12/80, polmoniti in oncoematologici 12/80, altre 8/80; 24/80 richieste risultarono inadeguate (3/24 mancato switch a terapia orale, 8/24 mancata de-escalation therapy dopo colturali, 8/24 scelta del farmaco inadeguata, 4/24 compilazione errata, 1/24 dosaggio errato). Negli incontri di reparto si è promossa la de-escalation therapy e switch a terapia orale appena possibile. Il consumo di farmaci nel primo semestre 2013 ha evidenziato una sensibile riduzione del consumo di meropenem (-75.7%), teicoplanina (-75%) e levofloxacina ev (-54%).
Conclusione. Gli interventi di AS intrapresi sono risultati strumenti efficaci per analizzare i consumi di antibiotici e promuoverne un impiego più razionale.

A5.

Valutazione appropriatezza prescrittiva e dei costi in antibiotico-terapia endovena — *Evaluation of the prescriptive appropriateness and costs in intravenous antibiotic therapy*

Vincenzo Picerno,[1] Clelia Larenza,[2] Vincenzo Longobardo,[3] Lucio Tauro,[4] Maurizio Formoso,[5]

[1]*UOC Farmacia (Specializzando Facoltà Farmacia, Università Bari),* [2]*UOC Farmacia,* [3]*UOC Medicina,* [4]*UOC Patologia clinica,* [5]*Direzione sanitaria/CIO, E.E. Ospedale Regionale Generale F. Miulli, Acquaviva Delle Fonti (BA)*

Obiettivi. L'impiego di farmaci antibiotici iniettabili richiede un accurato e continuo monitoraggio, infatti l'uso eccessivo e non appropriato degli stessi espone la popolazione all'insorgenza di effetti avversi, allo sviluppo di resistenze antimicrobiche, con perdita di efficacia, creando nel contempo effetti negativi sulla spesa farmaceutica che incidono notevolmente sul bilancio economico del SSN e sulla qualità dell'assistenza sanitaria fornita. L'approccio multidisciplinare è rappresentato proprio dal Comitato delle Infezioni Ospedaliere (CIO) grazie alla collaborazione tra infettivologo, farmacista, microbiologo e igienista ospedaliero.
Materiali e metodi. Il CIO dell'Ospedale Miulli ha predisposto nel settembre 2012 una nuova richiesta nominativa motivata dedicata a tutti gli antibiotici iniettabili ad alto costo. Il presente lavoro ha analizzato e valutato nel semestre successivo l'appropriatezza prescrittiva, l'aderenza alle linee guida e i consumi degli antibiotici per i tre dipartimenti dell'Ente (chirurgico, medico ed emergenza), individuando nel contempo, le molecole antibiotiche più prescritte.
Risultati. Nel dipartimento chirurgico sono state prescritte 442 terapie, il 65% delle quali sono risultate appropriate per l'indicazione terapeutica, 88% appropriate per posologia e il 71% per durata del trattamento. Nel dipartimento medico invece su un totale di 375 casi, il 78% delle terapie sono risultate appropriate per indicazione, l'81% per posologia e il 63% per durata. In ultimo nel dipartimento d'emergenza sono stati trattati 91 casi. Appropriati per indicazione nel 92%, per posologia nel 95% e per durata nel 63%.
Conclusioni. Questo lavoro, grazie al monitoraggio dell'utilizzo degli antibiotici, ha permesso di intraprendere un percorso utile alla riduzione delle resistenze microbiche e al contenimento dei costi. Le molecole più utilizzate sono risultate: Levofloxacina, Teicoplanina, Piperacillina/tazobactam, Ciprofloxacina, Meropenem, e fra queste quella a maggior inappropriatezza prescrittiva è stata proprio la più costosa: la Teicoplanina. Il CIO sulla base dei risultati emersi, ha avviato una serie di iniziative volte al raggiungimento dei suddetti obiettivi.

A6.

Prevalenza delle infezioni correlate all'assistenza e uso degli antibiotici presso l'IRCCS AOU San Martino-IST di Genova — *Prevalence of healthcare-associated infections and antimicrobial use at the IRCCS AOU San Martino-IST of Genoa*

Paolo Durando,[1] Andrea Orsi,[1] Cristiano Alicino,[1] Dorotea Bellina,[2] Angela Battistini,[2] Valerio Del Bono,[3] Claudio Viscoli,[3] Filippo Ansaldi,[4] Donata Passerini,[4] Massimo Barbero,[4] Filippo Podestà,[4] Alessandra Morando,[4] Giancarlo Icardi[1]

[1]*UO Igiene, IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino - IST Istituto Nazionale per la ricerca sul Cancro, Dipartimento di Scienze della Salute (DiSSal), e Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università degli Studi di Genova;* [2]*UO Igiene, IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino - IST Istituto Nazionale per la ricerca sul Cancro, Genova;* [3]*UO Clinica Malattie Infettive, IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino - IST Istituto Nazionale per la ricerca sul Cancro, Dipartimento di Scienze della Salute (DiSSal), Università degli Studi di Genova;* [4]*Direzione sanitaria U.O. Governo clinico e organizzazione ospedaliera, IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino - IST Istituto Nazionale per la ricerca sul Cancro, Genova*

Obiettivi. **(I)** stimare la prevalenza e la frequenza relativa delle infezioni correlate all'organizzazione sanitaria (IOS) nonché l'utilizzo di antibiotici, **(II)** descrivere il *case mix* della popolazione ospedalizzata e le principali procedure mediche invasive, **(III)** identificare le aree a maggior rischio infettivo e **(IV)** fotografare l'ecologia microbica in ruolo nel determinismo delle infezioni nosocomiali presso il principale ospedale per acuti della Regione Liguria.
Materiali e metodi. Nel mese di gennaio 2014, presso l'IRCCS AOU San Martino-IST di Genova, centro universitario di riferimento regionale con circa 1400 posti letto, è stato condotto uno studio di pre-

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

valenza puntuale delle IOS e dell'uso degli antibiotici adottando il protocollo dell'*European Center for Disease Prevention and Control*.
Risultati. Sono stati arruolati 956 pazienti, ricoverati presso 74 reparti, raggruppati in 5 Dipartimenti organizzativo-funzionali e 7 aree specialistiche (57,6% in specialità medico-internistiche, 24,7% in specialità chirurgiche, 5,2% in reparti di riabilitazione, 4,5% in terapia intensiva, 3,1% in psichiatria, 2,8% in ginecologia-ostetricia, 0,5% in geriatria). L'età media dei pazienti era 68,1 anni, con un rapporto M:F = 0,94:1, e una durata media di degenza pari a 13 giorni. Più del 60% dei pazienti presentava un McCabe score "*fatale o progressivamente fatale*". Il 59% dei pazienti presentava alla rilevazione un catetere vascolare periferico, il 28,7% un catetere urinario, il 17,2% un catetere vascolare centrale ed il 2,4% un *device* per intubazione respiratoria. Complessivamente, la prevalenza di IOS è risultata pari al 13% (IC 95% 10,9-15,3): batteriemie (19,2%), infezioni delle basse vie respiratorie/polmoniti (16,2%) e infezioni del sito chirurgico (14,4%) sono risultate le IOS più frequenti. Nel 48,5% dei casi era presente l'accertamento eziologico e il 44% (IC 95% 40,9-47,3) dei pazienti risultava in trattamento antibiotico. I microrganismi più frequentemente isolati sono risultati: *Staphylococcus aureus* (15,1%), *Escherichia coli* (12,3%), Stafilococchi coagulasi-negativi (12,3%), *Enterococcus spp.* (10,4%) e *Klebsiella pneumoniae* (10,4%).
Conclusioni. Lo studio ha permesso di stimare il significativo impatto delle IOS presso il principale ospedale ligure, ponendo le basi conoscitive utili per la pronta implementazione di appropriati interventi preventivi finalizzati al controllo di uno dei più importanti problemi di sanità pubblica del nostro paese.

A7.

Strategie di antibiotico stewardship a confronto — *Comparison of different antimicrobial stewardship strategies*

Antonella Rossati,[1] Fabio Narducci,[1] Vesselina Krumova,[1] Maria Tacchini,[1] Rita Negri,[1] Carla Guenzi,[1] Olivia Bargiacchi,[2]
[1]*Gruppo Operativo, Comitato Infezioni Ospedaliere,* [2]*SC Malattie Infettive, Azienda Ospedaliero Universitaria Maggiore della Carità, Novara*

Obiettivi. Analizzare differenti percorsi di antibiotico stewardship (richiesta motivata, consulenza infettivologica al letto del paziente, breafing multidisciplinare decisionale) per verificare la ricaduta in termini di riduzione dell'impiego di carbapenemici e colistina, allo scopo di ridurre la pressione selettiva che può determinare l'insorgenza di multiresistenze.
Metodi. Nel periodo 2012-2013 è stato attivato un sistema di alert che attraverso i dati forniti giornalmente dal laboratorio di microbiologia coordini le attività multidisciplinari del gruppo operativo del CIO che si interfaccia con il consulente infettivologo.
Risultati. Per quanto riguarda il consumo di carbapenemici la cui prescrizione motivata è effettuata a cura delle singole strutture, è stato rilevato un aumento dei consumi pari al 49.8%. Per quanto attiene la colistina la cui prescrizione è motivata, dedicata e monitorata dall'infettivologo, si è rilevata una riduzione dei consumi pari al 30% nonostante l'incremento dei germi gram negativi MDR isolati dal laboratorio.
Conclusioni. L'attivazione di un gruppo multidisciplinare ha permesso di identificare e di trattare i pazienti ad alto rischio di infezioni da MDR e di escludere dal trattamento antibiotico i pazienti che pur colonizzati non necessitano di terapia.

A8.

Valutazione dell'appropriatezza della terapia antibiotica nella sepsi — *Evaluation of antimicrobial treatment in patients with nosocomial bacteremia*

Evelyn van Hauwermeiren,[1] Giuseppina Maghini,[2] Lucio Ferrari,[3] Chiara Fornabaio,[1] Margherita Fornanciari,[3] Leonardo Galli,[2] Paola Lanza,[1] Silvia Lorenzotti,[1] Giuliana Mazzei,[3] Fabio Zacchi,[1] Alessia Zoncada,[1] Angelo Pan,[1]
[1]*Malattie Infettive e Tropicali,* [2]*Direzione Medica,*
[3]*Laboratorio di Microbiologia,* [4]*Servizio di medicina legale e rischio clinico, Istituti Ospitalieri di Cremona*

Obiettivi. Nei pazienti con sepsi la terapia antibiotica empirica di prima linea rappresenta uno degli aspetti principali correlati alla sopravvivenza del paziente. L'obiettivo di questo studio è di valutare l'appropriatezza della terapia antibiotica in pazienti ospedalizzati con sepsi confermate microbiologicamente, di origine nosocomiale (BN), osservate presso l'ospedale di Cremona nel primo semestre del 2012.
Materiali e metodi. Sono stati raccolti retrospettivamente i dati relativi alle BN, infezioni comparse cioè >48 ore dopo il ricovero. L'appropriatezza della terapia antibiotica è stata valutata analizzando dati clinici, linee guida locali di terapia antimicrobica, microrganismi isolati e sensibilità agli antibiotici. Sono state definite 5 categorie di appropriatezza: decisione corretta, decisione scorretta, scelta scorretta, uso scorretto, dati mancanti.
Risultati. Sono state identificate 80 BN, di cui il 60% in maschi. L'età media era 74 anni (variazione interquartile 69-85). La mortalità era del 15%. La maggior parte delle BN è stata identificata nei reparti di medicina interna (18 casi, 23%), nefrologia (10, 13%), oncologia (9, 11%). Un terapia di associazione è stata prescritta a 31 pazienti (39%): in 23 casi 2 antibiotici, in 7 casi 3 e in un caso 4. Gli antibiotici prescritti più comunemente sono stati: meropenem (23 pazienti, 29%), un fluorochinolone (20, 25%), ceftriaxone (19, 24%). Il trattamento di prima linea è stato considerato appropriato in 45/80 casi (56%). In 33/35 casi in cui risultava scorretto, non risultava concorde con le linee guida locali. La terapia basata sull'antibiogramma era corretta nell'80% dei casi. L'appropriatezza era simile nei pazienti sopravviventi (33/67, 54%) ed in quelli deceduti (8/12, 67%) (p>0,5).
Conclusioni. In una coorte di pazienti con BN, la terapia antimicrobica è spesso inappropriata. Una discreta proporzione di inappropriatezza si osserva anche una volta disponibile l'antibiogramma. Programmi di *antimicrobial stewardship* potrebbero migliorare la gestione delle BN, mirando in particolare a razionalizzare la scelta della terapia antibiotica di prima linea.

Antisepsi, disinfezione e pulizia

A9.

Antisepsi del sito operatorio: analisi delle procedure e progetto di miglioramento in un Ospedale per acuti — *Pre-operative skin antisepsis: procedures analysis and improvement project in an acute care hospital*

Fabio Ferraiuolo, Enrica Martini,[1] Silvia Iezzi,[2] Maria Grazia Gioia[1]
[1]*Servizio Di Igiene Ospedaliera,* [2]*Blocco Operatorio, AOU Ospedali Riuniti, Ancona*

Introduzione. La preparazione della cute del paziente riveste un ruolo fondamentale nella prevenzione delle infezioni chirurgiche determinate dalla flora microbica presente sulla cute del paziente. L'efficacia dell'antisepsi del campo operatorio è influenzata dal tipo di prodotto scelto e dalla tecnica utilizzata per la sua applicazione. Gli aspetti di tale tecnica comprendono: dimensioni dell'area, modalità di applicazione, strumenti e materiali utilizzati, momento e durata dell'esecuzione.
Obiettivi. Negli Ospedali Riuniti di Ancona è stato organizzato un progetto di miglioramento volto a definire corrette procedure di antisepsi del campo operatorio e a far sì che queste, diverse nelle loro modalità a seconda del prodotto antisettico prescelto, vengano adottate metodicamente nei confronti di tutti i pazienti sottoposti ad intervento chirurgico.
Materiali e metodi. Inizialmente è stato eseguito uno studio osservazionale descrittivo per verificare la figura professionale, il tempo e la modalità con la quale veniva eseguita l'antisepsi; contestualmente è stato analizzato il consumo degli antisettici con i relativi costi.
Risultati. Dai risultati è emersa una evidente disomogeneità relativamente a tempi e modalità di esecuzione, si è resa quindi necessaria l'elaborazione di procedure scritte, diverse per ciascun antisettico. Dopo averle messe a disposizione del personale, per favorirne l'applicazione, si è proceduto ad incontri a piccoli gruppi per condividerle e discuterne le criticità riscontrate. Dal momento che recenti autorevoli lavori scientifici e linee guida raccomandano per l'antisepsi del campo operatorio prodotti a base di clorexidina gluconato in soluzione alcoolica, nello stesso periodo in tre sale operatorie è stata organizzata una prova d'uso di un antisettico con tale principio attivo colorato con applicatore in confezione monopaziente.
Conclusioni. È stata standardizzata la procedura stilando un protocollo unico in cui si preferisce l'utilizzo di clorexidina gluconato in soluzione alcolica colorata monopaziente per l'antisepsi cutanea. Gli antisettici "classici", previsti nel protocollo, rimangono comunque in uso come alternativa al precedente per ovviare ad eventuali problematiche del paziente.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

A10.

Progetto PAVIO: monitoraggio dell'igiene delle superfici nelle aree critiche del PTV mediante la bioluminescenza — *Project PAVIO: hygiene monitoring of surfaces in critical areas of the PTV by the bio*

Angelica Carnevale, Carmela Cucchi, Carmen Cappitella, Veronica Fuoco, Giuseppe Visconti

Policlinico Universitario Tor Vergata, Roma

Introduzione. La pulizia dell'ambiente è essenziale per la prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza. Il programma di assicurazione e verifica dell'igiene ospedaliera (PAVIO), è una metodologia di analisi del grado di pulizia delle superfici, consentendo di individuare la presenza di contaminazioni organiche invisibili ad occhio nudo. Il sistema sfrutta la bioluminescenza generata dalla molecola ATP che, combinata ai reagenti presenti nel tampone, emette una luce, invisibile, ma rilevabile dal luminometro.
Obiettivi. Riduzione dell'incidenza delle infezioni associate all'organizzazione sanitaria mediante un monitoraggio costante di verifica del grado di igiene delle superfici nelle aree critiche.
Materiali e metodi. Il programma prevede la stesura di piani di campionamento specifici per le differenti Unità Operative (UO), individuando le superfici, la frequenza e il momento della giornata in cui eseguire le misurazioni. Strumenti sono il bioluminometro, il tampone con reagente, un software per la gestione informatizzata dei dati. Le scale di riferimento sono state validate mediante uno studio pilota effettuato all'interno del Policlinico Tor Vergata di Roma nel 2010. I valori definiscono il grado di igiene della superficie testata. L'evidenza di valori oltre la soglia determina l'attivazione delle azioni correttive.
Risultati. Il progetto è attivo dal 2011. Le aree coinvolte sono: Terapie Intensive, Dialisi, Servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusionale, Cardiochirurgia. Il monitoraggio dell'igiene ambientale evidenzia: 1. Una diminuzione dei valori rilevati nel corso delle misurazioni, passando dal 25% di superfici "pulite" nel maggio 2011 al 92% nel febbraio 2014. 2. Un incremento del numero di rilevazioni passando, per ogni UO coinvolta, da una media di 30 misurazioni mensili nel maggio 2011 a 72 nel febbraio 2014. 3. Una valutazione immediata dell'efficacia della azioni correttive. 4. Empowerment degli operatori sanitari e non sanitari nella pratica dell'igiene ambientale.
Conclusioni. I risultati ottenuti predispongono per il mantenimento ed il graduale inserimento di altre UO nel progetto. Per il 2014 è prevista l'implementazione relativamente alla Ematologia e alla Endoscopia.

A11.

Il monitoraggio microbiologico della strumentazione endoscopica: indicatore di qualità nel processo di disinfezione di alto livello ASL CN1 — *Microbiological monitoring of endoscopic instrumentation as quality indicator of the process of high-level disinfection*

Susanna Gerbaudo,[1] Monica Rebora,[1] Luciana Ghiglia,[2] Marinella Giordana,[3] Emanuela Frandino,[4] M. Grazia Fornara,[4] Simona Ghigo,[4]

[1]*S.C. Direzione Sanitaria di Presidio/S.S.Prevenzione Infezioni Ospedaliere P.O. Savigliano-Saluzzo;* [2]*S.C. Direzione P.O. Mondovì-Ceva;* [3]*S.C. Direzione Sanitaria P.O. Fossano;* [4]*S.C. Direzione Sanitaria P.O. Savigliano-Saluzzo*

Obiettivi. Il protocollo aziendale sul Reprocessing degli endoscopi, revisionato nel 2012, ha stabilito di individuare la "shelf life" degli strumenti, ovvero l'"hang time" (intervallo di stoccaggio dopo il quale gli endoscopi dovrebbero essere trattati/riprocessati prima di un nuovo utilizzo), aderendo alle linee guida di riferimento (ESGE/ESGENA2008). La sorveglianza microbiologica è stata effettuata sottoponendo a controllo tutta la dotazione aziendale della strumentazione endoscopica e washer-disinfectors (WD), secondo un protocollo standardizzato.
Materiali e metodi. Nel biennio 2012-2013 il GO CIO ha provveduto ad effettuare: - Ricognizione/mappatura aziendale della dotazione strumentale endoscopica e WD; - Calendarizzazione dei campionamenti microbiologici, da effettuarsi sulle WD e dopo 48 ore dallo stoccaggio sugli endoscopi, a cadenza semestrale; - Attivazione di sistema di alert da parte del Laboratorio Batteriologia in caso di riscontro di positività, con ritiro immediato dello strumento e valutazione della possibile origine della contaminazione (germe isolato) e delle azioni da intraprendere; - Coordinamento nell'applicazione delle misure operative da adottare nel caso di risultati positivi, secondo le indicazioni previste dal protocollo aziendale (ritiro strumento, disinfezione alto livello ripetuta per 5 gg., ricontrollo microbiologico).
Risultati. Sono stati analizzati tutti i 53 endoscopi in dotazione, con un numero totale di 197 campioni prelevati. Sono risultati positivi 6 campioni (6/197, 3%), relativi a 5 endoscopi (3 colonscopi, 1 broncoscopio, 1 nasofaringoscopio) con isolamento dei seguenti microrganismi: *Escherichia coli, Enterobacter cloacae, Stenotrophomonas maltophilia, Candida albicans, Staphylococcus warneri.* La positività dei risultati colturali ha determinato l'adozione delle azioni correttive. Sono stati inoltre analizzati tutti i washer-disinfectors in dotazione (8), con un numero totale di 20 campioni prelevati, nessuno dei quali positivo.
Conclusioni. Il percorso intrapreso si è rivelato determinante nel dimostrare la rispondenza agli standard di sicurezza attesi nel Processo di Disinfezione di Alto Livello presso l'ASL CN1.

A12.

Integrazione delle procedure di sanificazione ospedaliera con nebbia secca al perossido d'idrogeno e ioni d'argento. Dati preliminari di un IRCCS geriatrico — *Integration of hospital sanitation procedures with hydrogen peroxide dry fog and silver ions. Preliminary data in a geriatric IRCCS*

Lucia Mannello,[1] Antonella Marziali,[2] Maria Soledad Ferreiro Cotorruelo,[3] Letizia Ferrara,[3] Serenella David,[3]

[1]*Università Politecnica delle Marche, Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Ancona;* [2]*IRCCS INRCA, Laboratorio Analisi POR Ancona;* [3]*IRCCS INRCA, Direzione Medica POR Ancona*

Introduzione. I microrganismi responsabili delle Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie (IOS) sopravvivono nell'ambiente ospedaliero per settimane se non rimossi con pulizia e disinfezione. Il paziente geriatrico ha una complessità assistenziale che lo rendono più vulnerabile alle IOS.
Obiettivi. Verificare l'efficacia degli interventi di pulizia e sanificazione in uso e l' integrazione con la sanificazione tramite aerosolizzazione di nebbia secca di perossido d'idrogeno e ioni d'argento.
Materiali e metodi. Il monitoraggio ambientale ha interessato una camera di degenza di un paziente con *Clostridium difficile* e due ambulatori ad alto rischio. Al termine dell'attività giornaliera sono stati campionati superfici e oggetti più frequentemente a contatto con le mani degli operatori. I rilievi sono stati fatti sia prima e dopo la pulizia giornaliera che dopo il processo automatizzato di aerosolizzazione. È stata determinata la carica batterica totale con piastre da contatto TSA Agar Contact con inattivante dei disinfettanti ed identificato i microrganismi con tamponi del tipo "Hygiene monitoring", usando anche tamponi e brodo Schaedler per le spore di *Clostridium*.
Risultati. La nebbia secca di perossido di idrogeno (Sapio life) abbassa la carica batterica totale sotto il cut-off di sicurezza (≤25 CFU/24cm²). Se tale processo avviene senza la precedente spolveratura e pulizia dei locali, i batteri indice di antropizzazione possono sopravvivere anche se in carica bassissima.
Conclusioni. Il sistema automatizzato con perossido d'idrogeno e ioni d'argento può garantire una maggior efficacia rispetto alle sole procedure tradizionali di pulizia e disinfezione. Si confermano i dati di letteratura: pulizia e disinfezione degli ambienti ospedalieri da parte di personale dedicato, benché essenziali per ridurre la contaminazione degli ambienti, non rimuovono completamente i batteri dalle superfici, alcuni punti sono dimenticati perché poco pratici (interruttori, comandi dei dispositivi). La tecnologia a nebbia secca risulta "pervasiva", con disinfezione più completa raggiungendo punti difficili, valido aiuto nel controllo delle IOS. In nessun caso sostituisce le procedure tradizionali che devono sempre precedere per rimuovere il biofilm.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

Aspetti organizzativi e gestionali

A13.

Assetto organizzativo per il Controllo delle Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie (IOS) — *Organizational structures to support Healthcare-Associated Infections (HAI) Control*

Pietro Ragni,[1] Laura Cavazzuti,[2] Edoardo Carretto,[2] Enrica Ferretti,[3] Ermanno Gabbi,[4] Marietta Lorenzani,[3] Mirco Lusuardi,[5] Valentina Stelluto,[1] Silvia Storchi Incerti,[6] Giorgio Mazzi,[7] Daniela Riccò,[1]

[1]*Azienda Usl Reggio Emilia, Direzione Sanitaria, Reggio Emilia;* [2]*Azienda Ospedaliera- IRCCS Santa Maria Nuova, Microbiologia, Reggio Emilia;* [3]*Azienda Usl Reggio Emilia, Presidio Ospedaliero, Reggio Emilia;* [4]*Azienda Ospedaliera- IRCCS Santa Maria Nuova, Malattie Infettive, Reggio Emilia;* [5]*Azienda Usl Reggio Emilia, Dip. Riabilitazione, Reggio Emilia;* [6]*Azienda Usl Reggio Emilia, Microbiologia, Reggio Emilia;* [7]*Azienda Ospedaliera- IRCCS Santa Maria Nuova, Direzione Sanitaria, Reggio Emilia*

Obiettivi. Obiettivo dell'intervento è stato definire una nuova organizzazione per il controllo delle IOS, in applicazione della Delibera della Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna 318/ 2013 "Linee di indirizzo alle aziende per la gestione del rischio infettivo: IOS e uso responsabile di antibiotici".
Materiali e metodi. Le due Aziende Sanitarie della nostra provincia hanno provveduto a definire un'organizzazione unitaria per la gestione del rischio infettivo, in modo tale da superare il tradizionale assetto e ruolo del CIO, e da rendere coerenti e maggiormente qualificati gli interventi negli ospedali e sul territorio, nonché razionalizzare l'impegno di risorse.
Risultati. Il nuovo assetto organizzativo unificato per la pianificazione e il monitoraggio delle politiche di controllo delle IOS e l'uso responsabile degli antibiotici dell'AUSL e dell'Azienda Ospedaliera–IRCCS di Reggio Emilia comprende: Comitato interaziendale rischio infettivo; Esecutivo interaziendale del Comitato rischio infettivo; Gruppo operativo interaziendale per la gestione dei programmi di controllo delle infezioni; Gruppo operativo interaziendale per l'uso responsabile degli antibiotici; Reti dei referenti (una per ciascuna Azienda): medici e infermieristici. Tra gli obiettivi più ambiziosi che il nuovo assetto dovrebbe permettere di raggiungere rientra una maggiore integrazione tra ospedale e territorio, in riferimento sia alle pratiche di controllo delle infezioni nelle strutture socioassistenziali e a domicilio, sia all'adozione politiche di uso prudente degli antibiotici. Del Comitato interaziendale rischio infettivo fanno parte anche i rappresentanti di entrambe le Case di cura private, che entrano quindi nella rete integrata di condivisione di politiche e procedure per il controllo delle IOS.
Conclusioni. Confidiamo che il riassetto organizzativo permetterà non solo di ottimizzare l'uso delle risorse umane e materiali per il controllo delle IOS, ma, attraverso un'aumentata visibilità e investimento di autorevolezza da parte delle Direzioni delle due Aziende, contribuirà ad una maggiore consapevolezza dell'importanza delle azioni di contenimento delle IOS e dell'antibioticoresistenza.

A14.

Il nuovo modello organizzativo implementato dalla Asl di Pescara per la prevenzione e il controllo delle IOS — *The new organizational model implemented by Pescara Hospital for HAI*

Dalia Palmieri, Ennio Polilli, Vincenzo Savini, Paolo Fazii, Giuseppe Garofalo, Livio Del Duca, Claudio D'Amario, Giustino Parruti, Valerio Cortesi

ASL Pescara, Ospedale Santo Spirito, Pescara

Obiettivi. Nel panorama dei potenziali rischi per la Sicurezza del paziente, attribuibili all'attività sanitaria, le complicanze infettive hanno un ruolo di primo piano, perché frequenti, ad elevato impatto clinico, umano ed economico ed evitabili con l'adozione di misure specifiche e di provata efficacia. Per tali motivi la ASL di Pescara ha implementato un nuovo Modello organizzativo per la gestione del rischio infettivo e della sicurezza del paziente.
Materiali e metodi. Metodi e strumenti diversificati per favorire un approccio di sistema al tema delle infezioni, quali: integrazione delle competenze professionali, procedure per la segnalazione e la sorveglianza epidemiologica continua degli alert organism, safety walkarounds per la sicurezza del paziente e il controllo del rischio infettivo.
Risultati. Il nuovo modello organizzativo ha permesso di raccogliere dati epidemiologici relativi ai microrganismi alert circolanti nelle strutture della Asl di Pescara, di individuare, con maggiore chiarezza, criticità e fattori di rischio correlati all'insorgenza e alla diffusione delle infezioni, di favorire l'attuazione di nuove strategie e di misure precauzionali più mirate ed attente, di far accrescere tra gli operatori sanitari la consapevolezza delle responsabilità individuali. Ciò ha determinato, da Gennaio 2011 a Marzo 2013, l'aumento delle segnalazioni da parte delle UUOO, passando da n° 3 segnalazioni del 2011 a n° 117 segnalazioni nel 2013 a n° 40 segnalazioni nel solo periodo 01 Gennaio – 10 Marzo 2014, permettendo, in tal modo di circoscrivere le infezioni e di limitare la frequenza degli eventi epidemici.
Conclusioni. La ASL di Pescara ponendosi quale obiettivo fondamentale quello di " Infezioni = Zero tolleranza", in un contesto di massima trasparenza e volontà di miglioramento continuo, ha ritenuto necessario implementare nuove strategie per circoscrivere le infezioni e limitare la frequenza degli eventi epidemici . Il ritorno di efficacia appare evidente dai dati disponibili e dal grado di adesione del personale sanitario al nuovo modello organizzativo.

