

**Dai Dati all'Informazione:
nuovo paradigma per
l'Assistenza Farmaceutica e il SSN.
Imparare dall'emergenza
per cambiare.**



SOCIETÀ ITALIANA DI FARMACIA
OSPEDALIERA E DEI SERVIZI FARMACEUTICI
DELLE AZIENDE SANITARIE

Abstract book

CONTRIBUTI ATTINENTI ALL'EMERGENZA COVID-19

Le evidenze a supporto della gestione clinica e terapeutica dei pazienti COVID-19 sono in continua e rapida evoluzione, già dal mese di aprile.

Una evoluzione particolarmente rapida, tanto che alcune delle informazioni contenute in questa sezione potrebbero non essere più del tutto aggiornate rispetto ai dati disponibili più recenti alla data di consultazione da parte dell'utente.

Si raccomanda quindi, per ulteriori aggiornamenti di fare riferimento ai siti ufficiali del Ministero della Salute, dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA), dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), della European Medicines Agency (EMA) e dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

La validità metodologica e scientifica dei lavori è comunque garantita dal processo di peer-review in doppio cieco che è stato operato nei mesi di agosto e settembre 2020.

1. CONTRIBUTI ATTINENTI ALL'EMERGENZA COVID-19 - SI

1.1. CONTINUITÀ ASSISTENZIALE OSPEDALE-TERRITORIO

P44.

ANALISI TRA MORTALITÀ E PRECEDENTE TERAPIA ANTICOAGULANTE IN PAZIENTI AFFETTI DA SARS-COV-2

ALESSIA SARTORI¹, ELENA BAZZONI¹, FRANCESCA CHIARA GATTI¹, MARTINA MAZZARI¹, REBECCA CHINELLI¹, CHIARA SECCASPINA¹, SARA FERRARI¹, SILVIA LAPADULA¹, ANTONELLA DE MASI¹, ALESSANDRA MELFA¹, LUCIO DI CASTRI¹, THERESA GREGORI¹, SIMONETTA RADICI¹

¹Direzione tecnica di farmacia, AUSL Piacenza, Piacenza

Background e obiettivi: L'infezione da SARS-CoV-2 ha avuto un'ampia diffusione nella nostra Regione e la nostra AUSL è stata particolarmente colpita a partire dal mese di marzo. Una delle complicanze ipotizzate dell'infezione è la trombosi ed altre alterazioni coagulative severe. Scopo del lavoro è quello di analizzare l'impatto della terapia anticoagulante impostata precedentemente all'infezione da Coronavirus per determinare eventuali effetti protettivi sul decorso clinico dell'infezione e sulla prognosi.

Materiali/metodi: L'estrapolazione dei dati relativi alle terapie anticoagulanti è avvenuta attraverso i sistemi informativi dell'assistenza farmaceutica: FED (flusso erogazione diretta), AFT (assistenza farmaceutica territoriale) e WebDPC (distribuzione per conto); l'estrapolazione dei dati relativi ai ricoveri per positività a SARS-CoV-2 è avvenuta attraverso l'analisi delle SDO (schede di dimissione ospedaliera). Successivamente i dati ottenuti sono stati analizzati attraverso fogli di calcolo elettronici. **Risultati:** I pazienti in terapia anticoagulante nel periodo dicembre 2019-gennaio 2020 erano 5104; i pazienti ricoverati per positività a SARS-CoV-2 tra febbraio-luglio 2020 sono stati 1766. I pazienti in terapia anticoagulante che hanno avuto un ricovero per positività a SARS-CoV-2 sono stati 111, il 2% del totale. Di questi, 31 pazienti erano donne (età media 81.0 anni), 32% in terapia con EBPM, 26 % in terapia con TAO e 42% in terapia con NAO, e 80 uomini (età media 79.1 anni), 11% in terapia con EBPM, 29% in terapia con TAO e 60% in terapia con NAO. Dei 111 pazienti ricoverati, 62 risultano deceduti. Rapportando la terapia cronica dei pazienti ricoverati con la mortalità, risulta che il 70% delle donne in terapia precedente con EBPM è deceduto, è deceduto il 50% delle donne in terapia con TAO e il 46% con NAO. Per quanto riguarda gli uomini, il 78% dei pazienti in terapia precedente con EBPM è deceduto, il 70% di quelli in terapia con TAO e il 46% di quelli in terapia con NAO. **Conclusioni:** L'ipotesi del ruolo protettivo del trattamento anticoagulante cronico sul decorso clinico dei pazienti affetti da Covid-19 non emerge chiaramente dai dati ottenuti. Occorrono nuove analisi per approfondire il background del paziente prima (storia clinica, BMI) e durante il ricovero in modo da eliminare eventuali fattori confondenti. Occorre inoltre determinare un possibile effetto della terapia antiaggregante, non presa in considerazione nella nostra analisi.

P62.

TRATTAMENTO DOMICILIARE DEL PAZIENTE AFFETTO DA DEFICIT CONGENITO DI ALFA-1ANTITRIPSINA CON TERAPIA SOSTITUTIVA

ATTILIO Farricella¹, MARGHERITA Di Matteo¹, GIULIA De Marchi¹, MICHELINA Ruggiero², ANTONELLA Piscitelli², ADRIANO Cristinziano¹, ANNA Annunziata³, GIUSEPPE Fiorentino³

¹ U.O.C. Farmacia AORN dei Colli - Monaldi, Napoli

² Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera - UNISA, Fisciano, Salerno

³ U.O.C. Fisiopatologia e Malattie Respiratorie - AORN dei Colli - Monaldi, Napoli

Background e obiettivi: Il deficit ereditario di alfa-1antitripsina (DAAT) comporta bassi livelli sierici di alfa-1antitripsina (AAT) e aumenta il rischio di sviluppare gravi patologie polmonari e non solo. Attualmente, l'unica terapia utile è rappresentata dalla somministrazione endovenosa di AAT umana, infusa settimanalmente per tutta la vita. I farmaci a base di AAT sono classificati in fascia H e prescritti su ricetta medica limitativa da rinnovare volta per volta da parte di centri ospedalieri o di specialisti. Data l'insorgenza di rare reazioni allergiche, il protocollo prevede che la somministrazione avvenga sotto la supervisione di un operatore sanitario esperto. Nella nostra Azienda la UOC Farmacia eroga farmaci a base di AAT con dosaggio personalizzato sulla base del piano terapeutico regionale (PTR), stilato dallo specialista, con la successiva somministrazione in

regime ambulatoriale. Durante il periodo legato all'emergenza COVID-19, al fine di assicurare continuità terapeutica, è stato attivato un percorso terapeutico per i pazienti affetti da DAAT che ha previsto la somministrazione a domicilio. **Materiali/metodi:** La nostra Azienda in partnership con le Aziende produttrici dei farmaci, ha strutturato una équipe con personale sanitario dedicato che pratica a domicilio la terapia. I pazienti eleggibili al trattamento domiciliare devono aver effettuato almeno 3 somministrazioni in ambiente ospedaliero senza alcun effetto indesiderato. La Farmacia eroga ai pazienti eleggibili, individuati dal medico prescrittore, un numero di fiale atto a garantire un ciclo terapeutico di 4 settimane. L'équipe provvede alla somministrazione domiciliare del farmaco, allo smaltimento dei rifiuti e alla compilazione di un registro, riportando tempi, modalità di infusione ed eventi riscontrati. **Risultati:** Da aprile a oggi sono switchati al trattamento domiciliare 17 pazienti, i quali erano già precedentemente in terapia ambulatoriale. Nessun paziente ha riscontrato effetti collaterali che impedissero di proseguire la terapia domiciliare. **Conclusioni:** Grazie all'attivazione del programma di terapia domiciliare è stata assicurata al paziente la continuità terapeutica, l'aderenza al trattamento e, al tempo stesso, è stato eluso il potenziale rischio di infezione SARS-Cov2. Inoltre, l'attivazione del percorso domiciliare ha comportato una riduzione dei costi ospedalieri e ha liberato personale sia medico che infermieristico da dedicare ad altre attività assistenziali, soprattutto in emergenza COVID-19.

P84.

USCA – FARMACIA: COLLABORARE PER RAGGIUNGERE UN OBIETTIVO COMUNE

MARTINA MAZZARI¹, SARA FERRARI¹, ELENA BAZZONI¹, ALESSIA SARTORI¹, THERESA GREGORI¹, CHIARA SECCASPINA¹, ANTONELLA DE MASI¹, FRANCESCA CHIARA GATTI¹, LUCIO DI CASTRI¹, SILVIA LAPADULA¹, REBECCA CHINELLI¹, ALESSANDRA MELFA¹, SIMONETTA RADICI¹

¹ DIREZIONE TECNICA DI FARMACIA, U.O. FARMACIA TERRITORIALE, PIACENZA

Background e obiettivi: In data 9 marzo, con il D.L. n.14/2020 (art.8), sono state istituite le USCA (Unità Speciali di Continuità Assistenziale) per la presa in carico e la cura precoce dei possibili casi di infezione da COVID-19 al domicilio e nelle RSA (Residenze Sanitarie Assistenziali). La farmacia ospedaliera ha creato una rete di collaborazione con le USCA garantendo il rifornimento delle terapie previste da Aifa durante l'emergenza. Al fine di allestire tali kit di terapia, la farmacia ospedaliera ha recepito le modalità riguardanti lo "sconfezionamento" dei medicinali identificati nei protocolli per il trattamento del COVID-19. I farmaci riconfezionati sono stati: Idrossiclorochina 200 mg, Darunavir/Cobicistat 800 mg/150 mg, Darunavir 800 mg e Ritonavir 100 mg. Ogni giorno 6 team, composti da 2 medici o 1 medico + 1 infermiere, hanno distribuito pacchetti di terapia nominali ai pazienti e rendicontato le consegne alla farmacia mediante appositi moduli. Il farmacista ha quindi registrato tutte le consegne nel programma FED (Farmaci ad Erogazione Diretta) garantendo la tracciabilità della terapia assegnata ad ogni paziente. **Materiali/metodi:** Lo studio è stato effettuato analizzando le schede nominali di terapia nel periodo dal 23/03 al 25/05. Sono stati estrapolati i dati provenienti dai flussi FED e dalle SDO (Schede di Dimissione Ospedaliera). I dati sono stati elaborati mediante l'utilizzo di un foglio di calcolo elettronico. **Risultati:** Complessivamente sono state visitate 2956 persone, di cui 1863 al domicilio e 1093 nelle RSA. 935 pazienti sono stati trattati con terapie personalizzate: 860 con Idrossiclorochina 200 mg, 71 con Darunavir/Cobicistat 800 mg/150 mg e Idrossiclorochina 200 mg, 2 con Darunavir 800 mg e Ritonavir 100 mg e 2 con Darunavir 800 mg, Ritonavir 100 mg e Idrossiclorochina 200 mg. Di questi solo 19 hanno ricevuto un secondo trattamento: 16 con Idrossiclorochina 200 mg e 3 con Darunavir/Cobicistat 800 mg/150 mg e Idrossiclorochina 200 mg. Dei 935 trattati il 4.6% sono stati ricoverati: il 2,1% è deceduto, l'1,7% è stato dimesso al domicilio o presso le RSA e lo 0,7% ad altro regime di ricovero. **Conclusioni:** L'intervento precoce delle USCA e la collaborazione con la farmacia ha permesso la cura precoce delle persone con sospetto COVID-19 al domicilio e nelle RSA. Il 31,6% dei pazienti visitati ha ricevuto almeno una terapia personalizzata e l'1,4% è andato incontro ad un ricovero ospedaliero. Sono stati ridotti gli accessi ospedalieri limitando gli spostamenti e garantendo la terapia al letto del paziente.

P174.

MODALITÀ DI EROGAZIONE DELL'ASSISTENZA INTEGRATIVA NELLE DIVERSE REALTÀ REGIONALI

ANDREA CIACCIA¹, SIMONA CREAZZOLA², MARCO GAMBERA³, ADRIANO VERCELLONE⁴, STEFANIA CASCONI⁴, SUSANNA ZARDO⁵, MARIA CRISTINA PASTORELLI⁶, ORLANDO CANTALUPO⁶, SILVIA PELLEGRINO⁶, MASSIMO MUZZONI⁷, ANTONELLA BECCIU⁷, ELISABETTA FANCELLU⁷, GRAZIA CANNARILE⁸, MARCELLA LATERZA⁸, LUIGINA SAMMARCO⁸, ALESSANDRA PUTEO¹, STEFANIA ANTONACCI⁹, MARIA COLAMONICO⁹, GRAZIA MAZZONE⁹, MAURIZIA PUNGINELLI¹⁰, TIZIANA BELLIA¹⁰, ALESSANDRO BREGA¹¹, SIMONA PERI¹¹, ROSARIA CANEVARI¹¹, GRAZIA MINGOLLA¹², LOREDANA UMBERTAZZO¹³, MARCO CECCHI¹³, GIULIA CARLOTTA BISINELLA¹⁴, DAVIDE ZENONI¹⁴

¹ ASL FOGGIA, FOGGIA; ² ASL NAPOLI 1 CENTRO, NAPOLI; ³ ATS BERGAMO, BERGAMO; ⁴ ASL NAPOLI 3 SUD, NAPOLI; ⁵ ULSS SERENISSIMA, MESTRE; ⁶ AUSL MODENA, VIGNOLA; ⁷ ATS SARDEGNA, SASSARI; ⁸ ASL TARANTO, TARANTO; ⁹ ASL BARI, BARI; ¹⁰ ATS INSUBRIA, VARESE; ¹¹ ASL 4 LIGURIA, CHIAVARI; ¹² ASL BRINDISI, BRINDISI; ¹³ ASL ROMA 4, CIVITAVECCHIA; ¹⁴ ASST-NORD MILANO, MILANO

Background e obiettivi: L'Assistenza Integrativa rappresenta una prestazione essenziale per i pazienti affetti da patologie croniche. I LEA, DPCM 12 gennaio 2017, la inseriscono nelle prestazioni gratuite a carico del SSN demandando alle Regioni le modalità organizzative di erogazione. L'obiettivo di questo studio multicentrico è quello di raccogliere informazioni su scala nazionale al fine di evidenziare eventuali criticità e correttivi di sistema. **Materiali/metodi:** Un'area scientifica della SIFO ha sviluppato una survey validata dal gruppo di lavoro SIFO e dai ricercatori della LIUC Business School. I Prodotti di Assistenza Integrativa indagati sono i Dispositivi Medici Monouso (D.M.M.: stomie, medicazioni per lesioni cutanee e dispositivi per incontinenza fecale), dispositivi per diabetici (DpD), alimenti per nefropatici (AN) e preparati addensanti per pazienti disfagici (PA). Il questionario, predisposto per i Servizi Farmaceutici, richiedeva i dati afferenti l'anno 2018 suddivisi in più sezioni: modelli organizzativi di erogazione, dati epidemiologici e dati economici. Sono stati reclutati 25 centri di Servizi Farmaceutici, ma di questi solo 12 hanno partecipato attivamente. Lo studio è ancora in corso, tuttavia, i risultati preliminari forniscono già le prime valutazioni. **Risultati:** Relativamente all'ampliamento dell'erogazione dei prodotti previsti nei LEA, il 60% dei centri reclutati ha risposto favorevolmente per i D.M.M., il 75% per AN e l'82% per AP. La Distribuzione Diretta risulta essere il canale di erogazione prevalente: per il 60% dei casi nelle stomie e medicazioni per lesioni cutanee, per il 100% nei dispositivi di incontinenza fecale, e rispettivamente per il 50% e l'80% per AN e AP. In riferimento all'erogazione dei DpD, la distribuzione mediante le Farmacie convenzionate si attesta al 70%. Nel 90% la modalità di acquisto prescelta è l'acquisto diretto ad eccezione dei DpD e AN. I dati epidemiologici hanno evidenziato prevalenza e spesa procapite dei Dispositivi monouso stomie: la prevalenza più elevata è stata registrata da una ASL della Campania, seguita da una ASL dell'Emilia Romagna e da una della Puglia mentre la più bassa è stata registrata da due ASL pugliesi, seguite da una ASL del Veneto ed della Lombardia. La spesa procapite più elevata si è registrata in una ASL lombarda, seguita da una della Puglia e della Liguria. **Conclusioni:** La frammentazione della governance dell'SSN e la variabilità gestionale interregionale potrebbe generare discrepanze tra le diverse ASL Nazionali. Le informazioni elaborate, tuttavia, hanno mostrato dati piuttosto omogenei e la prosecuzione dello studio apporterà nuovi suggerimenti e strumenti di confronto, anche a fronte della mancanza di informazioni sui prodotti di assistenza integrativa.

1.2. DISPOSITIVI MEDICI E DISPOSITIVO VIGILANZA

P49.

DISPOSITIVOVIGILANZA IN TEMPO DI CORONAVIRUS (COVID-19) IN UN'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA (AOU)

CRISTINA ROSI¹, SANTO Margarone¹, ROSA Pagano¹, CHIARA Linguadoca¹, CHIARA Cannizzo¹, ALESSANDRA Zanardi¹, ANNA MARIA Gazzola²

¹ Azienda Ospedaliero-Universitaria, Parma

² Azienda Unità Sanitaria Locale, Parma

Background e obiettivi: La pandemia da COVID-19 ancora in atto ha scosso fortemente i vari sistemi sanitari a livello mondiale. Nel Servizio di Farmacia di un'AOU, la necessità di riorganizzare il lavoro per poter affrontare l'evento ha portato tutti i professionisti a coordinarsi tempestivamente tra di loro: alcuni focalizzandosi sulle attività di

emergenza sanitaria altri sul mantenimento dei requisiti minimi di qualità in termini di gestione, sicurezza e di risposta ai fabbisogni di salute dei cittadini. L'obiettivo è capire se nella fase di emergenza sanitaria sono stati mantenuti gli standard di sicurezza attraverso la sorveglianza attiva e passiva sui Dispositivi Medici (DM). **Materiali/metodi:** Sono stati valutati i dati archiviati in un database specifico in gestione al Servizio di Farmacia dove vengono raccolte le segnalazioni attive (Incidenti/Reclami) e passive (Avvisi di Sicurezza-FSN) dei DM con CND di competenza del Responsabile aziendale DMvigilanza del Servizio di Farmacia. È stata analizzata l'attività di informazione sulla DM vigilanza elaborata e diffusa mensilmente attraverso una Newsletter a tutti i professionisti. **Risultati:** I dati del 1° semestre 2020 riguardano 5 segnalazioni attive: 2 incidenti e 3 reclami. Nello stesso periodo sono pervenuti 19 FSN gestiti nell'intero processo. L'elaborazione dei dati del medesimo semestre del 2019 riscontra 8 eventi di sorveglianza attiva (4 incidenti-4 reclami) e 21 FSN processati. Dall'analisi retrospettiva di questi dati si evince come la quantità di FSN gestiti sia comparabile nei 2 periodi a confronto, mentre si nota una lieve riduzione della segnalazione attiva. Le Newsletter di DM vigilanza sono state regolarmente elaborate e trasmesse dal Servizio di Farmacia.

Conclusioni: Il minor numero di incidenti/reclami e l'equiparabile numero di FSN gestiti nel periodo di emergenza COVID-19, dimostrano il mantenimento dell'attenzione alla vigilanza sui DM da parte di tutti i professionisti sanitari coinvolti. Da ciò si evince che i processi di sorveglianza sui dispositivi sono stati osservati e garantiti. La riorganizzazione messa in atto nell'Azienda prevedeva come priorità che il personale sanitario fosse concentrato sulla popolazione colpita da COVID-19 mantenendo solamente le attività specialistiche mediche e chirurgiche con carattere d'urgenza. La riduzione della segnalazione attiva in fase di emergenza è rapportabile al maggior impegno clinico dei professionisti ad assistere solo pazienti con sintomi riconducibili a COVID-19 e conseguentemente all'utilizzo di specifici DM appartenenti a poche categorie. La maggior parte degli eventi segnalati sono invece correlati a DM utilizzati per attività di alta specializzazione: la riduzione dell'attività programmata chirurgica, ambulatoriale e clinica ha conseguentemente portato ad una fisiologica riduzione di segnalazione.

P106.

I SISTEMI DI EVACUAZIONE/FILTRAZIONE FUMI COME STRUMENTO DI PREVENZIONE ALLA DIFFUSIONE DEL VIRUS SARS-COV-2. L'ESPERIENZA DI UN NUCLEO PROVINCIALE DI VALUTAZIONE DISPOSITIVI MEDICI (NPV)

CHIARA LINGUADOCA¹, ROSA PAGANO¹, CRISTINA ROSI¹, CHIARA CANNIZZO¹, PRIMO SANTI², MATTEO SANTORO², ALESSANDRA ZANARDI¹, ANNA MARIA GAZZOLA³

¹ Servizio di Farmacia e Governo Clinico del Farmaco, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, PARMA

² Servizio di Farmaceutica Ospedaliera Assistenza Diretta, Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma, PARMA

³ Dipartimento Farmaceutico Interaziendale Parma, PARMA

Background e obiettivi: In corso di pandemia da COVID-19, l'obiettivo di minimizzazione del rischio da esposizione ad agenti patogeni è stato quanto mai stringente. Il tema della corretta evacuazione/filtrazione dei fumi chirurgici ha rivestito un ruolo cruciale, unitamente alla corretta ventilazione dei locali e a un'adeguata vestizione degli operatori sanitari. Obiettivo del lavoro è descrivere il percorso di valutazione dei sistemi di evacuazione/filtrazione fumi chirurgici realizzato dall'NPV di un'Azienda Ospedaliera e AUSL. **Materiali/metodi:** Sono stati analizzati gli aspetti di seguito: • Analisi della letteratura e consultazioni delle principali banche dati Biomediche (Embase, Pubmed, ...); • Ricerca di Linee Guida/Raccomandazioni; • Indagine di mercato; • Prove sul campo in accordo alla Procedura locale di Gestione Campioni DM; • Selezione della tecnologia sulla base di valutazioni costo/efficacia. **Risultati:** Le evidenze raccolte sull'efficacia dei sistemi di filtrazione dei fumi chirurgici sono scarse e di forza mediocre. Non è disponibile nessun dato certo circa il potenziale rischio di diffusione del virus SARS-CoV-2 correlato all'utilizzo della tecnica chirurgica mininvasiva; è tuttavia noto che la tecnica laparoscopica possa favorire l'aerosolizzazione di agenti patogeni (es. PVP, HIV, Corynebacterium). Per tale ragione, l'impiego di sistemi per il filtraggio attivo dei fumi dovrebbe essere fortemente considerato. Sono stati valutati diversi sistemi, alcuni ad uso esclusivo in videolaparoscopia (vdl), altri ad uso combinato, che differiscono principalmente per modalità di rimozione del fumo(attiva/passiva) e per tipologia di filtro (HEPAvsULPA). Le prove su campo hanno portato alla selezione di una tecnologia che permettesse evacuazione attiva dei fumi

chirurgici (più efficiente dell'evacuazione passiva), da utilizzare in interventi di chirurgia mininvasiva, compatibile con le attrezzature di sala operatoria, dotata di filtro ULPA con indice di efficienza del 99.99% nella rimozione di particolato di dimensioni pari a 0.01micron(SARS-CoV-2 ha dimensioni di 50-200nanometri). **Conclusioni:** La necessità di dotarsi di sale operatorie smoke free, rientra tra le misure da adottare per contrastare la grave crisi sanitaria da virus SARS-CoV-2. La relativa indisponibilità di dati di letteratura certi obbliga al principio della massima cautela; è tuttavia fondamentale acquisire nuove e più puntuali informazioni circa l'effettiva efficacia dei sistemi di filtrazione dei fumi chirurgici perché gli investimenti correlati possano essere giustificati da solide basi scientifiche. **Bibliografia:** Guida in tema di Chirurgia durante la pandemia COVID-19, SICE-Società Italiana di Chirurgia Endoscopica, 2020; Safe management of surgical smoke in the age of COVID-19, Wiley Online Library (www.bjs.co.uk) DOI: 10.1002/bjs.11679, April 2020- European Society of Trauma and Emergency Surge (ESTES); Recommendations for trauma and emergency surgery preparation during times of COVID-19 infection. European Journal of Trauma and Emergency Surgery(2020) 46:505–510, <https://doi.org/10.1007/s00068-020-01364-7>, April 2020.

P191.

UTILIZZO DI DISPOSITIVI MEDICI PER APPARATO RESPIRATORIO E ANESTESIA (CND: R) IN UN POLICLINICO IRCSS DEL NORD ITALIA: UN'ANALISI DEI DATI DI CONSUMO RELATIVA AL PERIODO FEBBRAIO - GIUGNO 2020

MARINELLA Corsetti ¹, ANTONIO Consiglio ¹, MARCELLA Bado ¹, SARA Bianchi ², CHIARA Laborai ², SABRINA Beltrami ¹

¹ IRCCS Policlinico San Martino - UOC Farmacia, Genova

² Università degli Studi di Genova - Dipartimento di Farmacia (DIFAR) - Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Genova

Background e obiettivi: L'emergenza sanitaria Covid-19 ha comportato il dispiegamento di ingenti risorse economiche per l'approvvigionamento di dispositivi medici (DM) dedicati specialmente all'apparato respiratorio. La Farmacia Ospedaliera è risultata indispensabile per la loro corretta gestione, in vista di un aumento esponenziale dei fabbisogni, concomitante a continue criticità di reperimento ed alla riorganizzazione degli assetti ospedalieri. Sono stati analizzati i dati di consumo dei DM Categoria R (apparato respiratorio/anestesia), specifici per fronteggiare l'emergenza Covid-19, da Febbraio a Giugno 2020, evidenziando, per ciascun Gruppo, le Tipologie di DM maggiormente richieste da cinque Unità Operative del Policlinico, adibite alla gestione dei pazienti Covid.

Materiali/metodi: L'estrapolazione dei dati, realizzata mediante il software gestionale aziendale, ha permesso di evidenziare il trend di impiego dei DM Categoria R nel periodo Febbraio-Giugno. I totali si riferiscono a ciascun Gruppo da R01 a R06, mentre i subtotali (in valori percentuali) alla Tipologia dei DM, dettagliati al 2°/3° livello della CND.

Risultati: Si riportano i dati di consumo più rilevanti per ciascun Gruppo: R01 (dispositivi per intubazione) da 47 unità (Febbraio) a 644 (Marzo), sul totale di 1.839 unità erogate nei cinque mesi, 46,8% comprende tubi tracheali cuffiati non armati (R01030201); R02 (circuiti respiratori e cateteri Mount) da 340 unità (Febbraio) a 600 (Marzo), sul totale di 2.144, 63% comprende cateteri Mount girevoli (R020202); R03 (maschere e palloni respiratori monouso/pluriuso) da 239 unità (Febbraio) ad 829 (Marzo); sul totale di 2.034 unità, 37,4% comprende maschere Venturi (R03010202), e si passa da 168 unità (Marzo-Aprile) a 33 (Maggio-Giugno) di scafandri per CPAP-NIV (R03010104); R04 (filtri respiratori) decresce invece da 1.475 unità (Marzo-Aprile) a 560 (Maggio-Giugno); R05 (sistemi di aspirazione e dilatazione per apparato respiratorio) da 2.962 unità (Febbraio) a 5.048 (Aprile); sul totale di 17.148 unità, 85,3% comprende sonde per aspirazione dell'apparato respiratorio con foro di controllo (R05010102); R06 (sistemi di nebulizzazione ed umidificazione) da 1.995 unità (Marzo-Aprile) a 375 (Maggio-Giugno). **Conclusioni:** Anche in piena emergenza, una prima analisi dei fabbisogni quali-quantitativi condotta in collaborazione costante con clinici ed operatori sanitari ha consentito la selezione di DM indispensabili, prontamente predisposti in un magazzino satellite temporaneo allestito ad hoc dalla Farmacia. Notevoli incrementi nei consumi sono stati registrati da Febbraio a Marzo e Aprile, parallelamente a sensibili decrementi dal bimestre Marzo-Aprile al bimestre Maggio-Giugno. Al variare del panorama emergenziale, nell'arco dei cinque mesi considerati, si evidenzia una significativa simmetria tra unità di DM erogate, appartenenti alla Categoria R, e andamento epidemiologico dei casi di Covid-19 rilevati.

1.3 FARMACIA CLINICA E NUTRIZIONE CLINICA

P14.

CIVAS E COVID-19: ALLESTIMENTO ROBOTIZZATO DI TERAPIE ANTIBIOTICHE COME STRUMENTO DI SUPPORTO IN UNA SITUAZIONE DI EMERGENZA IN UN OSPEDALE REGIONALE

FRANCESCA VAGNONI ¹, SIMONE LEONI ¹, SABRINA GUGLIELMI ¹, CHIARA CAPONE ¹, ANDREA MARINOZZI ¹, MATTEO FEDERICI ², FRANCESCA MURA ¹, CATIA CORTESE ¹, MASSIMO BUCCOLINI ¹, MONICA RAGNINI ¹, ADRIANA POMPILIO ¹

¹ AOU OSPEDALI RIUNITI DI ANCONA, ANCONA

² LOCCIONI, ANGELI DI ROSORA

Background e obiettivi: Durante la pandemia COVID-19, gli ospedali hanno subito un'importante riorganizzazione interna: molti reparti sono stati convertiti in reparti COVID, le chirurgie hanno sospeso la loro attività e parte del personale sanitario è stato dedicato all'assistenza dei malati COVID-19. In questo contesto, la farmacia ha dovuto fronteggiare una serie di cambiamenti per garantire ingenti quantità di farmaci carenti, come ad esempio bloccanti neuromuscolari, anestetici generali, antiretrovirali, anticoagulanti e antibiotici. Il lavoro si propone di mostrare le variazioni nel servizio CIVAS (1), dotato di sistema robotico per l'allestimento di preparazioni sterili in batch, per quanto riguarda la produzione delle terapie antibiotiche necessarie per supportare il clinico nella gestione dell'emergenza COVID-19. **Materiali/metodi:** Sono stati esaminati gli allestimenti di piperacillina-tazobactam, ceftriaxone e cefazolina dei reparti di medicina d'urgenza, malattie infettive e cardiocirurgia gestiti tramite CIVAS. L'analisi è stata effettuata nei 2 mesi precedenti l'emergenza COVID-19 (gennaio-febbraio) e 2 mesi durante l'emergenza (marzo-aprile). Tutti i dati sono stati raccolti ed elaborati attraverso il software gestionale del sistema robotico che controlla l'intero ciclo di produzione delle terapie endovenose della farmacia ospedaliera. **Risultati:** Durante il periodo di studio, si è registrato un aumento delle preparazioni allestite pari al 10% (da 2059 preparazioni a 2296). La produzione di piperacillina-tazobactam (4,5g in sacca 100 ml NaCl) e ceftriaxone (40 mg in sacca 100 ml NaCl) ha subito un incremento del 49% (da 998 a 1490) e del 637 % (da 38 a 280) rispettivamente, mentre quella della cefazolina (1000 mg in siringa) si è ridotta del 69% (da 669 a 210). La produzione media settimanale di piperacillina-tazobactam è passata da 110,9 preparazioni (prima dell'emergenza COVID-19) a 165,6 preparazione (durante l'emergenza COVID-19), mentre il numero di allestimenti di cefazolina per il reparto di cardiocirurgia è drasticamente diminuito passando da 74,3 a 23,3 preparazioni/settimana. **Conclusioni:** Nel periodo COVID-19, l'esigenza clinica di avere a disposizione antibiotici da poter utilizzare nel contrastare le infezioni polmonari nonché la chiusura delle chirurgie, hanno comportato un calo drastico della richiesta di cefazolina, a fronte di una maggior richiesta di ceftriaxone e piperacillina-tazobactam. L'allestimento robotizzato di terapie antibiotiche sterili in batch è risultato un valido strumento che ha permesso al farmacista sia di sopperire alle richieste dei clinici, sia di diminuire il carico di lavoro del personale infermieristico. **Bibliografia:** (1) C. Bufarini et al. "Centralised non-hazardous intravenous compounding: from theory to clinical practice", eahp, march 2017. (2) Leoni et al. "CIVAS: Impatto sul tempo infermieristico dedicato alla cura del paziente". SIFO, dicembre 2018.

P56.

