

Titolo: Impatto dell'emergenza pandemica da COVID-19 sulle Infezioni Correlate all'Assistenza in area critica

Autori: Licata Francesca, Angelillo Silvia, Errico Enrico Antonio, Maruca Riccardo, Bianco Aida.

Introduzione: Durante l'emergenza pandemica da COVID-19, le Unità di Terapia Intensiva (UTI) sono state i reparti ospedalieri che hanno dovuto di più riadattarsi alla gestione di un imprevedibilmente elevato numero di pazienti. In un simile contesto, diversi fattori possono aver contribuito a compromettere le routinarie procedure di prevenzione e controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA). Pertanto, lo scopo di questo studio è stato quello di sorvegliare prospettivamente e descrivere le caratteristiche delle ICA insorte in pazienti con e senza infezione da SARS-CoV-2 ricoverati in UTI, in un'Azienda Ospedaliero-Universitaria (AOU) della regione Calabria.

Materiali e metodi: Nel sistema di sorveglianza sono stati inclusi tutti i pazienti ricoverati in UTI dal 1° marzo 2020 al 31 dicembre 2021. Sono stati esclusi i pazienti con durata della degenza <3 giorni. I dati sono stati raccolti dalla documentazione clinica e tramite intervista al personale. Sono state raccolte informazioni sulle caratteristiche anamnestiche e cliniche dei pazienti, sulla presenza di fattori di rischio intrinseci ed estrinseci, sulla durata della degenza, del cateterismo venoso centrale (CVC), del cateterismo vescicale (CV), dell'intubazione oro-tracheale (IOT), sulla somministrazione di antibiotici, sugli elementi clinici da riferire alla presenza di ICA e sugli esami strumentali e di laboratorio effettuati. Per la diagnosi di ICA e per il calcolo delle relative misure di incidenza sono state utilizzate le definizioni di caso e le indicazioni contenute nel protocollo HAI-net ICU v 2.2 dell'European Centre for Disease Prevention and Control. Particolare attenzione è stata posta sulla misura dell'incidenza cumulativa (IC) e della densità di incidenza (DI) di polmoniti associate a ventilazione meccanica (PVA), batteriemie primitive (BSI) e associate a catetere venoso centrale (BCC), infezioni delle vie urinarie correlate a CV (IVU-CV) e al tasso di utilizzo dei dispositivi invasivi.

Risultati: I pazienti inclusi nella sorveglianza sono stati 379 e di questi 86 (22,7%) con diagnosi di infezione da SARS-CoV-2. Per meglio operare un confronto, i risultati saranno illustrati separatamente nel gruppo di pazienti con (COV+) e senza (COV-) infezione da SARS-CoV-2. La durata complessiva della degenza in ospedale è stata di 1670 (COV+) vs 7610 (COV-) giorni con una degenza media di 19,4 (\pm 13,1) (COV+) vs 26 (\pm 19,7) giorni (COV-), mentre la durata totale della degenza in UTI è risultata pari a 1155 giorni (media: 13,4 \pm 9,7 giorni) (COV+) vs 3221 (media di 11 \pm 13,9 giorni) (COV-). La distribuzione di incidenza delle ICA

sorvegliate, stratificate per sede di infezione, ha evidenziato un'IC di BCC pari a 34,9 (COV+) vs 5,1 (COV-) per 100 pazienti e una DI pari a 27,5 (COV+) vs 5,5 (COV-) per 1000 giorni-dispositivo, mentre l'IC delle BSI era pari a 11,6 (COV+) vs 4,4 (COV-) per 100 pazienti con una DI pari a 8,7 (COV+) vs 0,1 (COV-) per 1000 giorni-paziente. Per le PVA, l'IC era pari a 20,9 (COV+) vs 3,8 (COV-) per 100 pazienti e una DI pari a 22,2 (COV+) vs 9,8 (COV-) per 1000 giorni-dispositivo, mentre per le IVU-CV l'IC era di 1,2 (COV+) vs 2 (COV-) per 100 pazienti con una DI pari a 0,9 (COV+) vs 2 (COV-) per 1000 giorni-dispositivo. L'eziologia delle ICA era polimicrobica nel 30,5% (COV+) e 21,7% (COV-) dei pazienti. Relativamente al profilo di antibiotico-resistenza (ABR) dei microrganismi isolati, 81,4% (COV+) vs 27,8% (COV-) era multi-antibiotico-resistente (MDR); nel 2019, la proporzione di MDR isolati in pazienti degenti in UTI era 66,7%. Alla stragrande maggioranza dei pazienti (98,8 COV+ e 87,4% COV-) era stata somministrata terapia antibiotica e l'antibiotico più utilizzato è stata l'associazione piperacillina-tazobactam. Infine, circa un terzo dei pazienti COV+ aveva assunto almeno un antibiotico prima del ricovero, azitromicina nel 72,4% dei casi.

Conclusioni: I risultati emersi dal sistema di sorveglianza evidenziano la maggiore suscettibilità alle ICA dei pazienti COV+ in UTI. Questo risultato, atteso, richiama la necessità di rinforzare le misure di prevenzione e controllo delle infezioni in aggiunta alla definizione di specifici bundle e check-list *tailor-made* per questo tipo di pazienti. Inoltre, si è osservata un'allarmante proporzione di isolamenti di microrganismi MDR nei pazienti COV+, verosimilmente correlata all'uso, talvolta inappropriato, di antibiotici. Nella prima fase dell'emergenza pandemica, infatti, l'iniziale incertezza terapeutica ha fatto sì che l'utilizzo di azitromicina sia stato incluso nelle linee guida per il trattamento dell'infezione da SARS-CoV-2 che, unitamente al fenomeno dell'automedicazione, ha determinato un uso di antibiotici non proprio giudizioso. Risulta, quindi, fondamentale potenziare i programmi di *antimicrobial stewardship*, non solo in setting ospedaliero ma anche comunitario, tramite altresì campagne informative sul corretto uso degli antibiotici, rivolte ai cittadini oltre che ai prescrittori, così da mantenere alta l'attenzione nei confronti di un fenomeno che rappresenta una minaccia per la salute globale.