A15.

Il Bundle come Best Practice — *Bundle as Best Practice*

Alessandra Gambi,[1] Ines Bainco,[1] Francesco De Vita,[1] Arturo Di Girolamo,[1] Filomena Silverj,[1]Maria Antonietta Pompeo,[1] Alessandra Argentieri,[1]Maria Bernadette Di Sciascio,[2] Adele Rulli[2]

[1]*Gruppo Operativo CIO,* [2]*Qualità rischio clinico, ASL2 Abruzzo, Lanciano-Vasto-Chieti*

Obiettivo. Il Gruppo Operativo del CIO e la UOC Qualità/Rischio clinico, da sempre impegnati in prima linea nella lotta alle Infezioni nelle organizzazioni sanitarie (IOS), ha introdotto nell'anno 2013 nella ASL2 Abruzzo il concetto di bundle come strategia di prevenzione delle IOS. Il bundle, sviluppato dall'Institute for Healthcare Improvement (IHI) è un insieme contenuto di azioni evidenced-based di comprovata efficacia, rivolto ad una specifica tipologia di pazienti e setting di cura, che devono essere applicati in toto, gestibili, tracciabili e monitorabili nel tempo.
Materiali e metodi. Il gruppo operativo ha avviato prima una campagna di formazione all'utilizzo dei bundle inizialmente in area critica per la prevenzione delle VAP e la gestione del CVC. L'area chirurgica, è stata sensibilizzata per il bundle per la prevenzione delle infezioni chirurgiche. Nelle Lungodegenze è stato implementato il bundle per la prevenzione delle infezioni da *Clostridium difficile* mentre i bundle per la prevenzione delle infezioni da germi multiresistenti e per le infezioni del tratto urinario sono stati attivati in tutti i reparti. Ai fini della verifica dell'applicazione del bundle è stata predisposta una specifica check list che è diventata parte integrante della cartella clinica.
Risultati. Si è avuta una buona aderenza ai bundle in quanto costituiti da azioni quotidiane che non comportano un aumento di attività lavorativa né un cambiamento radicale nelle pratiche assistenziali. Il valore aggiunto dell'uso dei bundle sta nella semplificazione delle decisioni, nella riduzione delle omissioni e degli errori con promozione di soluzioni coerenti con le buone pratiche cliniche.
Conclusioni. L'applicazione dei bundle così come sperimentato nella ASL2 Abruzzo ha portato ad un miglioramento della comunicazione all'interno dei gruppi multidisciplinari impiegati nel progetto permettendo di comprendere vicendevolmente le criticità delle fasi di cura e quelle gestionali. Inoltre ha introdotto un nuovo concetto di cura inteso come creazione di un team deputato alla prevenzione del rischio infettivo.

A16.

Applicazione di un sistema di notifica elettronica per la sorveglianza delle patologie associate a *Clostridium difficile* (CDAD) — *Implementation of an electronic notification system for the surveillance of Clostridium difficile associated disease (CDAD)*

Elena Lucaccini,[1] Mariapia Macchiarulo,[1] Silvia Memmini,[1] Beatrice Bruni,[1] Francesco Aquino,[1] Francesco Uccelli,[1] Simona Barnini,[2] Andrea Porretta,[1] Beatrice Casini,[1] Gaetano Privitera[1]

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

[1]*Dipartimento di ricerca traslazionale, UO di Igiene ed Epidemiologia, Azienda Ospedaliera Pisana e Università di Pisa;*
[2]*UO Microbiologia Universitaria, Università di Pisa*

Obiettivi. In base agli studi di prevalenza condotti in Europa nel 2012 *Clostridium difficile* è uno dei più rilevanti microorganismi responsabili di Infezioni Correlate all'Organizzazione Sanitaria (IOS). *Clostridium difficile* è un patogeno rilevante anche nella Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana (AOUP), per cui è stata realizzata una procedura aziendale che ha incluso l'attivazione, a partire dal marzo 2013, di un sistema di notifica elettronica al fine di applicare tempestive misure di controllo. Scopo dello studio è stato quello di definire l'incidenza di CDAD.
Materiali e metodi. A partire dalle segnalazioni elettroniche da parte del laboratorio di rilevamento delle tossine A e B e dalle notifiche cartacee è stato costituito un database da cui sono stati elaborati i dati relativi ai reparti, all'andamento temporale e al tasso di notifica.
Risultati. A fronte di un'incidenza globale di 4,09 casi di CDAD per 10.000 giornate di degenza è stata rilevata un'ampia variabilità tra i diversi ambiti assistenziali (0-122,4). Le U.O in cui l'incidenza è stata significativamente superiore alla media dell'ospedale sono state: le Terapie Intensive, la Nefrologia, i reparti di Riabilitazione, l'Oncoematologia Pediatrica e alcune divisioni Mediche. Il tasso di notifica globale è risultato essere del 39,7%.
Conclusioni. L'incidenza aziendale è superiore alla media riportata per l'Italia nel report ECDC di prevalenza delle IOS, 2011-2012, di 4,01 per 10.000 giornate di degenza, ma è comparabile ai tassi europei 4,1 per 10000 gg di degenza e statunitensi (5,5 per 10000 gg di degenza). L'attivazione di un sistema di reporting a partire dal laboratorio delle indagini diagnostiche per CDAD può essere una fonte importante di dati per la sorveglianza e per la verifica dell'applicazione delle misure di controllo.

A17.

Patient Safety e Infection Control: integrazione tra Rischio Clinico e Comitato Infezioni Ospedaliere — *Patient Safety and Infection Control: an integration model between Risk Management Group and Hos*

Alessandra Gambi,[1] Ines Bianco,[1] Francesco De Vita,[1] Arturo Di Girolamo,[1] Filomena Silverj[1] Maria Antonietta Pompeo,[1] Alessandra Argentieri,[1] Maria B. Di Sciascio,[2] Adele Rulli[2]
[1]*Gruppo Operativo CIO,* [2]*UOC Qualità Rischio Clinico, Azienda Asl 02 Abruzzo, Lanciano-Vasto-Chieti*

Obiettivi. Affrontare il governo del rischio infettivo con una metodologia di sistema mediante l'integrazione tra Qualità/Rischio clinico e Gruppo Operativo CIO nella ASL 2 Abruzzo.
Metodologia. È stata utilizzata la rete dei referenti Qualità/Rischio clinico capillare in tutte le UUOO anche per il CIO; ogni argomento è stato affrontato con la metodologia pianifica-fai-controlla-agisci (PDCA); sono stati utilizzati questionari ed audit per rilevare criticità e difformità; sono state analizzate le richieste di risarcimento per infezioni legate alle organizzazioni sanitarie (IOS) e relativi costi. Sono state revisionate le procedure aziendali sulla prevenzione del rischio infettivo; è stata data grande importanza alla formazione degli operatori sia con corsi formazione che con materiale informativo (brochure, poster); sono state avviate campagne di sensibilizzazione su igiene delle mani e appropriatezza terapeutica, quindi è stata fatta un'intensa attività di verifica e monitoraggio con report ragionati e condivisi in audit con i dipartimenti. Inoltre la Direzione Generale ha inserito nel piano delle performance aziendali un capitolo specifico su prevenzione e controllo delle IOS così come negli obiettivi di budget delle diverse UUOO. Sono stati implementati i bundle come strategia di prevenzione (infezione del sito chirurgico, infezione delle vie urinarie, infezioni di catetere venoso centrale, polmonite associata a ventilatore, germi multiresistenti, *Clostridium difficile*) con check-list correlate inserite in cartella.
Risultati. Si è osservata un calo di incidenza globale di ISC del 30% (2012-2013), una diminuzione della spesa totale per antibiotici, un aumento dell'utilizzo di gel alcolico e di *compliance* degli operatori e un decremento degli isolamenti di patogeni sentinella in particolare in area critica.
Conclusioni. L'integrazione dell'attività tra Servizio Qualità/Rischio clinico e Gruppo Operativo CIO è risultata vincente perché con l'applicazione di metodologie rigorose e strutturate (*PDCA, FMEA; audit, etc.*) e un capillare coinvolgimento degli operatori unito al forte *commitment* della Direzione Strategica ha prodotto risultati positivi.

A18.

Concordanza tra referto di laboratorio e compilazione della SDO nel caso di infezioni da MDRO nell'AO Ordine Mauriziano di Torino — *Concordance between laboratory report and hospital discharge report in case of MDROs infections at the AO Ordine Mauriziano di Torino*

Barbara Mitola,[1] Iolanda Vigna,[1] Arianna Vitale,[1] Fulvio Ricceri,[1] Silvia Scoffone,[2] Paola Malvasio,[1]
[1]*AO Ordine Mauriziano, Torino;* [2]*Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche Università degli Studi di Torino*

Obiettivi. Data la rilevanza in termini assistenziali, organizzativi ed economici della problematica delle infezioni da MDRO (microrganismi multiresistenti agli antibiotici), all'interno dell'Azienda Ospedaliera (AO) Ordine Mauriziano di Torino verrà condotto uno studio con l'obiettivo primario di valutare la corrispondenza tra il numero di infezioni da MDRO segnalate dal Laboratorio Analisi ed il numero di infezioni codificate nella SDO (Scheda di Dimissione Ospedaliera). Obiettivo secondario sarà quello di valutare se l'informazione relativa all'infezione da MDRO sia contenuta nella documentazione clinica, ed in particolare nella lettera di dimissione.
Materiali e metodi. Verrà effettuata un'analisi descrittiva all'interno dell'AO confrontando il numero totale di infezioni da MDRO segnalato dal laboratorio analisi ed il numero di infezioni riportato nella SDO nell'anno 2013. I dati microbiologici e relativi alle cartelle cliniche verranno estrapolati dal database del portale aziendale (*Babele)* e quindi analizzati in modo retrospettivo.
Risultati. Per quanto riguardo la SDO, ci si attende una sottostima delle infezioni, ovvero un numero di infezioni inferiore rispetto a quello reale, segnalato dal laboratorio analisi. Per quanto riguarda la restante documentazione clinica ci si aspetta invece che vi sia concordanza tra il dato laboratoristico e quanto rilevabile dalla cartella clinica.
Conclusioni. L'importanza di riportare i dati microbiologici relativi alle infezioni nella SDO e nella cartella clinica risulta fondamentale al fine di una corretta gestione del paziente, di una miglior stima economica, di una sorveglianza più accurata e soprattutto di un corretto passaggio di informazioni tra tutti gli attori del percorso diagnostico-terapeutico-assistenziale. Pertanto, sulla base dei risultati ottenuti, verranno sviluppate strategie di buona pratica clinica per la corretta compilazione della cartella e la sorveglianza delle infezioni all'interno dell'Azienda. Ulteriori studi potranno permetterci di confrontare i dati del 2013 con quelli di anni futuri e di altre Aziende; inoltre potrebbe essere utile analizzare i dati per tipo di infezione e per reparto.

A19.

Contenziosi relativi ad infezioni correlate all'assistenza: l'esperienza dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana — *Litigation related to health care care-associated infections: the experience of Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana*

Silvia Memmini,[1] Mariapia Macchiarulo,[1] Elena Lucaccini,[1] Barbara Passeri,[2] Emiliano Cai,[2] Gaetano Privitera,[1-2] Francesca Casalini[1]
[1]*Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa;* [2]*Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana*

Obiettivi. Le infezioni nelle organizzazioni sanitarie (IOS), oltre alle ripercussioni relative alla sicurezza del paziente e alla qualità delle cure, comportano anche oneri economici diretti legati al prolungamento della degenza e agli eventuali contenziosi e indennizzi. Al fine di monitorare l'impatto del contenzioso riferito alle IOS sono state valutate le richieste di risarcimento relative a IOS pervenute dal 2010 al 2013 al Comitato Gestione Sinistri dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana (AOUP).
Materiali e metodi. I dati dei casi relativi ad IOS sono stati estratti dal software regionale per la segnalazione dei sinistri e la gestione del contenzioso dell'AOUP. Tali dati sono stati ulteriormente suddivisi in base alle diverse modalità di trasmissione infettiva, ovvero casi dovuti a trasmissione di agenti virali, procedure chirurgiche e/o invasive e secondari a procedure mediche.
Risultati. Nei quattro anni sono pervenute all'AOUP 690 richieste di risarcimento, di cui 43 relative ad IOS (pari al 6,23% del totale). Di questi, 7 casi (16,3%) erano riferiti a trasmissione di agenti virali (HBV, HCV), 30 (69,8%) a procedure chirurgiche e/o invasive e 6

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

(13,9%) a procedure mediche. Nel 18,6% delle richieste di indennizzo relative ad IOS, il paziente era deceduto. Dei casi di richiesta di risarcimento per IOS, 16 risultano tuttora aperti, 12 respinti e 15 liquidati. L'importo medio liquidato è di 90.085 euro, con un minimo di 5000 e un massimo di 450.000 euro.
Conclusioni. Il contenimento delle IOS costituisce una delle maggiori sfide del Sistema Sanitario. La revisione dei contenziosi all'interno delle Aziende Sanitarie rappresenta un ulteriore approccio per la valutazione di IOS altrimenti misconosciute, nonché per la messa in atto di azioni di miglioramento. Dall'analisi effettuata emerge la necessità di implementazione di misure correttive, in particolare nell'area chirurgica, sia per garantire una maggiore appropriatezza che la riduzione degli oneri legati ai contenziosi.

Clinica e terapia

A20.

La gestione precoce della sepsi: esperienza dell'Azienda Ospedaliera C. Poma di Mantova — *The sepsis early management: experience of C. Poma Hospital Mantova*

Gianni Gattuso,[1] Donatella Tomasoni,[1] Paolo Costa,[1] Cristina Chiarelli,[2] Manuela Nespeca,[2] Piervincenzo Storti,[2] Vincenzo Sgarioto,[3] Daniela Dall'Oglio,[3] Dario Benazzi,[4] Rossella Ceruti,[5]
[1]*UO Malattie Infettive,* [2]*Cio. Direzione Sanitaria,* [3]*Terapia Intensiva,* [4]*Pronto Soccorso,* [5]*Microbiologia, AO Carlo Poma, Mantova*

Introduzione. La sepsi è una sindrome clinica complessa, difficile da definire, diagnosticare e trattare, che risulta da un complesso di segni e sintomi dovuti all'attivazione sistemica della risposta immunitaria ad un'infezione; può evolvere rapidamente verso il quadro di sepsi severa o shock settico. Se non trattata adeguatamente, può portare rapidamente a morte. I vari stadi della sepsi possono mimare altre condizioni patologiche; ciò può generare una diagnosi errata o un ritardo di diagnosi. L'incidenza della sepsi severa è in aumento del 9%/anno (3/1000 popolazione; 2,3/100 dimissioni ospedaliere); tale aumento è dovuto ad invecchiamento della popolazione, aumento dei pazienti a rischio (immunosoppressione, neoplasie ecc.), antibiotico resistenza per l'utilizzo "esteso" di antibiotici. Quindi è imprescindibile una diagnosi e gestione precoce e corretta della sepsi.
Materiali e metodi. Nel 2009 è stato attivato un documento di linee guida aziendali nell'AO "Poma" di Mantova, redatto in base ai documenti della "*Surviving Sepsis Campaign*" che sono stati in questi anni pubblicati. È stato realizzato un volumetto tascabile rivolto a operatori medici e infermieri non solo di area critica-intensivistica, ma appartenti ad ogni Dipartimento, sia di area medica che chirurgica. Lo scopo era quello di identificare precocemente il paziente con segni e sintomi di sepsi, al fine di porre in essere in modo precoce e tempestivo tutte le misure diagnostiche e terapeutiche atte a migliorare l'outcome del paziente settico.
Risultati. Per mezzo della valutazione delle schede di dimissione ospedaliere si è rilevato un incremento progressivo dei casi di sepsi diagnosticati negli anni dal 2010 al 2013, pur con la limitazione di un periodo troppo limitato di applicazione del documento; inoltre abbiamo evidenziato un calo del tasso di mortalità correlata dal 49% al 28%. Pertanto riteniamo che di aver raggiunto risultati positivi, almeno nella valutazione iniziale, e di dover quindi proseguire incentivando l'uso del manuale anche attraverso iniziative di informazione e formazione.

A21.

Procalcitonina come marcatore di gravità della sepsi e come guida alla terapia antibiotica — *Procalcitonin is widely accepted as an important marker to discriminate antibiotic therapy in septic patient*

Bruno Balicco,[1] Baldassare Ferro,[1] Giovanni Di Mauro,[1] Veronica Beltramelli,[1] Valentina Blasi,[2]
[1]*Servizio di anestesia e rianimazione,* [2]*Infermiera epidemiologa, Policlinico San Marco Zingonia Bergamo*

Presentazione del caso. Donna di 42 anni con LES in anamnesi trattato da più di 20 anni con immunosoppressori viene ricoverata presso la nostra TI per shock settico da *Klebsiella pneumoniae* carbapenemo resistente a partenza dalle vie urinarie. I valori di PCT all'ingresso erano di 500 ng/ml e la paziente presentava febbre, leucocitosi ed instabilità emodinamica. Si poneva in terapia con meropenem, colistina e tigacyclina associata a supporto renale, ventilatorio ed emodinamico che fu in grado di migliorare lo stato clinico della paziente, abbassare gradualmente la PCT fino a 1,7 ng/ml e dare negativizzazione dei prelievi colturali e di sorveglianza in un periodo di 2 settimane. La paziente fu posta in finestra antibiotica ma dopo 5 giorni si verificò un peggioramento delle condizioni cliniche con necessità di nuovo supporto respiratorio ed aminico. La PCT rimbalzò a 40ng/ml e un BAL evidenziò KCP multi resistente. La paziente fu posta nuovamente in terapia poliantibiotica aggiungendo gentamicina come 4° antibiotico. Si assistette a miglioramento clinico con svezzamento dai supporti, negativizzazione della PCT fino a 0,5 ng/ml e dei colturali e dimissione dal reparto in 40 gg. Durante il ricovero la paziente fu mantenuta in isolamento stretto e nessun paziente ricoverato presentò tamponi di sorveglianza positivi.
Discussione. Questo caso clinico mostra la necessità di continuare il trattamento poliantibiotico nelle infezioni gravi da KCP in pazienti immunocompromessi fino a completa negativizzazione della PCT anche in assenza di segni di SIRS e assenza di positività alle colture.

A22.

Il ricorso all'ospedalizzazione per rotavirus in età prescolare — *Rotavirus hospitalization in preschool age*

Mario Saia,[1] Claudio Pilerci,[1] Ugo Fedeli,[2] Giampietro Callegaro,[3]
[1]*Regione Veneto, Area Sanità e Sociale, Venezia;*
[2]*Regione Veneto, SER- Sistema Epidemiologico Regionale, Venezia;*
[3]*Regione Veneto, Azienda ULSS 13, Mirano (VE)*

Obiettivi. La gastroenterite da Rotavirus (RVGE) rappresenta la più frequente causa di ospedalizzazione nell'ambito delle malattie infettive intestinali (MII) in età prescolare e per valutare il trend nel corso degli anni è stato condotto un'indagine retrospettiva nella popolazione veneta.
Materiali e metodi. Utilizzando come fonte l'archivio regionale informatizzato SDO sono state identificate le dimissioni con diagnosi di RVGE nei residenti veneti 0-5 anni nel periodo 2000-2012. Oltre al calcolo del Tasso di Ospedalizzazione (TO) per 100.000 residenti e la degenza media (DM) per valutare l'andamento ci si è avvalsi del test X2 per trend.
Risultati. Sono state identificate 5.568 dimissioni con diagnosi di RVGE con un TO pari a 159,1 per 100.000, più elevato nel sesso maschile (171,2 Vs. 146,2; OR: 1,17; IC95%: 1,11-1,24; p<0,05), e una DM di 3,5±2,4 gg., sovrapponibile nei due sessi e più elevata al di sotto dell'anno di età (3,92 Vs. 3,94; p<0,05). Confermata la stagionalità del fenomeno con il 56% dei ricoveri nel trimestre febbraio-aprile, e il 23% del totale nel solo mese di marzo al pari della la bassissima mortalità con 2 soli decessi. Si è assistito inoltre ad un costante decremento sia del TO (p<0,05) che della DM (p<0,05), passati, confrontando il primo e l'ultimo anno dell'indagine, rispettivamente da 184,3 a 109,4 e da 3,6 a 3,1 gg.
Conclusioni. Quanto emerso, oltre a confermare come la RVGE costituisca un importante motivo di ricovero in età prescolare, evidenzia relativamente al TO e alla DM dati decisamente inferiori sia alla media europea che a quella degli altri paesi industrializzati, pur in presenza di una potenziale sottostima dovuta a una mancata esecuzione di specifici test diagnostici non ritenuti rilevanti dal punto di vista terapeutico o per ragioni economiche. Estremamente rilevante infine il trend delle ospedalizzazioni che ha evidenziato un importante e costante contrazione nel tempo.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

Esperienze di controllo delle IOS

A23.

Sorveglianza degli Enterobatteri Produttori di Carbapenemasi in Provincia di Bergamo — *Surveillance of Carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in Province of Bergamo*

Antonio Goglio, Livia Trezzi, Giorgio Gennati, Franca Averara, Eleonora Cacciabue, Claudio Farina, Annalisa Grigis, Annibale Raglio, Marco Rizzi, Bruna Rea, Renata Cepparulo, Laura Auriemma, Francesco Lubrano, Raffaele Morrone, Liliana Mazzoleni, Felice Lanzeni, Silvia Modora, Natale Lorenzi, Bruno Balicco, Giovanna Cortinovis, Giancarlo Gonella, Angelo Pesenti, Anna Spinetti, Alberto Imberti, Umberto Bonassi, Giovanni Taveggia, Gian Luigi Viganò, Roberto Sacchi, Mauro Bolognesi, Giacomo Delvecchio, Marco Gambera, Giuliana Mazzoleni, Roberto Moretti, Giorgio Barbaglio

Comitato interaziendale provinciale sperimentale della ASL di Bergamo per il controllo delle Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie

Obiettivi. La diffusione di ceppi produttori di carbapenemasi (CPE) anche nel nostro Paese ci ha indotto ad attuare iniziative per contrastare il fenomeno, inclusi momenti di formazione, di verifica delle capacità diagnostiche dei laboratori e di sorveglianza. Una prima indagine retrospettiva, relativa al 2012, aveva evidenziato 92 CPE nelle strutture di ospedaliere della provincia di Bergamo. Di seguito presentiamo i risultati di uno studio di sorveglianza prospettico iniziato nel luglio 2013.
Materiali e metodi. Nella primavera 2013 si è provveduto alla stesura e condivisione di una scheda per la raccolta di informazioni; la scheda è stata inviata alle direzioni sanitarie degli ospedali della provincia di Bergamo con la richiesta di restituirla compilata per tutti i casi di Enterobatteri resistenti a Carbapenemi (escluse le colonizzazioni) osservati successivamente al 1 luglio.
Risultati. Hanno aderito all'indagine i 19 presidi ospedalieri, pubblici e privati, della provincia di Bergamo per un totale di 3851 posti letto (pl), 67097 ricoveri e 503830 giornate di degenza. I casi di CPE osservati sono stati 45 (32 in sole 3 strutture). 18 le strutture con almeno un caso. I ceppi sono stati isolati prevalentemente da urine (24) e da sangue (9), con tassi /1000 ricoveri rispettivamente di 0,37 e 0,14. I malati provenivano da: domicilio (20), altri reparto dello stesso ospedale (16), altro Ospedale (6), RSA (3). 24 su 45 erano stati ricoverati nei 3 mesi precedenti e 33 su 37 avevano fatto terapia antibiotica (per 8 manca l'informazione). La sorveglianza dei contatti è stata effettuata in 21 casi. L'isolamento è stato effettuato in camera singola (22), a coorte (7), funzionale (6), senza differenze rilevanti tra le strutture. È stato possibile tipizzare solo 25 ceppi: KPC (21), MBL (2), ESBL + purine (2).
Conclusioni. I dati confermano la larga diffusione di CPE (in 18/22 strutture) e la possibilità di contenimento con interventi ben strutturati (il numero di infezioni da CPE è rimasto stazionario tra il 2012 e il 2013).

A24.

Enterobacteriacea e produttrici di Carbapenemasi (CPE) in un Centro trapianti (CT) di fegato: strategie di controllo delle infezioni Carbapenemase-producing Enterobateriaceae (CPE) in a Liver Transplant — *Carbapenemase-producing Enterobateriaceae (CPE) in a Liver Transplant (LT) Centre: Strategies of infection control*

Annalisa Grigis,[1] Annibale Raglio,[1] Franca Averara,[1,7] Giovanna Gaffuri,[2] Maria Grazia Lucà,[2] Alessandra Tebaldi,[3] Giuliana Cologni,[3] Marco Rizzi,[3] Michele Colledan,[4] Gianmariano Marchesi,[5] Claudio Farina,[6] Ines Morandi,[2] Simonetta Cesa,[7] Stefano Fagiuoli,[2] Laura Chiappa,[8] Gruppo KPC HPG[23]

[1]*USSD Controllo Infezioni Ospedaliere,* [2]*USC Gastroenterologia,* [3]*USC Malattie Infettive,* [4]*USC Chirurgia 3,* [5]*Dipartimento Anestesia e Rianimazione,* [6]*USC Microbiologia e Virologia,* [7]*Direzione Professioni Sanitarie,* [8]*Direzione Sanitaria, Ospedale Papa Giovanni XXIII, Bergamo*

Introduzione. La diffusione della resistenza ai carbapenemi tra le *Enterobacteriaceae* rappresenta una grave minaccia per la salute pubblica. L'Italia è stata duramente colpita dalla diffusione di CPE (nel 2012, il 29% degli isolati di *Klebsiella pneumoniae* erano carbapenemi - resistenti) .Le Unità di trapianto di fegato sono particolarmente vulnerabili nei confronti di questa infezione che ormai ha assunto caratteri di epidemia.
Materiali e metodi. A seguito dell'osservazione di un numero crescente di ceppi di CPE presso il nostro Centro Trapianti (CT), è stato sviluppato un apposito programma di controllo delle infezioni basato sulla: 1. revisione dei dati microbiologici per la rilevazione dei casi di malattia CPE-correlata; 2. sorveglianza attiva tramite screening con tampone rettale (a tutti i degenti al momento del ricovero e a cadenza settimanale; a tutti i pazienti in lista d'attesa per trapianto); 3. implementazione di un piano di istruzione /formazione del personale; 4. rigorosa applicazione del protocollo per l'igiene delle mani; 5. adozione delle precauzioni da contatto con stanze dedicate (isolamento per coorte, con attrezzature e personale dedicati).
Risultati. Da giugno 2010 a novembre 2011, 19 pazienti hanno presentato infezioni clinicamente rilevanti sostenute da CPE. Nel novembre 2011 è stato osservato un picco di prevalenza del 55% (14/22) tra i pazienti ricoverati ed è stato avviato il nuovo programma di sorveglianza: da giugno 2011 a ottobre 2013 sono stati effettuati 2178 tamponi rettali a 521 pazienti, con l'individuazione di 91 casi di colonizzazione da CPE (93 ceppi; 90% *K. pneumoniae*).
Nel giugno 2012 il programma di controllo delle infezioni era pienamente operativo con la costituzione dell'isolamento di coorte. Entro ottobre 2013 la prevalenza tra i pazienti ricoverati oscillava tra lo 0-10%.
Conclusioni. Una strategia articolata di controllo delle infezioni, comprendente anche l'isolamento con coorte, ha permesso di ridurre drasticamente la prevalenza di CPE in un CT.

A25.