TOCILIZUMAB E FILGRASTIM NELLA CURA DELLA POLMONITE DA COVID-19 E NELLA PREVENZIONE DELLA FIBROSI POLMONARE

MARTA LIMODIO ¹, GIACOMO POLITO ¹, MARIO LIMODIO ¹, ROBERTO MENICAGLI ²

¹ OSPEDALE F. SPAZIANI, FROSINONE

² UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO, MILANO

Background e obiettivi: Tocilizumab è un anticorpo monoclonale, antagonista recettoriale dell'IL-6, indicato nel trattamento dell'artrite reumatoide da moderata a grave. Il massivo rilascio di citochine e la risposta immunitaria amplificata dove l'IL-6 sembra giocare un ruolo chiave che spiega il razionale di utilizzo del farmaco nel trattamento di polmoniti da COVID-19. Il 3 Aprile 2020 l'AIFA autorizza l'uso del tocilizumab in uno studio sperimentale di fase III, multicentrico, randomizzato, in doppio cieco per il trattamento del COVID-19. Uno dei centri coinvolti nello studio il nostro centro ospedaliero con 33 pazienti trattati. Il case report descrive un caso di neutropenia grave, correlata all'uso di tocilizumab, in un paziente, maschio di 56 anni, che è stato ricoverato in aprile 2020 per COVID-19, tampone positivo e RX torace

positiva. **Materiali/metodi:** Prima del trattamento con tocilizumab, una infusione endovenosa della durata di 60 minuti alla posologia raccomandata di 8mg/kg, il paziente rientrava nei criteri d'inclusione dello studio (conta neutrofili: 4.310 cellule/microL; linfociti tot.:810 conta piastrinica:206.000). Dopo 12 ore si somministra la seconda dose del tocilizumab e si assiste a un rapido miglioramento del quadro clinico: riduzione della dispnea, della tosse e del senso di costrizione toracica. A 24 ore dalla prima somministrazione e a 12 dalla seconda dose si registra una drastica riduzione dei leucociti: G.B.totali: 1.690, neutrofili=800(-46.9%) linfociti totali=610(-36%); compare diarrea, squilibrio idroelettrolitico e astenia. Si somministra fattore di crescita granulocitario (filgrastim 30 MU/0.5 ml s.c.), e si osserva un netto miglioramento delle condizioni generali e degli esami ematochimici: a 24 ore: Leucociti:14.020, eritrociti=4.650.000, neutrofili=12.640; linfociti=730 e 4 giorni dopo erano risaliti a 1.510 con leucociti totali ristabiliti a 3.220. Dopo 10 giorni di ricovero il paziente può essere dimesso. **Risultati:** Durante la degenza il paziente ha seguito la seguente terapia: Ossigenoterapia in ventimask, enoxaparina sodica 6000 U.I.s.c. x2; idratazione con soluzioni fisiologiche, glucosate elettrolitiche reidratanti, paracetamolo ev in rapporto alla febbre e/o cefalea; pantoprazolo, azitromicina, e nella prima settimana di malattia già a domicilio: Idrossiclorochina, 200 mg x 2; darunavir 400mg/ritonavir 100mg oltre ai suddetti: tocilizumab e filgrastim. **Conclusioni:** Nel caso clinico descritto possiamo constatare: tocilizumab si è dimostrato efficace sia nella fase acuta di polmonite/vasculite che nella prevenzione presuntiva della fibrosi polmonare conseguente a COVID-19, mentre l'enoxaparina si è dimostrato indispensabile "cura" dell'evento vasculitico polmonare da SARS-CoV2. filgrastim ha risolto la leucopenia, verosimile evento avverso del tocilizumab. Tali supposizioni riportate sono solo osservazionali su un caso clinico e devono essere suffragate da futuri studi multicentrici.

P57.

PDTA E SPECIFICHE STRATEGIE TERAPEUTICHE PER PAZIENTI POST COVID CON FIBROSI POLMONARE

GIACOMO POLITO ¹, MARTA LIMODIO ¹, ROBERTO MENICAGLI ², MARIA TERESA CASOTTI ³, LAURA MENICAGLI ⁴, MARIO LIMODIO ¹

¹ OSPEDALE F. SPAZIANI - ASL FROSINONE, FROSINONE, ITALY

² UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO, MILANO, ITALY

³ DIPARTIMENTO DI RADIODIAGNOSTICA - UNIVERSITÀ D PISA, PISA

⁴ DIPARTIMENTO DI RADIODIAGNOSTICA - POLICLINICO SAN DONATO, MILANO

Background e obiettivi: Numerosi studi dimostrano come molti pazienti dimessi dopo aver contratto il covid possano avere delle complicazioni respiratorie. Molti di loro ritornano in ospedale presentando come complicazioni embolismo, flebiti, vasculiti e tessuto fibrotico nei polmoni(1).In particolare, I pazienti fibrotici presentano un importante tessuto cicatriziale polmonare ed una insufficienza respiratoria irreversibile.La fibrosi polmonare post covid deve essere considerata ed inserita in specifici PDTA, soprattutto nei pazienti anziani e fragili, immettendoli in un percorso riabilitativo dedicato comprendente un trattamento farmacologico attivo.Risulta quindi necessaria una attenta revisione della letteratura al fine di analizzare le cause biochimiche più plausibili della fibrosi polmonare post COVID. **Materiali/metodi:** Effettuando una revisione della letteratura, sono state interrogate le seguenti banche dati:Pubmed; Medline; Cochrane; con i seguenti MeSH Terms:COVID AND fibrosis AND treatments OR therapy AND pharmacology AND respiratory disease.Dove sono stati analizzati 15 studi allo scopo di evidenziare la terapia farmacologica appropriata. **Risultati:** L'infezione virale produce vari composti infiammatori in eccesso, il più importante dei quali è l'interleuchina 6(1). Gli studi analizzati ipotizzano che l'interleuchina-6 possa innescare azioni pro-infiammatorie stimolando un processo di aterosclerosi dei vasi che influenza l'interazione endoteliale dell'ossido di azoto caveolina-1(2).Gli studi ipotizzano inoltre che l'interleuchina 6 interagisca con il suo recettore IL-6R presente sul dominio extracellulare di MUC1, traducendo e amplificando il segnale per una nuova sintesi di MUC1,causando una sua sovraespressione e formazione di fibrosi(3).Gli studi sono concordi nell'indicare come principale obiettivo terapeutico il ripristino dell'equilibrio bloccando sia la sovraespressione di MUC1 nonché l'effetto aterosclerotico dei vasi, proponendo il Sildenafil, inibitore selettivo della fosfodiesterasi tipo 5cGMP-specifico(4). Per migliorare la fibrosi periarteriosa a livello renale, numerosi studi mostrano come strategia terapeutica l'utilizzo della classe degli inibitori del trasportatore sodio-glucosio tipo 2, proponendo Empagliflozin (5). Le condizioni fibrotiche portano inoltre ad una sovraespressione di MUC5c,

pertanto gli studi analizzati propongono N-acetilcisteina, che previene la produzione di mucina (3). **Conclusioni:** La terapia farmacologica proposta dagli studi comprende l'uso sildenafil citrato 25mg/die, acetil cisteina 600 mg x 3/die empagliflozin 100 mg/die. Tale terapia deve essere inserita in un contesto specifico di PDTA per I pazienti anziani e fragile con complicanze polmonari post-COVID, al fine di ottenere la terapia più completa ed appropriata. **Bibliografia:** 1-George PM,Pulmonary fibrosis and COVID-19,The Lancet Respiratory Medicine,2020. 2- 7-Ming-Jui,Interleukin-6 Inhibits Endothelial Nitric Oxide Synthase,Hypertens,2010. 3- Ballester B,Mucins as a new frontier in pulmonary fibrosis,Journal of Clinical Medicine,2019. 4- Mondaini,Phosphodiesterase Type 5 Inhibitors and COVID-19,world journal of men's health,2020. 5- Biswajit,SGLT2 Inhibitor Empagliflozin in Pulmonary Hypertension,BiochemBiophys Res Commun,2020.

P121.

EPARINE A BASSO PESO MOLECOLARE IN PROFILASSI ORTOPEDICA IN PAZIENTI COVID-19: OFF-LABEL PER DOSAGGIO O IN INDICAZIONE PER AUMENTATO RISCHIO?

ANNA GIRALDI ¹, BARBARA CRIVELLI ¹, MARIA ANGELA TIVEGNA ², MATTEO BRIGUGLIO ¹, TIZIANO CRESPI ¹, PAOLO PERAZZO ¹, FABRIZIO ERNESTO PREGLIASCO ¹, FEDERICA PIERI ¹

¹ IRCCS ISTITUTO ORTOPEDICO GALEAZZI, MILANO

² ISTITUTO CLINICO SANT'AMBROGIO, MILANO

Background e obiettivi: La profilassi del tromboembolismo venoso (TEV) nei pazienti sottoposti a chirurgia ortopedica maggiore è attuata utilizzando Eparine a Basso Peso Molecolare (EBPM). In un quadro anatomico-patologico da COVID-19, in cui le complicanze tromboemboliche rappresentano una delle più rilevanti variabili associate alla mortalità, è stato proposto l'impiego di EBPM a dosaggio aumentato, quindi off-label, per la profilassi di fenomeni trombotici. Lo scopo del presente lavoro è di mettere in luce se l'impiego di EBPM è da considerarsi effettivamente off-label per dosaggio oppure se la presenza della patologia può determinare la necessità di somministrarle a dosaggi terapeutici e quindi in indicazione. **Materiali/metodi:** Tra marzo e aprile 2020, sedici pazienti adulti COVID-19 ricoverati nella nostra struttura, con livello di severità 2 soggetti a chirurgia ortopedica maggiore non differibile, sono stati trattati con idratazione, idrossiclorochina e terapia eparinica. In particolare una prima serie di 7 pazienti ha ricevuto un trattamento profilattico con EBPM 4000 UI/DIE, mentre la seconda serie, costituita da 9 pazienti, è stata trattata con EBPM 4000 UI/BID. **Risultati:** Nella prima serie di pazienti sono stati registrati 4 eventi cardiovascolari fatali, sulla base dei quali è stato deciso di raddoppiare la dose giornaliera di EBPM nella seconda serie di pazienti, caratterizzata da un solo evento cardiovascolare fatale. Lo studio ha evidenziato una riduzione della mortalità dei pazienti trattati con EBPM 4000 UI/BID dal 57,1% al 11,1%; sebbene questo dato non sia statisticamente significativo (2-sided Fisher's exact test, p=0.106), indica un esito di sopravvivenza aumentato nei pazienti trattati con dose doppia di EBPM probabilmente per riduzione delle microtrombosi massive polmonari che inducono ipossia e danno d'organo disseminato. **Conclusioni:** I dati fino ad ora raccolti e pubblicati indicano che le EBPM presentano un rapporto beneficio/rischio favorevole con un'efficacia nella profilassi dei fenomeni tromboembolici in pazienti COVID-19 sottoposti a chirurgia ortopedica maggiore, superiore rispetto agli eventuali eventi avversi. La riduzione dei fenomeni di TEV disseminato dovuta all'impiego di EBPM non rappresenta la cura per il COVID-19 ma potrebbe favorire la sopravvivenza. Sarà necessario raccogliere ulteriori dati sull'uso off-label di EBPM in questo setting di pazienti per poter far fronte ad una possibile nuova condizione di emergenza e per legittimare una richiesta di estensione di indicazione alle autorità regolatorie.

P123.

MONITORAGGIO DELLA TERAPIA NUTRIZIONALE NELLA GESTIONE DEL PAZIENTE CRITICO AFFETTO DAI VIRUS SARS-COV2:

MARIA EMANUELA GIORDANO ¹, MARIA GIOVANNA De Cristofaro ¹, GASPARE Guglielmi ¹, ANNA Lanza ¹, GIOVANNI Liguori ¹, ROSARIA Mercogliano¹, DANIELA Iovine ¹

¹ A.O.R.N. A. Cardarelli, Napoli, ITALY

Background e obiettivi: La nutrizione artificiale è una procedura terapeutica importante nel miglioramento delle prognosi dei pazienti in condizioni critiche in cui la nutrizione orale è impraticabile. Le caratteristiche cliniche dei pazienti critici affetti da COVID-19 evidenziano una specifica esigenza nutrizionale. La valutazione di un'appropriata

Abstract del XLI Congresso Nazionale SIFO – Firenze [virtual], 10-12 dicembre

terapia nutrizionale è vitale, in particolare nei pazienti con infezioni e insufficienza d'organo. Lo stato di malnutrizione è associato ad un aumento della mortalità, degenze prolungate, e aumento dei costi ospedalieri. **Materiali/metodi:** Abbiamo condotto uno studio retrospettivo per valutare i differenti approcci nutrizionali utilizzati nei pazienti critici Covid 19 positivi e sospetti. Nei pazienti afferenti ai padiglioni Covid e Rianimazione sono stati monitorati, tramite software CPI, i seguenti parametri: glicemia, azotemia, elettroliti, funzionalità epatica e renale, albumina, PCR, CPK. È stato valutato il rischio di sovrainfezioni anche tramite monitoraggio del consumo di farmaci. Successivamente, è stata fatta una valutazione sull'approccio preferenziale tra nutrizione enterale e parenterale industriale e/o personalizzata. **Risultati:** L'83% dei 42 pazienti reclutati nello studio sono risultati iperglicemici con una conta leucocitaria oltre norma e valori di albumina inferiori a 35g/L. Nel 70% dei casi sono state utilizzate le sacche NPT Industriali; tale scelta è risultata inappropriata nel 40% dei pazienti per l'eccessivo carico glucidico, nel 33% per mancato miglioramento dei parametri; solo nel 27 % si è assistito ad un lieve miglioramento della ventilazione polmonare. Del restante 30%, il 7%, trattato con NP personalizzata, ha ottenuto una riduzione della PCR associata ad un minor rischio di sovrainfezioni, mentre il 23%, trattato con formulazioni enterali ad elevato contenuto lipidico ha mostrato un miglioramento complessivo del NUTRIC-SCORE. Tutti i pazienti trattati con nutrizione enterale o parenterale personalizzata a lungo termine hanno mostrato miglioramento della ventilazione polmonare, migliore risposta al trattamento farmacologico e minor consumo di antibiotici. **Conclusioni:** In accordo con le raccomandazioni SINUC-SIAARTI e SINPE la NE è da preferire alla NP nella fase acuta della malattia dopo la stabilizzazione del paziente, tuttavia nelle nostre terapie intensive è stata favorita la NP, risultata non sempre appropriata, perché non personalizzata. È fondamentale dunque un attento controllo glicemico, la valutazione dei volumi infusi e delle concomitanti terapie farmacologiche. Un'appropriate terapia nutrizionale è strettamente correlata al miglioramento della prognosi dei pazienti critici e, data la complessità della patologia, risulta indispensabile l'integrazione di un protocollo di NA personalizzata nei PDTA dei pazienti affetti dal virus SARS-COV2 per l'ottenimento di una risposta più adeguata.

P194. COMBINAZIONE ADATTATORE LUER-LOCK/ENFIT PER LA SOMMINISTRAZIONE DI PREPARATI GALENICI MAGISTRALI ATTRAVERSO SONDINO-NASO-GASTRICO (SNG) DURANTE L'EMERGENZA COVID-19

ERIKA CATALDO ¹, FLAVIO NICCOLO' BERETTA ¹, EMANUELA LACONI ¹, MARTINA FATTORI ², DAVIDE ZENONI ³

¹ Università degli Studi di Milano, Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Milano

² Università degli Studi di Milano, Scienze del Farmaco, Milano

³ ASST Nord Milano, Farmacia Interna, Cinisello Balsamo

Background e obiettivi: L'emergenza COVID-19 sul territorio lombardo ha modificato drasticamente l'organizzazione ospedaliera. La UOC Farmacia, oltre ad allestire preparati galenici magistrali per i pazienti ricoverati in Terapia Intensiva (TI), si è posta l'obiettivo di agevolare la somministrazione dei farmaci attraverso sondino naso-gastrico (SNG), ampiamente utilizzato nei pazienti in C-PAP o in ventilazione invasiva. **Materiali/metodi:** Al fine di connettere una siringa luere-lock femmina con una sonda ENFit maschio è stato utilizzato un adattatore conico per sonde ENFit, solitamente impiegato per collegare il set per pompa di alimentazione al SNG, in aggiunta ad un raccordo sonda-siringa luere-lock. L'incompatibilità tra i sistemi ENFit e le siringhe luere-lock, nata per motivi di sicurezza in fase di somministrazione delle terapie, è stata volutamente superata per poter somministrare preparati galenici magistrali. Tutti i connettori così costruiti sono stati sigillati con parafilum sull'estremità ENFit (per evitare contaminazioni del preparato galenico) e collegati ad una siringa contenente il preparato magistrale. Tutte le operazioni di allestimento del connettore sono state svolte sotto cappa a flusso verticale anche se non richiesto dalle Norme di Buona Preparazione (NBP). **Risultati:** Tale metodica di somministrazione si è resa necessaria per 316 siringhe per un totale di 39 pazienti con SNG e in ventilazione artificiale. La manipolazione dei preparati è stata svolta per tutte le siringhe in ambiente controllato e l'utilizzo del connettore ha ridotto di 3 operazioni tecnologiche il numero di manipolazioni da dover effettuare nel reparto di TI. È stata riscontrata una riduzione della mole di lavoro a carico del personale infermieristico nonché una miglior qualità e tracciabilità del preparato. La semplicità nella somministrazione è stata apprezzata dalla

totalità del personale sanitario coinvolto. Inoltre, nessun connettore ha mostrato residui di farmaco. **Conclusioni:** L'allestimento dei preparati da parte della UOC Farmacia ha facilitato il lavoro del personale infermieristico portando sia ad un netto risparmio di tempo che ad una maggiore praticità nella somministrazione. Possiamo affermare che la centralizzazione delle operazioni di manipolazione delle forme farmaceutiche orali in un periodo emergenziale, caratterizzato da una ridotta variabilità di terapie disponibili, possa essere una soluzione pratica per alleggerire il carico di lavoro in reparto. Il connettore potrebbe essere impiegato in futuro nei pazienti con SNG.

1.4 FARMACOEPIDEMOLOGIA, FARMACOUTILIZZAZIONE E REAL WORLD EVIDENCE

P09.

GESTIONE DEL TOCILIZUMAB PER LA CURA DEI PAZIENTI CON COVID19 DURANTE L'EMERGENZA: L'ESPERIENZA DEL CENTRO HUB PER LA SICILIA ORIENTALE

DANIELA CRISTINA VITALE ¹, LUCIA Gozzo ¹, LAURA Longo ¹, FILIPPO Drago ^{1,2}

¹ Programma Interdipartimentale di Farmacologia Clinica - Centro Regionale di FV AOU Policlinico G. Rodolico - San Marco, Catania

² Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania, Catania

Background e obiettivi: Il tocilizumab è stato fornito gratuitamente dalla ditta produttrice per il trattamento off-label di pazienti con grave danno polmonare da COVID19 e livelli elevati di IL-6. Al fine di centralizzare le procedure, evitare potenziali sprechi e garantire un eguale e rapido accesso alle cure, la Regione Sicilia il 13 marzo ha individuato 2 Aziende Ospedaliere come Centri Hub per la Sicilia orientale e occidentale. Il 18 marzo, l'AIFA ha approvato lo studio clinico TOCIVID19 con l'obiettivo di produrre evidenze cliniche e controllare l'uso off-label del farmaco. L'Ospedale individuato come Hub per la Sicilia orientale ha mantenuto tale ruolo anche dopo l'avvio della sperimentazione. Obiettivo dello studio è stato quello di valutare le richieste ricevute, i trattamenti avviati ed il quantitativo di farmaco erogato e risparmiato. **Materiali/metodi:** Sono state analizzate le prescrizioni off-label di tocilizumab di 13 Centri del bacino Sicilia orientale prima e dopo l'avvio dello studio TOCIVID19 secondo specifica procedura: • richiesta nominale ai sensi della normativa vigente all'Hub; • richiesta alla ditta produttrice; • consegna del farmaco all'Hub; • erogazione al Centro richiedente. **Risultati:** Nel periodo 14 marzo-5 maggio sono stati trattati con tocilizumab 124 pazienti (~60% delle richieste ricevute, pari a 211). Le cause di mancata somministrazione del farmaco sono state: miglioramento (n=26; 26.9%), decesso (n=5, 5.7%), rifiuto del trattamento (n=2, 2.3%), causa non nota (n=54, 62.1%). Il tempo medio tra la richiesta del farmaco e la consegna allo Spoke nel periodo 14-24 marzo (data della prima consegna di tocilizumab nell'ambito dello studio TOCIVID19) è stato di 2 giorni (range 0-8 giorni). Dall'avvio dello studio, ciascun Centro ha ricevuto il farmaco entro le 24 ore dalla richiesta. Il farmaco è stato somministrato alla dose di 8 mg/kg ev al T0 (dose massima 800mg) e al T12h nei casi di mancato miglioramento clinico (dosaggio medio totale 1.252mg). Il 15.3% dei pazienti ha ricevuto la dose massima, il 48.4% una dose intermedia (tra 600 e 800mg) e il 36.3% una dose <600mg. Poiché la ditta ha erogato la dose massima per ciascun paziente si evidenzia che non sono stati somministrati circa 43.200mg (21,8%) di tocilizumab ricevuti che potevano essere utilizzati per il trattamento di ulteriori 35 pazienti alla dose media. **Conclusioni:** La gestione centralizzata del tocilizumab ne ha assicurato l'uso appropriato ed ha permesso l'ottimizzazione. L'avvio dello studio ha ridotto i tempi di attesa per il trattamento. Anche in questa fase il ruolo dell'Hub è stato fondamentale per gestire l'accesso al farmaco in Sicilia orientale.

P11.

GESTIONE DELLE PRESCRIZIONI OFF-LABEL PER PAZIENTI COVID POSITIVI IN UNA AZIENDA SANITARIA LOCALE PIEMONTESE

MARCO LECIS ¹, ELENA VIGLIONE ¹, STEFANIA STROBINO ¹, SABRINA MARTINENGO ¹, ANNA MARIA ROSA ¹, GRAZIA CERAVOLO ¹

¹ ASL TO3, RIVOLI - TO

Background e obiettivi: La pandemia da COVID-19 rappresenta una sfida senza precedenti per identificare farmaci efficaci per la prevenzione e il trattamento dell'infezione. Dato il gran numero di farmaci sperimentali testati potenzialmente efficaci e la mole di dati clinici generati è necessario mettere in atto i migliori mezzi decisionali per effettuare delle scelte

ponderate e basate sulle evidenze scientifiche, anche se scarse. Nella realtà presa in esame sono stati istituiti oltre 10 reparti dedicati a pazienti COVID positivi e per far fronte all'introduzione di diversi farmaci in regime off-label è stato deciso di effettuare delle sedute di Commissione Farmaceutica Interna virtuali. In tale modo è stato possibile discutere tra esperti l'introduzione di ogni singolo farmaco legittimando l'uso di terapie fuori indicazione all'interno delle strutture aziendali. L'obiettivo del lavoro è di mostrare quali farmaci e in quali casi siano stati usati nel contesto emergenziale sui pazienti COVID positivi. **Materiali/metodi:** Sono state estratte dai software amministrativi in uso nell'Azienda le dispensazioni di farmaci effettuate dal 01/03/2020 al 31/05/2020. Sono state in seguito elaborate tramite fogli di calcolo elettronici per ottenere dati dei pazienti (genere, età...), tipologia di terapia somministrata e durata della stessa. **Risultati:** I pazienti trattati con terapie off-label nel periodo in esame sono stati 543, l'età minima riscontrata è stata 16 anni e la massima 98 anni. L'età media si attesta a 68 anni e la mediana a 71 anni. Il genere più rappresentato è quello maschile con 243 pazienti. La terapia più utilizzata è stata l'idrossiclorochina in 480 individui seguita da lopinavir/ritonavir (404), darunavir/cobicistat (70), eparine a basso peso molecolare (14), sildenafil (2). Per ottimizzare le risorse e minimizzare gli sprechi è stato deciso congiuntamente di effettuare la dispensazione dei farmaci quando possibile in base alle unità posologiche necessarie per effettuare il ciclo di cura. **Conclusioni:** La situazione emergenziale che si è venuta a creare nei primi mesi del 2020 ha costretto le figure professionali coinvolte a prendere delle decisioni rapide e non supportate da robuste evidenze scientifiche. Il lavoro d'équipe e la discussione in sede di Commissione Farmaceutica Interna ha permesso l'approvazione condivisa delle terapie off-label impedendo l'uso di farmaci potenzialmente dannosi in maniera indiscriminata e non giustificata. Ogni trattamento è stato tracciato all'interno di una blockchain che potrà essere utilizzata per prendere decisioni future ponderate ed efficaci.

P23.

ANALISI DEI CONSUMI RELATIVI ALLE CLASSI TERAPEUTICHE UTILIZZATE PER IL TRATTAMENTO DELL'INFEZIONE DA SARS-COV2

ANTONELLA TAVERI¹, FEDERICA DE BELLO¹, VINCENZO MISCIAGNA², ANNALORY VINCENTI¹, LUCA SCALONE¹, ISIDORO TORCHETTI², MARIA DELL'AERA²

¹ SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN FARMACIA OSPEDALIERA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI, BARI

² U.O.C. FARMACIA OSPEDALIERA POLICLINICO DI BARI, BARI

Background e obiettivi: In Italia, per fronteggiare l'emergenza epidemica correlata al Covid-19, la comunità scientifica ha cercato di mettere a punto alcuni protocolli terapeutici, sulla base dei dati disponibili in letteratura. L'AIFA, considerata la mancanza di farmaci autorizzati per il trattamento dell'infezione da SARS-CoV2, sia in Italia che nel resto del mondo, con determina n° 258 del 17/03/2020, pubblicata in Gazzetta Ufficiale n° 69 del 17/03/2020, ha disposto il regime di rimborsabilità a carico del Servizio Sanitario Nazionale dei medicinali clorochina, idrossiclorochina, lopinavir/ritonavir, danuravir/cobicistat. Lo scopo del nostro lavoro è stato quello di valutare quali siano state le classi terapeutiche più utilizzate per il trattamento dei pazienti affetti da tale infezione in un Policlinico Universitario. **Materiali/metodi:** Sono stati estrapolati e confrontati, attraverso il gestionale in uso, i dati di consumo delle classi terapeutiche maggiormente utilizzate nel I semestre 2019 e nel I semestre 2020. **Risultati:** Nel I semestre 2020, rispetto al I semestre 2019, si è verificato un aumento del 1625% della classe ATC P01 (clorochina e idrossiclorochina), del 48% degli antisettici e disinfettanti ATC D08 (sodio ipoclorito, clorexidina), del 7% di vitamine ATC A11 (Vitamina C). Invece, per gli antivirali per uso sistemico ATC J05 (ribavirina, darunavir/cobicistat e lopinavir/ritonavir) e per gli immunosoppressori ATC L04 (tocilizumab), è stato osservato un aumento rispettivamente del 270% e del 2% nel primo trimestre con una rilevante riduzione considerando il semestre (29% e 5% rispettivamente). **Conclusioni:** Una delle principali criticità riscontrate durante l'emergenza COVID-19 è stata la mancanza di terapie di comprovata efficacia. Ciò ha portato all'utilizzo di una eterogeneità di protocolli terapeutici, spesso basati su evidenze scientifiche limitate e spesso lacunose. L'AIFA ha tentato di risolvere tale criticità fornendo alcune linee guida su questi principi attivi, pur in assenza di indicazione terapeutica specifica per il COVID-19. Per alcuni principi attivi si è riscontrato un aumento del consumo che evidenzia un ampio utilizzo di tali medicinali fuori indicazione terapeutica, ma necessari per fronteggiare la pandemia. Per altri, invece,

si è verificata una diminuzione del consumo dovuto alla loro inefficacia terapeutica nel contrastare l'infezione da SARS-CoV2.

P45.

CASI DI CO-INFEZIONE SARS-COV-2 E CITOMEGALOVIRUS IN PAZIENTI IN TERAPIA CON GANCICLOVIR IN UNA ULSS DELLA REGIONE VENETO

MARIA SARTOR¹, ROSA Di Gaetano², TATIANA Scanduzzi Piovesan³, FRANCESCA Tasca², FRANCESCA MARIA Bacchetto², MARGHERITA Spagnolo², ERIKA Bray², ELEONORA Cella², DESIRÉE Bastarolo²

¹ Università di Firenze, Firenze

² AULSS2 Marca Trevigiana- Distretto di Asolo, Castelfranco Veneto

³ Università degli Studi di Padova, Padova

Background e obiettivi: La sindrome respiratoria SARS-CoV-2 causata dal nuovo ceppo di Coronavirus ha un decorso clinico influenzato anche dall'età, dove eventuali infezioni pregresse possono ulteriormente compromettere il sistema immunitario. Il Citomegalovirus (CMV) causa un'infezione latente e si configura come importante modulatore della risposta immunitaria e dell'esito clinico della sindrome respiratoria. È stata analizzata una coorte di pazienti di una ULSS della Regione Veneto CMV+ sottoposti al trattamento con antivirale Ganciclovir, per i quali si è osservata in alcuni casi la co-infezione SARS-CoV-2. **Materiali/metodi:** Servendosi del database aziendale delle terapie infusionali, dei tamponi e della mortalità, è stata valutata una coorte di 19 pazienti ricoverati, CMV+ che da febbraio a giugno 2020 ha ricevuto Ganciclovir endovena. L'analisi è stata fatta per età, sesso, esiti tamponi COVID, tipizzazione linfocitaria ove richiesta. **Risultati:** Dei 19 pazienti di età media 70 anni (42% donne, 58% uomini), 8 (42%) erano COVID+, di cui 7 uomini (88%). Dei 19, 7 (37%) sono deceduti e 4 di questi (3 uomini, 1 donna) erano COVID+. I 4 deceduti con coinfezione SARS-CoV-2+CMV+ avevano età media 75 anni. Interessante è stata l'immunofenotipizzazione di un paziente SARS-CoV-2+CMV+ che, pur avendo un valore ridotto di T CD8 (46/mm³), ha iniziato a presentare una maggiore intensità di marcatori di attivazione (CD38, HLA-DR) nel subset T, seguita da un incremento (fino a 106/mm³) dei linfociti CD8 attivati: fenotipo linfocitario collegabile con CMV riattivato, come confermato dall'analisi molecolare specifica. Probabilmente, la terapia antivirale Ganciclovir somministrata precocemente ha sostenuto l'outcome favorevole del paziente. **Conclusioni:** I dati ottenuti, nonostante il campione ristretto, confermerebbero che il CMV può riattivarsi e compromettere ulteriormente la risposta di un sistema immunitario impegnato a contrastare il SARS-CoV-2, in particolare, nei pazienti infetti maschi di età più avanzata. Considerato che l'outcome sfavorevole della co-infezione è dovuto sia alla citokine storm mediata da SARS-CoV-2 sia all'impatto negativo del CMV sull'immunità del paziente, sarebbe opportuno quantificare periodicamente le cellule immunitarie collegabili al CMV riattivato nei casi più gravi, come i linfociti T CD8. Ciò permetterebbe di avere un controllo immunologico in previsione della scelta di una possibile terapia antivirale, ancora prima della manifestazione sintomatologica. La nostra valutazione su questo piccolo campione di pazienti SARS-CoV-2+CMV+ evidenzia l'opportunità di creare un dash board delle terapie, completato da informazioni cliniche, laboratoristiche (comprendenti l'immunologia cellulare) per interpretare e seguire più efficacemente i rapporti interconnessi fra infezioni e sistema immunitario e per facilitare l'individuazione delle tempistiche, la modalità d'intervento e la scelta del farmaco.

P116.

SVILUPPO E VALIDAZIONE DI UNO SCORE PREDITTIVO DEL RISCHIO DI INFEZIONE DA SARS-COV-2

SARA Mucherino¹, FEDERICO Rea², LAURA Savarè², ILARIA Guarino¹, VALENTINA Orlando¹, UGO Trama³, GIOVANNI Corrao², ENRICA Menditto¹

¹ CIRFF- Dipartimento di farmacia, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli

² Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano

³ Dirigente UOD Politica del farmaco e dispositivi, Regione Campania, Napoli

Background e obiettivi: La nuova pandemia di coronavirus (SARS-CoV-2) si è diffusa rapidamente in tutto il mondo, registrando un elevato numero di contagi in Italia. Ad oggi mancano evidenze circa le caratteristiche cliniche della popolazione a maggior rischio di infezione. Pertanto, obiettivo principale di tale studio, riguarda l'identificazione dei predittori clinici del rischio di infezione da SARS-CoV-2 nonché lo sviluppo

Abstract del XLI Congresso Nazionale SIFO – Firenze [virtual], 10-12 dicembre

e validazione di uno score prognostico che preveda tale rischio. **Materiali/metodi:** Uno studio retrospettivo caso/controllo è stato condotto in regione Campania attraverso l'utilizzo di un database amministrativo. La popolazione target era rappresentata da i beneficiari del Servizio Sanitario Regionale di età superiore ai 30 anni. Ad ogni soggetto con diagnosi confermata di Covid-19 (caso), sono stati appaiati fino a cinque controlli selezionati per sesso, età e comune di residenza. L'Odds ratio e gli intervalli di confidenza del 90% per le associazioni tra i candidati predittori e il rischio di infezione sono stati stimati mediante una regressione logistica condizionale. Il SARS-CoV-2 Infection Score (SIS), è stato sviluppato generando un punteggio totale aggregato ottenuto dall'assegnazione di un peso a ciascuna covariata selezionata utilizzando coefficienti stimati dal modello. Infine, il punteggio è stato categorizzato assegnando valori crescenti da 1 a 4. Il SIS è stato convalidato attraverso il confronto con predittori specifici e non specifici dell'infezione da SARS-CoV-2. **Risultati:** I soggetti affetti da diabete, anemie, morbo di Parkinson, disturbi mentali, malattie cardiovascolari e infiammatorie intestinali e renali hanno mostrato un aumento del rischio di infezione da SARS-CoV-2. Stime simili sono state registrate analizzando i soggetti per sesso e fasce d'età. Quindici condizioni hanno contribuito in modo significativo al SIS. Si è osservato che con l'aumento del valore del SIS, il rischio aumenta progressivamente: le probabilità di infezione da SARS-CoV-2 tra i soggetti con il più alto valore del SIS (SIS=4) è di 1,74 volte superiore rispetto a quelli non affetti da qualsiasi condizione che contribuisca al SIS (SIS=1). **Conclusioni:** Il presente studio ha identificato le condizioni cliniche che rendono i soggetti maggiormente vulnerabili all'infezione da SARS-CoV-2. Tali risultati rappresentano uno strumento di supporto a tutti i decisori per l'identificazione della popolazione a maggior rischio, consentendo così l'adozione di misure preventive al fine di ridurre al minimo i danni causati da un potenziale nuovo focolaio.

P117. PROFILI DI FARMACOUTILIZZAZIONE E COVID-19: STUDIO DI COORTE RETROSPETTIVO IN ITALIA

ILARIA GUARINO¹, UGO TRAMA², SARA MUCHERINO¹, ENRICA MENDITTO¹, VALENTINA ORLANDO²

¹ CIRFF- Dipartimento di farmacia, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli

² Dirigente UOD Politica del farmaco e dispositivi, Regione Campania, Napoli

Background e obiettivi: L'inaspettata irruzione della pandemia COVID-19 ha messo a dura prova i Sistemi Sanitari di tutto il mondo. Ad oggi mancano evidenze relative ai profili di farmacoutilizzazione dei pazienti affetti da COVID-19. Motivo per cui, il principale obiettivo del presente studio è quello di investigare le differenze dei profili farmacologici in pazienti affetti da COVID-19 rispetto alla popolazione generale, in termini di prevalenza d'uso dei farmaci (monoterapia e politerapia).