Sorveglianza attiva della diffusione di CPE in una terapia intensiva post operatoria — *Active surveillance of CPE spread in a post- surgical ICU*

Anna Ferrari,[1] Marcello Meledandri,[2] Carlo Alberto Monaco,[1] Milva Ballardini,[2] Daniela Bartoloni,[1] Annunziata Tamburro,[2] Paola Casaburi,[1] Silvana Maiorano,[2] Angela Florenzi,[1] Patrizia Magrini,[3]

[1]*Terapia Intensiva Post Operatoria,* [2]*Microbiologia e Virologia,* [3]*Direzione Sanitaria, Azienda Ospedaliera San Filippo Neri, Roma*

Introduzione. La diffusione degli enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE) è un'emergenza di sanità pubblica globale. Le misure di controllo più efficaci sono la sorveglianza dei pazienti colonizzati, l'identificazione precoce degli infetti, l'adozione dell'isolamento. Presso la Terapia Intensiva post operatoria (TIPO) dell'AO San Filippo Neri di Roma, è attiva una sorveglianza delle colonizzazioni da CPE nei pazienti con fattori di rischio per acquisizione di germi multi resistenti o con degenza >3 giorni. Questa sorveglianza, recentemente, è stata rinforzata, estendendola a tutti i pazienti all'ingresso, a prescindere dai fattori di rischio.
Obiettivi. Valutare i risultati della sorveglianza, basata sui fattori di rischio, attuata nel 2013 in TIPO.
Materiali e metodi. I pazienti, arruolati sulla base dei fattori di rischio per colonizzazione da multiresistenti, sono stati sottoposti a tampone rettale Lo *screening* era ripetuto settimanalmente nei pazienti eventualmente ancora ricoverati. Il laboratorio refertava il risultato preliminare a 24 h - mediante piastre cromogene - per consentire l'adozione rapida dell'isolamento.
Risultati. Sono stati eseguiti 299 tamponi rettali di sorveglianza su 120 pazienti, rispetto ai 1117 ricoverati. Sono stati individuati 13 colonizzati da CPE (~11% dei pazienti "a rischio"; ~1% prevalenza totale). Dei 13 pazienti colonizzati, 2 hanno sviluppato infezioni cliniche: rispettivamente, una polmonite e un'infezione delle vie urinarie Non sono state rilevati ulteriori casi di infezione da CPE. Per i 13 pazienti non si è rilevata sovrapposizione dei periodi di degenza.
Conclusioni. Analizzando i periodi di degenza dei pazienti, le positività dei campioni di sorveglianza e i casi clinici, emerge l'assenza 1) di casi contemporanei colonizzati o infetti, 2) di casi clinici da CPE *ex novo*. Questo suggerisce da un lato l'aderenza alle misure di controllo in reparto - nonostante la presenza di degenze prolungate (2 pazienti colonizzati/infetti erano sono stati ricoverati per un periodo > 60 giorni) – dall'altro, la sostanziale validità della strategia di sorveglianza *risk-based*. È attualmente in corso una valutazione costo-efficacia della nuova strategia di sorveglianza.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

A26.

Il controllo delle *Enterobatteriaceae* resistenti ai carbapenemi nel Veneto — *Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae in the Veneto region*

Giampietro Pellizzer,[1] Ugo Fedeli,[2] Mara Pigato,[2] Mario Saia,[3]
[1]*Regione Veneto, Azienda ULSS 6, Vicenza;*
[2]*Regione Veneto, SER- Sistema Epidemiologico Regionale, Venezia;*
[3]*Regione Veneto, Area Sanità e Sociale, Venezia*

Obiettivi. Scopo dell'indagine era raccogliere informazioni sull'entità del problema rappresentato dalle *Enterobatteriaceae* resistenti ai carbapenemi (CRE) negli ospedali per acuti della Regione del Veneto, e sulle attività di sorveglianza e controllo adottate nelle diverse Aziende.
Materiali e metodi. È stato adattato un questionario precedentemente elaborato da SIMPIOS, ed è stato inviato nell'estate 2013 a tutte le Aziende regionali. I diversi item riguardavano la presenza di protocolli aziendali specifici, la situazione epidemiologica, le indagini di sorveglianza condotte, le misure di isolamento e le precauzioni da contatto adottate per i pazienti colonizzati/infetti, le procedure di alert implementate e le modalità di segnalazione alla dimissione, i metodi microbiologici in uso, la politica degli antibiotici generale e specifica per i carbapenemi.
Risultati. Sono stati elaborati i dati di 34 questionari, relativi a 24 Aziende pubbliche, 1 ospedale classificato, 8 strutture private accreditate; i questionari si riferiscono a 55 presidi ospedalieri, e 31 laboratori di microbiologia. 19 Aziende avevano avviato programmi di ricerca attiva dei CRE con tampone rettale all'ingresso dei pazienti in specifici reparti (principalmente Terapia Intensiva, ma anche Geriatria, Lungodegenza e Riabilitazione), su tutti i pazienti o mirati a quelli ad alto rischio (es. trasferiti da altro ospedale o da struttura residenziale). In 13 Aziende la situazione strutturale ed epidemiologica permetteva l'isolamento dei pazienti in stanza singola, mentre nelle altre venivano affiancate misure di coorting od isolamento funzionale; non in tutte le strutture ed i reparti era disponibile strumentazione dedicata. Una certa eterogeneità si rilevava sia per le metodiche microbiologiche (MIC soglia per sospetta CRE, test di screening e tecniche di identificazione da campione clinico), che negli strumenti di politica degli antimicrobici.
Conclusioni. Il questionario ha raccolto dati utili allo sviluppo di politiche regionali mirate a risolvere aree di criticità e disomogeneità tra Aziende in tema di sorveglianza e controllo delle CRE. Il questionario può essere adottato quale strumento nella sorveglianza a livello regionale.

A27.

Implementazione dei bundle per la prevenzione delle infezioni catetere correlate presso l'Ospedale Papa Giovanni XXIII (ex Ospedali Riuniti) di Bergamo: esperienze ed impatto — *Bundle implementation for related catheter infection at Ospedale Papa Giovanni XXIII (formerly Ospedali Riuniti) of Bergamo: experience and impact*

Annibale Raglio,[1] Giancarlo Galbiati,[2] Franca Averara,[1,2] Andrea Paula Serna Ortega,[3] Marco Ghidini,[4] Angelica Spotti,[4] Cristian Mirabile,[4] Monica Casati,[2] Claudio Farina,[3] Simonetta Cesa,[2] Luca Lorini,[4] Laura Chiappa,[5] Gruppo di studio PROHIBIT
[1]*USSD Controllo Infezioni Ospedaliere,* [2]*Direzione Professioni Sanitarie,* [3]*USC Microbiologia e Virologia,* [4]*Dipartimento Anestesia e Rianimazione,* [5]*Direzione Sanitaria, Ospedale Papa Giovanni XXIII, Bergamo*

Introduzione. Il nostro ospedale ha partecipato allo studio PROHIBIT (Prevenzione delle Infezioni Ospedaliere con Intervento e Formazione) per valutare l'applicazione dei bundle per l'inserzione del catetere venoso centrale (CVC) in terapia intensiva (ICU) e in Sala Operatoria (SO).
Materiale e metodi. È stata composta una squadra con un coordinatore, un osservatore, 3 formatori e 5 referenti per le ICU. La compliance dei bundle e l'incidenza delle infezioni CVC-correlate (CRBSI) sono stati monitorati in modo prospettico. Dopo la rilevazione dei dati pre-intervento per 9 mesi (gennaio-settembre 2011), è stata applicata una strategia di prevenzione multimodale tra cui 1) un corso teorico-pratico di 12 incontri di 4 ore per 280 operatori; 2) preparazione di un kit per i CVC, e 3) l' aggiornamento del protocollo aziendale.
Risultati. L'incidenza pre-intervento di CRBSI è stata 1.1/1000 giorni CVC. Sono stati osservati 184 su 1.654 CVC inseriti. La compliance di alcuni bundle è stata: antisepsi operatore prima del camice (9%), uso di clorexidina a base alcolica per l'antisepsi cutanea (27%), utilizzo grandi teli sterili di copertura paziente (0%). Dopo l'intervento (ottobre 2011-giugno 2013) l'incidenza CRBSI è risultata 1,1. Il rispetto dei bundle, escludendo l'uso del grande telo, è aumentato dall'80% al 91%. Nel primo semestre 2013 non si sono rilevate CRBSI.
Conclusione. Nonostante l'introduzione dei bundle non vi è stata una variazione significativa nel risultato finale delle CRBSI. Esiti positivi sono il miglioramento della compliance in tutti i bundles e l'azzeramento delle CRBSI per 6 mesi; tuttavia, l'assenza di una differenza significativa mostra i limiti di un intervento multimodale in ICU dove i tassi di CRBSI sono già bassi.

Formazione, comunicazione e audit

A28.

L'infermiere consulente quale strumento per la riduzione dell'incidenza delle infezioni correlate all'organizzazione sanitaria, esperienza del Policlinico Tor Vergata — *The Nurse Consultant as a means of reducing the incidence of Health Care-associated Infections*

Carmela Cucchi, Angelica Carnevale, Alessandro Sili
Policlinico Universitario Tor Vergata, Roma

Introduzione. I sistemi di sorveglianza continua sono basati sulla ricerca "attiva" dei casi. Sono stati sperimentati numerosi sistemi di sorveglianza: sulla base dei risultati, non è possibile delineare un modello di sorveglianza univoco.
Obiettivi. Ridurre l'incidenza delle IOS prevenibili attraverso la consulenza infermieristica epidemiologica, favorendo l'integrazione interprofessionale.
Materiali e metodi. Il modello organizzativo del Policlinico Tor Vergata, in aggiunta ai sistemi tradizionali, ha introdotto la "consulenza infermieristica epidemiologica". Dal latino "consulere", parole chiave sono "venire in aiuto", fornire il proprio parere, expertice. La consulenza è rivolta all'utenza, ai professionisti ed all'Azienda Sanitaria. L'esigenza nasce dall'indagine svolta a Novembre 2012 con un questionario di self report che ha coinvolto 600 infermieri su un totale di 780 effettivamente in servizio. I dati elaborati riguardano 400 questionari, ed hanno evidenziato 5 aree di "bisogno" di supporto tra cui la prevenzione delle IOS. Il progetto prevede la "richiesta" informatizzata dell'infermiere consulente sulla gestione difficile dell'igiene negli ambienti e delle precauzione di isolamento per gli alert organism. Lo strumento ideato e utilizzato per la consulenza è la "*Scheda Epidemiologica Misure di Isolamento*".
Risultati. Il supporto consulenziale effettuato fino al 2014, in forma non strutturata, evidenzia un andamento *in progress* delle chiamate prevalentemente a favore delle UU.OO di area medica ed intensiva. Sono state effettuate inoltre attività di indagini epidemiologiche sui casi di legionella; in collaborazione con la DS ed il SPP, le attività di programmazione e monitoraggio sulla qualità di acqua ed ambienti.
Conclusioni. Nel 2014, con la formalizzazione della consulenza infermieristica epidemiologica, si prevede: 1. incremento del numero di richieste e quindi di consulenze effettuate, 2. maggior vigilanza sull'igiene ambientale, 3. maggiore compliance degli operatori all'attuazione delle precauzioni di isolamento. Con l'obiettivo di incidere positivamente su: 1. riduzione dell'incidenza delle IOS, 2. sicurezza di pazienti, visitatori e operatori, 3. contenimento dei costi dell'assistenza.

A29.

La verifica della compliance degli operatori alle LG aziendali sui microrganismi con resistenze multiple agli antibiotici: audit e ispezioni con check list strutturata — *The compliance check of HCWs for hospital guidelines on multidrug resistant organism: audits and organized inspections*

Maria Corbo,[1] Matteo Raponi,[2] Gino Vangi,[1] Giuseppe Vetrugno,[1] Fabrizio Celani,[1] Filippo Berloco[1]
[1]*Direzione Rischio Clinico e Igiene,* [2]*Istituto di Sanità Pubblica Sezione di Igiene, Policlinico A. Gemelli, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

Obiettivi. Verificare l'aderenza alle linee guida aziendali formulate per contrastare la diffusione dei germi multi resistenti agli antibiotici (MDRO) Affrontare in modo analitico, con audit mirati, le criticità correlate alla diffusione dei MDRO.
Materiali e metodi. Sulla base delle Linee guida aziendali è stata predisposta una check list con items dedicati all'osservazione delle misure relative alla gestione del paziente portatore di MDRO e dell'ambiente, integrati da ulteriori punti inerenti l'impegno assistenziale richiesto dai pazienti e le modalità di erogazione dell'assistenza. Successivamente si è proceduto all'effettuazione di sopralluoghi nelle Unità Operative dove nei mesi precedenti si era evidenziato un maggior numero di segnalazioni riguardanti l'isolamento di MDRO. Il lavoro di analisi degli alert microbiologici e le verifiche nei reparti sono state eseguite da due infermieri epidemiologi. Inoltre in alcune unità operative, caratterizzate dalla presenza di pazienti particolarmente a rischio, sono stati condotti degli audit a cui hanno partecipato anche i coordinatori del Comitato tecnico-scientifico e dell'Organo tecnico-esecutivo del Comitato per la Lotta alle Infezioni Ospedaliere (CLIO) aziendale. Negli audit sono state coinvolte le équipe mediche e i coordinatori infermieristici.
Risultati. I dati acquisiti sui primi 10 reparti oggetto di ispezioni mostrano complessivamente un'aderenza pari a circa l'80% rispetto alle indicazioni riportate nelle linee guida aziendali. In tutti i casi è stata evidenziata l'esigenza di proporre interventi formativi specifici. A seguito degli audit sono state formulate alla Direzione aziendale proposte articolate di intervento, oggetto tuttora di attento monitoraggio.
Conclusioni. L'ispezione con check list strutturata si è dimostrata uno strumento valido per la verifica della compliance degli operatori sanitari alle linee guida aziendali. Analogamente, l'audit, si è confermato un intervento assai utile per approcciare con metodo analitico le problematiche correlate al fenomeno della diffusione di MDRO, non limitando il focus ai soli aspetti comportamentali, ma prendendo in considerazioni anche le criticità strutturali ed organizzative.

A30.

Il feedback dei risultati e la comunicazione con il territorio come obiettivi di miglioramento nella prevenzione e controllo della patologia da *Clostridium difficile* — *Result feedback and communication with the community as a target to improve prevention and control of* Clostridium difficile *infections*

Anna Poli,[1] Alessandro Barchielli,[2] Paola Naldoni,[2] Enrica Fornai,[1]
[1]*S.O.S. Vigilanza e controllo infezioni correlate alle pratiche assistenziali,* [2]*S.O.S. Epidemiologia, ASF 10, Firenze*

Obiettivi. L'Azienda Sanitaria di Firenze dal 2010 ha reso operativo, nei cinque Presidi Ospedalieri, un sistema di sorveglianza attiva per la patologia da *C. difficile*, allo scopo di quantificare le dimensioni del fenomeno, riconoscere i principali fattori di rischio, seguire il trend epidemiologico negli aspetti delle complicanze, delle recidive, delle epidemie, dell'utilizzo della terapia antibiotica combinata e/o protratta.
Materiali e metodi. L'attuazione di iniziative e strumenti innovativi ha favorito importanti miglioramenti nel contenimento della diffusione di tale patologia. Il feedback dei risultati della sorveglianza attiva agli operatori sanitari è diventato uno strumento efficace di analisi e di revisione della qualità dell'assistenza prestata.
Risultati. Nell'anno 2013 sono stati notificati 187 casi di infezioni da *C. difficile*. Rispetto all'anno precedente si è osservata una notevole diminuzione dell'incidenza, che è passata da 9,77 x 10000 gg/paziente nel 2012 a 7,86 nel 2013. 176 pazienti avevano un'età ≥65 anni (94,1%). In relazione alla provenienza 130 casi sono pervenuti nel Presidio Ospedaliero direttamente dal domicilio (70%) e 57 da un altro luogo di cura (30%). Dall'analisi dei fattori di rischio è emerso che quelli maggiormente implicati nello sviluppo della patologia sono stati almeno un ricovero nei tre mesi precedenti (121 pazienti; 64,7%), una terapia antibiotica in atto (106; 56,7%), e l'età ≥65 anni come unico fattore di rischio (10,2%). Un problema gestionale complesso è rappresentato dalle recidive, anche se stiamo assistendo ad una diminuzione che passa da 34 casi di recidiva notificati nel 2012 a 18 casi di recidiva nel 2013.
Conclusioni. La conoscenza delle dimensioni del fenomeno e l'identificazione di aree di miglioramento hanno stimolato la predisposizione di metodologie operative di riferimento come le check-list e i team di controllo. L'adozione di software obbligatori alla dimissione del paziente da parte del medico migliorano la comunicazione con i contesti territoriali, contenendo la diffusione del microrganismo e l'adesione alle *best practice*.

A31.

Dall'osservazione strutturata all'audit per il controllo delle IOS: l'esperienza dell'AOU Maggiore della Carità di Novara — *From structured observation to audit of Hospital Acquired Infections: the experience of AOU Maggiore della Carità of Novara*

Rita Negri, Carla Guenzi, Maria Tacchini
Gruppo Aziendale infezioni Ospedaliere
Azienda Ospedaliero Universitaria Maggiore della Carità, Novara

Obiettivi. Potenziare la formazione e l'informazione in merito alle IOS attraverso la creazione di un gruppo aziendale di infermieri che favoriscano la prevenzione e monitorizzino l'applicazione delle pratiche EBN connesse alle IOS.
Materiali e metodi. Creazione di una task force di operatori del comparto, allocati nelle strutture di degenza, formati per prevenire le IOS, rilevazione dei comportamenti a rischio, revisione delle prassi e degli strumenti, promozione del miglioramento, creazione di un sistema di monitoraggio stabile e flessibile.
Risultati. Produzione di checklist utilizzabili sul campo e durante l'osservazione diretta e indiretta, 14229 rilevazioni effettuate tra il 2011 e il 2013, crescita della robustezza metodologica (persone e strumenti), aumento dell'accuratezza dei dati raccolti, disponibilità dei primi dati necessari per promuovere il miglioramento.
Conclusioni. Il coinvolgimento diretto degli operatori sanitari addetti all'assistenza, la ricerca congiunta di strategie per la rilevazione e per il miglioramento è in grado di fornire maggiore adesione agli interventi di prevenzione delle IOS all'interno delle strutture.

Gestione dei dispositivi medici

A32.

Valutazione di gradimento tra gli utilizzatori di un presidio di sicurezza nell'Azienda Ospedaliera Ordine Mauriziano di Torino — *Evaluation of satisfaction among Needlesticks Prevention Devices (NPDs) users at Azienda Ospedaliera Ordine Mauriziano di Torino*

Iolanda Vigna,[1] Giovanna Dileo,[1] Barbara Mitola,[1] Arianna Vitale,[1] Silvia Scoffone,[2] Paola Malvasio[1]
[1]*AO Ordine Mauriziano, Torino;* [2]*Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino*

Obiettivi. L'esposizione occupazionale al rischio biologico è un evento grave e frequente che riguarda, nel mondo, milioni di lavoratori del comparto sanitario. Secondo la direttiva 2010/32/UE, una delle strategie da adottare al fine di prevenire le punture accidentali negli Operatori Sanitari (OS), è quella di valutare, adottare ed utilizzare gli Needlesticks Prevention Devices (NPDs), dopo adeguato programma di addestramento al corretto utilizzo. Tale disposizione è stata recepita ed adottata anche all'interno dell'AO Mauriziano; l'obiettivo dello studio vuole essere quello di valutare gli NPDs anche sulla base dell'opinione degli OS.
Materiali e metodi. Nell'AO Mauriziano alcuni NPDs (aghi butterfly e aghi retti da prelievo) erano stati adottati nel 2009 mentre gli aghi cannula sono stati introdotti nel 2013, dopo specifico corso di addestramento al corretto utilizzo. Ad aprile 2013 è stato distribuito agli operatori un primo questionario di gradimento relativo agli aghi cannula che è stato nuovamente somministrato a febbraio 2014. Il questionario considera i seguenti outcomes: sicurezza dell'OS, sicurezza e comodità del paziente, facilità di utilizzo, compatibilità. I dati sono poi stati analizzati ed elaborati ed i risultati riassunti in un report.
Risultati. Dall'analisi effettuata, l'ago cannula a doppia via con sicurezza acquisito dall'AO risulta sicuro in relazione alla prevenzione delle punture da ago, ma poco comodo per gli OS mancini; di difficile gestione nella medicazione e visualizzazione rapida del flusso; è rigido, quindi disagevole per il paziente (spesso si rende necessario il riposizionamento per rottura e irritazioni cutanee); infine non compatibile con alcuni presidi in dotazione in Azienda (tappini).
Conclusioni. In parte i problemi risultanti dall'utilizzo dei NPDs si affronteranno in un momento di refresh formativo, poiché legati ad

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

una gestione non corretta dello stesso; le restanti criticità segnalate potranno invece essere ridimensionate attraverso l'adozione in Azienda di una versione di NPDs in materiale più elastico.

A33.

I Cateteri venosi centrali ad inserimento periferico (PICC) in pazienti HIV positivi neoplastici sono associati a più bassi tassi di infezione rispetto all'impiego di cateteri venosi centrali (CVC) a lungo termine (LT) – *Lower infection rates related to PICC use than long term CVC in HIV-positive patients with lymphoma*

Salvatore Sica,[1] Annamaria Cairelli,[2] Vincenzo Falcone[1]
[1]*Malattie infettive emergenti,* [2]*Chirurgia d'urgenza, Azienda Ospedaliero-Universitaria, Foggia*

Obiettivi. Non ci sono molti dati su infezioni associate all'uso di accessi venosi in pazienti HIV positivi con linfoma. Vengono presentati i dati relativi ai tassi di infezioni in PICC e diversi tipi di CVC LT.
Materiali e metodi. È stato condotto uno studio prospettico di sorveglianza delle sepsi correlate a CVC in pazienti con con LT CVC Groshong (gruppo A, g.A) o con PICC (gruppo B, g.B). I LT sono stati impiantati in oncologia da singolo operatore. La definizione di sepsi associata a catetere (CLABSI) è quella dei CDC. Sono stati calcolati i tassi di CLABSI/1000 giorni catetere (ggCVC).
Risultati. Dal 6/2011 al 3/2014, sono stati reclutati 27 HIV+ e 22 HIV- nel g.A e 22 HIV+ e 24 HIV- g.B. La media dei CD4 era di 250+/-100c/cc. Sono stati osservati 9803 giorni catetere nel g.A con 10 CLABSI (1,0/1000 ggCVC) e 5 CLABSI in 8510 ggCVC (0,59/1000 ggCVC) nel g.B, p=0,3. Il tempo medio di sviluppo dell'infezione è stato più lungo nel g.B vs. g.A (55 vs 33 gg, p=0.03). Più pz HIV+, 7 vs 3 nel g.A e 4 vs 1 nel g.B hanno avuto una CLABSI. Nel g.B si sono osservati tre casi di disfunzione meccanica autoindotta associati a CLABSI e 1 a flogosi dell'exit grado 2.
Tra i pz HIV+ con CLABSI solo quelli senza profilassi con cotrimossazolo (tutti con CD4 >2000/cc) e IDU attivi(6/9) hanno avuto l'outcome peggiore. Fra gli isolati: *Staphylococcus aureus*, stafilococchi coagulasi negativi, *Enterococcus faecalis*, *Candida* spp. e *Acinetobacter* spp.
Conclusioni. Il dato del più lungo tempo allo sviluppo di infezione e del più basso tasso di CLABSI colloca i PICC tra i device più sicuri nella categoria di immunodepressi neoplastici altamente suscettibile alle infezioni.

A34.

Follow up prospettico delle complicanze associate all'uso di cateteri venosi centrali ad inserimento periferico (PICC) in 2 diversi periodi di osservazione — *Prospective follow up of complications related to PICC use in two different periods*

Salvatore Sica,[1] Annamaria Cairelli,[2] Vincenzo Falcone[1]
[1]*Malattie infettive emergenti,* [2]*Chirurgia d'urgenza, Azienda Ospedaliero-Universitaria, Foggia*

Obiettivi. In Italia si è registrato un progressivo aumento di impianto di accessi venosi periferici e centrali ad inserzione periferica (PICC). In questo studio si verifica l'impatto dell'implementazione degli standard procedurali sul tasso di complicazioni.
Metodi. È stata valutata prospetticamente l'indicazione all'uso e l'incidenza di complicanze in tutti gli impianti di PICC e di cateteri tipo Midline. Il periodo di studio, dal 10/2012 al 1/2014, è stato suddiviso in due intervalli, dal 10/2012 al 5/2013 e dal 6/2013 all'1/2014. A partire dal 6/2013 è stata eseguita una standardizzazione delle procedure ratificate da un team dedicato e di un ambulatorio di nursing di accessi venosi presso il reparto di malattie infettive emergenti. Per la definizione di infezione sono stati utilizzati i criteri dei CDC di Atlanta.
Risultati. Sono stati posizionati 362 accessi in toto fra cui 107 PICC, 230 Midline. L'indicazione ai PICC è risultata nel 70% l'antibioticoterapia, la nutrizione parenterale nel 15% e la chemioterapia nel 15%. La mediana di durata dei PICC è stata di 22 giorni (8-168 gg) per 100 device monitorati fino alla rimozione. Le più comuni complicazione sono state a) occlusione (22 casi) con rimozione in 8 casi, b) infezione associata al device (10) e c) trombosi (3). Il tasso complessivo di infezioni è risultato di 2,3/1000 giorni-catetere e di 1,2/1000 giorni-catetere il tasso associato al device. Nel secondo periodo si è palesata una riduzione globale del tasso di complicanza, in particolare delle infezioni (7 vs 3), delle occlusioni (12 vs 10) e delle trombosi (3 vs 0).
Conclusioni. I PICC sono un'alternativa ai CVC, ma il tasso di complicazione nella nostro ospedale è ancora elevato. Un intervento basato sulla standardizzazione delle procedure e sull'organizzazione di un ambulatorio post-dimissione rappresenta attualmente la strategia adottabile anche in futuro, con vantaggi considerevoli anche in termini di costo efficacia.

A35.

Studio pilota per l'adozione del bundle per la gestione del CVC in 2 strutture dell'Ospedale di Pordenone — *Pilot study for evaluating the application of CVC Maintenance Care Bundle in 2 Hospital Units*

Alice Vecchies,[1] Antonella Zucchetto,[2] Annamaria Bigaran,[3] Eva Fiappo,[3] Stefania Bottos,[3] Cristina Tommasini,[1] Monica Luccon,[4] Alessandra Claut[5]
[1]*Corso di laurea in infermieristica, Università di Udine, sede di Pordenone;* [2]*SC Epidemiologia e Biostatistica, Centro di Riferimento Oncologico di Aviano IRCCS, Aviano;* [3]*SC Direzione Sanitaria,* [4]*SC Terapia intensiva e rianimazione,* [5]*SC Medicina Urgenza, Azienda Ospedaliera S. Maria degli Angeli, Pordenone*

Obiettivi. Implementare Best Practices e rilevare l'adesione al bundle per la prevenzione delle infezioni associate alla gestione del catetere venoso centrale (CVC) in 2 strutture operative (SO) dell'Azienda Ospedaliera S. Maria degli Angeli di Pordenone (AOSMA).
Materiali e metodi. Il progetto prevedeva 4 fasi (luglio-novembre 2013): 1. Costituzione di un gruppo di lavoro multidisciplinare, 2. Formazione specifica del personale sanitario, 3. Elaborazione di un Poster sul Bundle Care CVC, 4. Studio pilota adesione al Bundle. È stato realizzato uno studio pilota osservazionale nelle SO di Terapia Intensiva e Rianimazione e di Medicina d'Urgenza dell'AOSMA. Sono stati arruolati tutti i soggetti adulti (età ≥18 anni) portatori di CVC il giorno della rilevazione. Le principali variabili rilevate sono state: igiene delle mani prima/dopo ogni procedura, disinfezione porte accesso CVC, integrità medicazione, appropriatezza CVC, antisepsi sito inserzione con Clorexidina 2% in alcol.
Risultati. I dati evidenziano 4 soggetti su 8 hanno ricevuto una assistenza sicura nella gestione del CVC. Nello specifico, l'igiene delle mani è stata effettuata in 8 casi su 8, la disinfezione delle porte di accesso è stata eseguita in 6 casi su 8, l'integrità della medicazione, l'intervallo di sostituzione e l' antisepsi della cute con Clorexidina sono tutti stati rispettati in 7 casi su 8. Infine l'appropriatezza nel mantenimento del CVC è stata riscontrata in 7 casi su 8.
Conclusioni. Questo progetto pilota evidence-based, nato dalla collaborazione tra il Comitato Infezioni dell'AOSMA e il Corso di Laurea in infermieristica, ha risposto alle indicazioni del Friuli Venezia Giulia per l'implementazione dei Bundle. In occasione degli incontri di formazione, è stato stimolato il coinvolgimento e il confronto tra il personale sanitario delle SO coinvolte. L'introduzione di un poster, che rispecchiava le best practices nella gestione dei CVC, ha altresì consentito di consolidare il pensiero critico e portare le pratiche infermieristiche verso elevati standard.

A36.

Studio pilota per l'adozione del Bundle per la gestione del CVP in 5 strutture operative pordenonesi — *Pilot study for evaluating the application of a PVC Maintenance Bundle Care in 5 Hospital Units*

Arianna Maniago,[1] Antonella Zucchetto,[2] Cristina Tommasini,[3] Stefania Bottos,[4] Annamaria Bigaran,[4] Doris Zamai,[5] Cinzia Castellarin,[6] Katia Reschiotto,[7] Stefania Saveri,[8] Gloriana Cecchin,[1]
[1]*SC Neurologia, Azienda Ospedaliera S. Maria degli Angeli, Pordenone;* [2]*SC Epidemiologia e Biostatistica, Centro di Riferimento Oncologico IRCCS, Aviano;* [3]*Corso di studi in infermieristica, Università di Udine, sede di Pordenone;* [4]*SC Direzione Sanitaria, Azienda Ospedaliera S. Maria degli Angeli, Pordenone;* [5]*SC Medicina* [1]*, Azienda Ospedaliera S. Maria degli Angeli, Pordenone;* [6]*SC Medicina, Azienda Ospedaliera S. Maria degli Angeli, Spilimbergo;* [7]*SC Alta Assistenza* [2]*, Azienda Ospedaliera S. Maria degli Angeli, Pordenone;* [8]*SC Chirurgia, Azienda Ospedaliera S. Maria degli Angeli, San Vito Al Tagliamento*

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

Obiettivi. Ottimizzare l'utilizzo di cateteri venosi periferici (CVP) e rilevare l'adesione al *Bundle* per la prevenzione delle infezioni associate a CVP nell'Azienda Ospedaliera S. Maria degli Angeli (AOSMA) di Pordenone.
Materiali e metodi. Il progetto prevedeva 4 fasi (giugno-novembre 2013): 1. Costituzione di un gruppo di lavoro multidisciplinare, 2. Formazione del personale sanitario, 3. Elaborazione di un poster sul *Bundle Care* CVP, 4. Studio pilota di adesione al *Bundle*. Uno studio osservazionale è stato condotto in 3 strutture operative (SO) di area medica e 2 di area chirurgica dell'AOSMA. La rilevazione è stata effettuata in un'unica giornata in ciascuna SO su un campione casuale di 30 pazienti portatori di CVP (6 per ogni SO, 18+anni, previo consenso informato). Le principali variabili rilevate sono state: durata di permanenza CVP, appropriatezza del mantenimento in situ, integrità della medicazione, stato patrimonio venoso e assenza di segni di stravaso/infiammazione in sede del CVP, igiene delle mani prima/dopo ogni procedura.
Risultati. I dati raccolti mostrano che 20 pazienti su 30 (67%) abbiano ricevuto un'assistenza sicura nella gestione del CVP. In particolare, l'83% dei pazienti non presentava segni di stravaso/infiammazione (il 43.3% aveva un buon patrimonio venoso) e il 90% presentava medicazione integra. Su un totale di 30 CVP, nell'87% era appropriato il mantenimento, nel 90% era inserito da meno di 96 ore e l'igiene delle mani era stata sempre eseguita laddove applicabile.
Conclusioni. Questo progetto, realizzato in collaborazione con il Comitato Infezioni, il corso di Laurea in Infermieristica, i referenti delle Infezioni Correlate all'Organizzazione Sanitaria (IOS) di ciascuna SO, ha risposto alle indicazioni della regione Friuli Venezia Giulia per l'implementazione dei *Bundle* relativi alla prevenzione delle IOS. Quest'anno dopo la diffusione del Poster la rilevazione di adesione al *Bundle* CVP sarà estesa in ogni SO dell'AOSMA.

A37.

Riduzione del tasso di CRBSI in un ospedale oncologico a seguito dell'adozione di un bundle preventivo comprendente l'uso di clorexidina alcoolica — *Reduction of CRBSIs rate in a cancer hospital following the adoption of alcoholic chlorhexidine in the prevention bundle*

Roberto Biffi, Giovanni Grieco, Caterina Masia, Emanuela Omodeo Salè, Paola Paochi, Rita Passerini, Davide Radice, Oliviero Rinaldi
Istituto Europeo di Oncologia, Ospedale, Milano

Obiettivi. Le CRBSI (Catheter-Related Blood Stream Infections) da cateteri short-term sono sottoposte da molti anni ad un programma di sorveglianza in IEO (Istituto Europeo di Oncologia, Milano). Da 5 anni è attivo un bundle di prevenzione, che comprende la formazione continua del personale, l'adozione delle massime protezioni di barriera, l'uso dell'eco guida ogni qualvolta sia possibile e la rivalutazione critica quotidiana del mantenimento della via venosa centrale. Dal 1 gennaio 2013 è stato aggiunto al bundle l'utilizzo esclusivo di clorexidina in soluzione alcoolica 2% come agente per la disinfezione sia della cute prima dell'impianto che dell'exit site del catetere venoso centrale a breve termine.
Materiali e metodi. È stata valutata la variazione del tasso di incidenza di CRBSI a seguito dell'introduzione di questa azione nel bundle istituzionale. Per l'analisi statistica dei dati ottenuti è stato impiegato il test del chi-quadrato.
Risultati. Il tasso medio di CRBSI è stato di 2.3 episodi /1000giornate catetere negli anni 2008-2012, mentre è stato di 1.4 nell'anno 2013, con 3 episodi nell'ultimo trimestre 2013. Test di significatività: p=0.124.
Conclusioni. L'adozione di clorexidina al 2% in veicolo alcoolico come disinfettante della cute prima dell'impianto di un catetere venoso centrale a breve termine e del suo exit site ha ridotto il tasso di infezioni batteriemiche catetere- correlate in una popolazione di pazienti oncologici, pur senza aver raggiunto ad ora un livello di significatività statistica, a causa del basso numero di eventi registrati. Mantenendo il trend osservato, questa nuova strategia porterà nel tempo ad un'ulteriore riduzione dei tassi di infezione ed è da considerarsi parte integrante delle misure di prevenzione delle CRBSI, riunite in un bundle istituzionale che deve essere raccomandato come Good Clinical Practice.

A38.

Programma di monitoraggio dei riuniti odontoiatrici nell'Azienda USL di Bologna — *Monitoring program of the dental unit in Azienda USL of Bologna*

Greta Roncarati, Anna Acacci, Rosa Silvia Fortunato, Angela Zanni, Maria Antonietta Bucci Sabattini, Patrizia Farruggia
[1]*Azienda USL di Bologna, Ospedale Bellaria, Bologna;* [2]*Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente, ARPA Emilia Romagna, Bologna*

Obiettivi. La prevenzione del rischio infettivo in odontoiatria necessita di un approccio multimodale: corretto utilizzo dei DPI, sterilizzazione dello strumentario, aderenza ai protocolli igienici, monitoraggio della qualità dell'acqua.
Materiali e metodi. Nell'Azienda USL di Bologna sono attivi 34 riuniti odontoiatrici, in più sedi, diversi per produttore, età di installazione, modalità di alimentazione e disinfezione. Dal 2008 per ridurre il rischio infettivo, in considerazione dell'esposizione professionale prolungata e della tipologia di utenti spesso con vulnerabilità socio-sanitaria, si è ritenuto di procedere nel seguente modo: 1. piano di rinnovo e/o adeguamento di attrezzature in linea con i dati ottenuti dallo studio condotto nello stesso anno; 2. messa a punto delle Procedure operative igieniche e misura del grado di adesione alle stesse; 3. monitoraggio microbiologico dell'acqua del riunito eseguito dai laboratori di ARPA di Bologna; 4. predisposizione di protocolli di intervento in caso di positività.
Risultati. Come evidenziato in alcuni studi internazionali ed in una precedente nostra esperienza ("Effect of Different Disinfection Protocols on Microbial and Biofilm Contamination of Dental Unit Waterlines in Community Dental Practices") il sistema più efficace nel ridurre cariche microbiche e presenza di biofilm è la disinfezione in continuo. In linea con questo dato ad oggi sono stati rimossi dall'Azienda USL 4 riuniti senza disinfezione, sono stati ridotti quelli con disinfezione intermittente (da 31 a 17 di cui 9 con doppia disinfezione) e sono stati sostituiti con la continua (da 3 a 17). Dal 2008 ad oggi sono stati registrati 8 casi di positività per Legionella (2 erano *L. pneumophila*) nell'acqua del circuito interno del riunito; 7 di questi si sono registrati nei sistemi intermittenti e 1 nel continuo. Le positività a *Pseudomonas aeruginosa* riscontrate negli anni sono state complessivamente 29 con l'intermittente (7 nel 2008, 8 nel 2009, 6 nel 2010, 3 nel 2011, 2 nel 2012 e 3 nel 2013) e 1 con la continua nel 2012. Dal 2010 in linea con i dati ottenuti dai monitoraggi che rilevavano un abbassamento delle cariche microbiche totali e del numero di positività per *Legionella spp* e *P. aeruginosa*, il CIO ha stabilito di effettuare i campionamenti a cadenza annuale.
Conclusioni. Dal 2008 in Azienda USL Bologna si sono avviati vari interventi attui a ridurre e contenere il rischio infettivo, tra cui il monitoraggio dei circuiti interni al riunito, la disinfezione in continuo, la sistematicità del monitoraggio e dell'applicazione delle misure di controllo secondarie, quando necessarie, ha portato ad una riduzione, negli anni, del grado di decontaminazione dei riuniti in dotazione all'Azienda USL di Bologna. Tra le criticità emerse durante le indagini condotte in caso di positività sono state lo scarso utilizzo del riunito, la mancata sterilità delle bottiglie e dell'ago di pescaggio del disinfettante. L'unica positività riscontrata nei sistemi a disinfezione continua è stata secondaria a rottura del sistema di erogazione del disinfettante.

A39.

Sorveglianza e controllo delle infezioni del catetere venoso centrale a breve termine nell'adulto — *Surveillance and control of short term central venous catheter infection in the adult*

Maria Angela Zanella, Chiara Savio, Fabrizio Nicolis, Davide Brunelli, Andrea Angheben
Ospedale Classificato Equiparato Sacro Cuore Don Calabria, Ospedale, Negrar, VR

Obiettivi. Presso l'Ospedale Classificato Equiparato Sacro Cuore Don Calabria è stato attivato dal 2011 un sistema di sorveglianza e controllo delle infezioni da Catetere Venoso Centrale (CVC) a breve termine con il duplice obiettivo di monitorare l'impiego e la gestione dei CVC e determinare la prevalenza delle infezioni e delle batteriemie CVC correlate nelle Unità Operative (esclusa la TI) dell'Ospedale.
Materiali e metodi. I dati sono stati raccolti attraverso una scheda che accompagna il paziente portatore di CVC. I criteri interpretativi adottati sono stati: 1. Infezione del CVC in presenza di sintomato-

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

logia compatibile con infezione e isolamento di germe dalla coltura della punta con carica > 15 UFC; 2. Colonizzazione del CVC in assenza di sintomatologia compatibile con infezione e isolamento di germe dalla coltura della punta (> 15 UFC); 3. Batteriemia CVC correlata in presenza di sintomatologia compatibile con infezione e isolamento dello stesso germe dalla coltura della punta e da almeno un'emocoltura periferica.
Risultati. I dati raccolti nel 2013 hanno evidenziato che: 1. Il tipo di CVC più utilizzato è in poliuretano, non tunnellizzato, a punta aperta a due vie; la permanenza media 13 giorni; 2. Il posizionamento è stato eco-guidato nel 43,3% dei casi; il sito di inserzione maggiormente utilizzato la giugulare 59.9%. Il device è stato rimosso per fine trattamento nel 42,9% dei casi e per sospetta infezione nel 11,4%; 3. I reparti che hanno accolto in maggior misura pazienti con CVC sono stati Chirurgia Generale 31%, Terapia Intensiva 21%, Oncologia 18%. 4. L'infezione del CVC è stata di 3,71 casi ogni 1000 giorni catetere; le batteriemie CVC correlate sono state 2,54 ogni 1000 giorni catetere.
Conclusioni. I risultati ottenuti hanno confermato l'utilità della scheda di rilevazione e dei programmi formativi per il controllo delle infezioni e creato i presupposti per raffinare la raccolta dati con dettagli microbiologici e orientare la formazione del personale.

Igiene delle mani

A40.

Efficacia di un intervento educativo sull'igiene delle mani nelle Strutture Residenziali per Anziani dell'ULSS 5 Ovest Vicentino, Regione Veneto — *Efficacy of an educationale intervention on hand hygiene in a longterm facicility of NHS Local Health Autority West Vicenza, Veneto Region*

Sara Mondino, Anna Diquigiovanni, Ermanno Dian, Andrea Tedesco, Paola Calvi, Ernesto Trabuio, Valentina Tabelli, Chiara Marangon, Valentino Miconi, Luigi Dal Sasso
Ulss 5 Ovest Vicentino, Ospedale, Arzignano

Obiettivi. Descrivere l'efficacia di un intervento formativo relativo all'igiene delle mani nelle strutture residenziali per anziani (RSA) nel territorio dell'ULSS 5 valutando il consumo di soluzione idroalcolica. Lo scopo dell'intervento è quello di limitare la diffusione di infezioni/colonizzazioni da microrganismi multiresistenti (alert) nelle RSA.
Materiali e metodi. A partire da gennaio 2012 è stata avviata la segnalazione dei patogeni alert nelle 16 RSA del territorio, pari a 1735 posti letto (1° intervento). Nel periodo settembre-novembre 2013 è stata programmata e attuata una formazione residenziale (2° intervento) per il personale di tutte le RSA. Sono stati effettuati 3 incontri ai quali hanno partecipato 146 infermieri e operatori socio-sanitari equamente distribuiti (21%), 16 coordinatori (100%) 5 medici (16.6%). Per l'attività formativa è stato realizzato materiale prodotto dal gruppo operativo del CIO (medico igienista, microbiologo, infettivo logo, infermiera epidemiologa e responsabile delle strutture anziani del territorio), avente per oggetto l'epidemiologia locale, aspetti assistenziali dell'infection control, flusso di segnalazione dei microrganismi alert, elementi di microbiologia e infettivologia, posto su supporto elettronico (DVD). È stata monitorata la compliance all'igiene delle mani in modo indiretto attraverso l'analisi del consumo di soluzione idroalcolica (litri su 1000 day patient= litri/1000 DP).
Risultati. Il consumo di soluzione idroalcolica nel periodo pre-interventi è stato di 0,38 litri/1000 PD nel primo trimestre del 2011; ad un anno dal 1° intervento si è visto un incremento del 14% (0,81 litri/1000 PD) ed a distanza di sei mesi dal 2° intervento un incremento pari al 56% (1,27 litri/1000 DP) e a distanza di sei mesi dal 2° intervento un incremento pari al 56% (1,27 litri/1000 PD. Considerato l'interesse dimostrato dagli operatori sanitari è stato fatto su richiesta un approfondimento sul tema nelle singole RSA.
Conclusioni. Costanti contatti fra l'infermiera epidemiologa del CIO e le RSA, unitamente alla diffusione di reminder educativi all'interno delle strutture hanno rafforzato la compliance all'igiene delle mani. Sarà effettuato un monitoraggio delle conoscenze e dei comportamenti a cadenza annuale attraverso questionari ed osservazione diretta da parte dei coordinatori.

A41.

L'igiene delle mani nella prevenzione delle infezioni correlate all'organizzazione sanitaria: stato dell'arte nel Policlinico Tor Vergata — *Hand hygiene in the prevention of health care-associated infections: state of the art in the Policlinico Tor Vergata*

Carmela Cucchi, Oana Roxana Codreanu, Angelica Carnevale, Giuseppe Visconti
[1]*Policlinico Universitario Tor Vergata, Roma;*
[2]*Università di Tor Vergata, Roma*

Introduzione. In Italia, il 5-8% dei degenti in ospedale sviluppa un'infezione correlata alla organizzazione sanitaria (IOS). L'igiene delle mani è la principale misura di prevenzione delle infezioni Per il 2013 l'OMS chiede agli ospedali di "*continuare a focalizzarsi sul monitoraggio dell'igiene delle mani e feedback agli operatori*"
Obiettivi. Determinare l'adesione degli operatori sanitari alle pratiche di igiene delle mani e individuare le opportune azioni correttive.
Materiali e metodi. Nel 2013 abbiamo effettuato uno studio osservazionale pilota, Il risultato atteso era di poter sovrapporre i dati a quelli nazionali Lo studio è stato condotto mediante l'osservazione diretta e con l'ausilio di una scheda. Per misurare l'adesione alla pratica, è stata calcolata la proporzione tra "opportunità" ed "azione". L'osservazione si è svolta per una durata di due ore, nel turno di mattina. Sono stati presi in esame cinque reparti: Malattie Infettive e Pneumologia/Oncologia, Chirurgia Toracica e Chirurgia Vascolare, Servizio di Nefrologia/Dialisi. Gli operatori coinvolti sono stati infermieri, medici, operatori di supporto e studenti infermieri.
Risultati. Sono stati osservati 121 operatori. L'adesione corrisponde al 33.3%, sotto il valore nazionale. Nel dettaglio: 1. Adesione maggiore nel reparto di malattie infettive. 2. Adesione minore nel reparto di Pneumologia. 3. Compliance massima per le indicazioni "*prima di una manovra asettica*" e "*dopo il contatto con il paziente*"; il tasso più basso riguarda l'indicazione "*prima del contatto con il paziente*". Medici e studenti infermieri aderiscono maggiormente alle pratiche di igiene delle mani, mentre gli operatori di supporto hanno il tasso più basso.
Conclusioni. Nonostante i corsi di formazione attivati negli anni precedenti, persiste una scarsa aderenza del personale sanitario alle indicazioni delle linee guida sull'igiene delle mani. Ulteriori azioni correttive saranno attuate nel 2014. L'efficacia sarà valutata con uno studio osservazionale rivolto ad un campione più vasto.

A42.

Implementazione dell'igiene delle mani in un dipartimento di radiologia medica diagnostica e interventistica: trend anni 2012-2013 — *Hand hygiene's implementation in radiology medical diagnostic interventional department: trend years 2012-2013*

Giovanni Morri, Daniela Cancellieri, Silvia Guerra, Giada Caddy, Giuseppe Serpe, Grazia Antonella Tura
AUSL della Romagna sede di Rimini, Ospedale Infermi, Rimini

Obiettivi. Valutare la compliance all'igiene delle mani del personale sanitario afferente al dipartimento di Radiologia, ambito tuttora inesplorato.
Materiali e metodi. Osservazione diretta da parte di operatori addestrati nel periodo 2 maggio-1 ottobre 2013 con riferimento alle "sequenze di cura" previste dalle LG OMS *Outpatient* anno 2012; feedback dei risultati, individuazione delle barriere al cambiamento. Strumenti: schede di osservazione OMS; software**:** Microsoft excel.
Risultati. Periodi di osservazione: 15/4-15/6 2012; 2/5-1/1 2013. Personale osservato: Tecnici di radiologia (TSRM) 28 (29 nel 2012); Infermieri 12 (12); OSS 7 (8); Medici 7 (4). Totale Opportunità n° 192 (213). Opportunità per qualifica: TSRM n°100 (109); Infermieri n° 51 (55); Medici n° 10 (19); OSS n° 31 (30). Adesione totale 52,08% (50,71%). Adesione per indicazione: dopo contatto con ambiente circostante 77,78% (42,86%); dopo contatto con il paziente 67,82% (54,84%); dopo fluidi 100% (72,73%); preasepsi 54,55% (66,67%); precontatto 30,59% (42,86%).
Conclusioni. A due anni dall'implementazione si è osservata una frequenza sovrapponibile di adesione alla pratica (2013=52.08%; 2012= 50.71%; p=0.783). Si evidenzia, una riduzione, seppur non significativa, dell'aderenza ai momenti 1e 2. Dopo incontri mirati al feed-

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

back dei risultati, sono state individuate le seguenti barriere: 1. Mancanza di cultura sul tema del rischio infettivo (specie fra i TSRM), argomento non trattato nel corsi di laure (CdL), che potrebbe giustificare la bassa compliance al momento 2 pre-asepsi (non è prevista per il TSRM); 2. Numero elevato e rapidità dei contatti e di indagini, anche invasive; 3. "Peeling delle mani" provocato dall'uso frequente del gel idroalcolico; 4. "Non ci penso" (specialmente per il momento 1 pre-contatto). Azioni di miglioramento condivise: proseguire con osservazioni dirette e feedback dei risultati; potenziare i contatti con il CdL per TSRM finalizzati ad inserire il tema del rischio infettivo nei programmi didattici; incoraggiare la formazione postbase sulla prevenzione delle IOS, e l'utilizzo di crema idratante.

A43.

Compliance ai "5 momenti fondamentali per l'igiene delle mani". Risultati di un audit in un ospedale romano di alta specialità per la riabilitazione neuromotoria — *Compliance with "My five moments for hand hygiene". Results of an audit in a roman neuromotor rehabilitation hospital*

Angelo Rossini, Antonino Salvia
Fondazione Santa Lucia, IRCCS, Roma

Introduzione. Valutare le opportunità di igienizzazione delle mani (OIM) e la compliance all'hand hygiene (CHH) nei "5 momenti Fondamentali per l'Igiene delle Mani" (5MF) degli operatori sanitari (OS) durante le attività neuroriabilitative nell'ospedale Fondazione Santa Lucia di Roma.
Materiali e metodi. Per l'audit sono stati utilizzati metodica e strumenti previsti dall'OMS nel progetto "Clean Care is Safer Care". 70 operatori formati ad hoc hanno rilevato, ciascuno attraverso 1 ora di osservazione diretta, le OIM di 420 OS (infermieri, fisioterapisti, operatori socio sanitari e logopedisti) valutandone la CHH secondo i 5MF nei turni di lavoro del mattino e del pomeriggio.
Risultati. Sono 2074 le OIM rilevate. 1002 (48,3%) per gli infermieri, 490 per gli operatori socio sanitari (OSS) (23,6%), 333 per i fisioterapisti (16,1%) e 249 per i logopedisti (12%). Complessivamente la CHH è 52,9%. Stratificando la CHH nei 5MF è pari al 56,4% prima del contatto con il paziente, al 59,6% prima di eseguire una manovra pulita/asettica, al 62,8% dopo il contatto con un fluido biologico, al 59% dopo il contatto con il paziente e al 29% dopo il contatto con ciò che circonda il paziente. La CHH tra i fisioterapisti è del 57,4%, tra gli infermieri del 54,4%, per i logopedisti del 51,8% e del 47,6% tra gli OSS. Sono statisticamente significative la differenze nella CHH riscontrate tra gli OSS e gli altri OS (p>0,006) e nei turni lavorativi mattino/pomeriggio 51,1% vs. 58,8% (p>0,003).
Conclusioni. L'audit ha evidenziato per fisioterapisti, infermieri e logopedisti un'importante miglioramento della CHH rispetto a precedenti esperienze. La minore adesione all'igiene delle mani registrata tra gli OSS può essere attribuita alla differente formazione di queste figure professionali. Anche nell'attività neuroriabilitativa, come già evidenziato dalla letteratura per altri ambiti assistenziali, la minore CHH tra i 5MF si osserva dopo il contatto con ciò che circonda il paziente.

A44.

Le mani che curano: implementazione del lavaggio delle mani tra gli operatori sanitari — *Clean care: improvement hand hygiene among health care workers*

Paola Occelli,[2] Gabriella Maggiorotto,[2] Giuseppe Cornara,[1] Francesco Mana,[2] Cristian Bracco,[3] Azzan Elide,[2] Pellegrino Paolo,[2] Alessandro Garibaldi,[2] Gianluigi Guano,[2] Norma Sansoldo[3]
[1]*S.C. Anestesia e Rianimazione,* [2]*Direzione Sanitaria di Presidio,* [3]*Dipartimento di Medicina, Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle, Cuneo*

Obiettivi. Valutare l'efficacia di un intervento di sensibilizzazione multimodale secondo lo schema OMS definito nel progetto *"Clean care is safer care"*.
Materiali e metodi. È stato coinvolto il personale operante presso le strutture del Dipartimento di Medicina 1. In ogni struttura di degenza si è seguito il modello operativo dell'OMS (valutazione dello stato dell'arte, formazione mirata a diffondere la conoscenza e l'applicazione di metodiche di lavaggio efficaci, con lo scopo di uniformare i comportamenti delle figure professionali e aumentare l'adesione all'igiene mani). Sono state effettuate 200 osservazioni relative al personale di ogni ruolo prima e dopo la formazione. I risultati, sotto forma di grafici, sono stati diffusi nei reparti coinvolti e discussi con gli operatori.
Risultati. Rispetto alla formazione c'è stata un'ampia e soddisfacente partecipazione degli infermieri e degli OSS, mentre hanno aderito solo 2 medici su 34. L'osservazione nel follow-up ha evidenziato modifiche positive forse inferiori a quanto atteso (infermieri dal 49% al 54%, studenti dal 62 al 68%, OSS dal 52 al 56%, medici dal 22 al 25% e consulenti dal 2 al 14%).
Conclusioni. In questa occasione, a differenza di quanto accaduto in esperienze precedenti nella nostra Azienda Ospedaliera, questo tipo di intervento ha prodotto miglioramenti inferiori all'atteso. Il punto debole del progetto può forse essere identificato nella non sufficiente condivisione degli obiettivi del percorso con le figure direttive delle strutture coinvolte e, di conseguenza, con il personale in esse operante. Il punto di forza è sicuramente consistito nel cambiamento di mentalità evidenziato non tanto dai numeri delle osservazioni ma dagli atteggiamenti degli operatori che si sono fatti parte attiva nel suggerire e promuovere ulteriori iniziative di sensibilizzazione, attivando così un "circolo virtuoso" sicuramente positivo.

A45.

Tendenze nel consumo di soluzioni idroalcoliche in Emilia-Romagna, 2010-2012 — *Trends in alcohol hand rub solution in Emilia-Romagna, 2010-2012*

Mita Parenti,[1] Angelo Pan,[1] Veronica Cappelli,[1] Matteo Morandi,[1] Enrico Ricchizzi,[1] Maria Luisa Moro,[1] Gruppo Rete CIO Regione Emilia Romagna[2]
[1]*Area Rischio Infettivo, Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale dell'Emilia-Romagna, Bologna;* [2]*Regione Emilia Romagna*

Obiettivi. L'igiene delle mani (IdM) rappresenta la più comune e più semplice procedura assistenziale ed è centrale nella prevenzione della trasmissione di germi multiresistenti. La valutazione del consumo di soluzioni idroalcoliche (SIA) è un metodo di analisi dell'adesione all'IdM proposto Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). Vengono presentati i dati relativi al consumo di SIA in Emilia-Romagna per il periodo 2010-2012.
Materiali e metodi. Il consumo annuale di SIA viene fornito al centro di coordinamento dalle 17 aziende pubbliche a cadenza annuale. Il dato è espresso in L/1000 giorni degenza (1000gd). È stato valutato inoltre la proporzione delle aziende che ha raggiunto un consumo superiore a 10 e a 20 L/1000 giorni degenza.
Risultati. Le SIA erano disponibili in 16 delle 17 aziende nel 2010 ed in tutte le aziende dal 2011. Nel corso del triennio 2010-2012 si è osservato un aumento globale del consumo di soluzioni idroalcoliche con una mediana che è passata da 4,9 L/1000gd (minimo 0 – massimo 8,6) nel 2010 a 7,2 (1,8-11,5) nel 2011 ed a 7,9 (1,7-23,8) nel 2012 (+61%). Un consumo superiore a 10 L/1000gd si è osservato in zero aziende nel 2010, in due aziende nel 2011 (12%) ed in quattro aziende nel 2012 (23%). Un consumo superiore a 20 L/1000gd si è osservato in una sola azienda nel 2012. In due aziende si è osservato nel periodo 2010-2012 un calo del consumo.
Conclusioni. Nel corso del triennio 2010-2012 si è osservato in Emilia-Romagna un incremento del consumo di SIA. Nell'ultimo anno di studio il 23% delle aziende aveva un consumo superiore a 10 L/1000gd e solo una superiore a 20 L/1000gd, obiettivo minimo proposto dall'OMS. Nonostante i miglioramenti osservati è necessario proseguire nel programma di formazione sull'IdM, anche attraverso attività di promozione non convenzionale, quali remainder, poster, video, brochure.

A46.

Una campagna per migliorare l'adesione all'igiene delle mani — *A campaign to improve hand hygiene compliance*

Annise Grandi,[1] Giuseppina Maghini,[2] Rosario Canino,[1] Patrizia Catenazzi,[3] Chiara Fornabaio,[4] Leonardo Galli,[2] Paola Lanza,[4] Silvia Lorenzotti,[4] Nadia Poli,[3] Evelyn van Hauwermeiren,[4] Alessia Zoncada,[4] Camillo Rossi,[5] Angelo Pan[4]
[1]*Direzione Medica, Presidio Oglio-Po,* [2]*Direzione Medica, Presidio di Cremona,* [3]*SITRA,* [4]*Malattie Infettive e Tropicali,* [5]*Direzione Sanitaria, Istituti Ospitalieri di Cremona*

Obiettivi. Nonostante i precedenti interventi, nel 2012 l'adesione all'igiene delle mani (IdM) osservata nell'Ospedale di Cremona era del

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

37%. Veniva quindi effettuato, grazie a un finanziamento extrabudget all' interno di un programma regionale, un intervento per migliorare l'adesione all'IdM. Vengono qui riportati i risultati della campagna di formazione.
Materiali e metodi. Sono state effettuate, per tutti i sanitari, sessioni obbligatorie di formazione sull'IdM fra aprile e luglio 2013. Le lezioni erano focalizzate su indicazioni e tecnica dell'IdM e controllo della diffusione di microrganismi multiresistenti. Al termine di ogni lezione, veniva effettuata una scenetta dove si usava del cacao per mostrare la facilità della trasmissione crociata. Sono state misurate la conoscenze sull'IdM tramite il questionario dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), modificato. L'adesione all'IdM è stata valutata con il metodo OMS prima e dopo l'intervento. Nei reparti con adesione <65%, sono state effettuate, a partire da settembre, ulteriori sessioni educative brevi. È stato calcolato il consumo di soluzioni idroalcoliche (L/1000 giorni paziente).
Risultati. Sono state organizzate 15 sessioni plenarie e 9 sessioni brevi, a cui hanno partecipato 1908 sanitari, il 78% del totale. La percentuale di risposte corrette al questionario pre-formazione era del 65%. L'adesione all'IdM è passata dal 65% nella fase pre-formazione (2254/3454 opportunità) al 91% nella fase post-formazione (2704/2984 opportunità). L'adesione nei diversi reparti e servizi variava dal 17 al 100% al basale e dal 71 al 100% nella fase post-formazione (p<0.001). Il consumo di soluzioni idroalcoliche è aumentato da 9,1 nel 2012 a 15 L/1000 giorni paziente nel 2013 (p<0.001).
Conclusioni. Un intervento ospedaliero globale sull'IdM, utilizzando una strategia dell'OMS, è risultata associata ad un significativo aumento nell'adesione e del consumo di soluzione idroalcolica.