Materiali/metodi: Tale studio retrospettivo e trasversale di farmacoutilizzazione è stato condotto utilizzando le informazioni ottenute da un database amministrativo della Regione Campania con circa 6 milioni di abitanti. Tale banca dati è stata linkata all'archivio del sistema di sorveglianza che ha raccolto tutti i casi identificati da test di reazione a catena della trascrizione-polimerasi inversa (RT-PCR) per la SARS-CoV-2. La coorte ottenuta è stata di 1.532 soggetti positivi al test COVID-19 confrontati con la popolazione generale Campana. Entrambe le coorti sono state stratificate per sesso e fasce d'età e ne è stata valutata la prevalenza d'uso dei farmaci. Sono definiti prevalenti i soggetti che hanno ricevuto almeno una dispensazione del farmaco nell'anno 2019. Le differenze nella prevalenza d'uso sono state espresse come Risk Ratio (RRs), aggiustati per sesso ed età, con intervalli di confidenza del 95%. **Risultati:** Le analisi dei profili di farmacoutilizzazione hanno evidenziato differenze tra i pazienti positivi al COVID-19 e la popolazione generale in termini di esposizione al farmaco. Tra le principali categorie di farmaci sono stati osservati gli Agenti Antitrombotici (B01), con la più alta differenza di prevalenza tra i pazienti positivi al COVID-19 e la popolazione generale (17,1% vs. 11,6%; RR: 1,47; 95%CI: 1,467-1,475) e gli Antiperuricemi/Anti-gottosi (M04) nonché la terapia cardiaca (C01). Di contro, la prevalenza dei farmaci che agiscono sul sistema Renina-Angiotensina (RAS), così come per altri farmaci antiipertensivi, non ha mostrato una differenza statisticamente significativa tra i pazienti positivi al COVID-19 e la popolazione generale di riferimento. **Conclusioni:** Tale studio fornisce un quadro della complessità di base dei pazienti COVID-19 mostrando le differenze dei profili di farmacoutilizzazione di tali pazienti rispetto alla popolazione generale non affetta dall'infezione. I risultati

evidenziano la necessità di investigare ulteriormente tramite studi caso-controllo al fine di definire l'effetto dei farmaci e delle comorbidità sulla maggiore vulnerabilità e sulla mortalità associata all'infezione da COVID-19.

P125.

ANALISI FARMACO-EPIDEMIOLOGICA SUL TRATTAMENTO DEI PAZIENTI COVID E RISULTATI PRELIMINARI IN TERMINI DI EFFICACIA E SICUREZZA

FRANCESCA GENTILI¹, BARBARA GIANELLA¹, STEFANO BIANCHI¹

¹ AUSL FERRARA, FERRARA

Background e obiettivi: La nostra regione durante la pandemia Covid19 ha messo a punto un piano di rafforzamento della rete ospedaliera per aumentare il numero di posti letto destinati a pazienti infetti da virus sars-cov2. Alcuni ospedali territoriali sono stati convertiti in presidi Covid. con questa analisi retrospettiva s'intende raccogliere i dati dei pazienti sottoposti a trattamento con idrossiclorochina durante il ricovero presso un presidio Covid territoriale. gli obiettivi di quest'analisi sono valutare l'efficacia del trattamento utilizzato, in termini di sopravvivenza, tempo di miglioramento dei sintomi e negativizzazione del tampone.

Materiali/metodi: Si tratta di un'analisi retrospettiva epidemiologica, i dati sono stati ricavati dalla consultazione delle cartelle cliniche elettroniche dei pazienti ricoverati nel quadrimestre da febbraio 2020 a maggio 2020 compreso. i dati elaborati sono stati: età dei pazienti, diagnosi, risultato del tampone naso-faringeo, trattamento con idrossiclorochina ed effetti collaterali riscontrati dall'utilizzo di tale farmaco.

Risultati: Il campione rappresentativo è stato di 495 pazienti. Le diagnosi riscontrate sono state principalmente: polmoniti, broncopolmoniti, setticemie, scompensi cardiache e tumori in stato avanzato. Di questi pazienti ricoverati, 288 avevano tampone positivo al virus sars-cov2, mentre per gli altri 207 si è trattato di casi sospetti data la sintomatologia anche se l'esito del tampone era negativo. Le fasce di età maggiormente colpite sono state quelle tra i 70-80 anni di cui si contano 114 pazienti e quella tra i 80-90 anni di cui se contano 174. La media delle giornate di degenza è di 19 giorni sia nell'acuto che non, per un totale di circa 40 giorni di ricovero ordinario. **Conclusioni:** La terapia ha provocato sostanzialmente un'astenia marcata e diarrea con un miglioramento della sintomatologia dopo circa 15 giorni e la negativizzazione del tampone dopo 15-21 giorni circa. Di questi pazienti trattati: per 180 pazienti si è risolto con dimissione ordinaria al domicilio, 115 pazienti sono deceduti, 5 pazienti si sono dimessi volontariamente, per 92 pazienti si è trattato di dimissione protetta in CRA o con attivazione adi mentre i restanti 103 sono stati trasferiti all'interno dello stesso presidio o in altro presidio per acuti o istituto di riabilitazione. **Bibliografia:** La piattaforma informatizzata della cartella clinica elettronica della nostra azienda.

P131.

PERIODO PRE E POST COVID-19 A CONFRONTO: VALUTAZIONE DEI CONSUMI DURANTE LA PANDEMIA

MANUELA FUNES¹, LUIGI RUVA², ANDREALUNA UCCIERO³, ALESSIA PISTERNA³

¹ Scuola di specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Novara

² Università del Piemonte Orientale, Novara

³ A.O.U. Maggiore della Carità, Novara

Background e obiettivi: Il Rapporto sull'uso dei farmaci durante l'epidemia COVID-19 di AIFA ha evidenziato la variazione di consumi di farmaci durante la pandemia. Tale fenomeno ha anche un supporto nelle specifiche raccomandazioni che l'Agenzia italiana e la Commissione Tecnico-Scientifica dell'Unità di crisi regionale hanno pubblicato in itinere, e nei protocolli di studio autorizzati centralmente e/o dai comitati etici. Si fotografano i consumi di un'Azienda Ospedaliero-Universitaria piemontese, in termini di farmaci somministrati in degenza e/o erogati alla dimissione ai pazienti risultati positivi al virus. **Materiali/metodi:** Utilizzando il gestionale amministrativo-contabile ed il tracciato record file F, si osservano i dati di consumo nei periodi pre-COVID (dicembre 2019-febbraio 2020) e post-COVID (marzo-maggio 2020). Attraverso le due nuove tipologie di file F introdotte dalla regione (F40-farmaci dati in dimissione ai pazienti risultati positivi al virus e F41-idrossiclorochina ed antivirali anti-HIV somministrati ai pazienti in degenza) è stato possibile quantificare il numero di soggetti con COVID-19. **Risultati:** Si è osservato un incremento nel consumo di ossigeno del 27% tra i due periodi, con il massimo utilizzo ad aprile 2020. Analogamente si è registrato un aumento per idrossiclorochina (+591 confezioni), azitromicina (+399 confezioni), antivirali anti-HIV (lopinavir/ritonavir e darunavir/cobicistat +32

confezioni). Per quanto riguarda le eparine a basso peso molecolare, si è evidenziata una diminuzione del 6% tra i due periodi, verosimilmente correlata ad una riduzione dell'attività routinaria di ricovero ed ambulatoriale. Avvalendosi delle tipologie di file F è stato possibile scorporare i pazienti trattati per l'epidemia, dai soggetti in trattamento con gli stessi farmaci per le indicazioni riportate in scheda tecnica: nel post-COVID sono stati trattati 290 pazienti con idrossiclorochina, 203 con anti-HIV e solo 7 con azitromicina (-34 soggetti rispetto al pre-COVID). In quest'ultimo caso il trattamento era collegato ad un protocollo, non essendo mai stato autorizzato l'uso dall'AIFA. Complessivamente la spesa per farmaci tra i due periodi risulta ridotta del 23% (€ -1.240.000). **Conclusioni:** La disponibilità di aggiornamenti tempestivi di AIFA sui farmaci utilizzabili nell'emergenza ha supportato le Unità di Crisi locali nelle scelte terapeutiche e nella promozione di protocolli terapeutici, pur in assenza di una terapia mirata e certa verso SARS-Cov-19. I dati riportati risultano in linea con quelli indicati nel Rapporto. Nei prossimi mesi verranno fatte ulteriori analisi e valutazioni di aderenza ed appropriatezza, tali da supportare i clinici anche in caso di riaccutizzazione dell'epidemia. L'avvallo centrale di autorizzazioni off-label consente, infatti, una raccolta omogenea di informazioni e la possibilità di confronto per le Aziende Sanitarie.

P151.

DALL'IMPIEGO DEI DATABASE AMMINISTRATIVI IN SANITÀ ALLA CLINICAL GOVERNANCE IN UN SETTING OSPEDALIERO

MARIAROSANNA DE FINA¹, MARIA CRISTINA ZITO¹, MARIA DIANA NATURALE², STEFANIA ESPOSITO¹, CRISTINA MONOPOLI¹, GIOVANNA MARIA MARRAZZO², FRANCESCA ROMEO², ADELE EMANUELA DE FRANCESCO¹

¹ UOC FARMACIA, AOU MATER DOMINI, CATANZARO

² Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Università Magna Graecia, Catanzaro

Background e obiettivi: Le eparine a basso peso molecolare (EBPM) rappresentano il risultato di ricerche condotte negli anni ottanta nel tentativo di migliorare le proprietà dell'eparina non frazionata. Oggi l'interesse clinico per l'enoxaparina (EBPM), dotata di una spiccata attività antitrombotica, deriva dai vantaggi clinici riscontrati nei pazienti affetti da Sars-CoV-2 (COVID-19). Obiettivo del lavoro è stato condurre uno studio retrospettivo di farmacoutilizzazione sull'uso di enoxaparina nei pazienti ospedalizzati. **Materiali/metodi:** Dal gestionale informatico in uso sono stati estrapolati le richieste di prescrizione nominativa (RPN) relative alle terapie con enoxaparina (4.000UI e 6.000UI), dispensate dal 01/01/2018 al 30/06/2020. I dati analizzati sono stati: paziente (pz) (sesso, età); terapia farmacologica (specialità medicinale, posologia, indicazione terapeutica, durata del trattamento); Unità Operative (UO.OO.). I consumi sono stati espressi in Defined Daily Dose (DDD). La data della prima dispensazione è stata considerata come data indice di inizio trattamento. La spesa sostenuta è stata calcolata considerando il costo ex-factory (IVA esclusa), al netto delle riduzioni temporanee di legge. Sono stati confrontati i pz ospedalizzati per COVID-19 (pz-COVID-19) vs pz non affetti da COVID-19 (pz-COVID-19-free). **Risultati:** Sono state analizzate complessivamente 3.826 RPN per 2.415 pz (63,85% Maschi; età media=67,86±14,22anni). Le unità dispensate sono state 23.883 (68,35%=4.000UI) pari a 55.325DDD (22,90DDD/pz), ed una spesa di Euro 45.283,65. Le specialità branded(DDD= 37,07%) hanno inciso per il 42,56% della spesa. Dall'analisi 2018vs2019 si evidenzia una riduzione sia in termini di DDD dispensate (delta=1,07%), sia di DDD/pz(delta=58,67%), sia di spesa (delta=40,44%). Dal confronto 2020(I semestre) vs 2019(I semestre) emerge un incremento delle DDD/pz (+70,54%) e della spesa (+64,9%). Nel I semestre 2020 sono state dispensate circa un uguale numero di DDD dell'intero anno 2018 (delta=-3,95%), ma emerge una riduzione della spesa (delta=-15,83%), grazie all'utilizzo esclusivo di specialità non-branded. Il 24,06% delle DDD sono state erogate per la "Prevenzione della Trombosi Venosa Profonda (TVP), nei pazienti non chirurgici allettati e a rischio di TVP". Nel 2020, per la stessa indicazione, sono stati trattati 113 pz (29,3%=pz-COVID-19). I pz-COVID-19 (n=47/446; F=53,19%) hanno ricevuto 3.664 DDD (delta=+58,67% vs pz-COVID-19-free). In 5 pazienti (22,72% dei M), la durata del trattamento è stata 33,94 giorni (range 5-76 giorni). **Conclusioni:** Nell'attuale scenario di cambiamento, gli studi dei Real-Health-Data forniscono un'eccellente opportunità per identificare variabili nell'uso e supportare decisioni che determinano l'outcome dei pazienti. Il farmacista ospedaliero, oggi sempre più specializzato, grazie alle sue conoscenze e competenze, svolge un ruolo fondamentale non solo

nell'assicurare l'appropriatezza delle cure ma anche per la sostenibilità dell'intero sistema salute.

P165.

ANALISI EPIDEMIOLOGICA SUI PAZIENTI POSITIVI AL COVID 19 E CONFRONTO DEI LIVELLI DI MORTALITÀ TRA LA REALTÀ OSPEDALIERA E REGIONALE

PAOLA Sorice¹, SERENA Corridoni¹, LAURA Armillei¹, FRANCESCA Gasbarri¹, GIUSEPPINA Di Florio¹, SILVIA Pizzica¹, CRISTINA Cinalli¹, ALESSIA Romagnoli¹, ALBERTO Costantini¹

¹ AUSL Pescara, Pescara

Background e obiettivi: A febbraio-marzo 2020, il nostro paese è stato segnato e sconvolto dal passaggio del Covid 19, un nuovo coronavirus responsabile di una sindrome respiratoria acuta grave che ha comportato un aumento della mortalità del 49,4% in più rispetto a marzo 2019. L'obiettivo del seguente studio è stato quello di monitorare la situazione all'interno del nostro Ospedale e verificare se la mortalità intraospedaliera è risultata inferiore rispetto alla mortalità dei Covid positivi regionale. **Materiali/metodi:** Nel seguente studio retrospettivo, osservazionale, sono state analizzate, attraverso il sistema informatizzato della Dose Unitaria, le prescrizioni di tutti i pazienti Covid 19+, dal 1/3/2020 al 31/05/2020, nei reparti di interesse quali: Malattie infettive, Rianimazione, Medicina (area covid), Nefrologia/Urologia (area covid) e Pneumologia (area covid). Le informazioni sui pazienti deceduti sono state, invece, dedotte dal flusso informativo delle Schede di Dimissione Ospedaliera (flusso SDO). **Risultati:** Nel periodo di analisi i pazienti ricoverati Covid 19+ sono stati 389 così suddivisi per i reparti sopra indicati: Malattie infettive: 139 pazienti (36%); Rianimazione: 62 pazienti (16%); Medicina: 27 pazienti (7%); Pneumologia: 128 pazienti (33%); Nefrologia/Urologia: 33 pazienti (8%). Il 70% dei pazienti è risultato di sesso maschile, età mediana 70(20-99), giornate ricovero media±sd 19±17. I deceduti con Covid19 nel periodo d'interesse sono stati 130: Malattie Infettive: 42 pazienti (32%), Rianimazione: 26 pazienti (20%); Medicina: 4 pazienti (3%), Pneumologia: 49 pazienti (38%); Nefrologia/Urologia: 8 pazienti (6%). Dei 130 deceduti, 62 erano di sesso femminile e 68 di sesso maschile, con un'età mediana di 82 anni (42-99). La mortalità nel nostro Ospedale è stata dunque del 33% mentre la mortalità dei pazienti positivi regionale secondo i dati ISTAT alla data del 31/05/2020 è stata del 13%. **Conclusioni:** L'elevato dato di mortalità, notevolmente superiore rispetto al dato regionale, potrebbe trovare giustificazione nel fatto che nel nostro Ospedale è affetto il maggior numero di pazienti con quadri clinici già compromessi.

P171.

FARMACO-UTILIZZAZIONE NEI REPARTI DI TERAPIA INTENSIVA (T.I.) DURANTE L'EPIDEMIA COVID-19: ESPERIENZA DI UN'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA

EMANUELE COCCI¹, ELENA LAMURA², ROSARIA GERARDA POLO², MICHELE GATTI², SILVIA PELLICIONI², ADRIANA POMPILIO²

¹ Università di Camerino, Camerino

² Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona, Ancona

Background e obiettivi: La malattia da COVID-19 ha messo a dura prova le strutture ospedaliere e le risorse del Sistema Sanitario Nazionale. I reparti di terapia intensiva (T.I.) sono stati quelli più fortemente coinvolti da questa emergenza (4068 pazienti ricoverati in T.I. in Italia il 3 aprile 2020) e le Farmacie Ospedaliere hanno dovuto affrontare un'aumentata richiesta, con difficoltà di approvvigionamento di specifici farmaci. Scopo del lavoro è stato il monitoraggio dei farmaci utilizzati dalle T.I. della nostra Azienda ospedaliero-universitaria nell'emergenza COVID-19 al fine di predisporre un piano di gestione in previsione di una possibile seconda ondata di ricoveri, una volta individuate le criticità. **Materiali/metodi:** È stata effettuata un'analisi retrospettiva dei consumi dei reparti di T.I. in tre periodi: Marzo-Maggio2020 (COVID-19), Marzo-Maggio2019, e Dicembre2019-Febbraio2020 (PRECOVID-19). I dati di consumo sono stati raccolti in un database, espressi in DDD e messi a confronto: sono state calcolate la media della differenza delle DDD e la media dell'aumento % delle DDD erogate dalla Farmacia ai reparti di T.I. nel periodo COVID-19 rispetto agli altri due periodi. L'analisi è stata condivisa con i clinici. **Risultati:** Dall'analisi emerge l'incremento di utilizzo nel periodo COVID-19 delle seguenti categorie di farmaci: a) farmaci "specifici" per trattamento di COVID-19 off-label autorizzati da AIFA, lopinavir/ritonavir (+654 DDD), idrossiclorochina (+735 DDD) b) antitrombotici, enoxaparina sodica (+7207 DDD, +228%); c) farmaci per la sedazione e intubazione: propofol (+808 DDD, +138%), midazolam (+1895 DDD,

Abstract del XLI Congresso Nazionale SIFO – Firenze [virtual], 10-12 dicembre

+280%) e dexmedetomidina (+309 DDD, +158%), cisatracurio (+102 DDD, +205%) switch, per carenza, a rocuronio (+1318 DDD, +21730%); d) farmaci cardiaci endovena (ev) esmololo (+277 DDD, +728%) e amiodarone (+1359 DDD, +271%); e) metilprednisolone-ev (+1414 DDD, +386%); f) acido ascorbico-ev (+6775 DDD, +401%), g) glutazione-ev (+475 DDD, +1075%) h) antibiotici sistemici per le sovrainfezioni polmonari linezolid (+420 DDD, +320%), ceftazolidim/tazobactam (+116 DDD, +241%) e ceftazidima/avibactam (+148 DDD, +308%), e immunoglobuline ad alto titolo di IgM (+387 DDD, +572%) a supporto della terapia antibiotica. Il periodo PRECOVID-19 non ha evidenziato specifici aumenti di utilizzo. **Conclusioni:** Questo lavoro di monitoraggio da un lato ha evidenziato le esigenze prioritarie, le criticità di approvvigionamento per alti consumi (antivirali, curari) e gli usi off-label, dall'altro consente, grazie al confronto e alla collaborazione con i clinici, di predisporre un piano di gestione per una possibile seconda ondata di ricoveri, prevedendo le possibili sostituzioni/alternative, anche alla luce delle nuove conoscenze. Ha inoltre evidenziato la necessità di approfondire l'appropriatezza d'uso, in particolare per la terapia antibiotica.

1.5 FARMACOVIGILANZA, TOSSICITÀ

P87. MONITORAGGIO DELLE REAZIONI AVVERSE CORRELATE ALL'UTILIZZO DI IDROSSICLOROCHINA IN MONOTERAPIA O IN ASSOCIAZIONE DURANTE L'EMERGENZA SARS-COV-2

VALENTINA MATTERA IACONO¹, ROSSANA D'APICE¹, NUNZIA PAPA¹, MARCO GUERRITORE¹, FIDELIA PERITO¹, CARMELA CARBONE¹, DANIELA ARDOLINO¹, ANNA RUGGIANO¹, MICAELA SPATARELLA¹

¹ AORN dei Colli- Presidio Ospedaliero Cotugno, Napoli

Background e obiettivi: Durante l'emergenza da SARS-CoV-2 sono stati utilizzati protocolli terapeutici off-label che prevedevano l'uso di idrossiclorochina o cloroquina da sola o in associazione con antiretrovirali. In seguito AIFA ne ha sconsigliato l'utilizzo per motivi di sicurezza. Obiettivo del nostro lavoro è stato effettuare un'analisi delle reazioni avverse riscontrate nei pazienti con diagnosi di polmonite da COVID-19 che hanno effettuato terapia con idrossiclorochina, in monoterapia o in associazione ad antiretrovirali e all'antibiotico azitromicina. **Materiali/metodi:** È stata effettuata un'analisi delle reazioni avverse estratte dalla Rete Nazionale di Farmacovigilanza nel trimestre Marzo-Maggio 2020 relative ad ADR legate all'utilizzo di idrossiclorochina, come farmaco sospetto, da sola o in associazione a lopinavir/ritonavir o darunavir/cobicistat per pazienti con Polmonite con tampone positivo al COVID-19 ricoverati presso la nostra struttura. Dal database aziendale sono state estratte le cartelle cliniche dei pazienti che avevano ricevuto un trattamento con tali farmaci. **Risultati:** 275 pazienti, nel trimestre osservato, hanno ricevuto una terapia con Idrossiclorochina, 65 in monoterapia (23.7%); 192 in associazione con Lopinavir/Ritonavir (69.8%), 18 in associazione con Darunavir/Cobicistat (6.5%). Sul totale dei trattamenti effettuati, sono pervenute al responsabile di farmacovigilanza 37 ADRs. È emerso che 20 segnalazioni sono relative all'associazione idrossiclorochina, lopinavir/ritonavir; 13 ad idrossiclorochina, lopinavir/ritonavir e azitromicina; 2 ad idrossiclorochina e azitromicina; 1 all'associazione di idrossiclorochina e darunavir/cobicistat e 1 ad idrossiclorochina in monoterapia. Le principali ADRs riscontrate sono diarrea (59.5%), prolungamento del tratto QT (13.5%), tossicità epatica con ipertransaminasemia (21.6%), ipertrigliceridemia (2.7%) e neutropenia (2.7%). Di queste reazioni 11 sono risultate Gravi e 26 non Gravi. I pazienti maggiormente coinvolti risultavano di sesso maschile (62%) e la restante parte di sesso femminile (38%), di età compresa tra 18-64 anni per l'81.1% e di età maggiore di 65 anni per il 18.9%. Le ADRs sono state segnalate per il 54% da medici ospedalieri e per il 46% da farmacisti. **Conclusioni:** La nostra Azienda ha contribuito con il 32.7% alla segnalazione delle ADRs da utilizzo off-label di idrossiclorochina per i pazienti con polmonite da COVID-19 sul territorio nazionale. Sul totale delle Reazioni Gravi riscontrate il 63.6% sono relative a pazienti che hanno assunto idrossiclorochina in associazione a lopinavir/ritonavir e azitromicina, il 27.3% a pazienti che hanno assunto idrossiclorochina in associazione a lopinavir/ritonavir e il 9.1% a pazienti che hanno assunto idrossiclorochina in monoterapia. Alla luce delle evidenze di letteratura e dei dati di farmacovigilanza AIFA ha sospeso l'autorizzazione all'utilizzo off-label del farmaco al di fuori degli studi clinici.

P103.

SICUREZZA ED EFFICACIA DEL FARMACO IDROSSICLOROCHINA PER IL TRATTAMENTO DEL COVID-19, STUDIO OSSERVAZIONALE REGIONALE

EUGENIA LIVOTI¹, CLARA Cannas¹, MARIA SUSANNA Rivetti¹, FRANCESCA Canepa¹, ELENA Cantagalli¹, VALERIA Naccarato¹, LAURA Paleari¹, GABRIELLA Paoli¹, CATERINA Merlano¹, MARCO Bessero¹, GIULIANO La Loggia¹, SERGIO Vigna¹, BARBARA Rebesco¹

¹ Alisa, Genova

Background e obiettivi: AIFA nel periodo emergenziale ha autorizzato (^{1,2}) il farmaco idrossiclorochina per il trattamento del COVID-19. Nella nostra Regione sono state messe in atto specifiche misure per garantire l'accesso capillare e tempestivo alle terapie nei pazienti non ricoverati per ridurre, quando non necessario, l'accesso alle strutture ospedaliere. Anche rispondendo alle indicazioni di AIFA, è stato predisposto un protocollo osservazionale retrospettivo, sottomesso al Comitato Etico Regionale, per valutare sicurezza ed efficacia della terapia nel setting domiciliare/residenziale. **Materiali/metodi:** È stato predisposto uno specifico modulo per raccogliere le informazioni necessarie, realizzato attraverso il coinvolgimento di tutti gli attori e rispondente ai requisiti previsti dalla scheda AIFA3. Le informazioni richieste sono raccolte grazie al coinvolgimento dei medici di medicina generale e delle residenze sanitarie assistenziali. Tali schede sono inviate al centro di coordinamento in forma anonimizzata e inserite in un apposito database informatico. **Risultati:** Ad oggi risultano compilate, raccolte e inserite nel database informatico 263 schede di monitoraggio. Il 66% sono donne e il 34% uomini; il 47% ha sopra i 65 anni. Il 59% ha comorbidità, il 40% non ha comorbidità, mentre per l'1% non è stato indicato. Il 63% sono pazienti in trattamento domiciliare, il 37% pazienti in RSA. Relativamente al profilo di sicurezza sono state effettuate 2 segnalazioni di reazioni avverse non gravi (ipertensione e ipoglicemia); per quanto riguarda l'efficacia i prescrittori riportano un 8% di casi in cui il trattamento non ha avuto esito positivo, di questi il 38% ha prodotto ospedalizzazione e/o decesso, il 53% con esito positivo, mentre nelle restanti schede (39%) non viene riportato alcun esito. **Conclusioni:** Nella popolazione in studio il trattamento con idrossiclorochina si è rivelato non gravato da effetti collaterali e ha dato esito positivo in circa metà della popolazione. Si tratta tuttavia di dati preliminari che dovranno essere approfonditi e confermati da studi che coinvolgano una popolazione di dimensioni maggiori. **Bibliografia:** 1. Determina AIFA n. 258, 17/03/2020, GU 69/2020 Rimborsabilità a carico del SSN dei medicinali cloroquina, idrossiclorochina, lopinavir/ritonavir, danuravir/cobicistat, darunavir, ritonavir per il trattamento anche in regime domiciliare dei pazienti affetti da infezione da SARS-CoV2 (COVID-19). 2. Determina AIFA n. 484, 28/04/2020, GU 112/2020 Modifica della determina n. 258/2020 «Rimborsabilità a carico del SSN dei medicinali cloroquina, idrossiclorochina, lopinavir/ritonavir, darunavir/cobicistat, darunavir, ritonavir per il trattamento anche in regime domiciliare dei pazienti affetti da infezione da SARS-CoV2 (COVID-19)». 3. Scheda AIFA "Idrossiclorochina nella terapia dei pazienti adulti con COVID-19".

1.6 GALENICA TRADIZIONALE, GALENICA ONCOLOGICA, RADIOFARMACIA

P27.

VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEI DERIVATI DELLA CELLULOSA NELL'ALLESTIMENTO IN FARMACIA DI GELI DISINFETTANTI A BASE DI ETANOLO

DIEGO ROMANO Perinelli¹, GIULIA Bonacucina¹, ROBERTA Ganzetti², MATTEO Sestili³, SERENA Logrippo¹, MARCO Cespi¹

¹ Università degli Studi di Camerino, Camerino

² ASUR Marche, Jesi

³ ASUR Marche, Ancona

Background e obiettivi: I gel disinfettanti a base di etanolo rappresentano una misura di prevenzione primaria per il controllo della trasmissione di infezioni batteriche e/o virali, pertanto, a seguito dell'insorgenza dell'emergenza sanitaria legata alla diffusione del coronavirus SARS-CoVid-19, il loro impiego è stato raccomandato da numerose organizzazioni sanitarie nel mondo. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda concentrazioni di etanolo comprese tra il 60% e il 95% (v/v), tuttavia a tali concentrazioni, molti polimeri comunemente impiegati in galenica (ad esempio gli amidi) risultano essere insolubili e quindi non impiegabili nelle formulazioni di gel disinfettanti. La Società Italiana Farmacisti Preparatori (SIFAP) ha raccomandato per la preparazione dei gel disinfettanti a base di etanolo

l'utilizzo dei seguenti agenti gelificanti: polimeri sintetici derivati dall'acido poliaccrilico (carbomer) e derivati della cellulosa (idrossipropil cellulosa, HPC; idrossietil cellulosa, HEC; l'idrossipropilmetil cellulosa, HPMC; carbossimetil cellulosa, CMC). Nonostante l'agente viscosizzante più impiegato nei prodotti in commercio sia il carbomer, i derivati della cellulosa possono trovare un'ampia applicazione nella preparazione di tali formulazioni, soprattutto in galenica, in quanto a differenza del carbomer non richiedono neutralizzazione per l'ottenimento di un sistema gelificato. Lo scopo del presente lavoro è stato quello di studiare l'idoneità degli agenti gelificanti per la preparazione di tali formulazioni, testando l'efficacia dei derivati della cellulosa come agenti gelificanti in miscele idroalcoliche a differente contenuto di etanolo. **Materiali/metodi:** Sono stati allestiti geli a base di HPMC, HEC, HPC e CMC a medio peso molecolare alla concentrazione 2% p/p e concentrazioni di etanolo variabili fino al 100% (p/p). I gel sono stati caratterizzati in termini di viscosità, aspetto visivo e microstrutturale tramite microscopia ottica. **Risultati:** Tutti i gel hanno mostrato un andamento caratteristico della viscosità in funzione della diversa percentuale di etanolo. In particolare la viscosità aumenta fino al 40% p/p di etanolo, poi diminuisce. La massima percentuale di etanolo alla quale è possibile preparare un gel varia da polimero a polimero (40% p/p per la CMC, 70% p/p per HEC, 90% p/p per HPMC e 100% p/p per HPC). **Conclusioni:** Tra tutti i derivati della cellulosa analizzati, la CMC è risultato essere l'unico agente viscosizzante non adeguato alla preparazione di gel disinfettanti ad elevato contenuto di etanolo. **Bibliografia:** BERARDI, Alberto, et al. Hand sanitisers amid CoViD-19: A critical review of alcohol-based products on the market and formulation approaches to respond to increasing demand. International Journal of Pharmaceutics, 2020, 119431.

P28.

ADERENZA AI PROTOCOLLI DI ANTISEPSI E DISINFEZIONE DURANTE L'EMERGENZA COVID-19: LA RISPOSTA DEL FARMACISTA PREPARATORE

MARIA EUGENIA SESENNA¹, JENNIFER BRUNO¹, PAOLA TOZZI¹, SARA BOLOGNA¹, ERSILIA LUPOLI¹, ALESSANDRA ZANARDI¹, ANNA MARIA GAZZOLA¹

¹ DIPARTIMENTO FARMACEUTICO INTERAZIENDALE, PARMA

Background e obiettivi: Con deliberazione del Consiglio dei Ministri del 31/01/2020 è stato dichiarato lo stato di emergenza per il rischio sanitario connesso all'insorgenza di patologie da agenti virali trasmissibili. Il lavaggio antisettico delle mani e la disinfezione di oggetti e superfici potenzialmente infetti sono stati considerati elementi fondamentali per la prevenzione del COVID-19, comportando una carenza di specifici prodotti commerciali a base di antisettici/disinfettanti e materie prime necessarie all'allestimento galenico. Obiettivo di questo lavoro è illustrare il percorso di attivazione di procedure straordinarie da parte del farmacista preparatore per l'allestimento galenico in piena emergenza sanitaria al fine di supplire allo stato di carenza e rispondere alla contingente necessità di rendere prontamente disponibili notevoli quantità di tali prodotti in ambito ospedaliero. **Materiali/metodi:** Considerata l'irreperibilità di materie prime ad uso farmaceutico e la disponibilità del grado analitico o ad uso alimentare, previa valutazione delle specifiche tecniche, è stata valutata la fattibilità di allestimenti galenici alternativi ai prodotti commerciali carenti. Sulla base della formulazione antisettica delle mani redatta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, è stata elaborata una procedura per l'allestimento del galenico "soluzione antisepsi mani, etanolo 80%". Con riferimento alla monografia "Diluite Ethanol BP" è stato prodotto "etanolo al 70% v/v" per la disinfezione di oggetti e superfici ed è stata inoltre elaborata in collaborazione con il Servizio Risk Management, una procedura semplificata per allestire a domicilio etanolo al 70% destinata ai pazienti in dimissione e familiari. **Risultati:** Nel periodo febbraio-luglio 2020 si è osservato un aumento del fabbisogno ospedaliero della soluzione antisettica per le mani del 113% rispetto al 2019: il laboratorio di galenica ospedaliera ha integrato l'essenziale dotazione dei reparti con 2.255 unità di produzione; in particolare nel mese di marzo il galenico ha consentito di soddisfare oltre il 20% del fabbisogno ospedaliero. Tra febbraio e luglio 2020 sono stati inoltre allestiti 541 flaconi di etanolo 70% v/v BP per sopperire alla carenza del prodotto commerciale e all'incremento della richiesta ospedaliera di >100% rispetto al pari periodo 2019. La metodica semplificata per la fase di dimissione è stata inserita in documento indirizzato ai pazienti e familiari. **Conclusioni:** La preparazione in ambito galenico e la professionalità del farmacista ospedaliero sono stati elementi risolutivi durante le fasi più critiche dell'emergenza Covid-19, consentendo, in uno stato di carenza nazionale di prodotti commerciali e materie prime,

l'adesione ai protocolli di antisepsi e disinfezione e la costante disponibilità di quantitativi congrui alle esigenze ospedaliere.