Indagini di prevalenza

A47.

Indagine di prevalenza delle infezioni e dell'uso di antibiotici negli ospedali per acuti: dati preliminari dai presidi della Regione del Veneto — *Nosocomial infections and antimicrobial use in Veneto*

Mario Saia,[1] Elena Schievano,[2] Ugo Fedeli,[2] Mario Saugo[2]
[1]*Regione Veneto, Area Sanità e Sociale, Venezia;*
[2]*Regione Veneto, SER- Sistema Epidemiologico Regionale, Venezia*

Obiettivi. Stimare il carico di infezioni correlate all'assistenza ed il consumo di antibiotici negli ospedali per acuti del Veneto, utilizzando strumenti condivisi a livello nazionale ed europeo.
Materiali e metodi. Un'indagine di prevalenza è stata condotta nei mesi di ottobre e novembre 2012 utilizzando il protocollo sviluppato dall'ECDC, nell'ambito di uno studio nazionale coordinato dall'ASSR dell'Emilia-Romagna. Vengono qui presentati i risultati preliminari relativi a 28 presidi ospedalieri del Veneto. I dati sono stati raccolti e inseriti dalle singole Aziende; a livello regionale è stato eseguito un controllo di qualità su dati mancanti o incongruenti, e dove possibile sono state richieste integrazioni ai partecipanti.
Risultati. Sono stati inclusi nella rilevazione 5759 degenti (distribuzione per età: 6,7% 0-14, 35% 15-64, 58,2% 65+ anni). Il 9.6% dei ricoverati aveva un CVC il giorno della rilevazione (49.3% in Terapia Intensiva), il 24.6% un catetere urinario (con percentuali maggiori in terapia intensiva, geriatria e chirurgia). Il giorno dello studio 2464 pazienti (42.8%) erano in trattamento con un antibiotico per via sistemica, per un totale di 3190 trattamenti (media 1.3 antibiotici per paziente). L'indicazione al trattamento era nel 39.6% casi una profilassi, nel 56.3% dei casi il trattamento di una infezione, nel 4.1% un'altra o non specificata motivazione. La profilassi era nel 45% dei casi medica e nel 55% chirurgica (nel 55% dei pazienti in profilassi chirurgica, questa era stata somministrata per più di un giorno). Il giorno dello studio il 7.1% dei pazienti presentava una infezione correlata all'assistenza contratta in un ospedale per acuti, con una prevalenza che variava dal 19.1% in terapia intensiva all'1.6% della psichiatria.
Conclusioni. I risultati sono stati discussi con i referenti aziendali dei Comitati per le Infezioni Ospedaliere, con particolare riguardo all'elevata prevalenza di degenti in terapia antibiotica per profilassi medica o per profilassi chirurgica di lunga durata.

A48.

Indagine di prevalenza puntuale delle Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie nella Regione Toscana — *Point prevalence survey of Healthcare Associated Infections in Tuscany*

Anna Poli, Enrica Fornai
S.O.S. Vigilanza e controllo infezioni correlate alle pratiche assistenziali, ASF 10, Firenze

Obiettivi. Lo studio di prevalenza delle Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie (IOS) e dell'uso degli antimicrobici è stato effettuato in Toscana nel periodo ottobre-novembre 2012 come sistema di implementazione della sorveglianza in tutte le Aziende Sanitarie e Case di Cura. L'adozione di una metodologia standard in tutti gli Stati Membri risponde all'articolo "Raccomandazioni del Parlamento EU" del 9 giugno 2009 sulla sicurezza del paziente. Esso recepisce anche le variabili del protocollo "European Surveillance of Antimicrobial Consumption", così da soddisfare la raccomandazione parlamentare 2002/77/Ec sull'uso prudente di antimicrobici. Obiettivi dello studio sono la stima delle dimensioni globali delle ICA in Toscana e la prevalenza della prescrizione antibiotica.
Materiali e metodi. Allo studio hanno aderito 43 strutture ospedaliere: 31 Presidi Ospedalieri di Azienda Sanitaria Locale, 3 Aziende Ospedaliere, 4 Ospedali di Alta Specializzazione e 5 Case di Cura.
Risultati. Sono stati arruolati 5921 pazienti, di cui 369 (6,23%) avevano almeno una IOS al momento dello studio (11 pazienti tre IOS in corso, 34 due IOS e i rimanenti 324 una sola sede di infezione). Le IOS più frequentemente rilevate sono state: infezioni respiratorie, infezioni delle vie urinarie e del sito chirurgico. I microrganismi prevalenti appartengono alla famiglia degli Enterobatteri, pari al 34% degli isolati. L'uso di antimicrobici è stato segnalato in 2783 pazienti, con una prevalenza del 47%.
Conclusioni. L'evidenza della dimensione globale del fenomeno nella Regione Toscana ha permesso di rilevare una realtà omogenea su tutto il territorio regionale ed in linea con le altre realtà italiane ed europee. L'adozione di strategie preventive uniformi permetterà la riduzione del numero di IOS; lo studio è stato un ottimo strumento per migliorare l'accesso ai dati relativi alla resistenza antimicrobica a tutti i livelli diventando un punto di partenza per la creazione di piani integrati di antimicrobial stewardship e per contrastare il fenomeno delle resistenze batteriche.

A49.

Lo Studio di prevalenza europeo su infezioni correlate all'assistenza e uso di antibiotici negli ospedali per acuti: i risultati dell'esperienza Italiana 2011 — *European prevalence study on health associated infections and antibiotics use in acure care hospitals: the Italian experience in 2011*

Enrico Ricchizzi,[1] Maria Luisa Moro,[1] Roberto Novati,[2] Carla Maria Zotti, [3] Camilla Sticchi,[4] Carolina Lorusso,[5] Maria Gramegna,[6] Peter Josef Santa,[7] Luca Fabbri,[8] Ugo Fedeli,[9] Silvio Brusaferro,[10] Anna Poli,[11] Gaetano Privitera,[12] Marcello D'errico,[13] Maria Donata Giaimo,[14] Vincenzo Puro,[15] Lorena Martini,[15] Renato Pizzuti,[16] Bruno Sarnelli,[16] Rosa Prato,[17] Giuseppe Murolo,[18] Valeria Torregrossa,[19] Rosario Cunsolo,[20] Antonella Agodi,[21] Ida Mura[22]
[1]*Area Rischio Infettivo, Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale Emilia Romagna, Bologna;* [2]*Direzione medica di presidio,Ospedale regionale USL Valle d'Aosta, Aosta;* [3]*Dipartimento di Scienze della sanità pubblica e pediatriche, Università di Torino;* [4]*Direzione Medica di Presidio Ospedaliero, ASL4,Chiavari;* [5]*Direzione Medica Ufficio Infezioni, ASL4,Chiavari;* [6]*Unità Organizzativa Governo della prevenzione e tutela sanitaria, Regione Lombardia, Milano;* [7]*Servizio Igiene Ospedaliera, Azienda Sanitaria Provincia Autonoma di Bolzano;* [8]*Direzione medica, Ospedale di Arco;* [9]*Servizio Epidemiologico Regionale, Regione Veneto, Padova;* [10]*Direzione sanitaria, Policlinico Universitario, Udine;* [11]*Direzione Rischio infettivo, ASL10, Firenze;* [12]*Dip. Patologia Sperimentale - Sezione Igiene, Università degli studi di Pisa;* [13]*SOD Igiene ospedaliera, AOU Ospedali Riuniti, Ancona;* [14]*Prevenzione, sanità veterinaria e sicurezza alimentare, Regione Umbria, Perugia;* [15]INMI, *Ospedale Spallanzani, Roma;* [16]*Assessorato alla Salute, Regione Campania, Napoli;* [17]*Osservatorio epidemiologico Regione Puglia, Università degli studi di Foggia;* [18]*Assessorato alla Salute, Regione Sicilia, Palermo;* [19]*Dipartimento di Scienze per la Promozione della salute e materno infantile, AUO Giaccone, Palermo;* [20]*Direzione medica di presidio, AOU Policlinico-Vittorio Emanuele, Catania;* [21]*Dipartimento G.F. Ingrassia, Università degli studi di Catania;* [22]*UO di igiene ospedaliera, Azienda ospedaliero-universitaria, Sassari*

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

Obiettivi. Per stimare l'impatto complessivo delle infezioni correlate all'organizzazione sanitaria (IOS) e dell'uso di antibiotici negli ospedali per acuti in Europa, l'European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) ha proposto uno studio di prevalenza puntuale, con una metodologia standardizzata in grado di consentire il confronto dei dati rilevati in paesi diversi.
Materiali e metodi. Nel periodo 2011-2012 sono state indette tre finestre di rilevazione durante le quali ogni stato partecipante è stato chiamato ad organizzare il proprio studio nazionale. In Italia si è deciso di partecipare nel periodo Settembre-Ottobre 2011 e di fornire un campione rappresentativo di ospedali su base regionale.
Risultati. Hanno partecipato 49 Ospedali di 19 regioni/province autonome e sono stati raccolti dati su 14748 pazienti tutti ricoverati in regime ordinario in un reparto per acuti. La prevalenza di pazienti con almeno una IOS era del 6,3%. Questa variava in funzione: delle dimensioni dell'ospedale (da 3,2% in ospedali di piccole dimensioni a 6.8% in ospedali di grandi dimensioni); della disciplina di ricovero (da 1,1% in pediatria a 14,8% in terapia intensiva); per classe di età (da 3,3% in età neonatale/pediatrica a 7.7% in età anziana); per gravità clinica (da 4.5% nei pazienti con patologia non fatale secondo McCabe a 13% in quella con patologia rapidamente fatale) ed esposizione a procedure invasive. Le infezioni più frequenti erano le infezioni respiratorie (24,1%), quelle urinarie (20.8%), del sito chirurgico (16.2%) e le batteriemie (15.8%). *Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa e Staphylococcus aureus* rappresentano più del 40% di tutti gli isolamenti. La prevalenza osservata di pazienti con almeno un trattamento antibiotico era pari a 44%. Nel 43% dei casi la finalità di trattamento era un profilassi medica o chirurgica. In generale le molecole più usate erano fluorochinoloni, cefalosporine di terza generazione e le associazioni di penicilline con inibitore.

A50.

Circolazione intraospedaliera di CPE: uno studio di prevalenza puntuale è utile supporto decisionale per definire le strategie di controllo — *Circulation of CPE hospital: a point prevalence study is helpful in defining control strategies*

Franco Cerquetani,[1] Patrizia Magrini,[2] Milva Ballardini,[3] Anna Ferrari,[4] Marcello Meledandri,[5]
[1]*Direzione sanitaria di presidio,* [2]*Direttore sanitario aziendale,* [3]*UOC Microbiologia e virologia,* [4]*UOS tipo,* [5]*Direttore UOC Microbiologia e virologia, Azienda Complesso Ospedaliero San Filippo Neri, Roma*

Obiettivi. Individuare i reparti in cui implementare la ricerca attiva capillare su tutti i pazienti ricoverati (*strong strategy*) come misura di controllo della circolazione delle Enterobatteriacee Produttrici di Carbapenemasi (CPE).
Materiali e metodi. Il CIO dell'Azienda Ospedaliera S.Filippo Neri, in aderenza alla Circolare Ministeriale, ha stabilito di attivare in tutte le unità operative (UO) la strategia di controllo della presenza di pazienti positivi per CPE. Per individuare le UO in cui attivare una strategia di ricerca più capillare (*strong strategy*: ricerca attiva tramite tampone rettale su tutti i pazienti che entrano nell'UO + ricerca attiva settimanale su tutti i ricoverati dell'UO, sia in assenza sia in presenza di caso), sono stati analizzati i dati di Microbiologia dell'ultimo triennio e considerati i reparti indicati come più sensibili dal Ministero. Sono così state individuate 11 UO (afferenti all'area intensiva, medica e chirurgica) presso le quali nella giornata del 12/7/2013 è stata effettuata la ricerca attiva con tampone rettale dei positivi per CPE su tutti i ricoverati presenti, al fine di verificare dove si concentravano i maggiori casi di positività per CPE.
Risultati. Nelle 11 UO selezionate per lo studio di prevalenza puntuale sono stati effettuati 127 tamponi rettali su tutti i pazienti ricoverati: solo tre sono risultati positivi (2,4%) e relativi a pazienti ricoverati in UO afferenti all'area intensiva (2 casi) o provenienti con la loro positività dall'area intensiva stessa (1 caso). L'indagine ha confermato che è opportuno attivare la *strong strategy* presso le UO intensive dell'ospedale.
Conclusioni. L'indagine di prevalenza puntuale tramite tampone rettale - pur con le sue limitazioni metodologiche - si è rivelata un prezioso strumento di supporto decisionale nell'orientare la strategia aziendale per il controllo della circolazione intraospedaliera delle CPE.

A51.

Antibioticoresistenza nell'Azienda Ospedaliera Ordine Mauriziano di Torino: un biennio a confronto — *Antibiotic resistance at Azienda Ospedaliera Ordine Mauriziano di Torino: comparison of last two years*

Iolanda Vigna,[1] Margherita Ferlini,[1] Ines Casonato,[1] Barbara Mitola,[1] Arianna Vitale,[1] Silvia Scoffone,[2] Silvia Bagnato,[1] Paola Malvasio,[1]
[1]*Azienda Ospedaliera Ordine Mauriziano, Torino;* [2]*Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche Università degli Studi, Torino*

Obiettivi. Analizzare e descrivere nell'Azienda Ospedaliera (AO) Ordine Mauriziano di Torino, la situazione epidemiologica nel 2013 e le variazioni intervenute rispetto all'anno precedente, relativamente alla sensibilità/resistenza di alcuni microrganismi ai principali antibiotici.
Materiali e metodi. Sono stati elaborati tutti i dati pervenuti dal Laboratorio Analisi nel 2013 relativi alle colture dell'AO (escluse le colture di sorveglianza), e confrontati con quelli del 2012, adottando i criteri interpretativi dell'Antibiogramma sec. EUCAST. Sono state analizzate le antibiotico-sensibilità dei microrganismi alert: *Acinetobacter*, *E.coli*, *E.cloacae*, *E.faecalis*, *E.faecium*, *K.pneumoniae*, *P.aeurginosa*, *P.mirabilis*, *S.aureus*. I dati sono stati raggruppati per reparto e per periodo e per tipologia di paziente (chirurgico, medico, ricoverato in area critica, età), e confrontati con i dati dell'anno precedente.
Risultati. In sintesi, nel 2013, rispetto al 2012, si è verificato un aumento delle resistenza alla Levofloxacina, all'Imipenem, alla Colistina e alla Gentamicina da parte degli *Acinetobacter*; alla Colistina e alla Levofloxacina da parte dei ceppi di *K. pneumonie*; alla Penicillina e alla Daptomicina per *S. aureus*, al Cotrimossazolo da parte dei ceppi di *E. faecium* e al Linezolide da parte di *E.faecalis*. È invece aumentata la percentuale di ceppi sensibili all'Amicacina per *E. Cloacae* e alla Gentamicina per *P.mirabilis*. Nessuna variazione per *P. aeurginosa* ed *E. coli*.
Conclusioni. Lo studio ha consentito di valutare le variazioni delle antibioticoresistenze nella AO, anche alla luce della tipologia di paziente, di intervento terapeutico – assistenziale, dell'area di ricovero e di confrontare i dati dell'Azienda con altre realtà nazionali/internazionali, al fine di eventualmente modificare trattamenti antibiotici/comportamenti a rischio e di intraprendere specifici provvedimenti.

Infezioni in chirurgia

A52.

Indagine di incidenza delle Infezioni del Sito Chirurgico (ISC) presso la UO di Chirurgia dell'azienda Ospedaliera Mellino Mellini di Chiari (Brescia) — *Surgical Site Infections incidence in General Surgery Ward of Mellino Mellini Hospital, Chiari (Brescia)*

Paolo Colombini,[1] Donatella Lania,[1] Ilaria Izzo,[2] Daniele Bella,[2] Matheos Romessis,[3] Giuseppe Cutillo,[4] Maurizio Giovanetti,[3] Igori Ferraresi,[5] Romana Coccaglio[6]
[1]*UO Medicina, Comitato Infezioni Ospedaliere,* [2]*UO Medicina Generale,* [3]*UO Chirurgia Generale,* [4]*UO Medicina Legale E Gestione Rischio Clinico,* [5]*Direzione Medica Di Presidio,* [6]*Direzione Sanitaria, AO "Mellino Mellini", Chiari (Brescia)*

Obiettivi. Valutare l'incidenza delle infezioni del sito chirurgico al fine di stabilire le priorità di intervento.
Materiali e metodi. Studio condotto tra febbraio e giugno 2013 su interventi in elezione e urgenza in un'U.O. campione. I pazienti sono stati osservati durante il ricovero, dopo la dimissione in occasione di controlli ambulatoriali e follow-up dopo un mese. Strumenti utilizzati: cartella clinica, infermieristica, registro operatorio, scheda di registrazione delle medicazioni ambulatoriali, intervista telefonica. Per definire l'infezione del sito chirurgico sono stati utilizzati i criteri diagnostici del *CDC* di Atlanta e per la classificazione le indicazioni del *National Nosocomial Infection Study*.
Risultati. Sono stati arruolati 283 pazienti. È stata completata la sorveglianza al 30° giorno a 274 pazienti (97%). Età media 60,4 anni (20-93). Sono state diagnosticate 27 infezioni (9.85%). Il 63% delle infezioni è stato diagnosticato dopo la dimissione. Il rischio di in-

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

fezione incrementa con il progredire dell'*Infection Risk Index*: "M" 2.38%; "0" 6.42%; "1" 10.23%; "2" 28.57%; "3" 28,57%, *p*=0.001. Le infezioni appaiono più frequenti negli interventi contaminati o sporchi *versus* puliti (pulito 5.59%, pulito-contaminato 4.44%, contaminato 16.67%, sporco 40%, *p* <0.005) e in urgenza e re-intervento *versus* elezione o Day-Surgery (*p*<0.005). È emersa in particolare un'incidenza significativa di ISC negli interventi del colon-retto (16.67%, IC 95% 3,29-29,91) e in interventi teoricamente a "basso rischio": vascolari (2.60%, IC 95% 0-6,15) e ernioraffie (10.53%, IC 95% 2.54-18.46). La profilassi perioperatoria è stata utilizzata più frequentemente negli interventi puliti, con un *trend* in decremento rispetto agli interventi sporchi (*p* =0.005), la possibile spiegazione è che negli interventi sporchi il paziente fosse già in terapia antibiotica continuativa.
Conclusioni. Pur nei limiti delle dimensioni del campione, degna di nota è la rilevazione delle infezioni su interventi teoricamente a "basso rischio". In futuro ci orienteremo su indagini osservazionali per valutare aspetti comportamentali e organizzativi.

A53.

Determinazione di valori obiettivo e allerta del rischio microbiologico nelle sale operatorie dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria (AOU) di Sassari — *Determination of target and alert values of microbiological risk in the operating rooms of dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria (AOU) di Sassari*

Grazia Maria Deriu,[1] Ida Mura,[2] Maria Sabina Bellu,[1] Ilaria Mulas,[2] Maria Dolores Masia[2]

[1]*Azienda Ospedaliero Universitaria, Sassari;*
[2]*Università degli Studi, Dipartimento di Scienze Biomediche Sez. Igiene e Medicina Preventiva, Sassari*

Introduzione. L'aria, quale veicolo di microrganismi responsabili di infezioni del sito chirurgico, è da tempo oggetto di discussione, ma molti concordano sulla necessità di adottare adeguate misure igieniche/organizzative/comportamentali per minimizzare il bioaerosol microbico in sala operatoria (SO). Il monitoraggio della contaminazione microbica dell'aria, essendo questa strettamente correlata alle procedure di sanificazione/efficacia sistemi di filtrazione/caratteristiche organizzative/comportamentali, rappresenta un indicatore dell'applicazione di queste misure.
Obiettivi. valutare il grado di contaminazione microbica dell'aria in SO rilevato nel lungo periodo, per individuare, come auspicato dall'ISPESL, valori limite adeguati alla realtà locale.
Materiali e metodi. Nel periodo 2008-2013 sono state monitorate sistematicamente 11 SO con impianti di ventilazione e condizionamento e contaminazione controllata (VCCC) a flusso turbolento e filtri HEPA, situate in due blocchi (A-B) dell'AOU di Sassari. Il campionamento è stato effettuato con sistema attivo DUO SAS 360 (Pbi), in *at-rest* (sala pronta non in attività) e *in-operational* (durante l'attività operatoria). Nell'ottica di proporre standard locali della contaminazione microbica dell'aria è stato individuato come valore-obiettivo la mediana della carica microbica, come valore-allerta il 75° percentile.
Risultati. Blocco A: carica batterica (CBT) compresa tra 7.5-173.75 UFC/m³ *at-rest* e 30-213.5 UFC/m³ *in-operational*; carica micetica (CMT) tra 0-195 UFC/m³ e 0-205 UFC/m³ rispettivamente.
Blocco B: CBT 2.5-237.5 UFC/m³ *at-rest* e 25.5-233.75 UFC/m³ *in-operational*; CMT 0-37.5 UFC/m³ e 0-90.5 UFC/m³ rispettivamente.
Vengono pertanto individuati:
- Valori-Obiettivo:
  Blocco A: *at-rest* CBT 46 UFC/m³, CMT 5 UFC/m³;
  in-operational CBT 86 UFC/m³ e CMT 5 UFC/m³
  Blocco B: *at-rest* CBT 52 UFC/m³, CMT 10 UFC/m³;
  in-operational CBT 130 UFC/m³ e CMT 20 UFC/m³
- Valori-Allerta:
  Blocco A: *at-rest* CBT 80 UFC/m³, CMT 10 UFC/m³;
  in-operational CBT 120 UFC/m³ e CMT 12 UFC/m³
  Blocco B: *at-rest* CBT 85 UFC/m³, CMT 20 UFC/m³;
  in-operational CBT 170 UFC/m³ e CMT 26 UFC/m³

Conclusioni. I valori individuati costituiscono uno strumento più realistico per valutare le misure di contenimento della contaminazione microbica adottate nelle nostre sale operatorie, consentendo una migliore definizione della qualità microbiologica dell'aria.

A54.

Sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico: l'esperienza della Asl 2 Abruzzo — *Two-year surveillance of surgical site infections: the experience of* ASL 2 *Abruzzo*

Maria Antonietta Pompeo, Arturo Di Girolamo, Ines Bianco, Francesco De Vita, Alessandra Gambi, Filomena Silverj, Alessandra Argentieri

Gruppo Operativo CIOAsl 02 Abruzzo Lanciano-Vasto-Chieti

Obiettivi. Nell'ambito delle infezioni acquisite in ospedale il 10% di queste è rappresentato dalle Infezioni del Sito Chirurgico (ISC) che aumentano notevolmente i costi delle cure.Il problema riguarda anche il territorio a causa della frequente insorgenza tardiva delle ISC. Il Gruppo Operativo del CIO (GO) ha emanato procedure concernenti la profilassi antibiotica preoperatoria e la sorveglianza delle ISC.
Materiali e metodi. La predisposizione di un sistema informatico aziendale per la raccolta dati tramite scheda di sorveglianza, è stato il primo obiettivo del gruppo operativo. Sono state utilizzate per il monitoraggio degli interventi chirurgici una scheda di sorveglianza che raccoglie dati provenienti da diverse fonti: cartella clinica, scheda anestesiologica, registro operatorio e SDO e una scheda di follow-up per la valutazione di eventuali infezioni ad un mese dall'intervento e fino a un anno per la protesica. Il questionario da sottoporre all'utente consiste in semplici domande, fatte telefonicamente dallo stesso gruppo di infermieri afferenti al gruppo operativo, che verificano la presenza o meno di criteri di un'eventuale infezione. Inoltre,in caso di infezione del sito chirurgico, l'informazione sulle condizioni del proprio assistito viene data anche al Medico di Medicina Generale per garantire la continuità assistenziale
Risultati. Nel 2012 e nel 2013 sono stati monitorati 1552 interventi e si è verificata una riduzione del tasso d'infezione, che è passato dal 6.0 al 4,26%. Con questo sistema è stato inoltre possibile valutare anche altri parametri e, in particolare, si sono valutati: l'appropriatezza dell'esecuzione, la durata complessiva dell'intervento, la appropriatezza della antibioticoprofilassi e la sua corretta tempistica.
Conclusioni. Oltre a mostrare un importante trend migliorativo delle ISC, il GO ha stabilito di estendere la sorveglianza anche agli interventi di chirurgia robotica. Inoltre la verifica della sempre migliore aderenza alle procedure aziendali di antibioticoprofilassi ha evidenziato capacità di tutti gli operatori coinvolti di mettere in atto buone pratiche assistenziali.

A55.

Profilassi antibiotica: un percorso per coinvolgere le unità chirurgiche — *Antibiotic prophylaxis: a path to involve surgical units*

Francesco Mana,[1] Elide Azzan,[1] Guido Raineri,[2] Marcello Subrizi,[2] Paola Occelli,[1] Alessandro Garibaldi,[1] Gian Luigi Guano,[1] Gabriella Maggiorotto,[1] Paolo Pellegrino[1]

[1]*Direzione Sanitaria di Presidio,* [2]*S.C. Malattie Infettive e Tropicali Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle, Cuneo*

Obiettivi. Nel 2013 è stato realizzato in Azienda uno studio di prevalenza sulle infezioni correlate all'organizzazione sanitaria (IOS), con particolare attenzione all'utilizzo di antibiotici. È emersa una prevalenza di IOS del 4.93% (in linea con i dati nazionali) e l'utilizzo di antibiotici nella terapia del 45.61% dei pazienti ricoverati. Quest'ultimo dato ha indotto l'attivazione di percorsi volti ad aumentare il controllo sul corretto utilizzo degli antibiotici, con particolare riguardo per la profilassi chirurgica.
Materiali e metodi. Sono stati rivisti, in collaborazione tra il CIO e le Strutture interessate, i protocolli di profilassi antibiotica perioperatoria ed è stato chiesto a tutte le Strutture chirurgiche di verificarne l'aderenza su almeno 50 interventi consecutivi eseguiti nell'arco di tempo di un mese e mezzo, attraverso una semplice scheda all'uopo predisposta. Al termine della raccolta le Strutture hanno inoltre compilato un report di sintesi indicando la percentuale di aderenza al protocollo e le eventuali non conformità, segnalando le motivazioni che possono aver indotto il mancato rispetto delle indicazioni. In un secondo momento il CIO attiverà una serie di audit insieme alle strutture interessate per affrontare e superare le criticità emerse.
Risultati. Sono state compilate 394 schede da parte di 7 Strutture (Chirurgia Generale, Chirurgia Vascolare, Cardiochirurgia, ORL, Oculistica, Urologia ed Ortopedia). La percentuale di non conformità

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

è pari al 13.5% (53 schede). I principali problemi emersi riguardano: posologia e tempistica di somministrazione, molecole utilizzate, profilassi in urgenza, appropriatezza della dose intraoperatoria.
Conclusioni. Il coinvolgimento diretto delle strutture chirurgiche nell'elaborazione dei protocolli, nella valutazione e nel superamento delle criticità correlate alla loro applicazione sembra, al momento, aver prodotto buoni risultati, consentendo di superare la semplicistica equazione "esiste un protocollo quindi il problema è risolto" che si è dimostrata, in passato, palesemente non realistica.

Microbiologia

A56.