PC13.

GESTIONE DELLA CARENZA DI TOCILIZUMAB DURANTE LA PANDEMIA DA COVID 19

MARIALUISA GIORDANO¹, MICAELA SPATARELLA¹, ILARIA MELE¹, MELANIA GUARINO¹, ADRIANO CRISTINZIANO¹

¹ AORN OSPEDALI DEI COLLI PRESIDIO OSPEDALIERO MONALDI, NAPOLI

Background e obiettivi: La polmonite rappresenta la complicanza più frequente e grave del COVID-19. Il Tocilizumab durante la pandemia ha trovato impiego prima in Off-Label e successivamente, approvato all'interno di studi clinici, nell'inibire la "tempesta chitochinica" che riconosce l'Interleuchina-6 come uno dei target principali, che determina il peggioramento dello stato di salute generale del paziente. Durante la pandemia si è verificata una carenza di Tocilizumab, in contrapposizione ad una richiesta sempre più crescente di farmaco. La farmacia ospedaliera, con l'obiettivo di razionalizzare l'uso e gestire gli scarti, ha messo a punto uno specifico percorso di allestimento centralizzato di tocilizumab per pazienti covid-19 eleggibili al trattamento. **Materiali/metodi:** Le prescrizioni di farmaco provenienti dai tre presidi ospedalieri aziendali sono state standardizzate attraverso un modello unico di prescrizione e l'allestimento è stato centralizzato presso il laboratorio di galenica magistrale/UMaCa dell'azienda stessa. Il farmaco è stato preparato in ambiente di classe A tenendo conto della personalizzazione della dose e della stabilità dei residui. Inoltre durante l'allestimento è stato quantizzato un overfilling di circa 0,4ml/mg per le fiale da 200mg e 1ml/mg per le fiale da 400mg che ha permesso di incrementare il risparmio di farmaco e l'ottimizzazione del residuo. **Risultati:** Il numero di pazienti totali trattati con Tocilizumab è stato di 70; di questi 46 hanno ricevuto un'unica somministrazione mentre 24 sono stati ritrattati a 24h con la medesima dose di farmaco (8mg/kg). Sono stati allestiti un totale di 61.573,76mg sotto cappa a flusso laminare e verticale utilizzando sistemi chiusi di connessione per il prelievo e la diluizione. Questo ha permesso di conservare e di riutilizzare gli scarti di farmaco. Pertanto il numero totale di fiale utilizzate è stato di 153 a fronte di un presunto consumo di 188 risparmiando circa 35 flaconi di Tocilizumab da 400mg. **Conclusioni:** L'allestimento centralizzato e la gestione oculata dei residui di farmaco hanno permesso un notevole risparmio sulle confezioni di farmaco da utilizzare ed ha contribuito a gestire al meglio l'irreperibilità momentanea del prodotto in un periodo di crisi. Pertanto tale strategia ormai consolidata in ambito oncologico si dimostra uno strumento efficace sia in termini di controllo prescrittivo, sia di risparmio ma anche di ottimizzazione delle scorte durante i periodi di carenza di farmaco. **Bibliografia:** 1. AIFA – Emergenza COVID-19 (<https://www.aifa.gov.it/sperimentazioni-cliniche-covid-19>). 2. CRFV Campania – News (http://www.farmacovigilanza.unina2.it/index.php?option=com_content&view=article&id=932:emergenza-covid-19-aifa-autorizza-lo-studio-dell-istituto-nazionale-per-lo-studio-e-la-cura-dei-tumori-di-napoli-per-l-utilizzo-del-tocilizumab&cat_id=72&Itemid=485&lang=it). 3. AIFA – Emergenza COVID-19 – Istruzione ai centri clinici per la partecipazione allo studio (https://www.aifa.gov.it/documents/20142/1127901/TOCIVID-19_Istruzioni_operative_centri.pdf/b632b8f9-cf26-b929-92dd-64820cdf3cfa).

P127.

VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEI DERIVATI DELLA CELLULOSA NELL'ALLESTIMENTO IN FARMACIA DI GELI DISINFETTANTI A BASE DI ETANOLO

DIEGO ROMANO Perinelli¹, GIULIA Bonacucina¹, ROBERTA Ganzetti², MATTEO Sestili³, SERENA Logrippo¹, MARCO Cespi¹

¹ Università degli Studi di Camerino (Unicam), Camerino

² ASUR Marche - Area Vasta 2, Jesi

³ ASUR Marche - Area Vasta 2, Ancona

Background e obiettivi: I gel disinfettanti a base di etanolo rappresentano una misura di prevenzione primaria per il controllo della trasmissione di infezioni batteriche e/o virali, pertanto, a seguito dell'insorgenza dell'emergenza sanitaria legata alla diffusione del coronavirus SARS-CoVid-19, il loro impiego è stato raccomandato da numerose organizzazioni sanitarie nel mondo. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda concentrazioni di etanolo comprese tra il 60% e il 95% (v/v), tuttavia a tali concentrazioni, molti polimeri comunemente impiegati in galenica (ad esempio gli amidi) risultano essere insolubili e quindi non impiegabili nella formulazione di gel

disinfettanti. La Società Italiana Farmacisti Preparatori (SIFAP) ha raccomandato per la preparazione dei gel disinfettanti a base di etanolo l'utilizzo dei seguenti agenti gelificanti: polimeri sintetici derivati dall'acido poliacrilico (carbomer) e derivati della cellulosa (idrossipropil cellulosa, HPC; idrossietil cellulosa, HEC; l'idrossipropilmetil cellulosa, HPMC; carbossimetil cellulosa, CMC). Nonostante l'agente viscosizzante più impiegato nei prodotti in commercio sia il carbomer, i derivati della cellulosa possono trovare un'ampia applicazione nella preparazione di tali formulazioni, soprattutto in galenica, in quanto a differenza del carbomer non richiedono neutralizzazione per l'ottenimento di un sistema gelificato. Lo scopo del presente lavoro è stato quello di studiare l'idoneità degli agenti gelificanti per la preparazione di tali formulazioni, testando l'efficacia dei derivati della cellulosa come agenti gelificanti in miscele idroalcoliche a differente contenuto di etanolo. **Materiali/metodi:** Sono stati allestiti geli a base di HPMC, HEC, HPC e CMC a medio peso molecolare alla concentrazione 2% p/p e concentrazioni di etanolo variabili fino al 100% (p/p). I gel sono stati caratterizzati in termini di viscosità, aspetto visivo e microstrutturale tramite microscopia ottica. **Risultati:** Tutti i gel hanno mostrato un andamento caratteristico della viscosità in funzione della diversa percentuale di etanolo. In particolare la viscosità aumenta fino al 40% p/p di etanolo, poi diminuisce. La massima percentuale di etanolo alla quale è possibile preparare un gel varia da polimero a polimero (40% p/p per la CMC, 70% p/p per HEC, 90% p/p per HPMC e 100% p/p per HPC). **Conclusioni:** Tra tutti i derivati della cellulosa analizzati, la CMC è risultato essere l'unico agente viscosizzante non adeguato alla preparazione di gel disinfettanti ad elevato contenuto di etanolo. **Bibliografia:** Berardi A, Perinelli DR, Merchant HA, Bisharat L, Basheti IA, Bonacucina G, Cespi M, Palmieri GF. Hand sanitisers amid CoViD-19: A critical review of alcohol-based products on the market and formulation approaches to respond to increasing demand. Int J Pharm. 2020 Jun 30;584:119431.

P190. AUTOPRODUZIONE DI DISINFETTANTI PER USO INTERNO OSPEDALIERO NELL'EMERGENZA COVID-19, ESEMPIO DI RIQUALIFICAZIONE DEL RUOLO DEL FARMACISTA TRA GALENICA E OTTIMIZZAZIONE DELLE RISORSE
ANNALUCIA BIANCOFIORE¹, MARIA PIA DI VIESTI², MARIA ALESSANDRA PUTEO¹, VALENTINA STELLUTO³, FRANCESCO PRENCIPE³, GIUSEPPE NICOLA CRISTIANO³, RENATO LOMBARDI³

¹ Università degli Studi Bari Aldo Moro, BARI

² Università degli Studi di Salerno, SALERNO

³ IRCCS CASA SOLLIEVO DELLA SOFFERENZA, SAN GIOVANNI ROTONDO
Background e obiettivi: L'emergenza pandemica ha evidenziato una delle criticità del sistema sanitario italiano: il decentramento produttivo del materiale sanitario indispensabile al funzionamento delle strutture. La carenza sul mercato di DPI e disinfettanti nelle prime fasi dell'epidemia, ha contribuito alle infezioni da COVID tra operatori sanitari, con tassi estremamente superiori ai restanti paesi europei. L'emergenza ha obbligato le strutture ad autoprodurre soluzioni disinfettanti alcoliche. La struttura ospedaliera, grazie alla collaborazione con il locale corpo della Guardia di Finanza, ha potuto usufruire di cospicue quantità di alcool etilico, sottoposto a sequestro giudiziario. Questo ha permesso alla S.C. di Farmacia di ampliare l'autoproduzione dei disinfettanti per uso interno, ottenendo al contempo un elevato risparmio rispetto ai costi di acquisizione dei prodotti finiti. **Materiali/metodi:** Dalla bibliografia sono state selezionate le principali preparazioni antisettiche e disinfettanti allestibili nel laboratorio galenico, in ottemperanza alla FU italiana/Europea. Le preparazioni sono state validate dal Comitato sulle Infezioni Ospedaliere (CIO) che ha definito procedure e linee guida inerenti la produzione, controllo di qualità, distribuzione e utilizzo. Le NBP e le normative sulla detenzione e lavorazione di infiammabili hanno obbligato al parziale adeguamento del laboratorio galenico; è stato realizzato un impianto destinato alla miscelazione delle soluzioni. Sono prodotti i seguenti disinfettanti: soluzione idroalcolica gelificata e non, soluzione idroalcolica con clorexidina, soluzione idroalcolica con benzalconio cloruro, soluzione di sodio ipoclorito per la disinfezione della cute e degli ambienti. L'impianto è costituito da contenitori in acciaio inox da 50L, alimentati da un tubo di erogazione comune ad alcool e acqua distillata autoprodotta dal sistema in uso al reparto di Dialisi. Ogni contenitore è dedicato alla preparazione di un solo disinfettante, tarato utilizzando la vetreria di laboratorio. Il riempimento dei contenitori e la miscelazione viene assicurata attraverso pompe elettriche. Il prodotto finito viene ripartito in contenitori di diverso volume a seconda della

destinazione e dell'utilizzo, singolarmente etichettato con composizione, indicazioni d'uso e avvertenze precauzionali. **Risultati:** L'autoproduzione dei disinfettanti e antisettici ha sopperito alla carenza sul mercato dei prodotti, garantendo l'autosufficienza anche nel periodo di maggiore incidenza pandemica. La produzione interna ha contestualmente abbattuto i costi di acquisizione dell'80% rispetto ai costi di acquisto dei corrispettivi prodotti commerciali. **Conclusioni:** L'allestimento dei disinfettanti nella emergenza COVID, in cui il farmacista ha rivestito un ruolo primario, è stata una importante occasione di riqualificazione professionale, in cui l'expertise galenica, oggi forse non giustamente considerata, ha consentito il connubio tra la garanzia della disponibilità di prodotti e il contenimento dei costi.

P195. PROVE DI ADDENSAMENTO PER GEL IGIENIZZANTE MANI CON CARBOSSIMETIL CELLULOSA (CMC), IDROSSIETILCELLULOSA (HEC) ED ADDENSANTE PER DISFAGICI A BASE DI GOMMA XANTANO (GX)

FLAVIO NICCOLO' BERETTA¹, EMANUELA LACONI¹, ERIKA CATALDO¹, MARTINA FATTORI², DAVIDE ZENONI³

¹ Università degli Studi di Milano, Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Milano

² Università degli Studi di Milano, Scienze del Farmaco, Milano

³ ASST Nord Milano, UOC Farmacia, Cinisello Balsamo

Background e obiettivi: Durante l'emergenza COVID-19 il gel igienizzante è stato una delle misure di sicurezza suggerite dal Ministero della Salute e dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per contenere la diffusione del virus. A causa dell'enorme richiesta da parte delle unità operative, le scorte di magazzino si sono rapidamente erose. Al fine di ottenere un preparato a base idroalcolica con caratteristiche reologiche simili al gel in commercio, ovvero una formulazione gelificata utile per risparmiare il prodotto in fase di erogazione, il laboratorio di galenica ha sperimentato differenti formulazioni. **Materiali/metodi:** Sono state allestite 44 formulazioni testando 3 differenti polimeri: carbossimetilcellulosa (CMC), gomma di xantano contenuta in addensanti per pazienti disfagici (GX) e idrossietilcellulosa (HEC). Ad ogni formulazione è stato attribuito un codice alfanumerico dove la lettera (A, B, C, D) indicava la tipologia di formulazione al variare della percentuale alcolica mentre il numero differenziava per polimero e concentrazione. Per tutte le formulazioni è stato utilizzato alcool etilico denaturato 90%v/v. La serie A presentava un grado alcolico di 80%v/v, la B di 72%v/v mentre C e D rispettivamente 67,5%v/v e 60%v/v. I polimeri sono stati testati con 4 concentrazioni crescenti (per litro di soluzione 5,10,15 e 20g). Le prove sono state fatte riposare per 20 minuti e successivamente fotografate. È stato attribuito un punteggio soggettivo (da 0-min a 5-max) basandosi sulla osservazione visiva e sulla consistenza al tatto, in modo da poter comparare i risultati ottenuti. **Risultati:** A dosi crescenti di concentrazione idroalcolica il gel mostrava maggior instabilità a parità di concentrazioni dei polimeri. CMC ha mostrato maggior instabilità formando corpo di fondo e separazione tra fasi all'aumentare della percentuale alcolica. Nessun gel si è formato nelle serie A e B, mentre per la serie C e per i polimeri HEC e GX si sono formati gel inizialmente stabili ma che al termine dei 20 minuti di riposo presentavano corpo di fondo. La serie D mostrava invece formulazioni stabili nel tempo. **Conclusioni:** L'HEC ed la GX si sono dimostrati buoni agenti addensanti per l'allestimento durante la fase in emergenza di gel igienizzante mani. Nel nostro centro si è utilizzato il GX poiché unico polimero presente in grandi quantità presso la struttura ospedaliera. Nonostante dati di letteratura [1] riportino una buona stabilità di HEC anche a concentrazioni maggiori al 70%v/v, riteniamo che gli eccipienti contenuti nell'alcol denaturato abbiano modificato le sue caratteristiche di solubilità. **Bibliografia:** 1] Farmalabor; Farmacopea Britannica. 2] Scheda di produzione 98, SSD Farmacia Oncologica e Galenica Clinica, AUSL Romagna.

1.7 HTA E FARMACOECONOMIA

P12. IMPATTO ECONOMICO DELL'EPIDEMIA DA COVID-19 NELL'ACQUISTO DEI DISPOSITIVI MEDICI

FILOMENA VECCHIONE¹, ORNELLA GALLINARO¹, GASPARE GUGLIELMI¹, MARIA BARBATO¹

¹ AORN A.Cardarelli, Napoli

Background e obiettivi: L'epidemia da Covid-19 partita dalla Cina si è diffusa rapidamente in tutto il mondo. Uno dei primi paesi colpito è stato

l'Italia. Sia per la paura del contagio sia per il lockdown, necessario per contrastare la diffusione della malattia, il numero di pazienti che hanno richiesto assistenza ospedaliera, si è ridotto drasticamente. L'obiettivo di questo studio è: analizzare e comparare la spesa per i DM del 2020 rispetto al 2019. **Materiali/metodi:** È stata calcolata "l'entrata merci", nei magazzini della UO Farmacia, dei DM nei primi cinque mesi del 2019 e del 2020. Tale spesa è stata poi suddivisa per CND (Classificazione Nazionale Dispositivi Medici) e si è proceduto a comparare i dati mettendo in evidenza le classi della CND per le quali si è registrato un calo e quelle per le quali un aumento. **Risultati:** Per quanto riguarda la spesa complessiva, si è avuto un decremento nel 2020 di circa due milioni di euro pari a -16,2%. Considerando la spesa per CND si è riscontrata una riduzione per le seguenti classi: C(cardiocircolatorio -14,7%); J(impiantabili attivi -35%); K (mininvasiva/elettrochirurgia -67%); P(protesico -28%); un aumento per la classe R(apparato respiratorio/anestesia +43%). Abbiamo analizzato poi in particolare la classe P (protesi) ed abbiamo riscontrato: P03 (oculistiche - 57%); P04 (apparato respiratorio +200%); P05 (gastrointestinali +32%), P06 (mammarie -72%); P07 (vascolari/cardiache -5%), P08 (urogenitali -88%); P09 (ortopedico e osteosintesi -60%). Abbiamo ulteriormente esaminato la P07 dove la riduzione complessiva risultava essere solo del 5% ma abbiamo visto che per P0703 (valvole cardiache) si è avuto decremento dell'88%; mentre P0704 (endoprotesi vascolari e cardiache) si è avuto un aumento del 9%. Scendendo ancora nel dettaglio, si è rilevato che la spesa per gli stent coronarici (P07040201) è aumentata di +72%, mentre per quelli periferici (P07040202) è diminuita del -17%. **Conclusioni:** Da questa analisi si evince che durante il periodo iniziale di diffusione della malattia ed il periodo di lockdown, l'attività chirurgica è diminuita in tutte le branche: addominale (laparoscopica e non), oculistica, urogenitale, ortopedica, endovascolare periferica. Per quanto riguarda l'attività cardiologica si è avuto un netto calo nell'applicazione di valvole cardiache, pacemakers e defibrillatori, mentre un aumento di stent coronarici, molto probabilmente in quanto è stato allestito all'interno dell'Azienda un reparto per pazienti Covid che necessitano di tali DM. Un aumento sensibile è quello per la classe R apparato respiratorio/anestesia, in quanto in tale classe rientrano molti dei dispositivi necessari per garantire assistenza ai pazienti Covid.

PC19.

VALUTAZIONE RAPIDA DI TECNOLOGIE IN ERA COVID-19 A GARANZIA DI QUALITÀ E SICUREZZA IN AMBITO SANITARIO

MARIAROSANNA DE FINA ¹, SONIA MUNIZZI ², MASSIMILIANO SCAMARDI ², ADELE EMANUELA DE FRANCESCO ¹

¹ UOC FARMACIA OSPEDALIERA, AOU MATER DOMINI, CATANZARO

² SC ACQUISIZIONE BENI E SERVIZI, AOU MATER DOMINI, CATANZARO

Background e obiettivi: L'Ozono è una molecola gassosa costituita da 3 atomi di Ossigeno, estremamente reattiva, caratterizzata da un alto potenziale ossidativo (potenziale redox=+2.07V) che consente di ossidare e inattivare numerosi composti organici ed inorganici. Il Ministero della Sanità riconosce l'ozono come "Presidio naturale per la sterilizzazione di ambienti contaminati da batteri, virus, spore, etc." (protocollo n° 24482/1196). L'ozono è il più potente virucida e battericida esistente (100 volte più efficace della sanificazione manuale, potere ossidante 150 volte superiore al cloro) ed è in grado di sopprimere in pochi minuti qualsiasi tipo di microrganismo dannoso conosciuto. Il sistema di sanificazione all'ozono è stato definito come agente sicuro "GRAS" dalla Food and Drug Administration (F.D.A.). Obiettivo del presente studio è stato valutare la disinfezione effettuata tramite ozono, nonché identificare le apparecchiature di generatori di ozono migliori in termini di performance e sicurezza. **Materiali/metodi:** La ricerca bibliografica è stata eseguita il 30 maggio 2020 attraverso le maggiori banche dati biomediche nonché letteratura grigia. La revisione della letteratura è stata realizzata attraverso metodologia PICO (Patient, Intervention, Comparator, Outcome) e valutazione tramite GRADE. Termini di ricerca hanno incluso Generatore di Ozono, Disinfezione e sanificazione ambientale, Microorganismi, Tempi di attività. Successivamente, è stata condotta una valutazione delle caratteristiche delle apparecchiature commercializzate, al fine di valutare efficacia, efficienza (calcolata in parti per milione (ppm)) e sicurezza. **Risultati:** Dalla ricerca di letteratura sono emersi 45 studi, in cui si evidenzia che la disinfezione con ozono uccide efficacemente >99,99% dei batteri testati, inclusi *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus aureus*. Nessuno studio ha considerato SARS-CoV-19. Secondo GRADE, 5 studi sono stati considerati attendibili. Le prove appaiono di qualità moderata. Sono stati analizzati e valutati 4 Generatori di Ozono commercializzati da

altrettante Aziende Produttrici (A; B; C; D). Dall'analisi delle caratteristiche emerge una sostanziale differenza nell'effettiva quantità di ozono (ppm) prodotta, nonché una differente sicurezza per l'uomo. Solo 2 tra i 4 generatori risultano affidabili (A e B). A risulta maggiormente efficace (Ozono Delta=+4g/h, Concentrazione Ozono delta= +0.52ppm), e sicuro (catalizzatore dell'ozono prodotto integrato). **Conclusioni:** Lo studio intende supportare i decisori nella scelta di tecnologie che abbiano un elevato impatto sul sistema in termini di innovazione. In un'epoca di cambiamento non si può prescindere dal considerare le innovazioni in sanità. Nel contesto della pandemia SARS-CoV-2, sarà necessario prevedere trial clinici che possano valutare l'efficacia della tecnologia al fine di ridurre la trasmissione del virus in ambienti ospedalieri, o per sanificare i dispositivi di protezione individuale.

1.8 IMPLEMENTAZIONE SISTEMI DI QUALITÀ E GESTIONE DEL RISCHIO

P94.

SANITÀ DIGITALE PER LA GESTIONE OTTIMALE DELLE TERAPIE ONCOLOGICHE: INFORMATIZZAZIONE QUALE STRUMENTO DI CLINICAL GOVERNANCE E RISK MANAGEMENT

STEFANIA ESPOSITO ¹, MARIANNA VERALDI ¹, MARIA CRISTINA ZITO ¹, CRISTINA MONOPOLI ¹, MARIAROSANNA DE FINA ¹, MARIA DIANA NATURALE ², MARIA GIOVANNA MARRAZZO ², ADELE EMANUELA DE FRANCESCO ¹

¹ UOC FARMACIA - AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA MATER DOMINI, CATANZARO

² SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI MAGNA GRAECIA, CATANZARO

Background e obiettivi: L'attuale emergenza sanitaria Covid-19 sta facendo emergere punti di forza e debolezza dei sistemi sanitari. La pandemia ha dimostrato come l'innovazione tecnologica risulti indispensabile in ambito sanitario dove è richiesto l'efficientamento organizzativo. Per dare una risposta concreta alle nuove esigenze ospedaliere è stata implementata l'informatizzazione delle prescrizioni oncologiche sul sistema operativo aziendale (SIO), attività che ha richiesto uno sforzo importante del team multidisciplinare coinvolto coordinato e diretto dalla farmacia ospedaliera. Obiettivo del lavoro è stato rivoluzionare il processo organizzativo consentendo di avere un'informazione clinica chiara, una corretta pianificazione delle attività inerenti i percorsi di cura dei pazienti oncologici e una riduzione degli errori di terapia. **Materiali/metodi:** È stata condotta una ricerca di mercato dei principali software per la gestione delle prescrizioni oncologiche presenti sul mercato e impiegati in aziende ospedaliere sul territorio nazionale e regionale. Sono stati estrapolati, analizzati e confrontati: strutturazione schemi di terapia, modalità e verifica di prescrizione e somministrazione, consegna dei farmaci. Attraverso l'analisi sono stati individuati i punti di forza dei sistemi gestionali analizzati e ricreati su SIO. **Risultati:** È stata progettata e sviluppata una sezione dedicata alla prescrizione oncologica sul SIO che ha consentito il superamento delle prescrizioni manuali, la tracciabilità della prescrizione, erogazione e somministrazione del farmaco; permettendo di distinguere le responsabilità dei vari attori coinvolti nel processo. Dal marzo a luglio 2020 sono stati strutturati dal farmacista 227 schemi di terapia condivisi e validati dai clinici, sono stati trasmessi alla farmacia e validati n 700 protocolli oncologici, di cui 220 terminati e 34 temporaneamente sospesi. I protocolli, catalogati in base alla descrizione d'uso degli schemi, risultano così suddivisi: carcinoma (ca) cellule-di-Merkel (2), ca pene (1), ca colon-retto (73), ca colon-retto-pancreas (19), ca colon-retto-pancreas-vie-biliari (71), ca endometrio (3), ca esofago-gastrico (15), ca mammella (98), ca mammella-polmone-sarcoma-Kaposi-testa-collo (24), ca ovaio-cervice-uterina (28), ca polmone-testa-collo-melanoma (102), ca prostata-vescica (42), leiomiomasarcoma (8), leucemia (10), linfoma-Hodgkin (15), linfoma diffuso a grandi cellule-non Hodgkin (82), linfomi follicolari (16), ca renale-melanoma(9), mieloma-multiplo-amiloidosi (67), mielodisplasia (15). **Conclusioni:** L'efficacia delle cure passa da pratiche snelle ed efficienti, l'evoluzione tecnologica permette di ridisegnare le procedure con ricadute sulla qualità dei servizi che, in emergenza Covid-19, si sono rivelate ancora più importanti come strumento di prevenzione. Nonostante l'implementazione dell'informatizzazione sia stata un'operazione onerosa per il farmacista, ha permesso di distinguere le responsabilità dei vari attori, consentendo ad ognuno di riappropriarsi delle proprie competenze e di gestire in sicurezza gli accessi dei pazienti oncologici garantendo il distanziamento sociale.

PC09.

IL PROCESSO DI CERTIFICAZIONE UNI ISO 9001-2015 DURANTE IL PERIODO DI EMERGENZA COVID-19 DI UNA FARMACIA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA

SILVIA MAFFEO¹, ALESSIA PISTERNA¹

¹ A.O.U. MAGGIORE DELLA CARITÀ, NOVARA

Background e obiettivi: La farmacia ospedaliera (FO) di un'Azienda Ospedaliero-Universitaria (AOU) piemontese è stata recentemente sottoposta a visita di mantenimento certificazione UNI ISO 9001-2015 per l'allestimento delle terapie ematologiche e di tutte le attività di supporto collegate. L'abstract descrive l'iter seguito dalla FO, nel corso dell'epidemia da Sars-CoV-2, dove le attività non hanno subito riduzioni, ma è stato necessario rimodularle sulla base delle nuove esigenze. L'epidemia ha richiesto un percorso di qualità ex novo, in particolare è stato necessario potenziare alcuni aspetti collegati alla logistica, in stretta collaborazione con il settore della galenica e della distribuzione diretta. **Materiali/metodi:** Rilevate le nuove esigenze dell'AOU nel periodo di pandemia, è stato necessario effettuare una nuova analisi SWOT della farmacia, straordinaria, anche se già svolta routinariamente a inizio anno, in quanto prevista la sospensione dell'attività ordinaria e la conversione di molte Strutture a Reparti Covid. Dall'analisi iso-risorse, che ha generato il profilo di conformità al punto zero sono state redatte nuove istruzioni operative (IO) e modulistiche e si è adeguata al periodo emergenziale la documentazione esistente. La pianificazione e l'analisi del rischio dei vari settori della farmacia hanno riguardato risorse (umane e strutturali), monitoraggio (segnalazioni non conformità) e obiettivi di miglioramento. **Risultati:** L'analisi SWOT straordinaria ha segnalato 6 punti di debolezza e 3 minacce relativamente all'incrementato numero di accessi ospedalieri nell'ambito della situazione emergenziale. Dalla valutazione globale durante il periodo Covid è emerso il 68% dei vantaggi-32% svantaggi, contro il 73% vantaggi-27% svantaggi di quelli analizzati ad inizio anno. Interventi intrapresi per ridurre il gap: aggiornamento di 4 procedure aziendali relative alle modalità di ordine e reso di farmaci/dispositivi; stesura di 2 nuove IO: IO_AOU_8-129 Dispensazione Lopinavir-Ritonavir paziente COVID-19, IO_AOU_8-130 Distribuzione Diretta Idrossidoclorina paziente COVID-19; redazione di 2 moduli per l'allestimento di dosi personalizzate pazienti Covid-19 alla dimissione. È stato, inoltre, predisposto un foglio di calcolo elettronico per il monitoraggio settimanale di farmaci e dispositivi a rischio di carenze e sottoposti anche a procedure di approvvigionamento centralizzate regionali. Rilevate 7 NC ed aperte le relative azioni correttive/obiettivi di miglioramento. **Conclusioni:** La certificazione si è rivelata un ottimo strumento per analizzare i rischi e organizzare l'intero percorso di emergenza in modo da minimizzarli, cercando di gestire al meglio le risorse a disposizione.

PC14.

UTILIZZO DELL'HAZARD VULNERABILITY ANALYSIS MODIFICATA PER VALUTARE IL RISCHIO CARENZA DEI FARMACI UTILIZZATI PER I PAZIENTI AFFETTI DA COVID-19

ROSARIO GIAMMONA¹, DANIELE Leonardi Vinci², ENRICA Di Martino², ANNA Dolcimascolo², PIERA Polidori³

¹ SSFO Università degli Studi di Messina, Messina

² SSFO Università degli Studi di Palermo, Palermo

³ Farmacia Clinica IRCCS ISMETT, Palermo

Background e obiettivi: L'improvviso incremento della domanda per i farmaci utilizzati nelle terapie ospedaliere dei pazienti affetti da COVID-19 ha comportato un aumento del fenomeno delle carenze di Specialità Medicinali (SM), già diffuso a livello globale. L'obiettivo dello studio è l'analisi del livello di rischio per le Specialità Medicinali (SM) presenti nel Prontuario Terapeutico Ospedaliero (PTO) della nostra struttura e utilizzate per i pazienti con COVID-19. **Materiali/metodi:** Le 44 SM sono state analizzate utilizzando l'Hazard Vulnerability Analysis (HVA) modificata suddivisa in 3 macroaree: probabilità (P) di accadimento della carenza, fattori di grandezza del rischio e fattori di mitigazione. Per la probabilità di accadimento della carenza è stato considerato il biennio Giugno 2018/Maggio 2020 ed è stato assegnato un punteggio da 1 a 3: 1=farmaco non carente, 2=farmaco carente per un periodo inferiore ai 4 mesi e 3=farmaco carente per più di 4 mesi. I fattori di grandezza di rischio erano rappresentati da: rilevanza del principio attivo (A) (se classificati o meno come farmaci ad alto livello di attenzione); impatto sul budget (B) calcolato in relazione alle dosi giornaliere definite (DDD) e impatto sui pazienti (C) in relazione alla % di pazienti trattati con il farmaco carente. I fattori di mitigazione comprendevano: presenza di

alternativa terapeutica (D); livello di giacenza (E) e modalità di approvvigionamento del farmaco (F) (assegnando ad ogni campo un punteggio compreso fra 1 e 3). Il rischio di carenza (R%) è stato calcolato utilizzando la seguente formula: $R\% = (P/3) \times (A+B+C+D+E+F)/18$. In base ai valori ottenuti, è stato classificato R% in: basso ($R\% < 30\%$), medio ($R\%$ maggiore o uguale al 30% e minore al 60%) e alto ($R\%$ maggiore o uguale al 60%). **Risultati:** Delle 44 SM analizzate, il 77,27% (34/44) è risultato a basso rischio di carenza; il 22,73% (10/44) a medio rischio di carenza; nessuna SM è risultata ad alto rischio di carenza. Delle 10 SM risultate a medio rischio di carenza i principi attivi contenuti erano: 2 Midazolam (fiale da 3 ml, con $R\% = 50\%$ e fiale da 1 ml, $R\% = 33\%$); 2 Propofol (entrambi con $R\% = 50\%$); 1 azitromicina ($R\% = 39\%$); 1 enoxaparina sodica ($R\% = 44\%$); 1 furosemide ($R\% = 39\%$); 1 morfina cloridrato ($R\% = 56\%$); 1 rocuronio e 1 vancomicina (entrambi con $R\% = 33\%$). **Conclusioni:** L'HVA è un importante strumento per valutare la dimensione del rischio, facilitare le tempistiche di intervento, permettere l'attuazione di strategie mirate per una migliore gestione dei farmaci carenti (come ad esempio l'aumento del livello di giacenza) e per garantire la continuità di cura.

PC16.

IMPARARE DALL'ESPERIENZA DEL SARS-COV-2 PER ESSERE PRONTI A FRONTEGGIARE IL FUTURO: SVILUPPO DI UNA PROCEDURA PER LA GESTIONE DI UN'EMERGENZA BIOLOGICA

LORENZO GAMBETTA¹, EDOARDO Calzavara¹, ELENA Galfrascoli¹, MARIA LUISA Andena¹, SOPHIA Campbell Davies¹, ERICA Magni¹, ENRICA Ciceri¹, PATRIZIA Richelmi¹, STEFANIA Vimercati¹

¹ ASST Fatebenefratelli-Sacco, Milano

Background e obiettivi: L'emergenza epidemiologica da SARS-CoV-2 del 2019-2020 ha travolto il SSN, mettendo a dura prova l'assetto 'normale' e costringendo a misure straordinarie di conversione degli ospedali. Le Farmacie Ospedaliere hanno dovuto adeguarsi e attrezzarsi tempestivamente, per far fronte alle richieste contingenti, stravolgendo la normale routine e mettendosi in gioco al pari di tutti gli operatori sanitari impegnati nella lotta al virus.

L'idea di questa procedura, oggetto di tesi di due specializzandi, è nata vedendo l'impatto che un'epidemia improvvisa ha avuto sull'assetto organizzativo della Farmacia Ospedaliera: da una revisione critica della rete dei processi, ci si è proposti di creare all'interno del sistema di qualità una procedura dedicata alla gestione di un'emergenza biologica.

Materiali/metodi: Il punto di partenza è stata la rete dei processi specifici della nostra Farmacia Ospedaliera, che identifica tutti gli ambiti di attività. Per ciascuno, sono state descritte nel dettaglio le azioni intraprese e riportate le basi legislative a livello locale o nazionale che normano quell'ambito, oltre all'analisi della letteratura esistente e degli 'statements' elaborati da associazioni di categoria internazionali (FIP, ASHP), riguardo il ruolo del farmacista ospedaliero in un contesto di emergenza sanitaria.

Risultati: Abbiamo sviluppato gli ambiti di attività in una rete dei processi suddivisa in 5 grandi macroaree di competenza specifica dell'U.O.C Farmacia Interna: 1. DIREZIONE E COORDINAMENTO: collaborazione e comunicazione all'interno del Team, assegnazione ruoli e responsabilità ("role mapping"); comunicazione esterna con le strutture direzionali aziendali; 2. LOGISTICA E AMMINISTRAZIONE (Acquisizione, gestione e distribuzione prodotti farmaceutici): all'interno dell'ambito è stato creato un inventario delle risorse (farmaci, dispositivi medici, diagnostici) essenziali e prioritarie per la gestione dell'emergenza da SARS-CoV-2; 3. RICERCA, GALENICA CLINICA, "PATIENT CARE": Protocolli terapeutici, preparati galenici specifici, sperimentazione, distribuzione terapie ai pazienti domiciliari; 4. FARMACOVIGILANZA; 5. NORMATIVA E LEGISLAZIONE (Aggiornamento costante). Dalla rete abbiamo elaborato una procedura interna di gestione bioemergenza, in cui per ogni ambito sono stati assegnati ruoli e responsabilità ben definiti, oltre a modalità operative. **Conclusioni:** Sulla base di un solido coordinamento tra le figure aziendali coinvolte, sono stati sviluppati efficaci ed efficienti piani di intervento, che permettono di anticipare, pianificare e preparare le azioni da mettere in campo in caso di future emergenze sanitarie da agenti biologici infettivi. La Farmacia Ospedaliera sarà così in grado di affrontare prontamente carenze di risorse farmaceutiche essenziali, adottare strategie per garantire la continuità terapeutica a pazienti costretti al domicilio, offrire soluzioni estemporanee, rassicurare ed informare i pazienti, in virtù dell'esperienza tecnico-scientifica.

PC21.

IDROSSICLOROCHINA NELLA TERAPIA DELL'INFEZIONE COVID19: IL FARMACISTA OSPEDALIERO E LA DOSE UNITARIA NELLA PREVENZIONE DEL RISCHIO CLINICO

SERENA CORRIDONI¹, PAOLA SORICE¹, LAURA ARMILLET¹, SILVIA PIZZICA¹, CRISTINA CINALLI¹, GIUSEPPINA DI FLORIO¹, FRANCESCA GASBARRI¹, SILVIA MASSACESE¹, ALESSIA ROMAGNOLI¹, ALBERTO COSTANTINI¹

¹ OSPEDALE SANTO SPIRITO, PESCARA

Background e obiettivi: L'utilizzo della Dose Unitaria (DU), nella pratica clinica, si è dimostrata un importantissimo supporto nelle fasi di prescrizione, allestimento e somministrazione delle terapie, anche nella gestione dell'emergenza "COVID-19". In particolare, il momento della Validazione delle terapie in DU da parte del Farmacista, ha consentito di guidare le scelte cliniche nel rispetto dell'appropriatezza, attraverso l'inserimento di annotazioni puntuali, su ogni singolo farmaco, per ogni paziente. Lo scopo di tale lavoro è stato quello di dimostrare come tale intervento sia stato determinante per la sicurezza dei pazienti e la gestione del rischio clinico, con particolare attenzione alla prescrizione di idrossiclorochina (HCQ). **Materiali/metodi:** Sono state analizzate le terapie di tutti i pazienti gestiti in DU nel periodo 01/03/2020-31/05/2020. In particolare, di queste, sono state riesaminate le annotazioni inserite dal Farmacista, al momento della validazione, con particolare attenzione alle potenziali interazioni della HCQ con le altre categorie di farmaci utilizzati nella terapia dei pazienti Covid-19 positivi (Covid19+). Le stesse sono state poi suddivise sulla base del potenziale rischio di evento/errore, latente/attivo, in alto e basso rischio, dove per alto rischio si intendeva una modalità d'uso potenzialmente dannosa per il paziente. **Risultati:** Nel periodo osservato sono stati ricoverati in regime di DU 2639 pazienti e di questi 366 sono risultati Covid19+: 209 maschi e 157 femmine, età mediana 70(20-99), giornate ricovero media $\pm$ sd 19 $\pm$ 17. Dei pazienti Covid19+, 297(81%) hanno riportato una o più annotazioni da parte del Farmacista. 252 hanno riportato note ad alto rischio e 45 a basso rischio. Il numero totale delle note inserite è risultato di 367 e di queste 322 (88%) erano riferite a interazioni del HCQ. In particolare: 1) 67% farmaci noti per prolungare l'intervallo QT (che possono indurre aritmie cardiache): antiaritmici di classe IA e III, antidepressivi triciclici, antipsicotici, macrolidi e chinoloni; 2) 3% digossina (aumento dei livelli ematici della digossina); 3) 20% antidiabetici (aumento degli effetti ipoglicemici); 4) 10% antiepilettici (compromissione dell'effetto antiepilettico). **Conclusioni:** L'analisi delle prescrizioni terapeutiche in DU ha evidenziato un alto rischio di potenziali eventi avversi da interazione con HCQ, aspetto che ha poi determinato l'interruzione dell'utilizzo del farmaco, confermata successivamente dalla decisione dell'AIFA (29/05/2020) di sospensione dell'autorizzazione all'utilizzo off-label del farmaco al di fuori degli studi clinici. Il ruolo del Farmacista, potenziato dall'utilizzo della prescrizione informatica e dalla dispensazione in regime di DU, è stato dunque fondamentale nel segnalare precocemente, al momento della prescrizione medica, il rischio di potenziali eventi avversi. **Bibliografia:** AIFA: Idrossiclorochina nella terapia dei pazienti adulti con COVID-19 (Update 29-05-2020).

PC22.

CORRETTA E COMPLETA COMPILAZIONE DEI MODULI DI RICHIESTA OFF-LABEL PER IL TRATTAMENTO DI PAZIENTI AFFETTI DA COVID-19 COME INDICATORE DI QUALITÀ DEL SERVIZIO OFFERTO PRESSO UNA ASST LOMBARDA

VERONICA CARLEVATTI¹, LUISA ZAMPOGNA¹, FRANCA BORIN², MARIATERESA VIGANO²

¹ Università degli Studi di Milano, La Statale, Milano

² UOC Farmacia ASST Rhodense, Milano

Background e obiettivi: La pandemia di SARS-CoV-2 ha messo a dura prova il nostro SSN, stravolgendone l'assetto organizzativo e obbligandoci ad agire in emergenza. A tale scopo, l'AIFA ha adottato provvedimenti atti a facilitare l'accesso ad alcuni medicinali già presenti in protocolli nazionali e internazionali. Sono stati, infatti, utilizzati farmaci al di fuori delle indicazioni ufficialmente registrate, in modalità quindi off-label. In un momento storico come quello vissuto, in cui è diventato sempre più necessario misurare l'andamento di un fenomeno che si è ritenuto rappresentativo, il farmacista è stato chiamato in prima persona a valutare le prescrizioni mediche, raccogliendone i dati essenziali e ponendo attenzione sulla corretta e completa compilazione del modulo off-label, necessario per l'accesso al farmaco. In ottemperanza alle norme UNI EN ISO 9001:2015 che definiscono la qualità di un processo aziendale, scopo

di tale lavoro è stato dunque analizzare e migliorare la qualità delle prescrizioni off-label in termini di correttezza e completezza del dato. **Materiali/metodi:** Al fine di delineare quali fossero i dati necessari e aiutare i reparti in una corretta compilazione, il farmacista ha creato un modulo off-label apposito per il COVID-19. I moduli off-label raccolti dalla farmacia ospedaliera nel trimestre, Marzo – Maggio 2020, sono stati quantificati e valutati in termini di correttezza e completezza delle informazioni raccolte: iniziali paziente; consenso informato; dati del medico, timbro e firma, specifica del reparto; farmaco, forma farmaceutica e posologia; impiego del farmaco; linee guida utilizzate. **Risultati:** Nel trimestre di riferimento sono stati raccolti 576 moduli di prescrizione off-label per il COVID-19. Sul totale il 70% è stato compilato correttamente in ogni sua parte, per il rimanente 30% invece sono stati evidenziati degli errori di qualità, nel dettaglio: assenza di indicazione delle linee guida (46%), assenza dati del paziente o del medico (27%), difformità relativa alle linee guida (19%), assenza dell'impiego del farmaco (8%). **Conclusioni:** L'esperienza e la conoscenza del farmacista ospedaliero hanno permesso di coadiuvare i reparti nella gestione dell'emergenza, interpretando e processando rapidamente le richieste giornaliere effettuate dal personale medico, migliorandone nel corso del tempo la qualità. Operando in questo modo, la farmacia è stata in grado di garantire sempre la disponibilità e il corretto impiego di medicinali utilizzati in off-label in fase d'emergenza. **Bibliografia:** UNI EN ISO 9001:2015.

P203.

APPROPRIATEZZA PRESCRIZIONI E LOGISTICA DEI FARMACI ANTIPSICOTICI NELLE RSA DURANTE L'EMERGENZA COVID

MAURA ANTONELLO¹, MARIA CARMELA LIBRALATO¹, GIULIA FRANCHINI¹, EMANUELA ZILLI², EMANUELA SALVATICO¹

¹ Farmacia Ospedaliera Cittadella-Campusampiero AULSS 6 Euganea, Cittadella

² Direzione Medica PO di Cittadella AULSS 6 Euganea, Cittadella

Background e obiettivi: Il monitoraggio delle prescrizioni dei farmaci antipsicotici nel periodo di emergenza Covid ha molte implicazioni non solo terapeutiche, ma anche assistenziali, atteso che l'approvvigionamento deve sottostare alle regole delle normative vigenti. In tale ambito, come studio pilota in un PO della nostra AULSS, sono state monitorate, nell'arco di 3 mesi, le prescrizioni dei farmaci di tale categoria terapeutica per un successivo miglioramento delle attività della micrologistica. **Materiali/metodi:** Nel periodo tra giugno ed agosto, sono state registrate tutte le richieste nominative di farmaci appartenenti al gruppo N05A (antipsicotici). **Risultati:** Sono state esaminate le richieste nominative di 105 pazienti per un totale di 298 erogazioni. Le prescrizioni includono 12 diverse specialità e le indicazioni di diagnosi principali sono state 49% psicosi, 18% demenza, 7% decadimento cognitivo. I pazienti risultano stabili e solo il 15% ha necessitato variazioni della terapia durante il periodo di osservazione, di cui il 50 % per aggiustamento di dosaggio. Su 6419 unità posologiche non ne sono state erogate 630 perché reiterate e non conformi, con una riduzione pari circa al 10% dei consumi a quantità e al 7% a valore. A seguito del contenimento delle erogazioni non vi è stato un aumento delle prescrizioni in convenzionata (dati estrapolati tramite controllo interno). Anche nelle richieste standard non nominative si è registrata una sensibile riduzione dei consumi di tutta la classe N05A, sia a valore che a quantità. Non vi è stata la necessità di integrare ulteriori forniture, nonostante l'emergenza Covid. **Conclusioni:** In linea con l'andamento nazionale, si riscontra un aumento del consumo complessivo di psicolettici, in particolare nel mese di marzo 2020 (confronto con marzo 2019), privilegiando, come atteso, le forme long-acting. Nonostante ciò, nel corso del trimestre di rilevazione, si è assistito a una riduzione a valore e a quantità del 7% su tutto il gruppo terapeutico. L'erogazione di farmaci N05A è gravata da una pesante logistica: la possibilità, ora disponibile nella nostra azienda, di avere piani terapeutici online, di inserire le prescrizioni in richieste standardizzate cumulative, preservandone comunque la tracciabilità grazie al software aziendale, può contribuire a snellire il processo e a destinare il personale verso la gestione delle emergenze sanitarie.

1.9 MANAGEMENT, MODELLI ORGANIZZATIVI, LOGISTICA E INNOVAZIONE TECNOLOGICA

PC01.

L'IMPORTANZA DEI GAS MEDICINALI NEL COVID 19: COME UN IRCCS LOMBARDO NE HA RIVOLUZIONATO LA GESTIONE PER FAR FRONTE ALL'EMERGENZA

Abstract del XLI Congresso Nazionale SIFO – Firenze [virtual], 10-12 dicembre

LUISA ZAMPOGNA¹, **AGNESE BRUNI**¹, **FRANCESCO FALBO**¹, **ROSANNA LETTIERI**¹, **VALENTINA MARINI**¹, **SIMONA POLITO**¹, **MARIACARLA LODI**², **MICHELA MAZZUCHELLI**², **CHIARA NADDEO**², **SANTO DE STEFANO**³, **MASSIMO SALA ORSI**³, **MARCELLO SOTTOCORNO**²

¹ Scuola di Specializzazione Farmacia Ospedaliera, Milano

² UO Farmacia, IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

³ UO Funzioni Tecniche, IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

Background e obiettivi: La pandemia di Covid-19 ha reso necessaria una modifica dell'assetto organizzativo e strutturale delle Aziende Ospedaliere del nostro paese. In tale contesto, il servizio di Farmacia Ospedaliera ha rivestito un ruolo cruciale, promuovendo una tempestiva riorganizzazione della logistica e delle procedure aziendali. La crescente necessità di gas medicinali, regolamentati dal D.Lgs 219/06 e dalle norme UNI ISO 7396, ha rappresentato un punto saliente nella terapia del Covid-19. Per la gestione clinica dei pazienti COVID-19 si rende necessario l'utilizzo di elevate portate di ossigenoterapia, l'esigenza quindi di assicurare l'impiego massiccio di gas medicali ci ha obbligati a rivolgere massima attenzione sulle prestazioni degli impianti di produzione e distribuzione dei gas. Obiettivo del lavoro è descrivere come un IRCCS lombardo ha rivoluzionato la procedura della gestione dei gas medicinali e quali sono state le azioni intraprese per fronteggiare l'emergenza.

Materiali/metodi: Nel mese di Febbraio 2020, è stata creata una tabella che simulasse i possibili incrementi dei consumi in relazione ai posti letto dedicati. L'ufficio tecnico e la farmacia in collaborazione con la ditta di fornitura gas hanno evidenziato le potenziali problematiche in reazione all'utilizzo sempre maggiore di gas: - carenza di disponibilità; - possibile rottura dei compressori e conseguente blocco della disponibilità di aria medicale; - ritardo nel rabbocco degli impianti e carenza di stoccaggio; - insufficiente movimentazione delle bombole; - flusso di ossigeno e aria medicale non adeguato. **Risultati:** I risultati ottenuti, dalle stime in continuo aggiornamento, hanno dimostrato che il consumo di ossigeno liquido sarebbe aumentato passando da una richiesta standard di 50-60kg/h a 500kg/h. È stata richiesta l'installazione di un serbatoio di 10 tonnellate di ossigeno liquido, divenuto operativo a Marzo 2020. È stato installato un compressore di produzione di aria medicale di maggiore efficienza. Sono state modificate le soglie di allarme degli impianti al fine di anticipare i rabbocchi per mantenere lo stoccaggio entro margini di massima sicurezza. È stato assunto nuovo personale tecnico per soddisfare l'incremento di movimentazione delle bombole. La ditta di manutenzione ha provveduto alla nuova taratura dei riduttori sui quadri a letto del paziente, così da permettere un maggiore flusso di ossigeno e aria medicale. **Conclusioni:** L'intera rete di distribuzione ha sopportato pienamente i flussi richiesti senza generare guasti o malfunzionamenti. Grazie all'attività di monitoraggio, previsione e prevenzione del team multidisciplinare (farmacia, ufficio tecnico e azienda fornitura gas) eseguita nel mese di Febbraio, è stato possibile potenziare l'impianto dell'ospedale per affrontare al meglio la situazione emergenziale.

P04.

UTILIZZO OFF-LABEL DI TOCILIZUMAB IN PAZIENTI COVID-19: UNO STRUMENTO PRESCRITTIVO INNOVATIVO A SUPPORTO DEL PERCORSO DI ACCESSO AL FARMACO

NICOLETTA ZALLOCCO¹, **LORENZO GASPERONI**¹, **ALESSANDRO CARAFFA**¹, **GIULIA BURRONI**¹, **GIULIA SELVETTI**¹, **ILARIA TOMMASINI**¹, **ELISA ZUCCARINI**¹, **MAURIZIO NARDELLI**¹, **MAURO MANCINI**¹

¹ Farmacia Ospedaliera - Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti Marche Nord, Pesaro

Background e obiettivi: Durante l'emergenza COVID-19, l'assetto organizzativo di un ospedale italiano ha subito mutamenti continui per assicurare un livello di assistenza sanitaria adeguata ai pazienti COVID positivi. Sulla base del meccanismo d'azione del farmaco, si è ipotizzato che il trattamento off-label con Tocilizumab potesse essere efficace nei pazienti con interessamento polmonare secondario a SARS-CoV2. Inizialmente, essendo le forniture di farmaco non tempestive da garantire l'immediato accesso alla terapia, è stato introdotto uno strumento prescrittivo innovativo per la richiesta del farmaco, condiviso e validato con i clinici coinvolti nell'emergenza, per uniformare il diritto di accesso al farmaco Tocilizumab, garantendo la priorità di trattamento sulla base del criterio del beneficio clinico previsto, per assicurare il monitoraggio immediato delle richieste ed essere strategicamente efficienti nel semplificare le procedure. **Materiali/metodi:** Lo strumento è un'applicazione per fogli di lavoro online in grado di creare documenti condivisibili tra più utenti. La dispensazione del farmaco è stata resa

possibile in seguito a compilazione di una griglia elettronica che richiedeva come prerogativa l'eleggibilità del paziente: età > 18 anni, consenso informato, diagnosi PCR in tempo reale dell'infezione da Sars-CoV2, ricovero ospedaliero dovuto a diagnosi clinico/strumentale, sindrome da distress respiratorio acuto, risposta infiammatoria esagerata. Inoltre sono stati considerati criteri oggettivi di priorità di accesso alla terapia: età del paziente e aspettativa di vita in base alle comorbidità, carico di polmonite sulla TC, saturazione di ossigeno/ossigenoterapia in corso, giorni dall'insorgenza dei sintomi e H-Score. **Risultati:** Lo strumento prescrittivo ha registrato la richiesta di 88 terapie di Tocilizumab dal 30 marzo al 30 aprile con una media di 4,5 terapie nei primi 16 giorni e una media di 1 terapia nei restanti 16 giorni. L'Unità di Farmacia ha allestito 100 singole terapie endovenose, mentre solo 8 sono state preparate direttamente in reparto, prima della centralizzazione del trattamento da parte della Farmacia stessa, avvenuta il 30 Marzo. La strategia di ottimizzazione della risorsa farmacologica disponibile ha comportato una differenza percentuale tra i milligrammi di farmaci prescritti e quelli consumati del -7%. **Conclusioni:** Lo strumento ha garantito tracciatura e monitoraggio costante delle richieste di Tocilizumab, oltre a rivelarsi strategicamente efficiente nella semplificazione e centralizzazione delle procedure di allestimento delle terapie endovenose. Esso ha assicurato la massima ottimizzazione delle risorse attraverso un abbattimento degli scarti e un potenziale impiego del sovra-riempimento delle fiale (overfill). Si sono evitati possibili errori di preparazione e manipolazione del medicinale direttamente in reparto, sopperendo ad eventuali omissioni delle somministrazioni attraverso un attento monitoraggio.

P32.

AGGIORNAMENTO DELLE MODALITÀ DISTRIBUTIVE DELLA TERAPIA FARMACOLOGICA ANTI-RETROVIRALE DURANTE LA PANDEMIA DA SARS-COV-2

MONICA FALVO¹, **FRANCESCO LOMBARDI**¹, **LETIZIA MOINO**¹, **STEFANO LOIACONO**¹, **FEDERICA SCHIEVENIN**¹, **VIVIANA LOVAT**¹, **ANTONELLA DE MARCO**¹, **ITALO SANTIN**¹, **MARINA COPPOLA**¹

¹ AUSLSS 1 - DOLOMITI, BELLUNO, ITALY

Background e obiettivi: Per far fronte alla pandemia da COVID-19 sono state messe in atto diverse soluzioni emergenziali che hanno permesso di garantire una distribuzione capillare delle terapie farmacologiche al fine di evitare assembramenti, diminuire gli spostamenti dei pazienti ed, infine, di azzerare la potenziale esposizione al virus soprattutto nelle categorie a rischio, come nel caso dei pazienti affetti da HIV. In merito ai suddetti pazienti, il problema era duplice in quanto, oltre alla necessità di preservarli da una possibile esposizione al patogeno, si presentava la problematica relativa alla gestione dell'anonimizzazione. Altra complessità, proprio per un discorso relativo alla tutela della privacy, era rappresentato dal fatto che molti pazienti risiedevano in regioni diverse e lontane dal Veneto. Si è pensato pertanto ad un canale dedicato che preservasse il paziente sia nell'aspetto sanitario che nella privacy, organizzando un Servizio di Trasporti Privato che ha raggiunto i pazienti in tutta Italia, con costi a carico dell'Azienda Sanitaria. **Materiali/metodi:** Per ogni paziente veniva generato dagli operatori sanitari delle Malattie Infettive un pacchetto personalizzato e schermato, in ottemperanza alle disposizioni a tutela della privacy. All'interno di ciascun pacchetto il personale infermieristico inseriva la terapia farmacologica, la prescrizione/piano terapeutico, riportante i dati del paziente, il principio attivo/specialità, la posologia ed eventuali annotazioni importanti per il paziente stesso. All'esterno del pacchetto venivano apposte le iniziali del paziente e la data di nascita. Successivamente la farmacia associava a ciascun pacchetto un documento di trasporto (DDT), in originale e in copia, riportante le iniziali del paziente, l'indirizzo e il numero telefonico. Su ogni DDT veniva riportata una nota informativa semplificata per il trattamento dei dati personali durante l'emergenza COVID-19: ".... i suoi dati personali sono trattati secondo quanto previsto dalla normativa vigente....". I dati di consegna venivano registrati in un database informatico contenente il farmaco, la data di allestimento pacchetto e consegna, ed il numero di DDT. Ogni consegna a domicilio veniva preventivamente concordata telefonicamente con il paziente. A riprova della consegna, il corriere incaricato apponeva nel DDT originale e nella copia data e ora di consegna, restituendo una copia alla Farmacia. **Risultati:** Nel periodo che va dal 26/03/2020 ad oggi sono stati allestiti 34 pacchetti. I 3 viaggi dell'Azienda di trasporto venivano ottimizzati secondo i principi del lean management. Tale modalità distributiva garantiva ai pazienti l'aderenza alla terapia cronica, evitando contatti a rischio e nel rispetto della privacy. **Conclusioni:** Questa modalità distributiva ha garantito ai

pazienti la corretta prosecuzione della terapia cronica. Inoltre, in un periodo di elevati contagi tra il personale sanitario, ha permesso di evitare contatti tra il personale della farmacia e pazienti potenzialmente contagiati.

P35.

ORGANIZZAZIONE DELLA LOGISTICA DEI BENI COVID IN UNA AZIENDA ULSS DELLA REGIONE VENETO

FEDERICA SCHIEVENIN¹, **CHIARA PAVEI**¹, **VIVIANA LOVAT**¹, **ITALO SANTIN**¹, **STEFANO LOIACONO**¹, **FRANCESCO LOMBARDI**¹, **FALVO MONICA**¹, **ELISABETTA DE LAZZARI**¹, **MATTEO CAPPELLARO**¹, **MARCO FACHIN**¹, **VIGILIO RIGHES**¹, **SABA SOMMACAL**¹, **CRISTINA BORTOLUZZI**¹, **STEFANIA CESA**¹, **LETIZIA MOINO**¹, **MARIKA SBARDELLA**¹, **FRANCA FACCHIN**¹, **GIOVANNI MARIA PITTONI**¹, **MARINA COPPOLA**¹
¹ AZIENDA ULSS 1 DOLOMITI, BELLUNO, ITALY

Background e obiettivi: L'emergenza epidemiologica da SARS-CoV-2 ha determinato un elevato incremento nei consumi di dispositivi di protezione, rendendoli di difficile reperimento sul mercato. Per far fronte a ciò, gli enti regionali hanno sopperito alla incrementata richiesta fornendo direttamente alle Aziende Sanitarie i dispositivi che, seppur valutati dagli stessi enti, necessitano di un'ulteriore valutazione e validazione da parte delle Aziende destinatarie. **Materiali/metodi:** Nomina da parte della Direzione strategica di un team di gestione dei DPI-DM COVID composto da: amministrativo UOC Provveditorato per richieste di offerta, codifica dei beni, attività di call center e raccolta dei fabbisogni delle singole UUOO e territorio; personale del magazzino economico per elaborazione delle richieste di approvvigionamento da parte delle UUOO, ricezione del materiale sanitario, distribuzione e verifica della disponibilità; personale SPP per consulenza tecnica ed attribuzione delle fasce di qualità (A, B, C); farmacista per validazione delle codifiche e delle richieste di approvvigionamento da parte delle UUOO. **Risultati:** Approvvigionamento: Avviene con due modalità: richiesta ad Azienda Zero; ordine al fornitore (in caso di indisponibilità in Azienda Zero). Codifica beni covid: il processo prevede due fasi: 1) l'amministrativo codifica l'articolo nel gestionale di magazzino tracciando i beni provenienti da Azienda Zero e non. 2) il farmacista valida la codifica e sistema i dati di deposito (richiedibilità, quantità massima richiedibile). Ricezione merci: gli addetti verificano la corrispondenza con l'ordine e la correttezza della bolla. Attribuzione delle fasce di qualità: le verifiche sulla qualità del prodotto e conformità alla normativa nazionale sono eseguite dal SPP che provvede ad individuare e dividere le giacenze in: aree ad alto rischio; aree medio/basso rischio; aree extraospedaliere. Gestione del carico: dopo la verifica da parte del SPP gli addetti procedono all'effettuazione del carico nel gestionale di magazzino. Richieste di approvvigionamento da parte delle UUOO: l'UO interessata avanza la richiesta tramite software dedicato. La richiesta viene elaborata secondo calendario settimanale e validata dal farmacista. Il personale del magazzino, infine, procede all'allestimento della richiesta e all'invio dei beni presso le UU.OO. **Conclusioni:** L'istituzione di un team dedicato di gestione dei DPI-DM Covid ha consentito di governare tutte le fasi della logistica dei beni Covid assicurando alle UUOO la disponibilità dei DPI-DM necessari per fronteggiare l'emergenza. Il team opera in aderenza alle indicazioni inviate dalla Regione Veneto relative all'utilizzo razionale dei DPI-DM nelle infezioni da SARS Cov-19 e si avvale sempre della consulenza delle direzioni mediche e del rischio clinico per l'appropriatezza dei DPI-DM e dei disinfettanti.

P91.

GESTIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DURANTE L'EMERGENZA SANITARIA: ESPERIENZA DI UN OSPEDALE LOMBARDO

VALENTINA MARINI¹, **FRANCESCO FALBO**¹, **AGNESE BRUNI**¹, **ROSANNA LETTIERI**¹, **SIMONA POLITO**¹, **LUISA ZAMPOGNA**¹, **ALESSANDRO PECERE**¹, **MARIA RITA MAGRI**², **MICHELA MAZZUCHELLI**², **MARIA CARLA LODI**², **CRISTIANO POLITANO**², **CHIARA NADDEO**², **MARIA TERESA CHIARELLI**², **MARIA GRAZIA CORTI**², **ROBERTO DRAGHI**², **ALBERTO BISESTI**³, **SILVIA PAZZAGLIA**³, **DARIO LAQUINTANA**³, **MASSIMO CANEVARI**⁴, **MARCELLO SOTTOCORNO**²

¹ Università degli Studi di Milano

² UOC Farmacia, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano

³ Direzione Professioni Sanitarie, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano

⁴ Servizio Prevenzione e Protezione, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano

Background e obiettivi: L'elevata trasmissibilità e contagiosità del virus

SARS-CoV2 hanno fatto emergere l'importanza dei dispositivi di protezione individuale (DPI) nel proteggere gli operatori sanitari durante l'attività assistenziale. Di conseguenza, le autorità nazionali hanno dichiarato sin da subito la necessità di ottimizzare e razionalizzare l'utilizzo dei DPI. In Lombardia, a livello regionale è stato centralizzato l'approvvigionamento, mentre le singole strutture sanitarie hanno attuato un piano strategico per assicurare distribuzione e utilizzo appropriato degli stessi. Obiettivo del seguente lavoro è descrivere la procedura attuata dall'ospedale in merito ad approvvigionamento, distribuzione alle unità operative e gestione dei DPI durante l'emergenza sanitaria.

Materiali/metodi: Definizione di un gruppo di lavoro operativo: Farmacia, Servizio Prevenzione Protezione (SPP), Approvvigionamenti, Direzione Professioni Sanitarie (DPS), Direzione Medica. La procedura è stata attuata nel periodo Marzo-Giugno 2020. Creazione da parte della farmacia di un database per la gestione dei DPI con tutto il materiale in entrata fornito da Regione, acquisto diretto o donazione, e in uscita sulla base delle unità operative. Verifica dell'idoneità del materiale secondo le normative vigenti e individuazione della tipologia di DPI in accordo con SPP. Creazione da parte della DPS di un file relativo alla distribuzione dei DPI necessari a ciascuna unità operativa, sulla base del numero di operatori sanitari e pazienti assistiti. Spedizione del materiale richiesto da parte del farmacista alle unità operative. **Risultati:** Il modello organizzativo istituito ha previsto un incontro giornaliero su giacenze di DPI e numero di pazienti assistiti, aggiornamento sulle consegne del materiale e relativo controllo, confronto su eventuali linee guida/direttive emanate. La distribuzione è stata effettuata tutti i giorni nei mesi di Marzo e Aprile, tre giorni/settimana a Maggio, una volta/settimana a Giugno. Le unità operative approvvigionate in media al giorno sono state 43. Le macrocategorie di DPI distribuiti sono stati: guanti, mascherine FFP3/FFP2, mascherine chirurgiche, visiere, occhiali, calzari, copriscarpe, camici, tute, cuffie, copricapo/collo. Sono stati gestiti circa 125 tipologie differenti di DPI. L'interazione giornaliera tra le diverse figure professionali, la conoscenza delle giacenze e delle necessità dei pazienti assistiti, hanno permesso di determinare i fabbisogni e i giorni di autonomia in tempo reale, garantendo sempre la disponibilità del materiale. **Conclusioni:** La costituzione di un gruppo di lavoro multidisciplinare ha permesso di rispondere alle esigenze dei reparti, continuamente modificate a causa dell'emergenza sanitaria, e di ottimizzare la distribuzione dei DPI a disposizione, razionalizzandone l'utilizzo e garantendo la protezione degli operatori sanitari. La procedura attuata potrà essere applicata nel caso di eventuale ripresa dell'emergenza sanitaria.

PC08.

ANALISI DELLE CAUSE DI NON EVASIONE DELLE RICHIESTE DI FARMACI SOTTOPOSTE A MOTIVAZIONE NEL PERIODO DI EMERGENZA COVID IN UN OSPEDALE NON-COVID

FEDERICA MARCATO¹, **FRANCESCA ROSA**¹, **GIULIA FRANCHIN**¹, **LUCIA SCHIANO MORIELLO**¹, **JESSICA FRISON**¹, **STEFANIA BAGGIO**¹, **GIULIA ZANCHETTA**², **NICOLA REALDON**², **EMANUELA SALVATICO**¹

¹ Azienda ULSS 6 Euganea - Farmacia Ospedaliera Camposampiero e Cittadella, Camposampiero (PD)

² Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera - Università degli Studi di Padova, Padova

Background e obiettivi: La Farmacia Ospedaliera ha tra i suoi compiti quello di garantire sia l'appropriatezza delle terapie farmacologiche erogate sia il processo di riconciliazione allo scopo di ottimizzare le risorse disponibili. Obiettivo di questo lavoro è monitorare l'appropriatezza delle prescrizioni di farmaci sottoposti a motivazione attraverso l'analisi delle cause di non evasione delle richieste, confrontando un periodo non-Covid con un periodo Covid per rilevarne l'eventuale influenza.

Materiali/metodi: Sono state registrate tutte le richieste motivate in fase giunta alla Farmacia da gennaio 2019 ad agosto 2020, sia provenienti dai reparti ospedalieri sia dalle RSA. Le motivazioni di non evasione sono state codificate in 4 classi (ND: farmaco non disponibile perché non in Prontuario, carente, non concedibile, non in commercio; R: richiesta non valida perché incompleta, già evasa, doppia; S: farmaco sostituibile/riconciliabile; P: richiesta non valida perché illeggibile, per terapia sospesa, per paziente trasferito o deceduto). Sono stati confrontati gennaio-agosto 2019 (1° periodo) vs gennaio-agosto 2020 (2° periodo) con particolare riferimento ai periodi pre-covid e alle fasi successive della pandemia. **Risultati:** Le richieste motivate in fase per singolo paziente analizzate nel periodo totale di registrazione sono state complessivamente 488, rappresentando circa il 6% del totale delle richieste motivate evase (8794). Nel 1° periodo le richieste in fase sono state 227 vs 147 del 2°

Abstract del XLI Congresso Nazionale SIFO – Firenze [virtual], 10-12 dicembre

periodo, con un decremento del 35%. La loro distribuzione mensile media è rispettivamente di 28 vs 18. In riferimento alle 4 fasi della pandemia (pre-Covid: gennaio-febbraio; fase-1: marzo-aprile; fase 2: maggio-giugno; fase 3: luglio-agosto) si osserva una variazione delle richieste in evase rispettivamente del: -30%; -51%; 11%; -55%. Nella fase 1 si osserva anche una diminuzione complessiva delle richieste evase pari al 20% rispetto allo stesso periodo del 2019. L'analisi delle causali di non evasione rivela un dato percentuale costante nel 1° periodo vs il 2° periodo, con prevalenza delle richieste R (68% vs 49%), seguite da S (15% vs 16%), ND (9% vs 8%), e P (4% vs 3%). **Conclusioni:** In linea con le direttive nazionali applicate a livello aziendale, si è osservata una diminuzione delle richieste motivate sia evase sia in evase particolarmente nel periodo del lock-down (fase 1) per la diminuzione dei ricoveri in un Ospedale non-Covid. Si osserva un rialzo nella 2° fase (ripresa attività bloccate nella fase 1), per ridiminuire nella 3° fase. Risulta interessante la prevalenza percentuale delle causali nei due periodi che evidenziano l'influenza dell'emergenza Covid sull'aspetto prescrittivo, sul quale possono essere svolte azioni di miglioramento quali audit interni.