Resistenza di *Klebsiella pneumoniae* ai carbapenemi: dati epidemiologici — *Carbapenem resistant klebsiella pneumoniae: epidemiological study*

Rosella Bruno,[1] Graziella Caciola,[1] Donatella Caldera,[1] Luciana Chilin,[1] Arturo Ferrini,[2] Ilaria Rinaldi[1]
[1]*S.S. Microbiologia,* [2]*Laboratorio Analisi Chimico-cliniche e Microbiologia, Ospedale Civico, Chivasso (Torino)*

Obiettivi. I carbapenemi sono i farmaci più utilizzati per la terapia delle infezioni da batteri Gram negativi multiresistenti. La comparsa di resistenza a questa classe di antibiotici crea un rilevante problema clinico. Questo fenomeno è in gran parte attribuibile alla diffusione negli Enterobatteri della carbapenemasi (le principali sono KPC, OXA48 e metallo-beta-lattamasi). Obiettivo del nostro lavoro è stato indagare e caratterizzare le resistenze in isolati clinici di *Klebsiella pneumoniae* presso la S.S. Microbiologia dell'Ospedale di Chivasso (ASLTO4 - Piemonte) negli anni 2012-2013.
Materiali e metodi. Tutti gli isolati di *K.pneumoniae* sono stati identificati e ne è stata testata la sensibilità agli antibiotici (secondo EUCAST) con lo strumento Phoenix (Becton Dickinson). Il fenotipo dei ceppi resistenti ai carbapenemi (MIC per Meropenem ≥ 0,5 µg /ml) è stato confermato con test di Hodge modificato e dal 1/10/2012 anche con test di sinergia mediante disco diffusione. Il ceppo in esame è stato testato nei confronti di meropenem in presenza di inibitori delle carbapenemasi: acido boronico indicatore di produzione di KPC di classeA, acido dipicolinico indicatore di metallo-betalattamasi MBL, cloxacillina per individuare la produzione di AmpC.
Risultati. La percentuale di isolati di *K.pneumoniae* resistenti ai carbapenemi è risultata: 17,1% nel 2012 e 14,7% nel 2013; sono stati esclusi dal conteggio tutti gli isolati da tamponi rettali di sorveglianza. Considerando solo gli isolati da pazienti ricoverati nel nostro Ospedale la percentuale sale al 31% nel 2012 e al 23% nel 2013. Dal 1/10/2012 sono stati complessivamente fenotipizzati 65 ceppi di *K. pneumoniae* , risultati tutti produttori di KPC di classe A. In un isolato è stata riscontrata accanto alla KPCA, anche una metallobetalattamasi. I campioni clinici più significati sono stati: urina, sangue, essudato purulento.
Conclusioni. L'incremento delle infezioni/colonizzazioni sostenute da *Klebsiella pneumoniae* resistente ai carbapenemi ha portato ad una revisione dell'uso degli antibiotici utilizzati nella terapia empirica e alla adozione di un protocollo di sorveglianza mediante esecuzione di tampone rettale a tutti i pazienti ricoverati in Terapia Intensiva all'ingresso e a cadenza settimanale.

A57.

L'indagine diagnostica per *Clostridium difficile* (CD) nel Veneto — *Clostridium difficile diagnosis in Veneto Region*

Mario Saia,[1] Giampietro Callegaro[2]
[1]*Regione Veneto, Area Sanità e Sociale, Venezia;*
[2]*Regione Veneto, Azienda ULSS 13, Mirano (VE)*

Obiettivi. Il presente elaborato ha lo scopo di descrivere e dimensionare il ricorso alla diagnostica laboratoristica per CD nelle 24 aziende sanitarie pubbliche del Veneto.
Materiali e metodi. Come fonte informativa è stato utilizzato il questionario proposto nell'indagine multicentrica dell'ISS relativo ai test diagnostici in uso e all'utilizzo di algoritmi per la conferma della diagnosi, rappresentati dall'associazione di più saggi o dalla ripetizione degli stessi.
Risultati. 21 delle 24 aziende si avvalevano del proprio laboratorio e nella totalità dei casi la diagnostica avveniva su richiesta clinica, eccezione fatta per un'unica azienda con ricerca routinaria su tutti i campioni diarroici. In 15 aziende era prevista l'esecuzione di un unico saggio mentre nelle restanti di più test in sequenza da eseguire in caso di negatività e individuazione di cluster o epidemia in corso o in pazienti con sintomatologia severa; 11 strutture (46%) dichiaravano l'adozione di un algoritmo diagnostico: one step work-up (n.3), two step (n.7) e three step (n.1), le altre solo ripetizione dei saggi se ritenuti non attendibili. Dall'analisi delle metodiche utilizzate è emerso come i saggi più utilizzati fossero quelli immunometrici (EIA/IC) per la ricerca delle tossine A/B (n. 22 - 92%): in associazione al GDH con successiva conferma mediante ricerca delle tossine A/B (n. 5) o associato a PCR (n. 2) o coltura per CD (n.1). In 18 aziende era possibile richiedere la tipizzazione dei ceppi isolati a scopi epidemiologici con invio a centri di riferimento; le indicazioni fornite per la tipizzazione erano l'evento epidemico (n.9), la sola positività al test (n.3) o la presenza di un grave quadro clinico di malattia (n.6). Nel corso del 2012 sono stati analizzati complessivamente 15.787 campioni per la ricerca della tossina, con positività del 10,3%, mentre gli esami colturali associati sono risultati 2.162 con una positività del 6,7%.
Conclusioni. Dall'analisi, oltre alla diagnostica impiegata, emerge una forte variabilità nel rapporto tra esami eseguiti e positività (range 2,0-23,9%), plausibilmente attribuibile all'assenza di comuni protocolli diagnostici.

A58.

Stafilococchi coagulasi negativi nella eziologia delle infezioni in differenti setting — *Coagulase negative staphylococci in etiology of infections in different healthcare settings*

Olga Kovalishena, Irina Shirokova
State Budgetary Educational Establishment of Higher Professional Training Nizhny Novgorod State Medical Academy of the Ministry of Public Health, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Objective. Assessment of an etiologic role of coagulase negative staphylococci (CNS) in the healthcare settings of a various profile.
Materials and methods. Frequency of isolation from patients with an infection (prevalence rate) and a role in etiologic structure of microorganisms of the *Staphylococcus spp.* for the three-year period in the gerontological center (GC), the children's mixed hospital (CH), cardiac surgery hospital (CSH), the out-patient and department of Nizhny Novgorod in Russia is studied. For specific identification of *CNS* the BBL Crystal ID Systems panels (USA) were used. Antibiotic resistance is estimated by disco-diffusion method according to the CLSI. DNA fragment detection of *S. aureus* and DNA fragment gene *mecA* applied reagents "Ampli Sens MRSA-screen-titre-FL". In total 1354 researches are conducted.
Results. Mean annual frequency of isolation of *Staphylococcus spp.* as a whole in different healthcare settings made 494.8 per 1000 researches (95% CI 467.7-522.0). *Staphylococcus spp.* was in the lead in etiologic structure of infections – 49.5%. S.aureus authentically prevailed. Frequency of isolation of *S. aureus* was 316.1‰ (95% CI 290.8–341.4) vs CNS of 1.8 times was lower – 178.73‰ (95%CI 157.91-199.55, p=0,003). Reliably the highest frequency of isolation of *S. aureus* in comparison with other facilities was in CH and outpatient department: 39.9% (95% CI 34.7-45.3) and 40.7% (95% CI 33.1 – 48.3) correspondingly. Reliable lower frequency of isolation was in GC 16.4% (95% CI 7.8 – 25.04) in GC (p≤0.05) and significantly the smallest in CSH 1.95% (95% CI 0.23 – 3.67) (p≤0.05). Frequency of isolation of *CNS* from patients with infections in different facilities was ranging from 15.6% to 22.2% (95% CI 9.98 – 28.6) without reliable differences. In GC *CNS* are prevailed but without reliable differences from the infections caused by *S.aureus*. In CH and outpatient department *S.aureus* reliably prevailed. The interesting situation was noted in CSH where *CNS* reliably were in the lead. Their share among all *Staphylococcus spp* . was 88.9%, isolation frequency – 15.63% (95% CI 11.09 – 20.17) vs 1.95% (95% CI 0.23 – 3.67) at *S.aureus* (p=0.0012). Among *CNS S.epidermidis* traditionally was in the lead, were allocated also *S.cohnii spp. cohnii*, *S.capitis*, *S.haemolyticus*, *S.saprophyticus*, *S.sciuri*. However in CSH at a high share of *S.epidermidis* in structure (36.8%) *S.haemolyticus* was in the lead (47.4%). Prevalence of MRCNS was 49.48‰ (95% CI 37.7 – 61.26), MRSA – 6.64‰ (95% CI 2.6 – 10.68), so in 7.5 times less (p=0.0012). MRCNS share among all CNS was 27.7%, MRSA share among all S.aureus – 2.1%. Prevalence of MRCNS varied from 1.8% in outpatient depart-

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

ment to 8.22% in GC. On the medical organizations the greatest frequency of allocation of *MRCNS, MRSA-*.
Conclusions. The prevalence rates of *CNS* were validly less than *S.aureus,* and didn't differ in facilities. It is noted validly higher prevalence of *CNS* in cardiac surgery hospital in comparison with *S.aureus*. Among *CNS S.epidermidis* was in the lead, however in a cardiac surgery hospital *S. haemolyticus* dominated. Prevalence of *MRCNS* in 7.5 times higher than prevalence rate of *MRSA.*

A59.

Il problema della multi- e cross- resistenza dei microrganismi ai biocidi — *The problem of multi- and cross-resistance of microorganisms to biocides*

Anna Blagonravova, Olga Kovalishena
Nizhny Novgorod State Medical Academy, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Microbial resistance to various biocides is an important issue. In medicine, the following biocides: antibiotics, antiseptics and disinfectants. Questions of antibioticresistance widely discussed and studied well. There are numerous reports about bacterial resistance to antiseptics and disinfectants but not so many and such resistance mechanisms have been little studied. We need to talk about that formation of resistance is the universal mechanism of microbial adaptation to external influences. Therefore necessary to consider resistance to various biocides through an integrated approach. In the study of hospital strains of microorganisms, we met with the phenomena of monoresistance and multiresistance. Monoresistance considered microorganisms resistant to one preparation (for example, 1 disinfectant). Multiresistant strains were simultaneously resistant to two or more preparations. When resistance to two or more preparations from one group of biocides (antibiotics or disinfectants or antiseptics), talked about cross-resistance. Cross-resistance to antibiotics in the presence of resistance to different groups of antibiotics (e.g., resistance to tetracyclines and lincosamides.). Cross-resistance to disinfectants and antiseptics - is resistant to different preparations of the same group of chemical compounds with one active substance (for example, resistance to a variety of quaternary ammonium compounds). Furthermore, there is an associated resistance of microorganisms to different disinfectants / antiseptics, belonging to different groups of chemical compounds (e.g., aldehydes and phenols). Importantly, the combined resistance may occur to various groups biocides are formed simultaneously when the resistance to antibiotics, antiseptics, disinfectants. The emergence of combined resistance is due to a common adaptation mechanisms of microorganisms and needs thorough study using an integrated approach.

A60.

Epidemiologia delle infezioni da *Clostridium difficile* nell'area veneziana: valutazione del test Xpert *C. difficile* in un modello hub&spoke — *Clostridium difficile epidemiology in an Italian hub & spoke model: the use of the GeneXpert technology*

Stefano Grandesso, Sandra Mazzucato, Maria Solinas, Massimo Gion
Laboratorio Analisi Chimico Cliniche e Microbiologiche, Azienda ULSS 12 Veneziana, Ospedale dell'Angelo, Mestre

Obiettivi. Nell'organizzazione hub&spoke della sanità, diventa oltremodo importante per il laboratorio hub che funge da riferimento per la Microbiologia per più ospedali, riuscire a eseguire le indagini nel minor tempo possibile, con il maggior numero possibile di informazioni e con tutti gli eventuali alert microbiologici del caso, che possono variare da realtà a realtà. Di particolare importanza la diagnostica delle infezioni da *C. difficile* (CDI), sia per la frequenza di positività riscontrate ormai ubiquitariamente, sia per quadri clinici che possono richiedere trattamenti molto impegnativi, sia per le misure di "infection control" obbligatorie in questi casi.
Materiali e metodi. Nella realtà veneziana, da più di due anni la diagnostica delle CDI viene eseguita nella sezione di Microbiologia del Dipartimento di Patologia Clinica dell'Ospedale dell'Angelo di Mestre. Considerando gli arrivi pomeridiani dei materiali e l'orario di apertura giornaliero della sezione, si è deciso per un protocollo aderente al "onestep" proposto dalla linee guida internazionali, con ricerca delle tossine mediante metodiche molecolari. È stato scelto il test Xpert*C. difficile* della ditta Cepheid, con riscontro della tossina B, della tossina binaria e la delezione del gene *tcdc*.
Risultati. Nel periodo compreso tra il 1 luglio 2012 e il 31 ottobre 2013 sono state eseguite 1575 determinazioni su campioni di feci, su 1130 pazienti (622 femmine e 508 maschi).1226 sono stati i campioni risultati negativi e 349 quelli risultati positivi per la tossina B; di questi, 331 sono risultati negativi per la tossina binaria e 18 positivi anche per la tossina binaria; di questi 18, 15 erano negativi per la delezione del gene *tcdc*, ma 3 sono risultati positivi anche per questo marker, configurando delle infezioni da ceppi NAP1 027 (due sicuramente acquisite fuori Italia).
Conclusioni. Il protocollo "onestep" implementato ci ha consentito di rispondere in tempi brevi a tutte le richieste di indagine per CDI in meno di un'ora e quindi a tutti i test pervenuti in giornata. Per ogni test risultato positivo, le procedure di alert microbiologico nella nostra Azienda prevedono l'immediata telefonata al Medico di Guardia della UO interessata e l'invio di un fax di notifica alla Direzione Medica di Presidio Ospedaliero. Eventuali suggerimenti diagnostico-terapeutici sono disponibili su richiesta.

A61.

La rilevazione delle resistenze ai carbapenemi negli enterobatteri: risultati degli esercizi di VEQ nei laboratori bergamaschi — *The detection of resistance to carbapenems in Enterobacteriaceae: results of EQA exercises in the laboratory of Bergamo area*

Francesca Vailati,[1] Laura Auriemma,[2] Erminia Casari,[3] Renata Cepparulo,[4] Maurizio Cerletti,[5] Marina Cosentino,[6] Maria Antonietta Fasano,[7] Antonio Goglio,[1] Silvana Gritti,[8] Angelo Pesenti,[9] Livia Trezzi,[10] Claudio Farina[1]
[1]*USC Microbiologia e Virologia, AO Papa Giovanni XXIII, Bergamo;* [2]*Laboratorio Analisi Chimico-cliniche e Microbiologia, AO Bolognini, Seriate;* [3]*Laboratorio Analisi Chimico-cliniche e Microbiologia, Humanitas-Gavazzeni, Bergamo;* [4]*Laboratorio Analisi Chimico-cliniche e Microbiologia, Clinica Castelli, Bergamo;* [5]*Laboratorio Analisi Chimico-cliniche e Microbiologia, Policlinico San Pietro, Ponte San Pietro;* [6]*USC Microbiologia e Virologia, AO Papa Giovanni XXIII, Bergamo;* [7]*Laboratorio Analisi Chimico-cliniche e Microbiologia, Ospedale Civile, AO Treviglio, San Giovanni Bianco;* [8]*Laboratorio Analisi Chimico-cliniche e Microbiologia, Casa di Cura San Francesco, Bergamo;* [9]*Laboratorio Analisi Chimico-cliniche e Microbiologia, Ospedale Treviglio-Caravaggio, AO Treviglio, Treviglio;* [10]*Servizio Prevenzione ed Epidemiologia Malattie Infettive, ASL, Bergamo*

Obiettivi. Il Comitato Interaziendale Provinciale Sperimentale per il controllo delle Infezioni delle Organizzazioni Sanitarie (CIPS-IOS) della provincia di Bergamo ha ritenuto di: 1. verificare la capacità dei laboratori degli ospedali, pubblici e privati, della provincia di rilevare le resistenze ed i relativi meccanismi per *Enterobacteriaceae* multi-R; 2. implementare azioni formative per gli operatori dei laboratori.
Materiali e metodi. Hanno partecipato i laboratori delle strutture: AO Papa Giovanni XXIII (HPG23), Bergamo; AO Ospedale Bolognini, Seriate**;** AO Treviglio-Caravaggio (PO di San Giovanni Bianco e di Treviglio); Casa di Cura San Francesco, Bergamo; Clinica Castelli, Bergamo; Humanitas Gavazzeni, Bergamo; Policlinico San Pietro, Ponte S. Pietro. Il Centro Coordinatore (HPG23) ha inviato sei ceppi di *Klebsiella* spp. con profili di antibioticosensibilità wild type (wt) o con meccanismi di resistenza acquisiti (ESBL; ridotta permeabilità/aumentato efflusso; KPC; MBL; OXA-48) definiti con metodi fenotipici/genotipici. I ceppi sono stati processati come di consueto. I risultati sono stati trasmessi con l'interpretazione terapeutica (SIR) oltre che coi millimetri degli aloni di inibizione o le MIC. È stato segnalato il meccanismo di resistenza individuato.
Risultati. La verifica delle capacità di rilevare i meccanismi di resistenza di *Enterobacteriaceae* multi-R ha evidenziato che il riconoscimento dei profili *wt* e ESBL è sempre corretto; la presenza di carbapenemasi è individuata nel 62% dei casi anche se KPC è riconosciuto nell'88%, e MBL e OXA48 solo nel 50%; la ridotta permeabilità è rilevata nel 50% dei casi.
Conclusioni. La verifica dell'operatività dei laboratori ha evidenziato che la maggioranza dei centri utilizza Vitek (con *card* eterogenee) con i criteri interpretativi del sistema esperto sulla base delle MIC strumentali e conseguente variabilità della categorizzazione terapeutica. Le note di commento ai risultati sono eterogenee, necessitando di omogeneizzazione. La presentazione dei dati ai laboratori e la realizzazione in sede di incontri di formazione per gli operatori si è rivelata strategia vincente.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

A62.

Il ruolo del laboratorio di microbiologia nella diffusione delle linee guida ESCMID per la gestione dei batteri Gram negativi multiresistenti — *The role of the microbiology laboratory in the diffusion of the ESCMID guidelines for the management of multidrug-resistant Gram-negative bacteria*

Adriano Anesi,[1] Dominga Baroni,[1] Sara Asticcioli,[1] Salvatore Pittalis,[1] Marco Ferrari,[2]
[1]*U.S.S. Microbiologia, Ospedale Maggiore, Lodi;* [2]*Servizio Igiene Ospedaliera, A.O. della provincia di Lodi*

Obiettivi. Valutare l'impatto della comunicazione dell'isolamento di batteri Gram negativi multiresistenti (MDR-GNB) in pazienti ospedalizzati nell'attivazione degli interventi di prevenzione e controllo delle infezioni raccomandati dalle linee guida ESCMID.
Materiali e metodi. Nel periodo tra maggio 2013 e febbraio 2014, sono state valutate, tramite revisione retrospettiva delle cartelle cliniche o tramite audit, le misure di infection control intraprese dal personale di reparto nei presidi ospedalieri dell'Azienda Ospedaliera della provincia di Lodi in seguito alla notifica telefonica effettuata dal laboratorio di microbiologia o alle raccomandazioni esplicitate sul referto secondo quanto previsto per i MDR-GNB dalle linee guida ESCMID presentate in occasione dell'ECCMID 2013.
Risultati. Sono stati notificati 36 episodi di MDR-*Klebsiella pneumoniae* (tasso di isolamento: 1,65/1000 ricoveri); 41 episodi di MDR-*Acinetobacter baumanii* (1,88/1000); 50 episodi di MDR-*Pseudomonas aeruginosa* (2,29/1000); 48 episodi di ESBL-Enterobacteriacee diverse da *E. coli* o *Proteus spp.* (2,2/1000); 20 episodi di *Stenotrophomonas maltophilia* (0,91/1000). Nelle situazioni endemiche, l'aderenza alle linee guida è stata complessivamente osservata in oltre il 90% dei casi per quanto riguarda gli interventi di igiene delle mani, precauzioni da contatto, isolamento in stanza singola o funzionale e pulizie ambientali. Limitatamente ad un outbreak di *K. pneumoniae* KPC (notificati 10 episodi in 3 mesi, tasso: 160/1000 ricoveri) si sono adottate in un reparto anche misure di cohorting dei pazienti e dello staff, educazione del personale e screening attivo dei contatti. Non sono mai stati considerati interventi di restrizione del formulario o di screening del personale. Il tasso di errore nella comunicazione telefonica è stato dello 0,75%.
Conclusioni. La scelta comunicativa del laboratorio di microbiologia, ha permesso l'opportuna divulgazione nei reparti delle misure di infection control raccomandate nelle linee guida ESCMID. Per migliorare la sicurezza della comunicazione è stato acquisito un software per la visualizzazione automatica delle informazioni tramite un popup e la contemporanea registrazione dei dati nella cartella clinica.

Operatori sanitari e rischio biologico

A63.

Un outbreak di morbillo in operatori sanitari — *Measles outbreak among healthcare workers*

Roberto Cocconi,[1] Renata Fabro,[1] Alda Faruzzo,[1] Daniela Tignonsini,[1] Luca Arnoldo,[2] Silvio Brusaferro[2]
[1]*Direzione Medica di Presidio, Azienda Ospedaliero-Universitaria S.M. della Misericordia, Udine;* [2]*Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi, Udine*

Introduzione. Il morbillo è una malattia infettiva altamente contagiosa che si trasmette per via aerea. Il periodo di incubazione varia è 7-18 gg. La contagiosità va da 1-2 gg prima inizio sintomi, fino a 4 gg dopo comparsa esantema. L'esantema è osservabile da 7-18 gg dopo l'esposizione.
Obiettivi. Descrivere un out-break di morbillo in cinque operatori sanitari presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Maria della Misericordia di Udine.
Risultati. Caso indice: paziente accolto in PS proveniente da un viaggio in Tailandia e ricoverato nel reparto di malattie infettive con sospetto di malattia tropicale. Il giorno successivo compare l'esantema e si pone diagnosi di morbillo. Viene isolato secondo protocollo.
2° caso: Medico che ha visitato il paziente prima dell'isolamento, compare febbre dopo 8 gg e sviluppa rush dopo 15 gg. Viene ricoverato in stanza di isolamento.
3° caso: Operatore che ha effettuato l'igiene ambientale della stanza di degenza prima dell'isolamento del paziente. Compare febbre dopo 10 gg. Isolato a domicilio.
4° caso: Medico che condivide lo studio con il 2° caso. Partecipa a congresso in fase di incubazione della malattia. Isolato a domicilio.
5° caso: Medico che ha partecipato al convegno in cui era presente il 4° caso, sviluppa sintomi dopo 10 gg dal contatto.
Conclusioni. Il rischio correlato all'esposizione a morbillo è un argomento scarsamente percepito dagli Operatori Sanitari. La prevenzione si basa sulla vaccinazione e sull'applicazione delle precauzioni aggiuntive per via aerea (airborne isolation). Gli operatori suscettibili non dovrebbero entrare nella stanza se sono disponibili operatori immuni.
Le lineeguida CDC indicano di escludere gli operatori sanitari suscettibili dal 5° g dopo la prima esposizione e fino al 21° g dopo l'ultima esposizione e per gli stessi è possibile proporre la vaccinazione post esposizione entro 72 h. Negli adulti la malattia può presentare maggiori rischi di complicanze che non nell'età pediatrica.

A64.

Vaccinazione antinfluenzale degli operatori sanitari presso l'IRCSS AOU San Martino-IST di Genova: progetto-pilota di counselling e offerta attiva direttamente presso reparti a elevato rischio — *Influenza vaccination among health-care workers at IRCSS AOU San Martino-IST of Genoa: a pilot-project of counselling and active offer within high-risk wards*

Paolo Durando,[1] Rocco Iudici,[1] Cristiano Alicino,[1] Cecilia Trucchi,[1] Chiara Paganino,[1] Ilaria Barberis,[2] Erika Albanese,[2] Monica Zacconi,[2] Anna Maria Di Bella,[3] Angela Battistini,[3] Filippo Ansaldi,[4] Filippo Podestà,[4] Alessandra Morando,[4] Giancarlo Icardi[1]
[1]*UO Igiene, IRCCS AO Universitaria San Martino-IST Istituto Nazionale per la ricerca sul Cancro, Dipartimento di Scienze della Salute (DiSSal), e Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi, Genova;* [2]*Dipartimento di Scienze della Salute (DiSSal), Università degli Studi, Genova;* [3]*UO Igiene, IRCCS AO Universitaria San Martino-IST Istituto Nazionale per la ricerca sul Cancro, Genova;* [4]*Direzione sanitaria UO Governo clinico e organizzazione ospedaliera, IRCCS AO Universitaria San Martino-IST Istituto Nazionale per la ricerca sul Cancro,Genova*

Obiettivi. Monitorare attivamente e incrementare la copertura vaccinale (CV) per influenza nel personale sanitario afferente a UUOO a elevato rischio di trasmissione nosocomiale d'influenza, in accordo con quanto previsto dal Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2012-2014.
Materiali e metodi. Il progetto-pilota è stato attuato presso un gruppo di UUOO dell'IRCCS AOU San Martino-IST di Genova, centro di riferimento regionale per acuti in Liguria con circa 1400 posti letto. Personale medico e infermieristico afferente all'UO Igiene ha effettuato interventi di (i) *counselling* mirato, (ii) offerta attiva della vaccinazione e (iii) acquisizione del consenso/dissenso, direttamente presso i reparti coinvolti, coinvolgendo 929 operatori sanitari.
Risultati. Nella stagione 2013-14, è stato raccolto il consenso / dissenso informato in 701 operatori sanitari (75,5%), con una CV pari al 28%, maggiore rispetto al dato medio di copertura (15,8%) riscontrato in IRCCS. I dati sono stati stratificati per categoria professionale con CV pari a 41,5% per il personale medico-chirurgico, 13,1% per il personale infermieristico e 10,6% per il personale operatore socio-sanitario.
Conclusioni. L'intervento attivo sopra descritto ha determinato un aumento della *compliance* alla vaccinazione, particolarmente nel personale medico-chirurgico, sebbene la CV degli operatori sanitari risulti ancora ampiamente inferiore rispetto agli obiettivi previsti dal Ministero della Salute. L'implementazione di innovativi programmi di sensibilizzazione del personale sanitario e di offerta attiva dell'immunizzazione rappresenta una strategia utile per il controllo dell'influenza in ambito nosocomiale.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

A65.

La ricerca degli esposti a *Mycobacterium tuberculosis*: un modello di scheda per la valutazione del rischio post esposizione adottata nel Policlinico A. Gemelli — *Searching HCWs exposed to Mycobacterium tuberculosis: a form for the evaluation of post exposure risk followed in the Hospital A. Gemelli*

Filippo Berloco,[1] Rita Murri,[2] Maria Corbo,[1] Maddalena Pozzi,[1] Gino Vangi,[1] Costanza Baratta,[1] Giuseppe Vetrugno,[1] Giulio Ventura,[2] Giancarlo Scoppettuolo,[2] Massimo Fantoni,[2] Fabrizio Celani[1]

[1]*Direzione Rischio Clinico e Igiene Policlinico A. Gemelli,* [2]*Unità di Consulenza Infettivologica Integrata Dipartimento di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*

Obiettivi. Identificare gli operatori sanitari che hanno avuto un'esposizione significativa ad un paziente affetto da tubercolosi contagiosa.
Materiali e metodi. L'indagine epidemiologica per la ricerca dei contatti di un paziente affetto da tubercolosi contagiosa rappresenta un'attività fondamentale nei programmi di controllo e prevenzione della malattia negli operatori sanitari. Nello stesso tempo si tratta di un lavoro complesso perché frequentemente attivato a distanza di diversi giorni dall'evento critico per la difficoltà di effettuare una diagnosi tempestiva. Il Comitato per la Lotta alle Infezioni Ospedaliere del Policlinico A. Gemelli ha messo a punto una Scheda di valutazione del rischio infettivo post-esposizione che consente di svolgere in tempi relativamente rapidi indagini anche in situazioni caratterizzate da numerose occasioni di contatto del paziente con gli operatori sanitari, talora maturate in contesti assistenziali differenti.
Risultati. Nel 2013 per 20 casi di TB si è ritenuto necessario somministrare la scheda di valutazione del rischio a 437 operatori potenzialmente esposti. Di questi il 35% risultava aver avuto un'esposizione significativa. Per il 14% di questi ultimi l'acquisizione di ulteriori informazioni laboratoristiche ha permesso la chiusura dell'indagine senza approfondimenti diagnostici sui contatti. La profilassi è stata proposta a 13 operatori (pari all'8% dei soggetti con esposizione significativa). 10 di essi l'hanno accettata.
Conclusioni. La scheda di valutazione del rischio infettivo post-esposizione si è rivelato uno strumento molto utile soprattutto nell'ambito di indagini epidemiologiche particolarmente complesse (paziente fonte con ripetuti contatti con la struttura sanitaria in regime di day hospital) in quanto ha permesso una valutazione omogenea ed accurata dei contatti, contenendo in tempi ragionevolmente brevi l'intervallo temporale tra l'avvio dell'indagine e gli approfondimenti resisi necessari per i soggetti con evidenza di esposizione significativa. La scheda ha permesso inoltre un'efficace integrazione tra i diversi soggetti istituzionalmente deputati all'individuazione dei contatti e alla successiva valutazione.

Prevenzione e controllo delle IOS

A66.