P102.

MODELLO ORGANIZZATIVO REGIONALE PER LA GESTIONE DOMICILIARE DEI PAZIENTI COVID-19 IN TRATTAMENTO CON IDROSSICLOROCHINA (HCQ)

EUGENIA LIVOTI¹, MARIA SUSANNA RIVETTI¹, CLARA CANNAS¹, ELENA CANTAGALLI¹, FRANCESCA CANEPA¹, VALERIA NACCARATO¹, GABRIELLA PAOLI¹, LAURA PALEARI¹, MARCO BESSERO¹, CATERINA MERLANO¹, GIULIANO LA LOGGIA¹, DOMENICO DI GIORGIO², SERGIO VIGNA¹, BARBARA REBESCO¹

¹ Alisa, Genova; ² AIFA, Roma

Background e obiettivi: Nella nostra Regione, in risposta alla situazione emergenziale dovuta a SARS-CoV2, sono state messe in atto specifiche misure finalizzate a garantire l'accesso capillare e tempestivo alle terapie nei pazienti non ricoverati al fine di ridurre, quando non necessario, l'accesso alle strutture ospedaliere. Con Delibera n.124/2020 "Indicazioni per il coordinamento della terapia farmacologica COVID-19 (GOFT) in ambito domiciliare. Istituzione Gruppo di Coordinamento" è stato istituito un gruppo di lavoro multidisciplinare per fornire risposte tempestive ed efficaci in ragione del quadro di emergenza in evoluzione.

Materiali/metodi: Il GOFT ha individuato un modello organizzativo-gestionale regionale, condiviso con il tavolo nazionale istituito da AIFA e coordinato dal dott. Di Giorgio, per fornire indicazioni e risposte uniformi. A tal fine sono stati predisposti documenti tecnici contenenti indicazioni a supporto del lavoro di clinici e operatori sanitari. In particolare, fino al comunicato AIFA del 26/05/2020, sono stati autorizzati i Medici di Medicina Generale (MMG) alla prescrizione e le farmacie, ospedaliere e di comunità, alla dispensazione del farmaco; le prime attraverso il canale della diretta, le seconde attraverso la distribuzione in nome e per conto del SSR (DPC). Poiché il protocollo HCQ per il trattamento del COVID-19 prevedeva un numero di unità posologiche inferiore rispetto a quelle nelle confezioni commercializzate, per gestire la contingente carenza del medicinale, evitare sprechi e garantire sicurezza nell'uso, è stata prevista la dispensazione di confezioni singolarizzate. **Risultati:** Sono state redatte due raccomandazioni periodicamente aggiornate: - n.1 "Indicazioni per la prescrizione ed erogazione del medicinale IDROSSICLOROCHINA ad uso domiciliare", volta a fornire indicazioni per la corretta gestione degli aspetti farmacologici e organizzativi; - n.2 "Indicazioni per la gestione domiciliare di pz con sospetta infezione COVID-19" con indicazioni tecniche per la gestione dei pazienti territoriali affetti da SARS-CoV2. La singolarizzazione tramite Dose Unitaria, processo altamente tecnologico che garantisce la tracciabilità di ogni singola compressa mediante codice a barre, ha permesso per la DPC la produzione di 1750 anelli da 16 unità posologiche ciascuno. Sono state effettuate 589 prescrizioni di idrossiclorochina per il trattamento COVID-19 a pazienti territoriali, senza oneri aggiuntivi. Tale modello è stato reso disponibile da AIFA alle altre Regioni. **Conclusioni:** Il modello organizzativo realizzato ha consentito, durante il periodo emergenziale, un'efficace presa in carico del paziente non ospedalizzato da parte del MMG, assicurando, grazie alla capillare distribuzione, un rapido accesso al trattamento e, al contempo, il monitoraggio e la sicurezza; tale approccio potrebbe essere replicato nell'eventualità si verificassero situazioni simili.

PC10.

IL RUOLO STRATEGICO DEL FARMACISTA NELLA GESTIONE DELL'EMERGENZA ALL'INTERNO DEGLI OSPEDALI DA CAMPO

ROSANNA LETTIERI¹, AGNESE BRUNI¹, FRANCESCO FALBO¹, VALENTINA MARINI¹, SIMONA POLITO¹, LUISA ZAMPOGNA¹, MARIATERESA CHIARELLI², MARIAGRAZIA CORTI², ROBERTO DRAGHI², MARIARITA MAGRI², MICHELA MAZZUCHELLI², CHIARA NADDEO², CRISTIANO POLITANO², MARIA CARLA LODI², MARCELLO SOTTOCORNO²

¹ UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO, MILANO

² FONDAZIONE IRCCS Ca' GRANDA, MILANO

Background e obiettivi: L'emergenza Covid-19 ha costretto le strutture sanitarie alla riorganizzazione delle proprie risorse per sostenere l'impatto della pandemia. In Lombardia è nata la necessità di ampliare velocemente il numero di posti letto di area critica. In tale contesto, la farmacia di un IRCCS lombardo ha diretto l'apertura e la gestione delle farmacie di due ospedali da campo. Obiettivo di questo elaborato è far emergere il ruolo strategico del farmacista all'interno di entrambe le strutture per la definizione di un prontuario di dispositivi medici e farmaci, l'approvvigionamento del materiale sanitario, l'allestimento e gestione del magazzino e la dispensazione alle unità operative. **Materiali/metodi:** Per la stesura del prontuario adeguato all'emergenza e per il corretto approvvigionamento del materiale sanitario, sono stati analizzati i consumi di farmaci e dispositivi medici del mese di Marzo 2020 dei reparti COVID degli ospedali referenti le due strutture da campo. L'allestimento del magazzino è stato pianificato dividendo i dispositivi medici per CND ed i farmaci per forma farmaceutica, rispettando l'ordine alfabetico ed utilizzando etichette identificative. I due ospedali da campo differiscono solo in alcune attività gestionali: in uno è stato garantito il collegamento con i servizi informativi aziendali, nell'altro le richieste dai reparti sono state inviate ai farmacisti tramite posta elettronica, allestite dal personale addestrato, controllate e dispensate dal farmacista; la giacenza e il sottoscorta del materiale è stato gestito tramite foglio di calcolo. Per l'aggiornamento costante sulle attività e su necessità emergenti, in entrambe le strutture sono stati organizzati incontri settimanali tra medici, infermieri e farmacisti. **Risultati:** Il farmacista ha garantito la definizione di un prontuario dinamico e in costante aggiornamento con un numero di farmaci e di dispositivi pari rispettivamente a 530 e 345 per un ospedale da campo e 334 e 300 per l'altro. L'allestimento razionale del magazzino ha permesso un'immediata identificazione del materiale sanitario richiesto. L'esperienza e la conoscenza dei farmacisti hanno permesso di interpretare e processare rapidamente le richieste giornaliere provenienti da realtà operative differenti. Tempo di attivazione degli ospedali da campo dalla definizione della necessità/ordini, ricevimento/allestimento farmacia è stato di circa 15 giorni. **Conclusioni:** Il ruolo strategico del farmacista nella gestione dell'emergenza sanitaria ha consentito l'ottimizzazione delle risorse in due realtà sanitarie critiche garantendo la disponibilità, la sicurezza e l'impiego ottimale di medicinali e materiali sanitari, attività centrali nel buon funzionamento di tutte le strutture di ricovero con la massima collaborazione di tutto il personale sanitario.

P108.

CREAZIONE DI UNO SUPPORTO INFORMATICO PER L'EFFICIENTAMENTO DELL'APPROVVIGIONAMENTO DEI FARMACI PER I PAZIENTI OSPEDALIZZATI CON INFEZIONE DA COVID-19

DANIELE LEONARDI VINCI¹, ROSARIO Giammona², ENRICA Di Martino

¹, ANNA DOLCIMASCOLO¹, PIERA POLIDORI³

¹ Università Degli Studi di Palermo, Palermo

² Università Degli Studi di Messina, Messina

³ ISMETT, Palermo

Background e obiettivi: L'emergenza coronavirus ha dimostrato come una pandemia inedita possa generare il collasso dei Sistemi Sanitari Nazionali con conseguente depauperamento della capacità assistenziale ospedaliera. In questo scenario appare chiaro come preparazione, pianificazione e tempestività d'intervento siano le strategie da adottare per migliorare la cura del paziente. Il nostro obiettivo è stato creare un supporto informatico (SI) per la stima automatica dei quantitativi di farmaco necessari per assistere i pazienti con COVID-19 con conseguente riduzione dei tempi di valutazione. **Materiali/metodi:** È stato creato un SI ricercando su PubMed i dati relativi alla distribuzione percentuale dei pazienti COVID-19 in base all'intensità di cura necessaria e alla durata media della degenza. È stato consultato il sito dell'AIFA per individuare i farmaci attualmente utilizzabili nel trattamento dei pazienti COVID-19. Non sono stati considerati i trattamenti utilizzabili esclusivamente in trials clinici; sono stati invece inclusi i farmaci impiegati per l'assistenza dei pazienti in terapia intensiva i cui fabbisogni e percentuali di utilizzo sono stati stimati sulla base della letteratura scientifica o delle schede tecniche.

Il SI ottenuto è un foglio di calcolo elettronico che, in base al numero dei pazienti ospedalizzati da trattare, genera automaticamente una tabella che include, per ciascun farmaco, le seguenti informazioni: gruppo terapeutico, principio attivo, formulazione in commercio considerata, forma farmaceutica, quantitativo totale e numero di unità posologiche necessarie. Nel SI è possibile inoltre modificare i valori di default dei parametri dei pazienti, dei fabbisogni dei farmaci o delle alternative terapeutiche da poter utilizzare ed inserire nuovi farmaci in base alle linee guida aggiornate. La valutazione dei tempi richiesti per la stima dei farmaci necessari, è stata effettuata prima e dopo l'introduzione del SI. **Risultati:** I farmaci inseriti nel SI sono risultati pari a 40, appartenenti alle classi dei: vasopressori, sedativi, bloccanti neuromuscolari, fluidi infusionali, broncodilatatori, diuretici, antibiotici, corticosteroidi, antivirali, antineoplastici e immunomodulatori. Il tempo speso dal personale per la stima dei quantitativi di farmaco da approvvigionare per trattare i pazienti COVID-19 prima dell'introduzione del SI è risultato essere di 168 minuti (media di 4 minuti e 15 secondi/farmaco). Dopo l'introduzione del SI, la medesima stima per tutti i farmaci è risultata invece inferiore a 20 secondi (pari al tempo per inserire il numero dei pazienti). **Conclusioni:** Il SI rappresenta un'opportunità per l'immediata stima dei fabbisogni necessari per fronteggiare le terapie dei pazienti COVID-19 durante scenari emergenziali, garantendo una tempestività di approvvigionamento, un'accurata gestione dei fabbisogni, l'efficiamento dei processi e la personalizzazione secondo diverse esigenze cliniche.

P109. COVID-19. LA CAPACITÀ DI RISPOSTA DI UN'ORGANIZZAZIONE AI BISOGNI DELLA POPOLAZIONE

LAURA LANZONE¹, ISABELLA MARONE¹, GIULIA CANOVA CALORI¹, DAVIDE FELETTI¹, LUCA RABBIOSI¹, ARIANNA PANAROTTO¹

¹ ASL BI, BIELLA

Background e obiettivi: Febbraio 2020: viene diagnosticato il primo caso di infezione da SARS-COV2 in Italia, in poche settimane il Nord-Italia affronta una grave emergenza sanitaria senza precedenti che travolge le strutture sanitarie. Una serie di DPCM istituiscono misure di contenimento del contagio; il Piemonte istituisce l'unità di crisi regionale, emana direttive integrative con continua e rapida evoluzione normativa ed organizzativa. Le A.S.L. cercano di mantenere i propri livelli di servizio alla popolazione e creano percorsi di cura per i malati COVID-19; l'ospedale converte l'80% dei reparti in degenze COVID e triplica i posti letto di terapia intensiva. Ogni reparto è chiamato a dare un contributo.

Materiali/metodi: La Farmacia Ospedaliera rappresenta un servizio essenziale per i reparti dell'ospedale e per i pazienti territoriali, occupandosi della distribuzione diretta di farmaci e dispositivi ai pazienti domiciliari, in dimissione ed alle RSA. Durante l'emergenza, ha dovuto mantenere i livelli di servizio in sicurezza, e rispondere a nuovi e crescenti bisogni legati alla malattia ed alla riorganizzazione dei reparti, attraverso una continua analisi delle risorse (umane e materiali) disponibili ed una riprogrammazione delle attività quasi quotidiana. Ha contribuito all'efficiente allocazione degli aiuti umanitari e ne ha cercati, venendo meno le forniture di gara. **Risultati:** La distribuzione diretta verso il territorio è stata mantenuta, in sicurezza, attraverso la programmazione/contingentazione degli accessi dopo pre-triage e la consegna a domicilio. Gli accessi giornalieri pre-covid erano 90-100, a marzo-giugno scendono a 30-40 tutti su appuntamento. Vengono messi a disposizione due numeri di telefono e un indirizzo mail per la richiesta del materiale e conferma per il ritiro, per i pazienti fragili e a rischio viene prevista la consegna a domicilio attraverso organizzazioni di volontariato. Sul fronte ospedaliero si sono predisposte check-list di farmaci e materiali essenziali per l'emergenza, giacenza e consumo periodico, aggiornate quotidianamente, per predisporre ordini di prodotti e fornitori alternativi. La distribuzione è stata incrementata con orari e giorni di apertura straordinari. La media giornaliera di distribuzioni sale del 16% nel periodo di picco (36% per i soli dispositivi e disinfettanti). La Farmacia ha svolto servizio counseling sulle procedure di disinfezione condivise con l'unità di crisi, avviata l'autoproduzione di gel alcolico e sostenuto la distribuzione a domicilio dei farmaci per il trattamento dei malati COVID. **Conclusioni:** La metodologia di analisi dei bisogni e scrupolosa e continua riorganizzazione si è dimostrata efficace per il mantenimento dell'efficienza della Farmacia di fronte all'emergenza COVID-19. **Bibliografia:** Rapporto ISS COVID-19 n. 5/2020, n. 22/2020. COVID GUIDELINES FIP 14/7/2020.

P119.

PROCEDURE DI GESTIONE LOGISTICA E MONITORAGGIO DELLE SCORTE DI SOLUZIONI ALCOLICHE GELIFICATE PER LA DISINFEZIONE DELLE MANI DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

MARIA LUGIA GIUSTO¹, FRANCESCA GENTILI¹, LUANA SABBATINI¹, BARBARA GIANELLA¹, SOFIA CASTELLANI¹, STEFANO BIANCHI¹

¹ AUSL FERRARA, FERRARA

Background e obiettivi: La gestione dell'emergenza pandemica di COVID-19 ha reso necessaria la disponibilità di ingenti quantità di disinfettante per l'igienizzazione delle mani. La disinfezione delle mani è una fondamentale strategia di prevenzione dell'infezione. È possibile utilizzare soluzioni o gel a base alcolica oltre il 60%. Nei primi giorni dell'emergenza l'aumentata richiesta e consumi, derivanti da fabbisogni accresciuti, e la carenza di materia prima, hanno causato l'indisponibilità di diversi fornitori aggiudicatari di gara regionale con conseguente rincaro dei prezzi. L'AUSL, non disponendo di una produzione autonoma, ha dovuto predisporre una soluzione alternativa per garantire con continuità la fornitura di disinfettante a tutte le strutture ospedaliere e territoriali aziendali. Scopo del lavoro è analizzare la procedura di organizzazione logistica elaborata e valutare l'efficacia dell'approvvigionamento garantito. **Materiali/metodi:** Tramite il software di gestione amministrativo-contabile sono stati estratti e analizzati i dati di consumo quantitativo relativi al 1° semestre degli anni 2019-2020. Inoltre sono state esaminate le rilevazioni periodiche delle giacenze nei mesi marzo-agosto 2020, inizialmente bisettimanali, istituite dalla Regione al fine di monitorare le scorte. Esse vengono fornite da ogni Farmacia aziendale individuata come punto di stoccaggio. Il disinfettante è acquistato dalla Farmacia principalmente dai fornitori aggiudicatari, da privati e in parte proviene da donazioni. Sono stati individuati due laboratori aziendali addetti alla ripartizione in dispenser e rietichettatura secondo normativa galenica (numero preparazione, data scadenza, composizione, avvertenze) del gel prodotto secondo Norme B.P. 2016 fornito in taniche di diversi volumi. **Risultati:** Il consumo aziendale complessivo del 1° semestre di gel è molto elevato rispetto allo stesso periodo del 2019 (+25%). I Centri di Costo (CdC) Covid istituiti hanno i fabbisogni maggiori perciò ad essi è stata attribuita la quota di preparato galenico: CdC territoriali Covid 5794 pezzi (19% galenico di cui 60% ripartito), CdC ospedalieri Covid 8642 (26% galenico di cui 74% ripartito). I CdC non Covid territoriali e ospedalieri hanno rispettivamente consumi di 3614 e 3588 pezzi. Riguardo le attuali scorte totali, il 32% è rappresentato da galenico ripartito. **Conclusioni:** Questo percorso aziendale ha prodotto in breve tempo il management da parte della Farmacia del disinfettante mani e la garanzia della sua distribuzione a tutte le strutture sanitarie dell'AUSL. La rielaborazione galenica dei quantitativi integra le forniture acquistate e consegnate con difficoltà e le donazioni. La possibilità di gestire le scorte all'interno della Farmacia permette il monitoraggio puntuale delle giacenze. La collaborazione tra diverse figure professionali ha consentito l'attuazione di soluzioni pratiche alle criticità emerse.

PC12.

PROTOCOLLO INTERNO PER LA PREVENZIONE DEI DISAGI CAUSATI DAI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE IN TERAPIA INTENSIVA DURANTE L'EMERGENZA SANITARIA DA COVID-19

ANNA GIRALDI¹, BARBARA CRIVELLI¹, MARIA ANGELA TIVEGNA², LUCIA ADDATI¹, DANIELE COLOMBI¹, FEDERICA PIERI¹

¹ IRCCS ISTITUTO ORTOPEDICO GALEAZZI, MILANO

² ISTITUTO CLINICO SANT'AMBROGIO, MILANO

Background e obiettivi: I Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) quali maschere facciali, visiere e occhiali protettivi, rappresentano strumenti indispensabili per proteggere gli operatori sanitari e limitare la diffusione dell'infezione pandemica da virus Sars-COV-2. Il loro prolungato utilizzo durante l'emergenza sanitaria ha causato disagi al personale sanitario coinvolto in prima linea nella cura dei pazienti COVID-19: lesioni da pressione a livello di zigomi, dorso del naso, fronte, secchezza della mucosa orale e nasale, xerosi cutanea, macerazione della pelle dei piedi. Si è cercato quindi di limitare e prevenire tali discomfort attraverso l'introduzione nel Prontuario Terapeutico Ospedaliero (PTO) di farmaci e dispositivi utili alla profilassi dei disagi da DPI. **Materiali/metodi:** Gli operatori sanitari sono stati istruiti sul corretto protocollo di vestizione e sui possibili danni secondari al prolungato utilizzo di DPI. Collaborando col personale del reparto di Terapia Intensiva, maggiormente interessato dai disagi, la Farmacia ha introdotto nel PTO dispositivi per la prevenzione delle lesioni da pressione quali medicazioni idrocolloidali ritagliabili rispetto

Abstract del XLI Congresso Nazionale SIFO – Firenze [virtual], 10-12 dicembre

alle aree anatomiche da proteggere, da posizionare al di sotto dei DPI e ridurre la pressione nella zona di interfaccia. Sono stati successivamente introdotti calzini monouso per ridurre la macerazione cutanea legata all'utilizzo di calzari non traspiranti, gel orali umettanti sostitutivi della saliva, collutori idratanti e lubrificanti per contrastare la xerostomia, spray nasali decongestionanti, creme per la xerosi delle mani secondaria all'igiene con soluzioni idroalcoliche e/o lavaggio con sapone liquido antisettico. **Risultati:** Nel reparto di Terapia Intensiva su 42 operatori, in servizio con rotazione su turni di 6 ore in cui i DPI non vengono mai tolti, applicando in prevenzione l'idrocolloide solo il 10% ha sviluppato lesioni da pressione di II stadio; nessun operatore ha sviluppato invece lesioni al III-IV stadio. In aggiunta l'introduzione dei dispositivi e farmaci sopra citati per alleviare il discomfort durante lo svolgimento delle attività lavorative, ha riscontrato un feedback positivo da parte di tutti gli operatori sanitari. Le misure preventive proposte dalla Farmacia sono risultate efficaci e introdotte nella pratica clinica. **Conclusioni:** In un contesto di emergenza sanitaria le misure adottate nella nostra struttura sono state finalizzate a migliorare la qualità del lavoro degli operatori sanitari già travolti da un carico di lavoro eccessivo e stress psicologico. La prevenzione messa in atto ha permesso di svolgere la routinaria attività lavorativa riducendo i disagi fisici causati dall'utilizzo prolungato dei DPI. La comunicazione tra farmacista e personale di reparto ha consentito di imparare dall'esperienza e fronteggiare efficacemente una situazione nuova per tutti.

P129. APPRENDERE DALL'EMERGENZA: L'ESPERIENZA NELLA DISTRIBUZIONE DIRETTA FARMACI IN UN PUNTO DI EROGAZIONE DELL'EMILIA ROMAGNA

FRANCESCA GANDOLFI¹, CARLA PORRETTA SERAPIGLIA¹, SARA MACCHI¹, ALBERTO ROMANI¹, GIULIA SANGIORGI CELLINI¹, CARLA REGA¹, MARTINA PARAZZA¹, PAOLA BUONADONNA¹, MARIA GRAZIA LAI¹, NILLA VIANI¹

¹ Dipartimento Farmaceutico Interaziendale AUSL, MODENA

Background e obiettivi: L'emergenza sanitaria internazionale da COVID-19 ha comportato una radicale riorganizzazione del servizio di Distribuzione Diretta (DD): è stato necessario adottare soluzioni tecnologiche, informatiche e organizzative atte a semplificare i percorsi dei pazienti e a ridurre gli spostamenti, pur mantenendo un servizio attivo a pieno regime. Fin da subito si è puntato sul passaggio da un'attività impostata "su richiesta libera" a una attività programmata, basata sulla possibilità del paziente di attivare la prenotazione della propria terapia anche da casa, previo contatto diretto col farmacista, e sulla consegna rapida (senza code) e/o a domicilio della terapia allestita. In questo lavoro vengono analizzate, in un'ottica comparativa, le modalità procedurali in vigore prima dell'emergenza sanitaria e quelle attuali. **Materiali/metodi:** Sono state prese in esame le 25 settimane di attività distributiva dal 30 dicembre 2019 al 21 giugno 2020. Abbiamo ipotizzato di raggruppare le diverse modalità di erogazione del servizio nei due principali modelli attuabili per la dispensazione farmaci: Modello PULL, caratterizzato dall'accesso diretto dei pazienti al servizio in modo sostanzialmente non programmato; Modello PUSH, che si basa sulla consegna dei farmaci secondo logiche di prenotazione delle terapie e programmazione delle consegne. **Risultati:** Si riscontra, nel confronto tra i due periodi pre e post-emergenza, un significativo aumento del numero di allestimento pacchetti-terapia secondo il modello push, passando da un numero medio di 162 pacchetti allestiti settimanalmente nelle settimane dalla 1 alla 8, ad un numero medio di 691 nelle settimane dalla 9 alla 25. Si registra inoltre la contemporanea e speculare riduzione, fino anche al 52%, del numero di accessi diretti allo sportello. I risultati presentati in questo studio dimostrano in via preliminare che è possibile rimodulare il modello preesistente di erogazione farmaci in un'ottica di maggiore programmazione, riducendo così i tempi di attesa e gli spostamenti dei pazienti. **Conclusioni:** Abbiamo appreso dall'emergenza a rimettere velocemente in discussione il modello organizzativo, rendendolo più responsivo alle esigenze immediate e al nuovo contesto, attraverso l'innovazione, l'investimento tecnologico, la domiciliazione e la programmazione delle terapie. Le osservazioni riportate nello studio possono gettare le basi per una discussione più ampia sul ruolo e l'operatività del servizio di DD, sulle sue criticità, sui margini di miglioramento, sulle prospettive e potenzialità. Dall'esperienza di questi mesi si è rafforzata la convinzione che le misure messe in atto possano diventare parte integrante di un nuovo modello di dispensazione dei medicinali ospedalieri nei punti di DD.

P132. CENTRALIZZAZIONE DELLE TERAPIE ANTI SARS-COV-2: L'ESPERIENZA DI UNA FARMACIA OSPEDALIERA DI UN'AZIENDA SANITARIA LOCALE

ROSANNA ERRA¹, CAROLINA LAUDISIO¹, ANTONIO FRITTELLA², MARIAROSARIA CILLO²

¹ UOS Farmacia Ospedaliera Ospedale Maria SS Addolorata Eboli ASL Salerno, Eboli

² Dipartimento Farmaceutico ASL Salerno, Salerno

Background e obiettivi: L'Agenzia Italiana del Farmaco nelle prime fasi dell'emergenza sanitaria da COVID-19 ha elaborato una serie di raccomandazioni sui farmaci per il trattamento dei pazienti affetti da infezione da SARS-CoV2, autorizzandone l'utilizzo nell'ambito del piano nazionale di gestione dell'emergenza in assenza di indicazione terapeutica specifica per il COVID-19 e nel contempo al di fuori delle sperimentazioni cliniche. Per far fronte alla necessità di assicurare il trattamento farmacologico ai pazienti ricoverati presso gli ospedali di riferimento aziendali e riuscire a gestire la contingente carenza di idrossiclorochina e degli antiretrovirali lopinavir/ritonavir e darunavir/cobicistat, è stata promossa la centralizzazione dell'allestimento delle terapie anti COVID-19 in un'unica farmacia ospedaliera della ASL. **Materiali/metodi:** È stato adottato un protocollo di confezionamento dei medicinali sulla base della posologia prescritta, affinché ai pazienti potessero essere garantite un numero di compresse sufficienti a coprire il periodo di cura, in funzione dell'evoluzione clinica, evitando spreco di farmaco ed errori di terapia nel rispetto delle NBP dei medicinali della Farmacopea Ufficiale vigente. Inoltre, è stata predisposta un'apposita modulistica per le richieste da parte delle altre farmacie ospedaliere, da utilizzarsi anche ai fini del monitoraggio previsto dalla determinazione AIFA 17 marzo 2020. Nella farmacia hub sono state quindi centralizzate l'attività di logistica, la gestione delle richieste e l'allestimento magistrale delle preparazioni monodose, opportunamente etichettate con lotto e data di scadenza. **Risultati:** Dal momento che nella fase iniziale della pandemia erano stati istituiti in tutti gli ospedali della ASL reparti COVID, la centralizzazione della gestione dei farmaci anti-COVID ha garantito la disponibilità delle terapie a tutte le strutture aziendali. Sono state allestite per il trattamento di pazienti ricoverati in area critica e in area medica (malattie infettive e pneumologia), 40 terapie monodose di cobicistat/darunavir + idrossiclorochina cpr, 16 terapie di lopinavir/ritonavir, 97 terapie di lopinavir/ritonavir + idrossiclorochina e 3 monoterapie di idrossiclorochina. **Conclusioni:** L'adozione del modello di clinical governance sopra descritto, successivamente supportato anche dalle raccomandazioni AIFA, ha consentito di gestire efficacemente la carenza dei farmaci dedicati ai pazienti COVID. Contemporaneamente, il modello organizzativo adottato ha permesso da un lato di rafforzare il lavoro di gruppo dei Farmacisti dell'Azienda, e dall'altro ha potenziato le sinergie multidisciplinari che hanno visto coinvolti a vario titolo clinici e farmacisti impegnati in prima linea nell'emergenza sanitaria. **Bibliografia:** Determinazioni AIFA del 17 marzo 2020 (Determina n. DG 258); Decreto - Balduzzi 2012, art.11 comma 5; Sentenza Consiglio di Stato n. 4257/2015; Decreto legislativo "Cura Italia" 2020, art 122.

P136. GUIDA RAPIDA AI DISINFETTANTI DISPONIBILI IN AZIENDA OSPEDALIERA PER FRONTEGGIARE L'EMERGENZA COVID-19

VALERIA DIANA¹, EMANUELA ELISEI¹, CAMILLA MANCINI¹, FRANCESCA PANFILO¹, ROMINA ROMPIETTI¹, ARIANNA VARAZI¹, MONYA COSTANTINI¹

¹ Azienda Ospedaliera S. Maria, Terni

Background e obiettivi: L'emergenza Covid-19 ha messo a dura prova il sistema sanitario di molti paesi. In Italia, tra le misure e le raccomandazioni promosse al fine del contenimento del contagio, rivestono un'importanza cruciale le buone prassi di sanificazione e disinfezione. Nell'intento di contribuire alla gestione della pandemia, in accordo con le indicazioni fornite nei documenti ufficiali, il Servizio di Farmacia ha redatto un documento, validato dal team aziendale di Antimicrobial Stewardship, per fornire alle UU.OO. una guida rapida all'uso dei medicinali ad azione antisettica e dei disinfettanti disponibili in azienda di documentata efficacia nei confronti del virus. **Materiali/metodi:** Le principali fonti normative e bibliografiche utilizzate per la realizzazione della guida sono: - Circolare del Ministero della Salute (22/02/2020) - Oggetto: COVID-2019; - "Domande e risposte sulla prevenzione e il controllo delle infezioni per gli operatori sanitari che si occupano di pazienti con sospetto o confermato COVID-19" (dal sito del Ministero della Salute);

- "Water, sanitation, hygiene and waste management for COVID-19. Interim guidance 19 March 2020" (dal sito dell'OMS); - Articoli scientifici sulla stabilità dei principi attivi ad azione disinfettante e la persistenza del virus sulle superfici (fonte Banca dati Pubmed); - Schede tecniche e di sicurezza. **Risultati:** Al fine di agevolare le varie UU.OO nella scelta del prodotto più idoneo alle proprie esigenze, favorendone al contempo un uso appropriato, la guida è stata impostata facendo dapprima una suddivisione tra antisettici da usare su tessuti viventi e disinfettanti destinati alla sanificazione di materiali inerti (superfici e dispositivi medici). Inoltre, tenendo conto degli stati di carenza e delle difficoltà di reperimento correlati all'aumentato consumo di questi prodotti durante la pandemia, gli stessi sono stati classificati in base al PA (NaClO, H₂O₂, EtOH, clorexidina digluconato, acido peracetico) creando una serie di gruppi di prodotti tra loro intercambiabili anche in termini di efficacia e possibili applicazioni. La guida si compone di 16 schede prodotto dove, per ogni antisettico/disinfettante, sono stati specificati composizione, destinazione d'uso, conservazione, ma soprattutto modalità d'uso nell'emergenza COVID. **Conclusioni:** Nata dall'esigenza di avere a disposizione uno strumento di facile e rapida consultazione per gli operatori sanitari. La guida si è rivelata fondamentale per la programmazione e gestione di prodotti di particolare importanza nel corso di questa emergenza sanitaria. Infatti, la catalogazione dei prodotti per PA, indicazione e modalità d'impiego, ha permesso di risolvere in maniera tempestiva ed efficiente ogni problema correlato all'indisponibilità momentanea di un prodotto ma soprattutto di garantirne un uso appropriato e quindi efficace.

P157.

L'EMERGENZA SANITARIA QUALE INPUT DI CAMBIAMENTO DELLA PRATICA CLINICA: L'ESPERIENZA DELL'ODONTOSTOMATOLOGIA

BARBARA CRIVELLI¹, ANNA Giraldi¹, MARIA ANGELA Tivegna², DANIELE Colombi¹, FEDERICA Pieri¹

¹ IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi, Milano

² Istituto Clinico Sant'Ambrogio, Milano

Background e obiettivi: Il virus SARS-CoV-2 ha un'elevata affinità per le cellule epiteliali polmonari ma anche per quelle delle ghiandole salivari; per questo, una notevole quantità di virus viene escreta con la saliva nei soggetti infetti e da lì può passare nell'aerosol nebulizzato durante le procedure ed essere inalato dall'operatore. Nella pratica clinica odontostomatologica, lo sciacquo preliminare preoperatorio della cavità orale del paziente, che riveste un ruolo di fondamentale importanza perché riduce di molto la carica microbica, si pratica routinariamente utilizzando collutori a base di clorexidina. I dati di letteratura, sebbene preliminari, suggeriscono tuttavia una potenziale inefficacia della clorexidina a causa di un meccanismo di resistenza del virus; per questa ragione è sorta la necessità di introdurre nel Prontuario Terapeutico Ospedaliero (PTO) collutori con un diverso meccanismo d'azione.