Efficacia della prevenzione di epidemie intra-ospedaliere da germi multi-resistenti attraverso approccio multimodale presso l'Azienda Ospedaliera Mellino Mellini, Chiari (Brescia) — *Efficacy of prevention of hospital MDR epidemic infections through a multimodal approach. A single centre experience*

Donatella Lania,[1] Paolo Colombini,[2] Ilaria Izzo,[3] Daniele Bella,[3] Giuseppina Terzi,[4] Adriano Pagani,[3] Romana Coccaglio[5]

[1]*Asv Comitato Infezioni Ospedaliere,* [2]*UO Medicina, Comitato Infezioni Ospedaliere,* [3]*UO Medicina Generale,* [4]*UO Terapia Intensiva,* [5]*Direzione Sanitaria, AO Mellino Mellini, Chiari (Brescia)*

Obiettivi. I germi antibioticoresistenti causano le medesime infezioni sostenute dai germi sensibili, con cui condividono corrispondente virulenza e modalità di trasmissione. Essi presentano però un più importante impatto in termini prognostici, economici e ambientali. Gli operatori sanitari rappresentano il principale veicolo di trasmissione qualora non adottino le precauzioni necessarie. Tra gennaio e aprile 2012 sono stati riscontrati 8 casi di infezione da *Acinetobacter baumannii* multi resistente, con cluster di 4 pazienti nella stessa UO. L'epidemia si è risolta con la chiusura temporanea dell'UO per la completa bonifica ambientale, inclusi i filtri delle apparecchiature e l'impianto di condizionamento d'aria. Descriviamo l'andamento epidemiologico delle infezioni nosocomiali causate da germi multiresistenti dopo un approccio preventivo condiviso con gli operatori.
Materiali e metodi. In Azienda è stata estesa la sorveglianza ad altri germi antibioticoresistenti oltre ad *A. baumannii*: Enterococco vancomicina-resistente (VRE), *Pseudomonas aeruginosa*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Enterobacteriaceae* produttrici di carbapenemasi (CPE). L'approccio adottato è stato il seguente: tempestiva segnalazione del laboratorio al CIO, valutazione della collocazione spazio-temporale del paziente fonte, identificazione di pazienti con collegamento epidemiologico con il caso indice per individuare precocemente sintomatologia correlata all'esposizione, screening dei contatti di casi CPE, elaborazione del protocollo di isolamento con la collaborazione di operatori direttamente interessati, presentazione del documento alle UUOO, controllo dell'adesione attraverso l'osservazione diretta, monitoraggio continuo dei nuovi casi.
Risultati. Da agosto 2012 a dicembre 2013 sono stati ricoverati 27 pazienti con infezioni multiresistenti: *Acinetobacter baumannii*: 2 casi; *S.maltophilia*: 10; CPE: 7; *P.aeruginosa*: 6; VRE: 2. Nessun riscontro di casi secondari o eventi epidemici.
Conclusioni. Il coinvolgimento degli operatori nella stesura del protocollo, l'osservazione dialogante, il sostegno ed il confronto continuo su aspetti pratici hanno rappresentato la strategia vincente per indirizzare gli operatori sanitari a comportamenti assistenziali preventivi di dimostrata efficacia.

A67.

Decontaminazione selettiva per MRSA: l'esperienza dell'Ospedale Papa Giovanni XXIII di Bergamo — *MRSA selective decontamination: the experience of Ospedale Papa Giovanni XXIII of Bergamo*

Annibale Raglio,[1] Franca Averara,[1] Rosa Aristolao,[1] Giancarla Caglioni,[1] Eleonora Cacciabue,[2] Francesca Vailati,[3] Claudio Farina,[3] Simonetta Cesa,[4] Laura Chiappa,[5] Gruppo MRSA Hpg23 HPG23

[1]*Ussd Controllo Infezioni Ospedaliere,* [2]*Direzione Medica di Presidio,* [3]*Ussc Microbiologia E Virologia,* [4]*Direzione Professioni Sanitarie,* [5]*Direzione Sanitaria, Ospedale Papa Giovanni XXIII, Bergamo*

Introduzione. Tra le possibili azioni di contenimento degli MRSA è stato proposto l'intervento cosiddetto "Search and Destroy". Si descrivono i dati epidemiologici dell'Ospedale Papa Giovanni XXIII in cui l'intervento è attivato dal 2007.
Materiali e metodi. La ricerca attiva della colonizzazione da MRSA viene effettuata mediante screening nasale, inguinale e faringeo: - al ricovero per tutti i degenti delle Unità di Medicina Generale, Medicina Cardiovascolare (Med);
- al ricovero e settimanalmente nelle Terapie Intensive (TI): Unità Cure Coronariche, Generale adulti e pediatrica, Cardiochirurgica, Neurochirurgica. Se positivi, si procede all'adozione delle precauzioni da contatto funzionale ed alla decolonizzazione con mupirocina nasale e igiene del corpo e dei capelli con sapone antisettico con clorexidina gluconato al 4% secondo il protocollo aziendale. Sono elaborati trimestralmente i dati relativi alla ricerca delle colonizzazioni, i casi di sepsi e di infezione da MRSA poi comunicati alle Unità Strutturali (US).
Risultati. Nel 2013, sono stati indagati 4689 pazienti (2968 in TI, 1721 in Med) dei 4903 ricoverati (3013 in TI, 1890 in Med). 197 pazienti (4.2%) sono risultati colonizzati all'ingresso e 14 (0.3%) sono risultati positivi dopo il ricovero. I pazienti con infezioni da *S. aureus* (escluse le colonizzazioni) sono stati in totale 112 (di cui 28 da MRSA, pari al 25%). Le sepsi da *S. aureus* sono state 30, di cui 7 sostenute da ceppi MRSA (23,3%) solo nei reparti di Medicina. Nessun caso si è verificato nelle TI.
Conclusioni. L'analisi dei dati indica la buona adesione del personale al protocollo aziendale con risultati molto positivi. Le sepsi da MRSA nelle TI sono ormai da anni azzerate a fronte di un tasso di infezioni da MRSA inferiore alla media nazionale (25% rispetto al 35,2 nel 2012 secondo dati EARS-NET –European Antimicrobial Resistant Surveillance Network). Si sta ora valutando se eseguire solo la decolonizzazione senza screening o la necessità di adottare protocolli diversi a seconda di alcuni reparti (es screening pre-intervento in Ortopedia o Cardiochirurgia).

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

A68.

Monitoraggio delle Infezioni correlate all'Organizzazione Sanitaria (IOS) in Terapia Intensiva: indagine retrospettiva come strumento di controllo di qualità — *Surveillance of Healthcare-Associated Infections in the Intensive Care Unit: retrospective study as quality-control tool*

Anna Mundo,[1] Alessandro Guaccero,[2] Anna Lollino,[1] Annamaria Di Benedetto,[1] Angela Leaci[1]

[1]*ASL Bari,* [2]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari, Presidio Ospedaliero San Paolo, Direzione Medica, Bari*

Obiettivi. Nelle Unità di Terapia Intensiva (UTI) le IOS costituiscono la complicanza più frequente e severa che aggrava la complessità e urgenza del paziente critico. Scopo del lavoro è confrontarne la prevalenza nei bienni 2005-2006 e 2012-2013.
Materiali e metodi. È stata condotta un'analisi retrospettiva della prevalenza monitorata dalla Direzione Medica, confrontando due giornate/campione del biennio 2005-2006 e 2012-2013. È stata utilizzata la tecnica del *one-day study* adottando per la diagnosi di IOS i criteri del *CDC* di Atlanta.
Risultati. Nel biennio 2005-2006 le IOS dell'intero Presidio Ospedaliero (285 posti letto) sono state 21, di cui 14 (66,6%) in UTI (8 posti letto). In 16 pazienti arruolati, 14 (87,5%) presentavano 14 IOS: 8 (57%) delle basse vie respiratorie e 6 (43%) delle vie urinarie (IVU). L'età media è stata 72 anni. Nelle IVU sono stati isolati Streptococchi in 2 casi, *Miceti* in 2, altri *Gram-* in 2, nelle polmoniti *A. baumannii* in 4 casi, *P. aeruginosa* in 3 e *S. aureus* in 1. Nel biennio 2012-2013 le IOS nell'Ospedale sono state 19, di cui 11 (58%) in UTI. In 16 pazienti arruolati, 7 (44%) presentavano 11 IOS: 6 (54,5%) delle basse vie respiratorie, 5 (45,5%) erano batteriemie; 4 pazienti presentavano doppie infezioni. Nelle batteriemie gli agenti eziologici isolati sono stati *K. pneumoniae* in 2 casi, *A. baumannii* in 1, *P. aeruginosa* in 1 e *S. aureus* in 1, nelle polmoniti *P. aeruginosa* in 4 casi, *A. baumannii* in 2. L'età media è stata 58 anni.
Conclusioni. I dati del biennio 2012-2013 mostrano in UTI una riduzione della prevalenza delle IOS ed assenza di IVU, dimostrando l'efficacia delle azioni correttive adottate dalla Direzione Medica, mentre la presenza di infezioni sovrapposte in pazienti relativamente giovani confermano l'elevata frequenza di patogeni antibiotico-resistenti. La predominanza di polmoniti e sepsi rende necessario implementare strategie di verificata efficacia al fine di ridurre la mortalità ed ottimizzare le risorse.

A69.

Nuovo approccio per la prevenzione delle VAP in terapia intensiva: un anno di osservazione — *A new approach for VAP prevention in ICU: a year of observation*

Andrea Rocchetti,[1] Elisabeth M.I. Marino,[2] Marco Ricci,[2] Barbara Montanari,[2] Nicoletta Vivaldi,[3] Grazia Lomolino[2]

[1]*SSD Microbiologia,* [2]*SSA Controllo Infezioni Ospedaliere,* [3]*SC Anestesia e Rianimazione, ASO SS Antonio e Biagio e C. Arrigo, Ospedale, Alessandria*

Introduzione. La polmonite associata al ventilatore (VAP) rappresenta un evento avverso importante nei pazienti in condizioni critiche e sottoposti a ventilazione meccanica. La prevenzione delle VAP assume un carattere rilevante dal punto di vista epidemiologico configurandosi come una priorità di sorveglianza e di intervento. L'applicazione corretta del Bundle è in grado di ridurre fino al 40% il tasso di VAP in Terapia Intensiva. Lo studio della colonizzazione batterica delle vie respiratorie nei pazienti critici è sempre stato oggetto di discussione sia per le modalità sia per l'interpretazione dei risultati.
Materiali e metodi. Nella Terapia Intensiva Polispecialistica del nostro ospedale (9 posti letto) è stato avviato un progetto di miglioramento dei processi di lavoro e dei comportamenti professionali relativi alla corretta applicazione delle pratiche del "Ventilator bundle". In questo contesto abbiamo modificato lo screening dei pazienti colonizzati introducendo un nuovo protocollo che prevede l'analisi del materiale di origine respiratoria (BAL) solo in caso di segni e sintomi di sospetta VAP. L'analisi delle colonizzazioni avviene attraverso tamponi di screening (tampone nasale per MRSA, tampone rettale per Gram negativi MDR) eseguiti all'ingresso, due volte alla settimana e alla dimissione. Abbiamo effettuato un'analisi dei dati relativi al VPN e VPP delle colonizzazioni da MDR nei confronto della VAP effettuato su materiali di origine respiratoria rispetto quello effettuato mediante tampone rettale e nasale prendendo come riferimento i dati dell'anno precedente .
Risultati. Abbiamo analizzato 1 anno di attività studiando n°413 pazienti ed effettuando n°1348 tamponi rettali e n° 1325 nasali. I pazienti con rettali positivi per MDR rappresentano il 17%. I pazienti con tampone nasale positivi per MRSA rappresentano l'8.5%. I pazienti che hanno contratto VAP sono stati n. 9 di cui n°4 hanno evidenziato all'esame colturale lo stesso microrganismo rilevato con lo screening. Nessuno dei 269 pazienti con tampone negativo ha sviluppato una VAP.
Conclusione. L'incidenza delle VAP è inferiore rispetto ai dati nazionali GIVITI. Lo screening mediante tampone nasale e rettale per la valutazione dei colonizzanti MDR mostra un valore di VPN rispetto alla VAP del 100% rispetto al 78% di quella effettuata su materiali di origine respiratoria. Il VPP è molto basso 6.5%. Lo screening dei microrganismi MDR in Rianimazione non solo risulta utile nel prevenire la diffusione di clusters epidemici ma può rappresentare un' utile indicatore nella prevenzione della VAP.

A70.

Klebsiella pneumoniae KPC: gestione di una situazione di endemia/epidemia in un ospedale universitario — *Klebsiella pneumoniae KPC: management of an endemic/epidemic condition in an university teaching hospital*

Mariapia Macchiarulo, Elena Lucaccini, Silvia Memmini, Francesca Casalini, Francesco Uccelli, Simona Barnini, Enrico Tagliaferri, Beatrice Casini, Gaetano Privitera

Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, U.O. Igiene ed Epidemiologia, Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Pisa

Obiettivi. A partire da Aprile 2010 presso l'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana si è sviluppata un'epidemia di *Klebsiella pneumoniae* KPC (Kp-KPC) che ha indotto l'applicazione di misure di controllo comprendenti la sorveglianza sistematica, la notifica dei casi, la ricerca attiva dei portatori e l'attivazione della consulenza infettivologica per l'ottimizzazione della terapia. Da marzo 2013 è stato implementato un sistema informatico di notifica dell'isolamento di Kp-KPC. Scopo dello studio è la valutazione dell'efficacia degli interventi per la riduzione dell'incidenza dell'infezioni gravi da Kp-KPC.
Materiali e metodi. Sono stati aggregati e analizzati i dati relativi alle sepsi da Kp-KPC per il 2012-2013 e i dati relativi allo stato di portatore risultanti dal sistema di allerta elettronico e dalle notifiche cartacee. Sono stati valutati i tassi di incidenza delle sepsi per il 2012 e il 2013, il tasso di colonizzazione per l'anno 2013, l'andamento temporale e la distribuzione presso le differenti UO.
Risultati. Nel 2013 il tasso di colonizzazione è stato 4,83/10.000 giornate di degenza (gg-deg) con differenze rilevanti nelle varie aree assistenziali. Le incidenze più elevate sono state rilevate nelle terapie intensive, in alcune chirurgie e in diabetologia. Tale dato potrebbe essere falsato da un differente ricorso al laboratorio per la ricerca dello stato di portatore. Il rapporto infetti/colonizzati è risultato 0,25. Il tasso di incidenza, 3,46/10.000 gg-deg nel 2012, si è ridotto a 1,79/10.000 gg-deg nel 2013.
Conclusioni. Gli interventi messi in atto (formazione del personale, ricerca dei portatori, isolamento/cohorting dei pazienti, ottimizzazione delle procedure assistenziali, sanificazione ambientale, antimicrobial stewardship, notifica elettronica) hanno permesso di ridurre l'incidenza delle sepsi del 50% nel corso di un anno. La limitata disponibilità di opzioni terapeutiche per i ceppi produttori di carbapenemasi e il persistere di una situazione di endemia richiedono comunque il mantenimento delle misure attuate.

A71.

Andamento delle batteriemie da Staphylococcus aureus meticillino-resistente presso l'ospedale di Cremona: 1997-2014 — *Trends in methicillin-resistant Staphylococcus aureus bacteremia at Cremona hospital: 1997-2014*

Alessia Zoncada,[1] Giuseppina Maghini,[2] Lucio Ferrari,[3] Chiara Fornabaio,[1] Margherita Fornanciari,[4] Leonardo Galli,[2] Paola Lanza,[1] Giuliana Mazzei,[3] Sophie Testa,[3] Fabio Zacchi,[1] Angelo Pan[1]

[1]*Malattie Infettive e Tropicali,* [2]*Direzione Medica, Presidio di Cremona,* [3]*Laboratorio di Microbiologia,* [4]*Servizio di medicina legale e rischio clinico, Istituti Ospitalieri di Cremona*

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

Obiettivi. Lo *Staphylococcus aureus* meticillino-resistente (MRSA) è uno dei più comuni patogeni ospedalieri. Presso l'ospedale di Cremona è attivo dal 1997 un programma di controllo di MRSA. Vengono qui riportati i dati relativi all'incidenza della batteriemie da MRSA per il periodo gennaio 1997-febbraio 2014.
Materiali e metodi. A partire dal 1997 sono stati registrati prospetticamente a) i dati relativi alle batteriemie da MRSA, raccolti in data-base dedicato, b) il numero dei ricoveri, c) il numero di giornate di degenza. Il tasso di incidenza è stato calcolato per 1.000 ricoveri e per 10.000 giornate di degenza (10.000gd). È stato valutato l'impatto degli interventi di controllo delle infezioni nelle organizzazioni sanitarie eseguiti.
Risultati. L'incidenza di batteriemie da MRSA è variata nel periodo in studio fra 0,32 casi/10.000gd nel 2000 e 2,26/10.000gd nel 2012 e fra 0,25 e 1,75 casi/1000 ricoveri sempre nel 2000 e nel 2012. Sono stati eseguiti 4 interventi principali: a) introduzione delle linee guida per il controllo di MRSA nel 1997, con isolamento e ricerca attiva, b) campagna sull'igiene delle mani nel 2007, c) nuova campagna capillare sull'igiene delle mani nel 2013, d) intervento specifico in dialisi-nefrologia nel 2013. L'incidenza ha avuto un andamento caratterizzato da 5 fasi: 1) un primo calo nel 1997-2000, 2) un aumento progressivo fra il 2001 ed il 2007, 3) un calo nel 2008-2009, 4) un nuove e più elevato aumento fra 2010 e 2012 ed 5) un calo molto rilevante a partire dal 2013.
Conclusioni. Gli interventi eseguiti nel corso degli anni si sono dimostrati sempre efficaci ma di durata relativamente limitata. Per ottenere risultati costanti è necessario un investimento di risorse costante nel tempo.

Sorveglianza del laboratorio

A72.

Sorveglianza dei MDRO presso il Presidio Ospedaliero di Aosta, modalità di miglioramento nell'attivazione delle precauzioni aggiuntive da contatto — *MDRO surveillance in Aosta Regional Hospital: improvement of adherence to contact precautions*

Gianluca Del Vescovo,[1] Chiara Galotto,[1] Roberto Novati,[1] Maria Grazia Canta,[1] Mirella Marana,[1] Marisa Mastaglia,[1] Piergiorgio Montanera,[2] Claudio Giacomazzi[2]
[1]*Direzione Medica,* [2]*Microbiologia, Presidio Regionale Valle d'Aosta, Aosta*

Introduzione. I Multi Drug Resistant Organisms (MDRO) sono così definiti per la resistenza a più classi di antibiotici e per la loro diffusione. La lettura del referto microbiologico permette l'attivazione di precauzioni aggiuntive nei confronti dei pazienti, tuttavia l'interpretazione del referto per essere efficace deve essere tempestiva, corretta e completa.
Obiettivi. Monitorare e implementare l'adesione alle precauzioni da parte dei sanitari a seguito di isolamento di MDRO, in termini di conoscenza dell'evento, velocità e qualità complessiva nella pratica assistenziale, con il supporto anche della pagina Web aziendale dedicata (Germestop).
Materiali e metodi. Il controllo degli MDRO viene attuato attraverso: 1. Fax del referto alla Direzione Sanitaria; 2. Preavviso telefonico al reparto; 3. Sorveglianza a campione delle precauzioni aggiuntive tramite scheda autoprodotta, che analizza vari items tra cui: collocazione del paziente, utilizzo del bagno e materiale dedicato (gel, guanti, camici ecc). 4. Da dicembre 2012 il referto di laboratorio è stato arricchito con l'introduzione di dicitura ALERT.
Risultati. Nel 2013 sono stati eseguiti 769 isolamenti ed è stato effettuato un sopralluogo nel 10% dei casi da parte dell'ICI/AS. Abbiamo osservato un miglioramento dall'introduzione della dicitura sul referto microbiologico, in particolare al preavviso telefonico, la conoscenza del referto è cresciuta dal 37% al 67% dei casi, con miglior adesione ai protocolli di isolamento, presenza di camici monouso nel 94% dei casi (+15%), presenza di materiale dedicato nel 88% (+ 25%), utilizzo della brochure informativa per i visitatori 54% (+27%).
Conclusioni. La sorveglianza degli MDRO deve esitare in attivazione di misure di contenimento, che vanno misurate e valutate; nel Presidio abbiamo osservato che la tempestiva e la corretta lettura dell'antibiogramma da parte dei sanitari non sono scontate; la semplice aggiunta di dicitura nel referto insieme all'incessante supporto da parte dell'ICI/AS hanno migliorato tempi e modi di risposta nei reparti. Il modello proposto è veloce, semplice e privo di costi aggiuntivi.

A73.

MRSA in Italia: report di sorveglianza di laboratorio della rete "micronet"(2009-2013) — *MRSA in Italy: lab surveillance report (2009-2013) from the 'micronet' network*

Annamaria Sisto,[1] Marcello Meledandri,[2] Antonio Goglio,[3] Gaetano Ciliento,[1] Luca Demattè,[4] Paolo D'ancona,[5] Gruppo Micronet[6]
[1]*IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma;* [2]*ACO Ospedale San Filippo Neri, Roma;* [3]*Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII, Ospedale, Bergamo;* [4]*CINECA, Consorzio di Università, Casalecchio di Reno;* [5]*Istituto Superiore di Sanità, Roma;* [6]*Ospedali, Italia*

Introduzione. Le infezioni da MRSA sono associate a un prolungamento della degenza e a un aumento di mortalità. I tassi di colonizzazione e infezione da MRSA sono correntemente usati come indicatori della qualità assistenziale. Secondo il rapporto EARS-net (ECDC) 2012, la percentuale di isolati invasivi di MRSA, sul totale di *S. aureus*, varia considerevolmente in Europa. In Italia persiste una quota elevata (35.2%).
Obiettivi. Determinare la frequenza (%) di MRSA nei 16 ospedali - di 5 diverse regioni italiane - afferenti alla rete Micronet. Valutare le variazioni di MRSA (%) nel tempo, nelle aree cliniche e nei materiali biologici.
Materiali e metodi. Studio di sorveglianza, multicentrico, retrospettivo, basato sul laboratorio. È stato analizzato il database Micronet, relativamente a 46992 isolati unici anonimi, provenienti da esami di routine di pazienti ricoverati e ambulatoriali, nel periodo 2009-13 (da pus, sangue, materiali basse vie respiratorie). I ceppi MRSA sono stati "captati" sulla base della resistenza a oxacillina, così come codificata nei rispettivi laboratori al momento del test diagnostico.
Risultati. Nel periodo, la frequenza globale di MRSA è oscillata trascurabilmente (33.4-36.9%) e non ha mostrato alcun *trend*. I ceppi di *S.aureus* isolati dal sangue sono più frequentemente MRSA (37.8-44.7%) di quelli isolati da pus/essudati (32.3-39.2%) e materiali delle basse vie respiratorie (32.4- 40.5). Si osserva un trend di crescita nei pus/essudati dell'Area Chirurgica e un significativo decremento in ICU, soprattutto su sangue. MRSA, inoltre, sembra stratificarsi nelle aree cliniche: Area Riabilitazione > ICU > Area Medica > Chirurgie > Ambulatori Esterni (questi ultimi, 25.5 - 39.7%).
Conclusioni. L'analisi documenta la stabile endemia di MRSA in Italia e l'elevata quota di colonizzazione/ infezione anche nelle strutture a bassa intensità di cure e tra gli *outpatients*. I dati suggeriscono la perdurante emergenza di MRSA in Italia (eccetto, forse, in ICU) e la necessità di una politica nazionale in materia.

A74.

Utilità degli alert organisms nella sorveglianza delle infezioni correlate all'organizzazione sanitaria (IOS) — *Utility of alert organisms in surveillance of health care associated infections*

Franceso Rose, Cristina Giraldi, Saveria Dodaro, Paolina Cavalcanti, Daniela Perugini, Maria Vittoria Mauro, Elisabetta Stomeo, Caterina Barberio
Azienda Ospedaliera Cosenza, Presidio Ospedaliero Annunziata, Cosenza

Obiettivi. Nell'Azienda Ospedaliera di Cosenza, è attivo un sistema di sorveglianza delle infezioni correlate all'assistenza sanitaria per quantificare e monitorare il fenomeno, riconoscere i principali fattori di rischio ed identificare gli specifici interventi. Il nostro obiettivo è l'elaborazione e la valutazione delle infezioni causate da "*alert organisms*" (*ao*) negli anni 2012 e 2013.
Materiali e metodi. Il nostro sistema di sorveglianza degli *ao* che possono diffondere resistenze agli antimicrobici prevede la segnalazione quotidiana di Enterobatteri ESBL e CPE, *P. aeruginosa* e *A. baumannii* MDR, MRSA, VISA e VRE. La segnalazione degli *ao* viene inviata ai referenti CIO dell'UO di provenienza e al Gruppo Operativo del CIO che valuta i dati clinici della cartella e determina la tipologia di infezione.
Risultati. L'elaborazione degli *ao* effettuata negli anni 2012-2013 nelle UOC di Medicina, Nefrologia, Rianimazione, Neurochirurgia e Chirurgia mostra che i microrganismi più frequentemente riscontrati nel nostro PO sono MRSA, Enterobatteriaceae ESBL e CPE, *Acinetobacter* e *Pseudomonas* MDR con una percentuale di IOS causate da *ao* pari al 3%. Nelle Medicine si sono osservate uguali percentuali

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

di *ao* con una riduzione delle IOS. Anche in Nefrologia si è riscontrata una bassa percentuale di IOS nonostante il raddoppio di numero e percentuale di *ao* isolati. In Rianimazione si è osservato un leggero aumento degli *ao* con una diminuzione delle IOS. In Neurochirurgia è rimasto sovrapponibile il numero di *ao* e la percentuale di IOS nonostante l'aumento dei microrganismi isolati. È risultato aumentato nelle Chirurgie l'invio dei campioni e di conseguenza il numero degli *ao* isolati, con una riduzione della percentuale di IOS.
Conclusioni. L'elaborazione dei dati epidemiologici locali e la valutazione razionale degli *ao* circolanti nel nostro PO, ha consentito di attivare misure di contenimento delle IOS con interventi tempestivi, differenziati in base al germe isolato, con il conseguente monitoraggio della correttezza delle procedure operative messe in atto.

A75.

Implementazione di un sistema di sorveglianza dei microrganismi alert presso l'IRCCS AOU San Martino-IST di Genova — *Alert microorganisms surveillance system at the I.R.C.C.S. AOU San Martino-IST of Genoa*

Paolo Durando,[1] Andrea Orsi,[1] Cristiano Alicino,[1] Cecilia Trucchi,[1] Antonella Talamini,[2] Carola Tinteri,[1] Paola Canepa,[1] Antonella Ceravolo,[1] Giovanni Orengo,[3] Silvia Reggiani,[3] Daniela Zoli,[3] Alessandra Morando,[4] Valerio Del Bono,[5] Claudio Viscoli,[5] Giancarlo Icardi[1]

[1]UO Igiene, IRCCS AOU San Martino - IST Istituto Nazionale per la ricerca sul Cancro, Dipartimento di Scienze della Salute (DiSSal), e Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università degli Studi di Genova; [2]UO Igiene, IRCCS AOU San Martino - IST Istituto Nazionale per la ricerca sul Cancro, Genova; [3]UO Qualità e Accreditamento e Unità di Gestione del Rischio, IRCCS AOU San Martino - IST Istituto Nazionale per la ricerca sul Cancro, Genova; [4]Direzione sanitaria U.O. Governo clinico e organizzazione ospedaliera, IRCCS AOU San Martino - IST Istituto Nazionale per la ricerca sul Cancro, Genova; [5]UO Clinica Malattie Infettive, IRCCS AOU San Martino - IST Istituto Nazionale per la ricerca sul Cancro, Dipartimento di Scienze della Salute (DiSSal), Università degli Studi di Genova

Obiettivi. Al fine di inquadrare lo scenario ecologico presso l'IRCCS AOU San Martino - IST di Genova e, conseguentemente, adottare appropriate strategie preventive e terapeutiche finalizzate a ridurre il rischio infettivo nosocomiale, a partire da gennaio 2012, è stato implementato un sistema di rilevazione dei microrganismi *alert*.
Materiali e metodi. Sono stati sottoposti a rilevazione sistematica presso tutte le UUOO e su tutte le matrici biologiche (n. posti letto= 1325;% occupazione = 89,1), i casi di primo isolamento di batteri Gram-negativi non fermentanti con profilo di elevata antibiotico-resistenza (es., *Acinetobacter baumannii* MDR, *Pseudomonas aeruginosa* MDR), *Klebsiella pneumoniae* (CRKP) e *Escherichia coli* resistenti ai carbapenemi, Enterococchi resistenti a vancomicina (VRE), *Staphylococcus aureus* resistente a vancomicina e glicopeptidi (VISA e GISA), *Clostridium difficile* (dal 1 gennaio 2013), *Legionella pneumophila*, *Mycobacterium tubercolosis* multi-resistenti (MDR) o a spettro esteso di resistenza agli antibiotici (XDR), batteri pan-resistenti. *Candida spp.* è stata monitorata esclusivamente su sangue.
Risultati. Complessivamente sono stati rilevati 850 e 1084 primi isolamenti rispettivamente nel 2012 e 2013. Nel corso del 2013, i microrganismi più frequentemente isolati sono risultati: CRKP (n= 575; 53%), *Clostridium difficile* (n=144; 13,3%), *Candida spp.* (n= 117; 10,8%), VRE (n=94, 8,7%), *Pseudomonas aeruginosa* MDR (n=93, 8,6%), *Acinetobacter baumannii* MDR (n=50, 4,6%), ed *Escherichia coli* resistente ai carbapenemi (n=11 isolamenti; 1%). In generale, dal confronto con i dati ottenuti nel 2012, è emersa una rilevante riduzione degli isolamenti di *Acinetobacter baumannii* MDR (-12%; p<0,0001). I primi isolamenti di CRKP (n=336 isolamenti nel 2012) hanno, invece, mostrato un aumento del 14.5% (p<0,0001) nel 2013, dato, almeno in parte, spiegabile con l'implementazione a regime di misure di *screening* mediante effettuazione di tampone rettale in selezionati reparti ad elevato rischio infettivo nosocomiale.
Conclusioni. Il monitoraggio dell'ecologia microbica in causa nel determinismo delle infezioni nosocomiali costituisce un'utile base conoscitiva per programmare strategie mirate alla prevenzione e al controllo della loro diffusione in ambito nosocomiale.

A76.

Sistema di sorveglianza di laboratorio in corso di outbreak da CPE — *Laboratory surveillance system during a CPE outbreak*

Francesco Fontana,[1] Libera Clemente,[1] Nicoletta Gronchi,[2] Lucilla Dolzani[2]

[1]A.S.S. [2] Isontina, Ospedale, Monfalcone; [2]Laboratorio di Microbiologia Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Trieste

Obiettivi. Con questo studio abbiamo valutato la nostra capacità di individuare con accuratezza e segnalare tempestivamente isolati di *Klebsiella pneumoniae* resistenti ai carbapenemici (KPC) provenienti da pazienti ricoverati nei reparti di Medicina e Terapia intensiva isontini tra maggio e settembre 2011.
Materiali e metodi. Sono stati analizzati 9 ceppi di *K. pneumoniae*, cinque provenienti da reali infezioni e quattro da colonizzazioni. La prima identificazione dai campioni "diagnostici" è stata effettuata con Vitek2® (card GN e AST-N202) mentre lo screening dei contatti mediante tampone rettale è stato fatto usando sistemi diversi (semina diretta su McConkey con dischetto di meropenem e semina diretta su terreno cromogeno chromID CARBA agar). Ogni isolato di *K. pneumoniae* con una MIC≥0,5 µg/ml per meropenem è stato sottoposto a test di conferma fenotipici (test di Hodge modificato, test di combinazione su dischetto, E-test per MBL) e genotipici (*Pulsed-Field Gel Electrophoresis* e *Polymerase Chain Reaction*). È stato usato un ceppo *K. pneumoniae* ATCC 25955 come controllo negativo.
Risultati. I test di conferma fenotipici hanno verificato la produzione di carbapenemasi di tipo KPC. La PFGE ha mostrato pattern di restrizione identici e la PCR ha confermato la presenza del gene bla_{KPC} in tutti i ceppi. Anche i risultati dei test di screening sono stati confermati nello stesso modo, seppure la semina diretta su McConkey con dischetto di meropenem ha dato due falsi negativi a causa della bassa carica della colonizzazione.
Conclusioni. L'uso di Vitek2® ha permesso di trasmettere l'alert per KPC in 48-72 ore mentre i test di screening, soprattutto l'uso del cromogeno, in 24-48 ore. I test di conferma fenotipici andrebbero sempre seguiti da quelli genotipici, ma ciò non è sempre possibile a causa dei costi elevati e del "burden" per il laboratorio. È da segnalare tuttavia come i risultati "preliminari" siano stati poi tutti verificati con i test successivi.

A77.

Sorveglianza della antibiotico resistenza nel biennio 2012-2013 presso l'ospedale San Bortolo, ULSS 6 Vicenza — *A two-year (2012-2013) surveillance of antimicrobial resistance in the San Bortolo Hospital, ULSS 6 Vicenza*

Paolo Benedetti, Luciana Bragagnolo, Mario Rassu, Livio Dalla Barba, Davide Brodesco, Giovanna Canato, Giampietro Pellizzer

ULSS [6] Vicenza, Ospedale San Bortolo, Vicenza

Obiettivi. Valutazione delle resistenze batteriche nel biennio 2012-2013, con particolare riferimento ai patogeni MDR, presso l'Ospedale San Bortolo di Vicenza, dotato di 820 posti letto per acuti.
Materiali e metodi. Dal 2012 è attivo un programma di rilevazione dei patogeni MDR che consente la individuazione in tempo reale del paziente infetto/colonizzato da batteri MDR (*S. aureus*, *A. baumannii*, *Klebsiella spp*, *E.coli*, *P. aeruginosa)* sulla base dei dati contenuti nell'archivio del laboratorio di Microbiologia. I risultati sono espressi in % di resistenza.
Risultati. Viene riportato il tasso di prevalenza di antibiotico-resistenza nei pazienti con infezione/colonizzazione per patogeno oggetto di sorveglianza, rispettivamente negli anni 2012 e 2013. *S. aureus*, cefoxitina: 163/507 (32,1%); 97/403 (24,1%). *Acinetobacter* spp., meropenem 25/37 (67,6%); 15/25 (60,0%). *E. coli*, ciprofloxacina 544/1509 (36,1%); 525/1399 (37,5%). *Klebsiella* spp., meropenem 31/306 (10,1%); 37/312 (11,9%); ciprofloxacina 66/306 (21,6%); 89/313 (28,4%). *P. aeruginosa*, meropenem 101/439 (23,0%); 96/485 (19,8%).
Nel sottogruppo dei pazienti con patogeni MDR, la resistenza alla colistina è stata rilevata in *P. aeruginosa* in un unico paziente nel 2012. La distribuzione dei patogeni MDR a numerosità significativa per area assistenziale (2012/2013) è stata la seguente: *S. aureus*: Rianimazione 6/1, Area medica 61/54, Area chirurgica 36/8; *Acinetobacter* spp.: Rianimazione 7/0, Area medica 7/7; *P. aeruginosa*: Rianimazione 23/22, Area medica 29/54 (dei quali 15/18 in Ematologia e 4/10

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

in Medicina riabilitativa), Area chirurgica 16/18; *Klebsiella produttrice di carbapenemasi*: Rianimazione 9/10, Area medica 5/22 (delle quali 10 nel 2013 nella sola Medicina riabilitativa), Area chirurgica 1/2.
Conclusioni. I tassi di resistenza per i batteri analizzati si sono mantenuti sostanzialmente stabili nel biennio considerato, salvo che per la meticillino-resistenza in *S. aureus* (in diminuzione) e per ciprofloxacina in *E. coli* (in aumento). Nel biennio considerato, il numero di pazienti colonizzati/infetti ha mostrato un significativo aumento globale in area assistenziale medica, in particolare per *Klebsiella* produttrice di carbapenemasi.

A78.

Otto anni (2006-2013) di sorveglianza della resistenza batterica in due ospedali della ULSS 15 (Alta Padovana, Veneto) — *Eight years (2006-2013) surveillance of bacterial resistance in two hospitals of the ULSS 15 (Alta Padovana, Veneto)*

Paola Sartore,[1,2] Mara Carraro,[1] Patrizia Paolin,[2] Mariarita Morandin,[1] Francesco Bisetto,[2] Stefano Formentini,[2] Paolo Benedetti,[1] Giampietro Pellizzer[3]

[1]*Ospedale di Cittadella, ULSS 15;* [2]*Ospedale di Camposampiero, ULSS 15;* [3]*Malattie Infettive, Ospedale San Bortolo, ULSS 6 Vicenza*

Obiettivi. Descrizione epidemiologica delle resistenze (R) batteriche in un periodo di 8 anni, basata sui dati microbiologici provenienti da due ospedali per acuti (341 posti letto ciascuno) della ULSS 15, Alta Padovana.
Materiali e metodi. Sono stati elaborati i dati del programma di sorveglianza microbiologica attivo dal 2006 sui seguenti patogeni MDR (Multi Drug Resistant): *S. aureus, A. baumannii, Klebsiella spp, E.coli, P. aeruginosa*. I risultati sono espressi in % **di resistenza**, rilevata rispettivamente nel 2006 (inizio della sorveglianza) e nel 2013, per singolo ospedale.
Risultati. *S. aureus*, meticillina R: 37%-42% (Osp.1), 39%-25%. (Osp.2); *Acinetobacter* spp., carbapenemo R: 0%-95% (Osp.1), 0%-88% (Osp.2); *E. coli*, ESBL: 5%-20% (Osp.1), 13%-20% (Osp.2); *Klebsiella* spp., carbapenemici: 0%-20% (Osp.1), 0%-20% (Osp.2); *P. aeruginosa*, carbapenemici: 9%-26% (Osp.1), 18%-21% (Osp.2). Il primo caso di *Klebsiella* carbapenemo R è stato rilevato nel 2007 (1 paziente). I pazienti con infezione/colonizzazione da *Klebsiella* carbapenemo-R nei due ospedali sono stati 39 (nel 2011), 71 (nel 2012), e 20 (nel 2013).
Conclusioni. Nei due ospedali la resistenza ai carbapenemici delle specie analizzate mostra un netto aumento al termine del periodo di osservazione. Tuttavia, durante il 2013, rispetto al 2012, è stata registrata una riduzione significativa della incidenza di pazienti con infezione/colonizzazione da MDR, verosimilmente correlata al successo del programma di controllo delle infezioni iniziato nel 2011.

A79.

Effetti pratici del monitoraggio sistematico dei dati microbiologici sulla prevenzione delle infezioni ospedaliere — *Practical effects of the microbiological surveillance on the prevention of healthcare-associated infections*

Gianni Gattuso, Donatella Tomasoni, Cristina Chiarelli,[1] Manuela Nespeca,[1] Rossella Ceruti,[2] Paolo Costa, Piervincenzo Storti[1]

[1]*UO Malattie Infettive, CIO-Direzione Sanitaria,* [2]*UO Microbiologia, Azienda Ospedaliera Carlo Poma, Mantova*

Obiettivi. Nell'Ospedale "C. Poma" di Mantova è in atto dal 2003 una sorveglianza delle infezioni nelle organizzazioni sanitarie (IOS) basata sui dati microbiologici; essa permette di valutare l'andamento temporale dei microorganismi sentinella. Ciò implica quindi la possibilità di monitorare situazioni epidemiologiche "anomale" ed adottare i necessari provvedimenti. Dal 2011 abbiamo aderito al sistema "InfOsp" della Regione Lombardia, per la sorveglianza multicentrica regionale dei microorganismi sentinella.
Materiali e metodi. I dati relativi agli esami colturali sono registrati in un software (MERCURIO Dianoema dal 2003) ed elaborati con Excel per ottenere informazioni relative ai microrganismi rilevati. Grazie a tale sistema di rilevazione è possibile valutare l'incidenza di alcuni germi che per il loro profilo di chemioresistenza sono particolarmente da controllare (alert): in particolare Stafilococchi meticillino-resistenti e Gram negativi MDR.
Risultati. Il tasso di meticillino-resistenza dello *Staphylococcus aureus* si è attestato in media al 25-30% del totale dei ceppi isolati; in alcuni semestri il dato si è incrementato sino a circa il 35% ma poi si è mantenuto in media stabile. Il monitoraggio nei reparti "critici" ha permesso di sorvegliare l'incidenza di *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacteriaceae CPE* e di altri germi MDR, come *Acinetobacter baumannii* in ICU. Inoltre ha reso possibile il rilievo di outbreaks in reparti come Terapia intensiva neonatale.
Conclusioni. Il tasso di meticillino-resistenza di *S. aureus* nella nostra Azienda è a livelli inferiori rispetto ai dati nazionali. La sorveglianza dei germi antibioticoresistenti è un'esperienza importante per gli operatori che si occupano di tali problematiche; l'analisi dei dati di laboratorio ha stimolato provvedimenti appropriati per ridurre l'incidenza e la diffusione di tali microrganismi (sanificazione, corrette procedure assistenziali: lavaggio delle mani, norme di good practice, ecc). Tale esperienza ha anche portato alla redazione di linee-guida aziendali per il monitoraggio della diffusione ed il controllo di microorganismi antibiotico resistenti in ambiente nosocomiale.

A79bis.

Rafforzare la sorveglianza dei microrganismi multi resistenti secondo la Circolare del Ministero della Salute "Sorveglianza e controllo delle infezioni da batteri produttori di carbapenemasi" — *Enhance surveillance of multidrug resistant microorganisms according to the "Monitoring and control of infections by carbapenemase-producing bacteria" Public Health Ministry recommendation*

Enrica Fornai,[1] Anna Poli,[2] Alessandro Barchielli,[3] Paola Naldoni[4]

[1]*Assistente Sanitario S.O.S. Vigilanza e Controllo Infezioni Correlate alle Pratiche Assistenziali, ASF 10, Firenze;* [2]*Direttore S.O.S. Vigilanza e Controllo Infezioni Correlate alle Pratiche Assistenziali, ASF 10, Firenze;* [3]*Direttore S.O.S. Epidemiologia, ASF 10, Firenze;* [4]*Assistente Sanitario S.O.S. Epidemiologia, ASF 10, Firenze*

Obiettivi. La diffusione degli enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE) è un fenomeno emergente di portata storica che riguarda soprattutto *K. pneumoniae*. L'Italia è attualmente il paese europeo più interessato dopo la Grecia e Cipro (ECDC, 2011). Nonostante le iniziative di miglioramento diventa necessario rafforzare le misure di prevenzione e controllo, al fine di ridurre la pressione esercitata sull'utilizzo degli antimicrobici e contenere il fenomeno della resistenza.
Metodi. L'ASF 10 di Firenze ha attivato la sorveglianza dei microrganismi multiresistenti adottando la Circolare Ministeriale con l'obiettivo di monitorare la frequenza e la diffusione geografica delle infezioni invasive da CPE. La sorveglianza prevede la segnalazione dei pazienti con batteriemia causata da *Klebsiella pneumoniae* ed *Escherichia* coli; l'Asf 10 ha esteso inoltre la segnalazione ad *Enterococcus faecalis* e *faecium* (VRE), *Staphylococcus aureus* resistente ai glicopeptidi, *Pseudomonas aeruginosa*, *Stenotropomonas maltophilia* resistente al Cotrimossazolo, *Acinetobacter baumanii* resistente ai Carbapenemi), inserendoli nella categoria *Alert Organisms*.
Risultati. Nell'anno 2013 sono state notificate 84 infezioni/colonizzazioni da microrganismi multi resistenti, di cui: 42 da *K. pneumoniae* (CPE), 23 da *Acinetobacter baumanii* resistente ai Carbapenemi, 11 da *Pseudomonas aeruginosa*, 5 da *Enterococcus faecalis* e *faecium* VRE, 3 da *Escherichia Coli* (CPE). I fattori di rischio maggiormente rilevanti erano: esposizione a terapia antibiotica (68,7%), severa malattia di base (67,5%), presenza di dispositivi medici invasivi (62,7%). Il 48,2% dei casi è stato notificato dall'area clinica delle terapie intensive, il 36,1% dall'area medica e il 15,7% dall'area chirurgica.
Conclusioni. L'armonizzazione della sorveglianza consente di fornire informazioni di migliore qualità per l'analisi dei rischi e intraprendere attività di gestione del rischio. La sorveglianza nazionale richiesta dalla Circolare rafforza le misure di controllo rivolgendo l'attenzione da parte dei contesti sanitari agli interventi di antimicrobial stewardship.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

Sorveglianza delle IOS

A80.

Ripetizione della sorveglianza promossa dall'ECDC sulle Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie (IOS) e sull'utilizzo degli antibiotici (UA) in Friuli Venezia Giulia — *Repetition of the Point Prevalence Survey (PPS) of Healthcare Associated Infections (HAI) and Antimicrobial Use (Promoted by ECDC) in Friuli Venezia Giulia*

Luca Arnoldo,[1] Roberto Cocconi,[2] Renato Fabro,[2] Faruzzo Alda,[2] Daniela Tignonsini,[2] Anna Paola Agnoletto,[3] Vandamaria Forcella,[3] Silvio Brusaferro,[1] Gruppo Dei Risk Manager Regionali[3]

[1]*Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine;* [2]*Direzione Medica di Presidio, AOU S. Maria della Misericordia, Udine;* [3]*Area dei Servizi Sanitari Territoriali e Ospedalieri, Direzione Centrale Salute, Integrazione Sociosanitaria e Politiche Sociali, Friuli Venezia Giulia*

Obiettivi. La regione Friuli Venezia Giulia ha istituito nel 2011 un tavolo permanente, composto dai risk manager di tutte le 17 aziende sanitarie presenti nel territorio regionale (ospedaliere, territoriali e private convenzionate), con lo scopo di sviluppare programmi condivisi per la sicurezza del paziente. Tra questi il controllo delle infezioni ha una particolare rilevanza e la ripetizione di una sorveglianza puntuale sulle IOS e sull'UA riveste un ruolo fondamentale.
Materiali e metodi. È stato utilizzato il protocollo sviluppato per la Point Prevalence Survey (PPS) dall'ECDC nel 2011. Sono state organizzate due giornate formative per i rilevatori (un totale di circa 140 operatori sanitari formati nelle due edizioni) e la rivelazione è stata eseguita nello stesso periodo (ottobre).
Risultati. Nel 2011 i pazienti inclusi sono stati 3267 con una prevalenza di IOS del 6.9% (227/3267) e un UA del 40.7% (1329/3267), nel 2013 i pazienti sono stati 3360 con una prevalenza di IOS del 6.2% (208/3360) e un UA del 39% (1311/3360). Le IOS più frequenti nel 2011 sono state le infezione delle vie urinarie (IVU) 25% (62/248), le polmoniti 19.8% (49/248) e le infezioni del sito chirurgico (ISC) 16.9% (42/248), nel 2013 le polmoniti 25.1% (56/223), le IVU 24.2% (54/223) e le ISC 12.1% (27/223). I principi attivi utilizzati sono sostanzialmente invariati con la prevalenza di levofloxacina e amoxicillina associata ad inibitore enzimatico.
Conclusioni. L'utilizzo ripetuto della PPS consente di valutare l'impatto dei programmi in essere e di individuare le possibili aree di miglioramento.

A81.

Sorveglianza dei Germi Alert in Regione Valle D'aosta — *Aosta Hospital: Alert Germs Survey in Valle D'Aosta Region*

Marisa Mastaglia,[1] Chiara Galotto,[1] Roberto Novati,[1] Maria Grazia Canta,[1] Gianluca Del Vescovo,[1] Mirella Marana,[1] Piergiorgio Montanera,[2] Claudio Giacomazzi[2]

[1]*Direzione Medica,* [2]*Microbiologia, Presidio Ospedaliero, Aosta*

Obiettivi. La sorveglianza microbiologica rappresenta il più importante sistema di prevenzione e contenimento delle infezioni da germi *Alert* e multiresistenti (MR) nelle strutture sanitarie. Obiettivo dello studio è l'analisi epidemiologica dei germi *Alert* in Valle d'Aosta nel 2013.
Materiali e metodi. Il sistema di sorveglianza copre l'intero territorio regionale, comprende tutti gli isolati, inclusi quelli non primitivamente sterili e riguarda *Escherichia coli* e *Klebsiella* spp ESBL-produttori, enterobatteri resistenti ai carbapenemi e/o produttori di carbapenemasi (CRE/CPE), *Staphylococcus aureus* meticillino-resistente (MRSA), *Enterococcus* vancomicino-resistente (VRE), *Stenotrophomonas maltophilia*, *Acinetobacter* e *Pseudomonas spp* MR, *Clostridium difficile*. Dal 2012 la Direzione sanitaria ospedaliera riceve via fax il referto di *Alert*, allerta i reparti interessati, verifica l'applicazione delle precauzioni aggiuntive, fornisce ritorno epidemiologico bimestrale ai professionisti.
Risultati. Nel 2013 sono stati effettuati 1135 isolamenti (790 pazienti) con identificazione dei seguenti microrganismi *alert*: 454 ESBL, 371 MRSA, 347 Gram-negativi MR (236 CRE/CPE), 31 *C.difficile;* il 68% degli isolati sono ospedalieri, la maggior quota di campioni è costituita da urina e cute lesa (rispettivamente 41% e 20%), il 9,6% da apparato respiratorio e il 4,7% da sangue. Il 54,6% degli isolamenti avviene in area medica e riabilitativa. Rispetto al 2012 sono in aumento ESBL e CRE/CPE, invariati MRSA e VRE, in calo *C.difficile*, stabili gli isolati da sangue e apparato respiratorio. Non abbiamo rilevato focolai epidemici ospedalieri certi.
Conclusioni. Il modello descritto è a basso costo, esita in segnalazione e intervento in tempo reale e ha come punti di forza la sorveglianza 1- anche dei pazienti colonizzati, 2- dell'intero territorio regionale. L'esperienza acquisita suggerisce che un sistema di sorveglianza esteso, pur condizionato dalla variabilità dell'attitudine diagnostica, permette di migliorare sensibilità e cultura della prevenzione tra i sanitari ed è efficace nel monitoraggio epidemiologico ospedaliero. Il prosieguo del follow-up permetterà di valutarne l'efficacia sugli eventi clinici (sepsi) ed epidemici.

A82.

***Clostridium difficile* (CD): tre anni di sorveglianza presso l'E.O. Ospedali Galliera di Genova** — *Clostridium difficile (CD): three years of surveillance at the E.O. Ospedali Galliera, Genoa*

Nadia Cenderello,[1] Paola Fabbri,[1] Mauro Nelli,[1] Roberto Tramalloni,[1] Giovanni Cassola,[2] M. Paola Crisalli,[2] David Usiglio,[3] Marco Mori,[3] Paola Sansone,[3] Klodiana Sulaj[4]

[1]*Direzione Sanitaria, Ufficio prevenzione e controllo infezioni ospedaliere,* [2]*S.C. Malattie Infettive,* [3]*Laboratorio Analisi, EO Ospedali Galliera, Genova;* [4]*DISSAL Università degli Studi di Genova*

Obiettivi. Descrivere la popolazione infetta da CD, stimare l'incidenza ospedaliera, valutare i fattori di rischio e la terapia antibiotica.
Materiali e metodi. Sorveglianza microbiologica integrata online. Su supporto informatico vengono inseriti dati relativi a: paziente, tipo di infezione, fattori di rischio, tipo e durata di terapia per CD. I dati sono stati analizzati utilizzano il programma Epi-info 3.5.1.
Risultati. Dal 01/01/2011 al 31/12/ 2013 sono stati sorvegliati 426 pazienti infetti:186 maschi (43,7%), 240 femmine (56,3%), il 74,2% proveniva da domicilio, il 23,7% da RSA e il 2,1% da altro Ospedale. L'età media è risultata 80,9 anni (mediana 83). L'85,7% della popolazione aveva un'età > 70 anni e il 66,4% >80 anni. Il 42,3% presentava una comorbilità, il 72,3% era in trattamento con inibitori di pompa protonica e il 75,1% sottoposto a pregressa terapia antibiotica. Le moloecole più frequentemente utilizzate risultano per il: 16,3% Ceftriaxone, 14,9% Levofloxacina, 13,7% Piperaccilina+Tazobactam, 12% Meropenem e 6,3% Ciprofloxacina. La terapia orale per CD è risultata nel 66,6% con Metronidazolo (durata media 11gg), nel 19% con Vancomicina (durata media 10gg) e nel 14,4% con Metronidazolo e a seguire Vancomicina (durata media 15gg). Nei 3 anni sono state eseguite n°1732 ricerche delle tossine A&B, n°426 risultate positive, di cui 285 infezioni ospedaliere e 141 infezioni comunitarie/altra struttura. L'incidenza ospedaliera totale risulta del 16,45%; mentre quella espressa in n°casi/1000 ricoveri a trimestre risulta: (2,7-3,9-3,1-6,8) nel 2011, (8,5-4,6-4,8-2) nel 2012, (12,3-12,4-9,7-6,1) nel 2013. Nel corso dei 3 anni sono stati documentati zero cluster epidemici nel 2011, 3 nel 2012, 3 nel 2013.
Conclusioni. Nei tre anni l'incidenza n° casi /1000 ricoveri non ha mai superato il valore standard (13 casi/1000 ricoveri), mentre è scesa al di sotto del valore obiettivo (7 casi/1000 ricoveri), nonostante i cluster epidemici. Si può affermare che la sorveglianza epidemiologica implementata garantisce il controllo del rischio infettivo da CD.

A83.

Epidemiologia delle malattie infettive soggette a notifica obbligatoria nell'AO Ordine Mauriziano di Torino — *Epidemiology of infectious diseases with mandatory reporting at Azienda Ospedaliera Ordine Mauriziano di Torino*

Iolanda Vigna,[1] Barbara Mitola,[1] Arianna Vitale,[1] Silvana Tini,[1] Silvia Scoffone,[2] Fulvio Ricceri,[1] Paola Malvasio,[1]

[1]*AO Ordine Mauriziano, Torino;* [2]*Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche Università degli Studi di Torino*

Obiettivi. Lo studio, attualmente in corso, ha come obiettivo primario quello di descrivere epidemiologicamente le malattie infettive soggette a notifica obbligatoria, riscontrate all'interno dell'AO Ordine Mauriziano di Torino negli ultimi tre anni, e come obiettivo secondario quello di avviare una gestione "ad hoc" del problema infettivo ovvero contestualizzata alla realtà aziendale.
Materiali e metodi. Analisi retrospettiva dei dati relativi alle malattie soggette a denuncia nel triennio 2011-2013. Le variabili catego-

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.86 Sat, 14 Nov 2026, 10:03:01

riche considerate sono: infezione segnalata, stagionalità (inverno vs primavera vs estate vs autunno), reparto di segnalazione, età dei pazienti (<18 anni vs 18-35 anni vs 35-65 anni vs >65 anni), paese di origine (straniero vs italiano) e sesso (maschio vs femmina). L'elaborazione e l'analisi dei dati verranno terminate entro il mese di aprile 2014, i risultati verranno riassunti in un report e diffusi a livello aziendale.
Risultati. Sono attesi: un andamento stagionale per alcune patologie infettive (es. per infezioni da Morbillivirus, da *Haemophilus influenzae*, ecc.), variazioni di incidenza in base al paese di origine dei pazienti (ad es. per la Tubercolosi), a particolari gruppi di età (es. per le malattie esantematiche) e a specifici reparti dell'Ospedale. Non sono attese associazioni significative tra il sesso dei pazienti ed il tipo di infezione, tuttavia la variabile "sesso" viene considerata per completezza di dati.
Conclusioni. Data l'eterogeneità dei pazienti che effettuano l'accesso nell'Ospedale (in relazione soprattutto all'età e al paese di origine – l'AO Ordine Mauriziano si trova nei pressi di Porta Nuova, una delle principali stazioni ferroviarie di Torino), i risultati dello studio saranno utili al fine di adattare l'organizzazione della Struttura alla reale situazione epidemiologica e demografica, adottando strategie organizzative mirate e procedure operative specifiche indirizzate alla prevenzione della trasmissione negli operatori. Suddetta analisi potrà costituire, inoltre, un valido strumento di confronto con altre realtà regionali e nazionali.

A84.

Il sistema nazionale di sorveglianza delle infezioni in terapia intensiva - SITIN: 2009-2012 *The National intensive care unit infection surveillance program – SITIN: 2009-2012*

Filomena Morsillo,[1] Angelo Pan,[1] Antonella Agodi,[2] Guido Bertolini,[3] Veronica Cappelli,[1] Matteo Morandi,[1] Enrico Ricchizzi,[1] Maria Luisa Moro,[1] GIViTI, SPIN-UTI

[1]*Area Rischio Infettivo, Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale dell'Emilia-Romagna, Bologna;* [2]*Università degli Studi di Catania, Sorveglianza Prospettica delle Infezioni Nosocomiali nelle Unità di Terapia Intensiva – SPIN-UTI;* [3]*Gruppo Italiano Valutazione interventi in Terapia Intensiva, GIViTI*

Obiettivi. In Italia è attivo dal 2007 il sistema di sorveglianza delle infezioni in terapia intensiva, che raccoglie i dati relativi alle infezioni nelle organizzazioni sanitarie (IOS) di una vasta coorte di reparti. Vengono presentati i dati relativi al periodo 2009-2012.
Metodi. Il centro di coordinamento nazionale raccoglie i dati, inviati volontariamente al coordinamento nazionale, di tre sistemi di sorveglianza nelle unità di terapia intensiva (UTI) – GIViTI, SPIN-UTI e SITIER. Per le definizione delle IOS vengono utilizzati i criteri europei HAI-ICU. I dati sono relativi a: batteriemie correlate a catetere venoso centrale (CRI3), infezioni delle vie urinarie correlate a catetere endovescicale (IVU), polmoniti associate a ventilazione invasiva (PN). Tutti i dati sono espressi come mediana d'incidenza per 1.000 giorni dispositivo: 1.000 giorni catetere venoso centrale (1.000 CVC), 1.000 giorni catetere urinario (1.000 CU) e 1.000 giorni di intubazione (1.000 Int).
Risultati. Nei quattro anni di studio hanno fornito dati fra 108 e 129 UTI, di cui 73-110 del progetto GIViTI, e 18-21 del progetto SPIN-UTI, 3 del progetto SITIER, per un totale di 74.824 pazienti. I tassi di CRI3 sono variati nel tempo fra 1,2/1.000 CVC (variazione interquartile: 0-2,9) nel 2009 e 0,9 (IQR:0-2,1) nel 2012, con un minimo di 0,6 (IQR:0-2,2) nel 2011. I tassi di IVU sono variati fra 0/1000 CU (0-2,1) e 0 (0 (IQR:0-2,8). I tassi di PN sono variati fra 7/1000 Int (IQR:3,7-10,8) e 5,6 (IQR:2,7-9).
Conclusioni. Il sistema di sorveglianza nazionale mostra tassi che variano nel tempo, con differenze significative di incidenza fra i centri, come evidenziato dalle estese variazioni interquartile, solo in parte legate alla partecipazione di UTI con case mix diverso. La partecipazione al sistema di sorveglianza nazionale può rappresentare un utile sistema di confronto fra i centri.