Materiali/metodi: È stata effettuata una ricerca bibliografica sulle principali banche dati da cui è emerso che i collutori con meccanismo d'azione ossidativo sembrerebbero più efficaci verso il virus. Tali evidenze sono state discusse durante la riunione della Commissione Farmaceutica Interna (CFI) che ha avallato l'inserimento in PTO di un collutorio a base di iodopovidone 1% da utilizzare nel reparto di odontostomatologia in sostituzione della clorexidina. **Risultati:** Le linee guida per la diagnosi e il trattamento della nuova malattia da coronavirus (quinta edizione, National Health Commission of the People's Republic of China), rafforzate dalla letteratura, suggeriscono come potenzialmente efficaci collutori con meccanismo d'azione ossidativo, contenenti iodopovidone allo 0,2 - 1%, e perossido di idrogeno all'1%. Questa scelta è dettata dal fatto che collutori con principio attivo ossidativo hanno dimostrato efficacia contro numerosi virus in passato e che anche il Sars-Cov-2 è risultato vulnerabile all'ossidazione. Ulteriori studi propongono l'impiego, in aggiunta, di colluttori a base di cetilpiridiniodocloruro allo 0,05 - 0,1%, o contenenti olii essenziali e alcool sempre per le loro note proprietà di ridurre la carica microbica negli aerosol e sulla mucosa orale. **Conclusioni:** In conclusione, nessuno dei principi attivi possiede una comprovata efficacia antivirale se utilizzato come collutorio; di conseguenza, è irrazionale abbandonare l'impiego di clorexidina perché "non del tutto efficace" contro il virus Sars-Cov-2, sebbene sia preferibile impiegare collutori a base di agenti ossidanti, sulla deduzione della vulnerabilità del virus in relazione ai meccanismi d'azione. Attraverso un confronto diretto tra i vari attori, clinici, farmacisti ospedalieri, direzione sanitaria e ufficio acquisti, è stato possibile cambiare in corso d'opera il prontuario farmaceutico interno per far fronte alle esigenze cliniche che sono in continua evoluzione.

P169.

IL PROCESSO DI DIGITALIZZAZIONE IN SANITÀ: L'UTILIZZO DELLA PIATTAFORMA DI PRENOTAZIONE ONLINE PER L'ACCESSO AI SERVIZI FARMACEUTICI PER L'EROGAZIONE DI FARMACI, ALIMENTI E DISPOSITIVI MEDICI

MARIA COLAMONICO¹, GRAZIA Mazzone², STEFANIA Antonacci², ANTONIO Sanguedolce²

¹ Università degli studi di Bari - Aldo Moro, Bari

² Azienda Sanitaria Locale di Bari, Bari

Background e obiettivi: Al fine di contenere il flusso di accessi nel rispetto delle norme anti-Covid 19, presso l'Area Farmaceutica Territoriale (AFT) è stata messa a disposizione dei pazienti una piattaforma per la prenotazione online del ritiro di farmaci alimenti e dispositivi medici erogati tramite il canale della distribuzione diretta. La piattaforma è stata pubblicizzata attraverso il sito Web e le pagine social Aziendali, in linea con la politica di digitalizzazione dell'accesso, proponendo l'uso della stessa in alternativa alla prenotazione telefonica, via mail o assenza di prenotazione. Scopo del lavoro è stato verificare l'appeal che tale servizio ha suscitato nell'utenza in funzione dell'età e rispetto alla preferenza tra le alternative proposte, valutando potenziali miglioramenti organizzativi nella distribuzione. **Materiali/metodi:** Tramite la compilazione di un format online creato attraverso una piattaforma freeware, è stata richiesta la trasmissione dei dati anagrafici, del prodotto richiesto e la scelta del giorno del ritiro, a minimo tre giorni dalla prenotazione. Il servizio è stato avviato nella Fase II dell'emergenza sanitaria, a partire dal 04/05/2020, la valutazione dell'uso della piattaforma è stata effettuata sino al 04/08/2020. Sono stati analizzati i dati dei pazienti aderenti stratificandoli in funzione delle fasce di età, monitorando quanti hanno scelto di riutilizzare il servizio, mostrando di preferire la piattaforma digitale.

Risultati: In totale, 530 pazienti hanno aderito al servizio di prenotazione online, il 13,32% su 3976 accessi nello stesso periodo di analisi. Resta maggioritaria la popolazione che ha scelto la prenotazione per via telefonica. Il 60,12% dei pazienti aderenti ha registrato un'età compresa tra 40-60 anni, il 18% tra 75-90 anni, 14,7%, tra i 18-40 e il 6,60% tra 0-18. I pazienti con condizioni croniche sono stati più propensi a utilizzare il programma, il 52% dei pazienti ha proseguito nell'uso del servizio, apprezzando la semplificazione del sistema di accesso all'AFT. **Conclusioni:** L'utilizzo di piattaforme digitali è stato apprezzato anche se non del tutto utilizzato dai pazienti, consentendo un'agevole gestione del flusso dell'utenza in linea con DGR e disposizioni aziendali per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica. La piattaforma digitale ha consentito una riduzione di risorse umane impiegate nei servizi di prenotazione telefonica, consentendo di rivolgere maggiore attenzione alle valutazioni di appropriatezza prescrittiva e aderenza alle terapie. I pazienti più ricettivi sono stati quelli nella fascia di età compresa tra 40-60 anni, confermando la necessità di prevedere altre modalità di prenotazione al fine di evitare disuguaglianze nell'offerta di accesso alle esigenze di salute. **Bibliografia:** Disposizione Aziendale n.51282/2020-08.03.2020 Misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19.

P170.

PROGETTO PILOTA PER UN NUOVO MODELLO DI ASSISTENZA AL PAZIENTE NELLA DISTRIBUZIONE DIRETTA DI FARMACI, ALIMENTI E DISPOSITIVI MEDICI: HOME DELIVERY DURANTE L'EMERGENZA COVID-19

MARIA COLAMONICO¹, GRAZIA Mazzone², STEFANIA Antonacci², ANTONIO Sanguedolce²

¹ Università degli studi di Bari - Aldo Moro, Bari

² Azienda Sanitaria Locale di Bari, Bari

Background e obiettivi: L'emergenza sanitaria dovuta all'infezione da SARS-CoV-2 ha sollecitato una rapida riorganizzazione del SSN ed il rafforzamento della rete dei servizi sanitari. L'Area Farmaceutica Territoriale (AFT) ha avviato il servizio di consegna di farmaci, dispositivi medici e alimenti indirizzato a pazienti con maggiore fragilità, quale ulteriore misura volta a ridurre i rischi di contagio legati agli spostamenti e contatti ravvicinati tra la popolazione. L'obiettivo è stato quello di analizzare il programma attraverso la raccolta del feedback del paziente richiedente il servizio, valutando nel contempo i costi indiretti riconducibili agli spostamenti evitati. Il servizio di consegna a domicilio è stato svolto a partire dal 20 marzo per tutta la durata dell'emergenza sanitaria in fase I (03/05/2020) con il supporto dell'Assessorato al Welfare del Comune. **Materiali/metodi:** È stato valutato il numero degli accessi al servizio mediante prenotazioni telefoniche o compilazione di un format on-line

Abstract del XLI Congresso Nazionale SIFO – Firenze [virtual], 10-12 dicembre

opportunamente programmato. È stato monitorato il gradimento del servizio attraverso la condivisione di un Uniform Resource Locator (URL) via sms. L'osservazione del programma è stata effettuata dal 20 marzo al 20 aprile 2020. Le valutazioni circa l'itinerario e il tempo di percorrenza sono state effettuate sulla base della distanza media da ciascun quartiere di residenza alla sede della AFT utilizzando un programma freeware, il costo degli spostamenti consultando le tabelle ACI-2019. **Risultati:** Nel periodo in esame, sono state effettuate in totale 662 consegne a domicilio, per un totale di 3.042,6 Km, con tempi di percorrenza di 35.342 minuti e un costo relativo al mezzo di 2.188 euro. Il 59.81% dei pazienti fruitori del servizio di home-delivery ha compilato il questionario di gradimento online. Una percentuale dell'81.1% ha valutato con punteggio di 10/10 il servizio, il 10.9% con un punteggio di 8/10, il 3% con punteggio 6/10 e l'1% con punteggio di 4/10. Il 98,5% degli utenti preferirebbe proseguire con la modalità di consegna a domicilio evitando di recarsi presso l'AFT. **Conclusioni:** Il programma di home delivery affiancato da un servizio di telemonitoraggio ha pienamente soddisfatto le aspettative dei pazienti consentendo il miglioramento dell'assistenza a garanzia e salvaguardia della salute pubblica in un contesto di emergenza sanitaria. Il farmacista responsabile del servizio ha ridotto il tempo dedicato al front-office a beneficio dell'attività di monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva e gestione delle scorte di magazzino. Il nuovo servizio di assistenza potrebbe in futuro essere adottato come modello organizzativo integrativo rivolto a particolari categorie di pazienti. **Bibliografia:** D.L.6/2020-Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19.

P184.

DALL'ESPERIENZA SARS-COV-2 ALL'ELABORAZIONE DI UN VADEMECUM DI PROCEDURE UTILI PER LA GESTIONE DI UNA NUOVA EMERGENZA

EDUARDO CALZAVARA¹, LORENZO GAMBETTA¹, FLAVIO BERETTA¹, RAFFAELLA BLASI¹, LUCIA CAVALLI¹, CIRINO DI CARLO¹, BARBARA GIANELLA¹, MARIA LUGIA GIUSTO¹, VALENTINA MARINI¹, DARIA MAZZA¹, VALENTINA OBEROSLER¹, DOROTEA PEZZELLA¹, ANTONIO PIRRONI¹, SOFIA TOMASUTTI¹, LUISA ZAMPOGNA¹, ELISABETTA ZANETTI¹, FRANCESCO CILURZO¹, PAOLA MINGHETTI¹

¹ Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Università Degli Studi di Milano, Milano

Background e obiettivi: La pandemia di SARS-CoV-2 che ha travolto il nostro paese, ha messo a dura prova la tenuta del SSN, stravolgendo l'assetto strutturale e organizzativo di molti nosocomi. Anche le Farmacie Ospedaliere pertanto, hanno subito una tempestiva e necessaria riorganizzazione delle attività e degli spazi. L'oggettiva difficoltà di affrontare esigenze mai gestite prima, ha portato alla realizzazione del presente progetto, ovvero lo sviluppo di protocolli per la riorganizzazione e gestione delle singole attività del servizio nel caso di comparsa di una nuova bioemergenza. I protocolli sono raccolti in un unico vademecum, pensato come un valido strumento per la creazione di procedure calate nelle singole realtà locali. **Materiali/metodi:** L'attività è stata svolta nell'ambito del progetto di tesi di una Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, coinvolgendo 15 ospedali lombardi. La base di partenza è stata la mappa dei processi di una delle Farmacie Ospedaliere coinvolte nel progetto, che ha permesso di identificare tutti gli ambiti di attività. Le macroaree di attività individuate sono state: direzione e coordinamento, logistica e amministrazione, ricerca, galenica, "patient care", farmacovigilanza e normativa e legislazione. Ciascuno dei precitati ambiti è stato poi assegnato rispettivamente ad ognuno degli specializzandi partecipanti al progetto, con l'obiettivo di realizzare singole procedure partendo dall'esperienza vissuta nella propria realtà. **Risultati:** Come risultato è stato ottenuto un vademecum contenente le procedure inerenti i seguenti ambiti: • DIREZIONE E COORDINAMENTO: Definizione dei ruoli e delle responsabilità all'interno del gruppo di lavoro e comunicazione interna ed esterna con le altre figure aziendali; • LOGISTICA E AMMINISTRAZIONE: Acquisizione, gestione e distribuzione di farmaci, dispositivi medici, dispositivi di protezione individuale, ossigeno. All'interno di questo ambito è stata sviluppata una check-list delle risorse essenziali; • RICERCA, GALENICA CLINICA, "PATIENT CARE": Gestione dei protocolli terapeutici, degli allestimenti dei preparati galenici, della ricerca clinica (sperimentazioni, usi off-label, usi compassionevoli, gestione e consegna terapie domiciliari); • FARMACOVIGILANZA: soprattutto per la segnalazione di sospette reazioni avverse ai farmaci usati in regime off-label, compassionevole e/o sperimentazione; • NORMATIVA E LEGISLAZIONE: identificazione dei principali siti istituzionali

nazionali ed internazionali ed elaborazione di una lista, per un puntuale e costante aggiornamento in fase di emergenza. **Conclusioni:** Lo sviluppo e l'applicazione di procedure, che derivano dall'esperienza vissuta e definiscono in modo chiaro ruoli e modalità operative, si rivelano essere azioni fondamentali per mettere in campo strategie efficienti di risposta ad una nuova ondata di contagi, in caso di futura recrudescenza di casi di Covid-19 o di una nuova bioemergenza.

PC26.

PROGETTO DI CONSEGNA A DOMICILIO DEI FARMACI ONCO-EMATOLOGICI: IL RUOLO DEL FARMACISTA OSPEDALIERO

FEDERICA MINA¹, ILARIA BISSO¹, VERONICA BUSIN¹, SARA RICHEBUONO¹, RITA FRANCESCA TOBALDI¹, SABRINA BELTRAMINI¹
¹ OSPEDALE POLICLINICO SAN MARTINO, GENOVA

Background e obiettivi: In seguito alle disposizioni per il contenimento della diffusione di SARS-CoV-2 emanate dal Governo tra cui la riprogrammazione delle attività da considerare clinicamente differibili in base alla valutazione del rapporto rischio-beneficio, sono state rivalutate le modalità di accesso dei pazienti al Day Hospital ed agli Ambulatori Onco-Ematologici del Ospedale in considerazione delle loro fragilità e caratteristiche cliniche. La U.O.C. Farmacia, in collaborazione con i clinici e tramite un servizio di corriere specifico messo a disposizione da una ditta farmaceutica, ha permesso la consegna domiciliare dei farmaci onco-ematologici orali per quei pazienti ritenuti eleggibili dal clinico a ricevere la terapia presso la residenza, previo invio dei risultati delle analisi ematochimiche. **Materiali/metodi:** Il progetto, prorogato fino al 31/12/2020, prevede la partecipazione di diverse figure professionali. Il clinico identifica i pazienti eleggibili, informandoli della possibilità offerta e, valutato l'emocromo, conferma mediante programma prescrittivo informatizzato la terapia orale ed invia alla Farmacia mail di richiesta di consegna con i riferimenti anagrafici e logistici dei pazienti. Il farmacista, valutata l'appropriatezza prescrittiva, procede con l'allestimento della terapia orale presso il Laboratorio Antiblastico e accede alla piattaforma informatica della Ditta per richiedere la consegna tracciata per ciascun paziente con un codice di riferimento. Il corriere dedicato si reca presso il punto di Distribuzione Diretta della U.O.C. Farmacia e ritira il collo garantendo la consegna a domicilio del paziente a temperatura controllata nel giorno concordato, rilasciando una copia del documento che ne attesta il ritiro. Nel caso in cui il paziente non si renda reperibile, il corriere procederà allo stoccaggio presso le proprie strutture e riprogrammerà un secondo appuntamento entro i 3 giorni dalla data di ritiro, informando il clinico e farmacista. **Risultati:** Dal 10/04/2020 al 30/06/2020 sono state effettuate 73 consegne a domicilio (il 3.24% del totale degli accessi per terapia orale): 71 consegne in regione Liguria, 1 in Toscana, 1 in Piemonte. L'86% del totale delle consegne sono state rappresentate da farmaci orali per tumori oncologici solidi mentre solo l'11% per tumori ematologici. Le consegne domiciliari hanno evitato gli spostamenti e possibili contagi non solo dei pazienti, ma anche degli accompagnatori, contribuendo a prevenire la propagazione del virus. **Conclusioni:** Il progetto è il risultato di un team multidisciplinare che ha permesso la consegna a domicilio di farmaci ospedalieri salvavita facilitando l'aderenza alla terapia, in un periodo storico senza precedenti, supportando il paziente oncologico e limitandone l'accesso nei luoghi a maggior rischio di contagio.

1.10 MALATTIE RARE

P80.

APPROFONDIMENTI SULLA MALATTIA DI KAWASAKI: NUOVI SCENARI DURANTE L'EPIDEMIA DA SARS-COV-2

ELA MURRJA¹, ANGELA MARIA FEL GARZONE¹, EMANUELA ANDRESCIANI¹, ALESSANDRO SIMONINI¹, ELISA FRANCESCHINI¹, ANGELINA LETTIERI¹, GIOVANNI BATTIST ORTENZI¹, RENATA SENTINELLI¹, ANTONIO ROSARIO QUATELA¹, SILVIA PELLICIONI¹, ADRIANA POMPILIO¹

¹ Azienda Ospedaliera Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona, Ancona

Background e obiettivi: La malattia di Kawasaki (MK) è una vasculite acuta sistemica che colpisce i vasi di medio calibro, ad eziopatologia ancora sconosciuta, plausibilmente multifattoriale (infettiva/immunologica/genetica), secondaria a una risposta infiammatoria aberrante, in un individuo geneticamente predisposto. Recentemente sono stati riscontrati quadri clinici SARS-CoV-2 positivi, denominati sindrome infiammatoria multisistemica (MIS-C) con caratteristiche simili alla MK, in pz di età superiore rispetto alla Kawasaki classica. Scopo dello studio è l'osservazione dei casi MK dal 2017 al 2020, con focus l'epidemia SARS-

CoV-2 (febbraio-luglio 2020). **Materiali/metodi:** Sono state analizzate le richieste motivate di IgEV con indicazione MK, in età pediatrica. In collaborazione con il clinico sono state consultate le cartelle cliniche dei pazienti con MK durante l'epidemia, esaminato il quadro clinico, al fine di evidenziare qualora presente, l'infezione da SARS-CoV-2. **Risultati:** Totale casi con MK nel periodo in esame: 39 (anno 2017:10; 2018:9; 2019:14; febbraio-luglio 2020: 6 casi); 23 maschi e 16 femmine (età<1:3casi; 1-2: 20; 3-5: 9; >5: 6). Diagnostici con MK durante l'epidemia: 6 casi (4 M, 2 F), età compresa 2-9aa. Tampone effettuato in 5/6pz (negativi), esame sierologico in 4/6pz (1 positivo), non esaminato il primo paziente per tampone non ancora disponibile. Sintomi presentati: pz M1, MK classica senza coinvolgimento cardiaco; pz F1, MK atipica con febbre, rinite, vasculite, zoppia, ispessimento coronarico, diagnosi differenziale artrite idiopatica giovanile; pz M2 febbre, rash, iperemia congiuntivale, fessurazioni labbra, in anamnesi morso di zecca; pz M3 (padre positivo SARS-CoV-2) febbre, vomito, diarrea, pancreatite, coinvolgimento min coronarico; pz M4 linfadenopatia, febbre. Pz F2 anni 9 (madre positiva per SARS-CoV-2), inizialmente negativa a tampone ed Rx Torace, arriva con febbre persistente, diarrea, addominalgia, rash. Dopo gg TC toracica rileva ispessimento dell'interstizio, addensamento parenchimale polmonare, versamento pleurico, epatomegalia, coinvolgimento cardiaco. Segue l'insufficienza respiratoria e shock settico, condizione che ha richiesto sostegno emodinamico con infusione di ionotropi. Eseguito tampone nasofaringeo e BAL, entrambi negativi, mentre, l'esame sierologico rileva presenza di IgG SARS-CoV-2. Trattamento effettuato: IgEV 2g/kg/die, ASA 30mg/kg/die, metilprednisolone 0,8mg/kg/dose. Nonostante la criticità del quadro clinico, la paziente guarisce. **Conclusioni:** Dallo studio sono emersi nuovi scenari clinici, più nello specifico nel caso simile alla MIS-C associato alla SARS-CoV-2. Una correlazione SARS-CoV-2/MIS-C è plausibile, da dimostrare in presenza di una più ampia casistica, con criteri diagnostici solidi e condivisi. L'emergenza da SARS-CoV-2 persiste, la nostra struttura continuerà a monitorare eventuali casi MK con positività SARS-CoV-2, qualora si verificano in futuro, al fine di dare supporto di real world evidence.

1.11 ONCOLOGIA

P63.

LA SORVEGLIANZA DEI PAZIENTI ONCOLOGICI E ONCO-EMATOLOGICI IN CORSO DI EMERGENZA DA COVID-19 PER L'ADEMPIMENTO ALLE RACCOMANDAZIONI DEL MINISTERO DELLA SALUTE PRESSO UNA AZIENDA SANITARIA LOCALE

LUCA Degli Esposti ¹, ADRIANO Vercellone ², STEFANIA Cascone ², VALENTINA Perrone ¹, ELISA Giacomini ¹, CARMELA Nappi ¹, EDUARDO Nava²

¹ CliCon S.r.l. Health, Economics & Outcomes Research, Ravenna

² Dipartimento Farmaceutico, ASL NAPOLI 3 Sud, Torre del Greco (NA)

Background e obiettivi: Nell'ambito dell'emergenza COVID-19, sono state redatte dal Ministero della Salute delle raccomandazioni riguardanti la gestione dei pazienti oncologici e onco-ematologici, considerati maggiormente esposti al rischio di infezioni respiratorie e di decorso severo.¹ Gli obiettivi della seguente analisi sono stati di identificare i pazienti oncologici e onco-ematologici assistiti presso una Azienda Sanitaria Locale (ASL) della Regione Campania, descrivere le loro caratteristiche demografiche e valutare i trattamenti concomitanti che, al momento dell'analisi, presentavano una "Raccomandazione sull'uso nella popolazione esposta al virus" emessa dall'Agenzia Italiana del Farmaco.²

Materiali/metodi: Sono stati inclusi tutti i pazienti con almeno una diagnosi oncologica (codici ICD-9-CM: 140-239, tra cui 200-208 per diagnosi onco-ematologica) o che presentavano una esenzione attiva (codice 048) o una prescrizione di farmaci oncologici/onco-ematologici nel periodo compreso tra 01/01/2019 e 31/12/2019; quest'ultima è stata definita come la data indice (DI) sulla base della storicità dei dati all'interno del database analizzato. Le caratteristiche demografiche sesso ed età sono state valutate durante il periodo di inclusione. La presenza di trattamenti concomitanti quali farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS), corticosteroidi, farmaci ad azione sul sistema renina-angiotensina, eparine a basso peso molecolare, anti-HIV, antibiotici, antireumatici, inibitori DPP-4, canakinumab, è stata valutata nei 6 mesi precedenti la DI. **Risultati:** Sono stati individuati 32.875 pazienti (13.799 uomini, 19.076 donne) con patologia oncologica e/o onco-ematologica attiva (3,1% degli assistibili). Le fasce di età più numerose sono state 50-59 (2347 uomini, 4674 donne), 60-69 (3382 uomini, 4610 donne) e 70-79 (3634 uomini,

3449 donne). Il 32,4% (N=10.665) non presentava un trattamento concomitante, il 33,7% (N=11.068) e il 21,9% (N=7189) erano rispettivamente con 1 e 2 trattamenti concomitanti, mentre il restante 12% (N=3953) riceveva 3 o più trattamenti concomitanti. Dei pazienti in co-trattamento, il 39,2% era trattato con farmaci ad azione sul sistema renina-angiotensina, il 29,4% con FANS e il 24,8% con corticosteroidi.

Conclusioni: I risultati emersi possono rappresentare un valido strumento a supporto dell'ASL per l'attuazione di un sistema di sorveglianza e dell'assistenza domiciliare in collaborazione con medici prescrittori e unità speciali di continuità assistenziali, mediante anche monitoraggi periodici. L'analisi dell'utilizzo dei trattamenti concomitanti offre l'opportunità di individuare i pazienti oncologici trattati con farmaci su cui si attendono evidenze real-world di beneficio clinico verso il rischio di infezione da COVID-19. **Bibliografia:** 1. Ministero della Salute. COVID-19, raccomandazioni per i pazienti oncologici. Disponibile su: http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministro&id=4200.

2. AIFA. Raccomandazioni sull'uso dei farmaci nella popolazione esposta al virus. Disponibile su: <https://aifa.gov.it/raccomandazioni-sull-uso-dei-farmaci-nella-popolazione-esposta-al-virus>.

1.12 MALATTIE INFETTIVE

P69.

TRATTAMENTO SPERIMENTALE CON REMDESIVIR IN PAZIENTE OSPEDALIZZATO PER POLMONITE INTERSTIZIALE DA SARS-COV-2

ANGELANTONIA PATIMO ¹, DANILO LADDOMADA ¹, BRUNA SAPONARA ¹, ISABELLA ALBRIZIO ¹, ANGELA CALAMO ¹, DOMENICA ANCONA ²

¹ASL BAT, P.O. VITTORIO EMANUELE II, BISCEGLIE

²ASL BAT, DIPARTIMENTO FARMACEUTICO, P.O. SAN NICOLA PELLEGRINO, TRANI

Introduzione e descrizione caso: In fase pandemica da Covid-19, in ragione della autorizzazione AIFA all'utilizzo compassionevole dell'antivirale Remdesivir (RMV) nell'infezione da Sars-CoV-2, un paziente riceve trattamento con il farmaco, al fine di valutarne gli effetti, in assenza di letteratura scientifica specifica riguardo patologia e opzioni terapeutiche. Paziente maschio, etnia caucasica, età 62 anni, iperpiretico (38 gradi centigradi), dispnoico, iperteso e obeso, con positività accertata per Sars-CoV-2 in data 13/03/2020, viene ospedalizzato e sottoposto a Rx torace, da cui emerge ipodiafania tipo ground-glass bilaterale polmonare. Il paziente viene sottoposto a ossigenoterapia mediante Venturi-mask, cui seguono ventilazione meccanica non invasiva (CPAP) ed invasiva per intubazione in data 14/03/2020. Il trattamento farmacologico ha incluso altresì corticosteroidi, poliantibiototerapia per subenterale sepsi, Idrossiclorochina, Oseltamivir, Lopinavir/Ritonavir, Tocilizumab, EBPM e RMV. **Timeline:** La prima dose di RMV (200mg/die) viene somministrata in data 14/03/2020, proseguendo con 100mg/die, fino al giorno 23/03/2020. Il farmaco è stato ben tollerato, non si segnalano reazioni avverse, né espressioni di tossicità ad esso correlate. In data 27/03/2020 si registra un peggioramento dei parametri di funzionalità respiratoria (SpO2= 88%, PaO2= 75.4mm/Hg, PaCO2= 69,6mm/Hg) ed ulteriore innalzamento della temperatura corporea (39,9 gradi centigradi). **Follow up e risultati:** L'exitus del paziente si registra in data 28/03/2020, a giorni cinque dall'ultima somministrazione di RMV. Il decesso avviene per bradicardia ingravescente, con arresto cardiocircolatorio. **Discussione e Conclusione:** La scelta terapeutica di RMV, motivata dall'emergenza sanitaria e dalle limitate conoscenze sulla noxa, ha fatto emergere la necessità di approfondire i criteri di utilizzo, fra i quali un impiego in fase precoce dell'infezione. Lo stato clinico già compromesso del paziente e la politerapia eseguita non consentono valutazioni puntuali di efficacia di RMV. L'autorizzazione condizionata EMA all'utilizzo nominativo di RMV è indicativa del favorevole giudizio riposto dalla comunità scientifica internazionale sulle potenzialità del farmaco quale opzione terapeutica nel trattamento di pazienti affetti da Covid-19. **Bibliografia:** 1. AIFA. Comunicato stampa nr. 593 del 12/03/2020; 2. AIFA. Programmi di uso compassionevole - COVID-19. 27/03/2020.

P70.

TRATTAMENTO CON TOCILIZUMAB NEI PAZIENTI ARRUOLATI PER LO STUDIO CLINICO TOCIDIV-19 IN UN NOSOCOMIO PUGLIESE

ANGELANTONIA PATIMO ¹, DANILO LADDOMADA ¹, BRUNA SAPONARA ¹, ISABELLA ALBRIZIO ¹, DOMENICA ANCONA ²

¹ ASL BAT, FARMACIA, P.O. VITTORIO EMANUELE II, BISCEGLIE

² ASL BAT, DIPARTIMENTO FARMACEUTICO, P.O. SAN NICOLA PELLEGRINO, TRANI

Background e obiettivi: Nell'ambito dello studio osservazionale multicentrico Tocivid-19, sono stati trattati con l'anticorpo monoclonale anti IL-6 Tocilizumab (TCZ) per via endovenosa pazienti ospedalizzati con positività accertata mediante diagnosi molecolare per Sars-CoV-2. Obiettivo dello studio è stato quello di valutare la mortalità a trenta giorni dal trattamento nella coorte dei pazienti arruolati e il tempo alla intubazione. **Materiali/metodi:** Sono stati arruolati dieci pazienti caucasici (nove maschi e una femmina), età mediana 69 anni (range 52-84 anni), eleggibili al trattamento con il TCZ alla posologia di 8 mg/Kg in duplice somministrazione. Dalle Cartelle Cliniche e dalle SDO sono stati analizzati i dati anamnestici e quelli relativi alle comorbidità, al fine dell'inserimento nell'apposita piattaforma web. **Risultati:** Dei dieci pazienti arruolati, sette non ricevevano il trattamento per le seguenti motivazioni: quattro pazienti hanno mostrato un miglioramento clinico, seguito dalla guarigione dalla polmonite e dimissione, uno è deceduto, due sono stati trasferiti; i rimanenti tre pazienti sono stati trattati con TCZ, dei quali uno ha ricevuto tre somministrazioni di farmaco. Dall'anamnesi emergeva cardiopatia per due pazienti, associata a diabete grave per uno di essi; il terzo, il più giovane, era obeso e iperteso. Uno dei pazienti risultava già intubato prima del trattamento e moriva a cinque giorni dall'ultima somministrazione di TCZ, il secondo riceveva ventilazione meccanica invasiva il giorno stesso del decesso, avvenuto a cinque giorni dall'ultima somministrazione, nel terzo si registrava l'evento morte a undici giorni dall'ultima somministrazione, in regime di ventilazione meccanica non invasiva. Nessuno dei pazienti ha sviluppato ADR, a conferma della buona tollerabilità del farmaco. L'endpoint principale dello studio non è stato raggiunto nel nostro Centro, in quanto a trenta giorni dal trattamento il 100% dei pazienti non è sopravvissuto. **Conclusioni:** L'utilizzo del farmaco è stato motivato in fase pandemica dalle gravi condizioni cliniche dei pazienti, in mancanza di valide terapie approvate, ma i risultati di efficacia ottenuti dal TCZ nella riduzione della mortalità da infezione da Sars-CoV-2 sono in linea con quanto concluso da AIFA, che esclude il farmaco da quelli utilizzabili per il trattamento del Covid-19. **Bibliografia:** 1.AIFA. Studio Tocivid 19: risultati incoraggianti ma non definitivi. Comunicato nr. 598 del 13/05/2020.

PC06.

DECORSO CLINICO DEI PAZIENTI AFFETTI DA COVID-19 E CO-INFEZIONI BATTERICHE: L'INTEGRAZIONE DEI FLUSSI INFORMATICI PUÒ AIUTARCI A MIGLIORARE LA PRATICA CLINICA?

ARIANNA PASQUAZI ¹, ERMINIA LAURO ¹, CHIARA PENNACCHIOTTI ¹, RAFFAELLA TALLARICO ¹, MARIA GRAZIA CELESTE ²

¹ UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA LA SAPIENZA, ROMA

² FONDAZIONE PTV POLICLINICO TOR VERGATA, ROMA

Background e obiettivi: La diffusione del SARS-CoV-2 ha costretto numerose persone a subire lunghi ricoveri, intubazione e ventilazione meccanica polmonare, con il conseguente rischio di sviluppare ulteriori infezioni. Scopo dell'abstract è integrare taluni dati relativi ad un COVID Hospital romano, per analizzare retrospettivamente i pazienti positivi al virus che hanno presentato co-infezioni batteriche, valutando inoltre il ricorso alle associazioni antibiotiche Ceftazidime/Avibactam e Ceftolozano/Tazobactam. **Materiali/metodi:** Considerando i pazienti affetti da COVID-19 nel periodo 01/03/2020 – 01/06/2020, sono stati incrociati dati anagrafici, microbiologici, le richieste nominative delle suddette associazioni antibiotiche pervenute presso la Farmacia ed il numero di giorni di degenza per paziente. **Risultati:** I pazienti ricoverati nel periodo sopra indicato sono stati 335 (137 femmine e 198 maschi), con età media di 66 anni (19-97). I giorni medi di degenza sono stati 16 (1-83), considerando come termine anche la data di decesso. I pazienti per cui è stata richiesta un'analisi microbiologica sono stati 124 (52 femmine e 72 maschi), con età media di 69 anni (19-96). I batteri più frequentemente isolati sono stati: Klebsiella pneumoniae (33%), Staphylococcus epidermidis (25%), Escherichia Coli (19%), Acinetobacter baumannii (18%), Enterococcus faecalis (16%), Staphylococcus haemolyticus (15%), Staphylococcus hominis (15%), Staphylococcus aureus (12%), Enterococcus faecium (12%), Pseudomonas aeruginosa (10%). La necessità di ricorrere alle anzidette associazioni antibiotiche si è verificata in 19 pazienti (7 femmine e 12 maschi) età media 69 anni (52-86): 13 sono stati trattati con ceftazidime/avibactam, 5 con ceftolozano/tazobactam ed 1 con entrambi. Le patologie trattate con ceftazidime/avibactam sono state polmonite acquisita in ospedale inclusa

polmonite associata alla ventilazione meccanica (HAP-VAP) (64%), infezioni causate da batteri Gram- aerobi (14%), infezioni miste compresa HAP-VAP (14%); con ceftolozano/tazobactam, invece, sono state trattate infezioni intra-addominali complicate (50%), infezioni complicate del tratto urinario inclusa pielonefrite (50%) (1 paziente ha ricevuto successivamente anche ceftazidime/avibactam). Il tempo medio di degenza è stato di 44 giorni (7-83) ed il 47% dei pazienti è deceduto (l'89% dei quali era affetto da HAP-VAP). **Conclusioni:** Pur rappresentando un semplice tentativo di integrazione di dati provenienti da diversi flussi informativi, dall'analisi si può evincere la necessità di aumentare l'attenzione nella cura dei pazienti che presentano co-infezioni, in particolare di quelli che sviluppano HAP-VAP poiché sembrano avere una prognosi più infausta. L'elaborazione proposta dimostra che la creazione di un sistema digitale, che permetta la facile integrazione e fruibilità dell'enorme mole di dati a disposizione delle aziende ospedaliere, potrebbe portare a significativi miglioramenti nella pratica clinica, sia a livello preventivo che predittivo.

P85.

UTILIZZO DI IMMUNOGLOBULINA UMANA AD ALTO TITOLO DI IGM IN PAZIENTI POSITIVI AL COVID-19

VALENTINA MATTERA IACONO ¹, MARCO GUERRITORE ¹, NUNZIA PAPA ¹, FIDELIA PERITO ¹, CARMELA CARBONE ¹, MICAELA SPATARELLA ¹

¹ AORN dei Colli Presidio Cotugno, Napoli

Background e obiettivi: Immunoglobulina umana ad alto titolo di IgM per uso endovenoso si compone di diverse classi di immunoglobuline. Considerata la sua efficacia nel migliorare l'immunità passiva e modulare la risposta infiammatoria, rappresenta un'opzione promettente in pazienti con diagnosi di polmonite da COVID-19. Obiettivo del nostro lavoro è stato valutare l'utilizzo di Immunoglobulina umana ad alto titolo di IgM sotto un profilo farmacoeconomico e di farmacoutilizzazione durante la pandemia da COVID-19. **Materiali/metodi:** Al fine di monitorare appropriatezza prescrittiva e consumo nei pazienti Covid+, è stato predisposto un modello di richiesta in cui riportare generalità del paziente, posologia, durata del trattamento ed indicazione terapeutica, firmato dal medico e dal direttore sanitario in caso di utilizzo off-label. Per ogni trattamento è stato raccolto consenso informato del paziente, dichiarazione di assunzione di responsabilità del medico prescrittore nonché letteratura scientifica a supporto. **Risultati:** Nel bimestre Aprile-Maggio 2020 un totale di 18 pazienti COVID+, sono stati trattati con tale farmaco; 5 di età compresa tra 40-50 anni, 2 tra 51-60 anni, 4 tra 61-70 anni, 6 tra 71-80 anni ed un solo paziente con più di 80 anni. In 7 pazienti il farmaco è stato richiesto come terapia sostitutiva per grave sindrome da carenza di anticorpi secondaria, in 11 l'indicazione è risultata off-label per polmonite da COVID-19. Tutti i pazienti sono stati trattati con 5 ml/kg/die di farmaco, tranne un paziente in cui il dosaggio è stato ridotto a 3 ml/kg/die per grave insufficienza epatica. 12 pazienti hanno ricevuto il farmaco per 3 giorni, uno per 4 giorni, quattro per 5 giorni e uno per 6 giorni, per un consumo di 271 flaconi e un totale di spesa pari a 98847,25 €, di cui il 42 % per terapia sostitutiva e il 58% per uso off-label. Il 72% dei pazienti ha praticato terapia concomitante con idrossiclorochina e/o antivirali. Il trattamento con tale farmaco è stato monitorato per rischio di anemia emolitica e insufficienza renale; è stato riportato solo un caso di una donna di 51 anni, in cui il farmaco è stato correlato all'insorgenza di febbre ed edema al volto dopo la somministrazione della prima dose. La reazione è stata definita come non grave ed è migliorata spontaneamente dopo la sospensione del farmaco. È noto che la paziente avesse una precedente storia di allergie. **Conclusioni:** L'uso di immunoglobuline rappresenta un supporto terapeutico da considerare per i pazienti Covid+ e i cui benefici vanno monitorati in ulteriori studi.

P86.

ANALISI DELLE PRESCRIZIONI OFF-LABEL DI IDROSSICLOROCINA, DI LOPINAVIR/RITONAVIR E DARUNAVIR/COBICISTAT DURANTE L'EMERGENZA SARS-COV-2

VALENTINA MATTERA IACONO¹, NUNZIA PAPA¹, MARCO GUERRITORE¹, FIDELIA PERITO¹, DANIELA ARDOLINO¹, ANNA RUGGIANO¹, MICAELA SPATARELLA¹

¹ AORN dei Colli- Presidio Ospedaliero Cotugno, Napoli

Background e obiettivi: Con la determina del 17 Marzo 2020 AIFA ha autorizzato l'uso off-label di clorochina, idrossiclorochina, lopinavir/ritonavir e darunavir in combinazione con cobicistat o con ritonavir, in regime di rimborsabilità in deroga alla legge 648, per il trattamento dell'infezione da SARS-COV-2. Considerando lo scenario in evoluzione

sull'uso appropriato di tali farmaci durante l'emergenza, abbiamo condotto un'analisi delle prescrizioni off-label di idrossiclorochina e inibitori delle proteasi per valutarne consumi, associazioni e cambi di terapia durante la fase del picco pandemico. **Materiali/metodi:** Sono stati predisposti modelli cartacei per gestire le richieste fuori indicazione di idrossiclorochina, lopinavir/ritonavir e darunavir/cobicistat per pazienti con Polmonite con tampone positivo al COVID-19, modificati di volta per volta in linea agli aggiornamenti AIFA. Tali modelli prevedevano la raccolta delle seguenti informazioni: reparto richiedente, medico prescrittore, iniziali e numero di cartella clinica del paziente, diagnosi, farmaco utilizzato, posologia e durata del trattamento; l'assunzione di responsabilità da parte del medico, l'avvenuta raccolta del consenso informato e l'autorizzazione del direttore sanitario. **Risultati:** Dal 3 Marzo al 31 Maggio 2020 sono pervenute 286 prescrizioni off-label di idrossiclorochina, lopinavir/ritonavir, darunavir/cobicistat, in monoterapia o in associazione: 220 relative a pazienti ricoverati presso le UU.OO. di degenza (76.9%), 48 a pazienti in Terapia sub-intensiva (16.8%) e 18 a pazienti in Rianimazione (6.3%). Il 22.7% pazienti ha ricevuto Idrossiclorochina; il 67.1% Idrossiclorochina in associazione con Lopinavir/Ritonavir, il 6.4% Idrossiclorochina in associazione con Darunavir/Cobicistat; il 2.8% Lopinavir/Ritonavir e l'1% Darunavir/Cobicistat. 7 pazienti hanno praticato un cambio di terapia: 4 in terapia con lopinavir/ritonavir in associazione ad idrossiclorochina, hanno cambiato con darunavir/cobicistat per tossicità epatica; un paziente in monoterapia con darunavir/cobicistat ha cambiato con lopinavir/ritonavir e idrossiclorochina una volta trasferito in Rianimazione; una paziente inizialmente in monoterapia con lopinavir/ritonavir, dopo essere stata trasferita in Rianimazione, ha ricevuto anche idrossiclorochina; un paziente in monoterapia con idrossiclorochina, dopo una settimana ha ricevuto anche darunavir/cobicistat. Il campione analizzato è costituito per il 70,3% da pazienti di sesso maschile e il 29.7% di sesso femminile; l'8.4% ha un'età < 40 anni; il 39.8% 40-59 anni; il 45.5% tra 60-80 anni; il 6.3% un'età >80 anni. **Conclusioni:** Dall'analisi condotta, l'idrossiclorochina è stata ampiamente utilizzata come terapia off-label per pazienti affetti da Polmonite da Covid-19, da sola o in associazione. A fine Maggio AIFA ne ha sospeso l'autorizzazione all'utilizzo off-label al di fuori degli studi clinici riportando a supporto studi pubblicati su riviste internazionali che hanno dimostrato che i benefici sono inferiori ai rischi associati all'uso del farmaco.

P186.

LA FARMACIA COME OSSERVATORIO PRIVILEGIATO DEGLI ANDAMENTI PRESCRITTIVI IN UN CONTESTO EMERGENZIALE: ANTIMICOTICI SISTEMICI E COVID-19

JENNIFER BRUNO¹, SARA Bologna¹, PAOLA Tozzi¹, ALESSANDRA Zanardi¹, ANNA MARIA Gazzola¹

¹ Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma, Parma

Background e obiettivi: La pandemia Covid-19 ha rapidamente modificato le attività nelle strutture sanitarie. Nel nostro ospedale sono stati dedicati 2/3(800) dei posti letto a pazienti SARS-CoV2-positivi durante il picco. Covid-19 è stata affrontata con terapie antibiotiche, antivirali, steroidee, sintomatiche. I casi gravi hanno richiesto ricoveri in terapia intensiva e lunga ospedalizzazione. Una prolungata ospedalizzazione espone a rischio di sovrainfezioni iatrogene, sovente da microrganismi multiresistenti, soprattutto nei pazienti immunocompromessi. Obiettivo di questo lavoro è stata un'analisi dell'andamento prescrittivo nel periodo pandemico degli antimicotici sistemici voriconazolo e caspofungin per infezioni gravi dopo fallimento di precedenti terapie. **Materiali/metodi:** Sono state analizzate le prescrizioni nei trimestri febbraio-aprile 2020 (picco Covid-19) e maggio-luglio 2020 (post-Covid-19) e confrontate con i corrispondenti periodi 2019. Sono state esaminate le richieste motivate personalizzate (RMP) di febbraio-luglio 2020 per pazienti Covid-positivi. **Risultati:** Si è osservata globalmente una diminuzione di caspofungin (-63%) a febbraio-aprile 2020 vs 2019, risalita a maggio-luglio (-18%). Conseguenza delle lunghe ospedalizzazioni, per pazienti critici sono state richieste 272fl di caspofungin a maggio-luglio vs 17fl febbraio-aprile. L'area ematologica, maggior prescrittore di caspofungin in contesto normale, durante la pandemia ha ridotto fortemente le prescrizioni: -82% febbraio-aprile 2020 vs 2019, -95% maggio-luglio 2020 vs 2019. Voriconazolo è aumentato globalmente in entrambi i periodi (+32% febbraio-aprile, +131% maggio-luglio) vs 2019. È stato fortemente impiegato nel periodo febbraio-aprile nei pazienti critici (259fl), con un calo a maggio-luglio (86fl). Nelle geriatriche, reparti riassegnati ai pazienti Covid durante l'epidemia, a

maggio-luglio si sono rilevati incrementi per caspofungin (55fl 2020 vs 4fl 2019) e voriconazolo (33fl 2020 vs 15fl 2019). Lo spostamento delle prescrizioni in aree diverse dall'ordinario ha indotto ad esaminare le RMP nel periodo febbraio-luglio. Caspofungin è stato utilizzato in 17 pazienti Covid-positivi (età media 60), 3 con terapia empirica perché in pericolo di vita, 14 con isolamenti in emocoltura/BAS/urocoltura (C.parapsilosis, C.albicans, C.glabrata). 12 pazienti Covid-positivi (età media 65) sono stati trattati con voriconazolo, 1 in terapia empirica (fortemente sospetta di micetoma alla TAC), 11 con riscontri in BAS/urocoltura (A.fumigatus, C.albicans/glabrata/parapsilosis/incospicua, G.clavatum/capitatum). Alcuni pazienti presentavano più specie colonizzanti. 4 pazienti particolarmente critici sono stati sottoposti a terapie antimicotiche sequenziali (caspofungin/voriconazolo) perché non responsivi o in peggioramento clinico. **Conclusioni:** La farmacia ospedaliera è un osservatorio privilegiato degli andamenti prescrittivi. Il costante monitoraggio permette di individuare aree suscettibili di approfondimenti e la creazione di reti di collaborazione tra farmacisti e clinici, sia in contesti ordinari che d'emergenza, in un'ottica di antimicrobial stewardship.

1.13 SPERIMENTAZIONE CLINICA E BIOETICA

P20.

USO TERAPEUTICO DI REMDESIVIR NEL TRATTAMENTO DI PAZIENTI CON POLMONITE SEVERA DA SARS-COV-2

ANDREALUNA UCCIERO¹, MYRIAM BRACHET COTA¹, LUIGI RUVA², FRANCESCA GROSSI¹, ALESSIA PISTERNA¹

¹ AOU Maggiore della Carità, Novara

² Università del Piemonte Orientale, Novara

Background e obiettivi: Remdesivir (RDV) è un profarmaco nucleosidico con attività antivirale ad ampio spettro su modelli animali contro virus a RNA simili a SARS-CoV-2. Da gennaio 2020 è stato autorizzato l'uso terapeutico (UT) in pazienti ospedalizzati positivi SARS-CoV-2 con: evidenza radiografica di infiltrato polmonare, ventilazione meccanica e saturazione di ossigeno <94%. Relativamente ai protocolli di UT autorizzati presso la nostra Azienda Ospedaliera Universitaria, è stato effettuato uno studio retrospettivo per valutare lo stato di ospedalizzazione. **Materiali/metodi:** I pazienti eleggibili sono stati arruolati tra 23/3 e 5/4-2020. Il farmaco, fornito gratuitamente dal produttore, a seguito di richiesta clinica motivata e autorizzata dal Comitato Etico locale, ha la seguente scheda: 200mg EV giorno 1, a seguire 100mg EV giorni 2-10. I dati clinici dei pazienti che hanno ricevuto almeno una dose di RDV sono stati ricavati dalle cartelle cliniche ed elaborati in forma anonima. Obiettivo principale: valutare lo stato di ospedalizzazione nei 28 giorni successivi all'inizio della terapia, secondo la seguente scala: 1=non ospedalizzato, dimesso in buone condizioni; 2=deceduto; 3=non ospedalizzato, con recupero incompleto delle normali attività di vita; 4=ospedalizzato con necessità di ossigeno. **Risultati:** 11 pazienti hanno iniziato il trattamento con RDV: 7 hanno terminato il ciclo di 10 giorni, 4 hanno interrotto precocemente (2 per decesso e 2 persi al follow-up, perché trasferiti in altro centro). Le caratteristiche alla baseline sono le seguenti: prevalentemente maschi (8pz), età mediana 57 aa. La maggior parte di loro presentava pregresse comorbidità (70% ipertensione, 40% obesità). Più dell'80% dei pazienti aveva precedentemente assunto terapia antiretrovirale (darunavir/cobicistat, lopinavir/ritonavir); 1 paziente era stato arruolato a tocilizumab. Durante la terapia con RDV tutti i pazienti hanno contemporaneamente assunto idrossiclorochina ed EBPM. In totale: 36% pazienti sono stati dimessi in buone condizioni (1), 36% sono deceduti (2), 10% risulta non ospedalizzato, in buone condizioni, ma trasferito presso altro centro per riabilitazione (3), nessuno è rimasto ricoverato con ossigenoterapia (4). La mediana di giorni dall'accesso in ospedale all'inizio di RDV è stata di 5; la mediana dall'accesso in ospedale alla dimissione/decesso è stata di 20. **Conclusioni:** I nostri risultati, pur su un numero limitato di pazienti, sembrerebbero mostrare un miglioramento delle condizioni cliniche in coloro che completano il ciclo di terapia (60%), senza apparenti segnali di tossicità/eventi avversi. Sono necessari RCT per definire efficacia e sicurezza del farmaco in questo setting, anche alla luce della recente autorizzazione subordinata a condizioni ricevuta da parte del CHMP di EMA. **Bibliografia:** 1. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT04323761. 2. <https://www.niaid.nih.gov/news-events/nih-clinical-trial-shows-remdesivir-accelerates-recovery-advanced-covid-19>.

P33.

RICORSO ALLE TERAPIE SPERIMENTALI PER IL TRATTAMENTO DELL'INFEZIONE DA SARS-COV-2 IN UN'AZIENDA ULSS DEL VENETO

CHIARA PAVEI ¹, FRANCESCO LOMBARDI ¹, STEFANO LOIACONO ¹, ELISABETTA DE LAZZARI ¹, ITALO SANTIN ¹, FEDERICA SCHIEVENIN ¹, VIVIANA LOVAT ¹, MONICA FALVO ¹, LETIZIA FALVO ¹, ANTONELLA DE MARCO ¹, MARINA COPPOLA ¹

¹ AULSS 1 - DOLOMITI, BELLUNO

Background e obiettivi: L'assenza di linee guida basate sull'evidenza e di terapie mirate contro il virus SARS-CoV-2 ha portato alla ricerca in ambito sperimentale di terapie che potessero apportare un beneficio di efficacia ai contagiati. I primi farmaci che hanno evidenziato efficacia pre-clinica nel trattamento dell'infezione sono l'antivirale remdesivir e l'anticorpo monoclonale diretto contro il recettore dell'interleuchina-6 tocilizumab, entrambi già studiati sulla popolazione cinese nell'ambito di trial clinici randomizzati. In questa realtà ospedaliera sono state attivate le procedure per l'inserimento di pazienti individuati nel programma per uso compassionevole di remdesivir e nella sperimentazione clinica nazionale TOCIVID-19 per il tocilizumab. **Materiali/metodi:** La farmacia ha supportato e coordinato in tutte le fasi sia l'accesso all'uso compassionevole di remdesivir sia lo studio TOCIVID-19, avviati presso le Unità Operative di Malattie Infettive, Pneumologia e Rianimazione. Una volta avviati i trattamenti, la farmacia ha gestito la contabilità ed il resupply del farmaco e l'inserimento delle schede di raccolta dati informatizzate. Inoltre, trattandosi di farmaci non gestiti quotidianamente dagli infermieri dei reparti COVID, sono state redatte delle Istruzioni Operative per la corretta manipolazione e somministrazione di remdesivir e di tocilizumab, quest'ultimo in collaborazione con i Reumatologi.

Risultati: Il Comitato Etico (CE) ha approvato l'utilizzo di remdesivir per 5 pazienti, dei quali soltanto 2 hanno avuto accesso al farmaco, a causa di trasferimenti presso altri istituti. Lo studio TOCIVID-19, approvato dal CE dell'Istituto Spallanzani, è stato notificato al CE per la presa d'atto. In questo studio sono stati registrati al basale 14 pazienti; i pazienti arruolati che hanno ricevuto il trattamento sperimentale sono stati 8. Per tutti i pazienti dello studio TOCIVID-19 la farmacia si è fatta carico dell'inserimento dei dati clinici quotidiani, forniti dai medici coinvolti nello studio, nelle schede di raccolta dati informatizzate. I dati sono stati inseriti per tutta la durata del follow-up. Di particolare interesse, il fatto che entrambi i pazienti trattati con remdesivir si sono poi rivelati eleggibili, e sono stati trattati, con tocilizumab. **Conclusioni:** La farmacia si è dimostrata un fondamentale supporto, anche durante una fase emergenziale pandemica, per coordinare le fasi prodromiche di una sperimentazione, quali l'iter di autorizzazione, l'approvvigionamento delle terapie, il monitoraggio e l'informazione sul farmaco verso le unità operative. Il supporto fornito dalla farmacia in qualità di Data Manager per l'inserimento dei dati nelle piattaforme ha dato il via ad una favorevole collaborazione con i clinici coinvolti nel trattamento dei pazienti COVID-19 positivi. Un deciso passo verso la farmacia clinica?

P40.

COVID-19 E RICERCA CLINICA: IL RUOLO DI UN COMITATO ETICO LOCALE

LUCA SCALONE ¹, MARIA GIULIA POLLICE ¹, ANTONELLA TAVERI ¹, FEDERICA DE BELLO ¹, VINCENZO MISCIAGNA ², SABRINA CHERCHI ¹, MARIA DELL'AERA ²

¹ Università degli studi di Bari Aldo Moro, Bari

² A.O.U. Policlinico di Bari, Bari

Background e obiettivi: L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha definito la nuova infezione da Coronavirus (Covid-19), causata da SARS-CoV-2, una pandemia globale. La malattia causata da questo virus rappresenta per il mondo scientifico una sfida considerevole, dal momento che gli aspetti immunologici, patogenetici, nonché le manifestazioni cliniche e complicanze sono ad oggi ancora poco conosciuti. Il Decreto Legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 17, ha indicato il Comitato Etico (CE) dell'Istituto nazionale per le malattie infettive Spallanzani (IRCCS) unico centro nazionale per la valutazione delle sperimentazioni cliniche dei medicinali per pazienti con Covid-19, mentre gli altri studi vengono valutati e autorizzati dai Comitati Etici a livello locale. Scopo del presente lavoro è quello di evidenziare il ruolo di un Comitato Etico locale di un Policlinico Universitario nella valutazione degli studi clinici ed Emendamenti correlati al Covid-19. **Materiali/metodi:** Tramite un Database relazionale per la gestione delle attività di Segreteria del CE sono stati estrapolati i dati relativi agli studi clinici ed Emendamenti correlati al Covid-19 nell'arco temporale Marzo-Luglio 2020. **Risultati:** In

tale periodo sono stati esaminati dal CE 48 studi clinici, di cui 5 sperimentali che hanno riguardato l'utilizzo del plasma di pazienti guariti sia nelle forme moderate-severe di COVID-19 che come terapia precoce nei pazienti con polmonite da Sars-Cov-2, l'ozono-terapia, lo studio dei clusters virali e delle varianti geniche correlate alla risposta dell'ospite e la musicoterapia come supporto nell'ansia e depressione nei pazienti ricoverati per COVID-19. Sono stati inoltre esaminati 43 studi osservazionali tesi a valutare segni e sintomi della malattia e come altre patologie concomitanti/preesistenti o l'uso di altri farmaci potessero determinare complicanze nell'andamento della malattia da Covid-19. **Conclusioni:** Per tutti gli studi il CE ha deciso di procedere con una valutazione accelerata o d'urgenza dei protocolli al fine di consentire l'accesso rapido a terapie sperimentali e produrre velocemente conoscenze sulla patologia. Il CE ha avuto inoltre il compito di valutare la richiesta di Uso Compassionevole di Remdesivir prima che l'AIFA ne autorizzasse il programma in data 07.04.2020 ed ha approvato il protocollo relativo all'uso di plasma da pazienti guariti con valenza sull'intero territorio regionale. Il ruolo e l'operatività del CE durante il periodo di pandemia sono stati quindi di fondamentale importanza, in quanto, non tralasciando l'aspetto etico della ricerca, hanno fornito uno strumento di garanzia e di controllo del metodo e rigore scientifico, perché solo attraverso studi ben pianificati e condotti è possibile giungere a conoscenze utili su una malattia non nota.

P107.

EMERGENZA COVID-19: IMPLEMENTAZIONE PROCEDURA IN URGENZA PER LA TRACCIABILITÀ DEI FARMACI IN SPERIMENTAZIONE CLINICA/ USO COMPASSIONEOLE

SARA LESINO ¹, VALENTINA SANTOSUOSSO ¹, SARA FRANCESCA MARINI ¹, ANTONINO BUSCAINO ¹, GIANFRANCO BORDINO ¹, MARIALUISA D'ORSI ¹

¹ ASLAL, Alessandria

Background e obiettivi: La tracciabilità dei dati ed il monitoraggio dei consumi sono da sempre priorità fondamentali per l'attività delle Farmacie Ospedaliere anche a supporto delle Direzioni. L'emergenza COVID ha reso ancor più importante il controllo dei consumi per meglio allocare le risorse a volte carenti. Durante l'emergenza sanitaria si è reso necessario, nella nostra ASL, implementare con urgenza la tracciabilità informatica dei farmaci usati in Sperimentazione clinica/Programmi di Uso Compassionevole con l'obiettivo di differenziarli da quelli di uso routinario e monitorarli in maniera specifica. **Materiali/metodi:** È stato predisposto un cronoprogramma che consentisse di ottenere il risultato in 30 giorni. Sono stati organizzati incontri multidisciplinari in video-conferenza tra gli attori coinvolti nella gestione del programma di magazzino, quelli coinvolti nella gestione di tutte le fasi di arrivo/destinazione del farmaco nonché i Farmacisti Ospedalieri (FO). Il "Registro delle Sperimentazioni Cliniche e dei Programmi di Uso Compassionevole", utilizzato in precedenza, è stato il tracciato base per costruire il Menù dedicato nel nuovo applicativo. È stata inoltre predisposta una specifica Procedura.

Risultati: Sono stati effettuati 4 incontri multidisciplinari in modalità online; è stata sviluppata la funzionalità specifica del Programma dedicata alla tracciabilità dei "farmaci sperimentali/uso compassionevole". È stata implementata una "Procedura Operativa di Gestione dei farmaci sperimentali" destinata agli operatori di magazzino, al personale di magazzino e ai FO. Tale funzionalità ha permesso la potenziale tracciabilità di n. 5 farmaci utilizzati presso 5 PPOO, per un totale di 5005 up, nel periodo compreso tra 01/03 al 30/05/20, di cui 2 inseriti nella tracciatura per uso compassionevole e n. 3 per uso sperimentale. A conclusione del lavoro svolto, è stato anche organizzato un corso FAD "Sperimentazioni e Programmi Uso Compassionevole anche a fronte dell'emergenza COVID-19" destinato a medici, farmacisti e infermieri oltre che al personale amministrativo coinvolto, per un totale di 30 partecipanti ad edizione e 5 crediti ECM. **Conclusioni:** L'emergenza sanitaria ha reso ancor più impellente la necessità di ampliare la tracciabilità informatizzata dei trattamenti sperimentali. In tale contesto, la nostra ASL, grazie alla creazione di un team multidisciplinare, ha implementato in soli 30 giorni una specifica funzionalità di magazzino e una procedura dedicata. Ciò ha permesso di seguire il percorso e di poter tracciare i farmaci sperimentali/uso compassionevole in modo dedicato e differenziandoli dagli altri farmaci movimentati nel sistema. Questa procedura rappresenta lo strumento futuro per un'informatizzazione completa dei protocolli di Sperimentazione/uso Compassionevole autorizzati in ASL che sono sempre più frequenti.

P110.

COAGULAZIONE INTRAVASCOLARE DISSEMINATA (CID) E PARAMETRI EMATOCHIMICI ALTERATI: ANALISI DELLO STUDIO OSSERVAZIONALE REGBAR-00

LEONARDO GIANLUC LACERENZA ¹, MICHELE BINDI ¹, CARLOTTA PUCCI ¹, LEONARDO CROCI ¹, CESIRA NENCIONI ¹, FABIO LENA ¹

¹ AZIENDA USL TOSCANA SUD EST, GROSSETO

Background e obiettivi: A dicembre 2019 in Cina, presso la città di Wuhan, si è manifestata una nuova infezione polmonare causata da un virus appartenente alla famiglia dei coronavirus (SARS-CoV-2). I segni clinici che mostrano i pazienti sono febbre, tosse e dispnea. Tra i parametri ematochimici che causano anomalie di laboratorio si riscontrano alterazione della ferritina, del D-Dimero, fibrinogeno e delle piastrine che possono causare la Coagulazione Intravascolare Disseminata (CID). Obiettivo del nostro lavoro è quello di analizzare le cartelle cliniche dei pazienti arruolati nello studio osservazionale REGBAR-00 e osservare la correlazione tra i dati ematochimici in nostro possesso con quelli di letteratura. **Materiali/metodi:** Sono state analizzate le cartelle cliniche dei pazienti rientranti nello studio osservazionale REGBAR-00, no profit, monocentrico, su efficacia e sicurezza di Baricitinib nel trattamento di pazienti affetti da polmonite da SARS-CoV-2 nel range temporale compreso tra il 25 marzo e il 25 aprile 2020. Il REGBAR-00 è stato approvato dal Comitato Etico in data 21 maggio 2020. I parametri ematochimici sono stati ottenuti dal software Spartito in dotazione al nostro ospedale. **Risultati:** I pazienti arruolati sono stati 25. Il dato mediano riscontrato della ferritina è 1076 ng/mL (182-2690), mentre il range di normalità è 20-200 ng/mL nella donna e 20-500 ng/mL nell'uomo. Il dato mediano riscontrato del D-Dimero è 0.88 mcg/mL (0.22-56), mentre il range di normalità è 0-0.5 mcg/mL. Il dato mediano riscontrato del fibrinogeno è 504 mg/dl (219-901), mentre il range di normalità è 150-400 mg/dl. Il dato mediano delle piastrine è $196 \times 10^9/L$ (91-563), mentre il range di normalità è $150-400 \times 10^9/L$. In molti studi di letteratura si indica che valori elevati di ferritina, D-Dimero e fibrinogeno e la trombocitopenia sono considerati fattori prognostici sfavorevoli che possono causare la CID. **Conclusioni:** Nel gruppo di pazienti arruolati nello studio REGBAR-00 i valori della ferritina, D-Dimero e fibrinogeno e piastrine sono risultati alterati come nei casi clinici descritti in letteratura. I parametri ematochimici alterati dimostrano un elevato livello d'infiammazione, in particolare polmonare, caratteristico dei pazienti con COVID-19 e un rischio concreto di sviluppare la CID, causa di morte in molti pazienti. La CID è stata trattata con eparine a basso peso molecolare al dosaggio di 8.000-10.000 UI/die. **Bibliografia:** 1) E.Terpos et Al. Hematological findings and complications of COVID-19. Am J Hematol. 2020 Jul;95(7):834-847. 2) M.Levi et Al. Coagulation abnormalities and thrombosis in patients with COVID-19. Lancet Haematol 2020 Jun;7(6):e438-e440.

P111.

DISPENSAZIONE DELLE TERAPIE SPERIMENTALI ONCOLOGICHE DURANTE IL LOCKDOWN PER LA PANDEMIA DI SARS-COV-2: ESPERIENZA DI UN CENTRO ONCOLOGICO MONOSPECIALISTICO

JACOPO Villa ¹, COSTANTINO Jemos ¹, MARTINA Milani ¹, EMANUELA Omodeo Salè ¹

¹ Divisione di Farmacia Ospedaliera - Istituto Europeo di Oncologia, Milano

Background e obiettivi: Il paziente oncologico arruolato in sperimentazione clinica è frequentemente un paziente fragile che spesso affronta trasferimenti impegnativi per ritirare la propria terapia.

A partire dal 21/02/2020, durante il lockdown causato dalla pandemia di Sars-Cov-2, i pazienti in terapia oncologica erano autorizzati a muoversi tra una regione e l'altra, ma le loro condizioni cliniche, le difficoltà organizzative ed il rischio di contrarre il COVID19 hanno suggerito di adottare soluzioni prudenziali. AIFA ed EMA hanno quindi autorizzato i centri ad adottare misure eccezionali, promuovendo la dispensazione di più cicli e la spedizione della terapia al domicilio. Questo lavoro ha lo scopo di verificare l'impatto di queste soluzioni in una realtà oncologica.

Materiali/metodi: In questo lavoro sono state analizzate, attraverso un foglio di calcolo elettronico, il numero di dispensazioni di farmaco sperimentale effettuate da gennaio al 3 giugno. L'andamento delle dispensazioni è stato studiato scomponendo i dati in tre periodi: dispensazioni giornaliere endovena (EV) e orali (Os) prima del 21/02/2020 (P1), tra il 22/02 ed il 18/03 (P2) e dal 19/03 (inizio delle spedizioni) al termine del lockdown (P3), analizzando le principali criticità riscontrate e la percentuale di terapie spedite. **Risultati:** Le dispensazioni effettuate nell'intero periodo sono state 4.154, la media giornaliera di dispensazioni

nel P1 è stata 39,46 (16,03 Os - 23,43 EV), nel P2 è stata 40,06 (16,12 Os - 23,94 EV) e nel P3 è stata 38,71 (14,71 Os - 24,00 EV). Durante il P3 sono state fatte 109 spedizioni di farmaco orale che rappresentano il 13,72% del totale delle terapie dispensate. Il lieve aumento delle dispensazioni nel P2 è dovuto all'anticipazione di alcune visite per il timore di un imminente chiusura, il calo successivo nel numero assoluto di dispensazioni è dovuto al maggior quantitativo di farmaco erogato/spedito per singola dispensazione. Le terapie orali totali hanno avuto una lieve flessione (-8,23%) rispetto al periodo pre lockdown, mentre le EV sono rimaste costanti nei tre periodi. Le criticità riscontrate sono state 7, tutte di tipo organizzativo correlate al trasporto, portando a discontinuità terapeutica in 4 casi su 109. Non si sono verificati nel periodo analizzato errori terapeutici, probabilmente anche grazie al feedback telefonico all'arrivo del farmaco. **Conclusioni:** La spedizione della terapia sperimentale è stata efficace nel limitare l'impatto della pandemia sulla continuità terapeutica, senza però divenire il modello più frequentemente impiegato. Le difficoltà logistiche hanno prodotto quattro casi di discontinuità terapeutica ed il meccanismo di feedback telefonico ha limitato il rischio di errori in terapia.

P144.

ALLESTIMENTO E GESTIONE DEL FARMACO SPERIMENTALE IN UNO STUDIO NO-PROFIT PER L'EMERGENZA COVID-19 PROMOSSO DA UN'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA: IL CONTRIBUTO DEL FARMACISTA OSPEDALIERO

SIMONA DE PASQUALE ¹, GIULIA DE LUCA ¹, PAOLA TOZZI ¹, ALESSANDRA ZANARDI ¹, ANNA MARIA GAZZOLA ¹

¹ DIPARTIMENTO FARMACEUTICO INTERAZIENDALE DI PARMA, PARMA

Background e obiettivi: Nell'ambito dell'emergenza Coronavirus (COVID-19) AIFA ha emanato procedure straordinarie/semplificate per sottomissione e valutazione di sperimentazioni cliniche sui medicinali, studi osservazionali prospettici/farmacologici e programmi di uso compassionevole. Durante l'emergenza la nostra Azienda Ospedaliero-Universitaria è stata Promotore di uno studio sperimentale multicentrico con terapia orale e ha affidato al Farmacista del Servizio di Farmacia la responsabilità di organizzare il percorso dei medicinali. Il presente lavoro si propone di illustrare il contributo del farmacista in termini di: valutazione della fattibilità, approvvigionamento, allestimento kit, etichettatura, conservazione, dispensazione, contabilità e smaltimento.

Materiali/metodi: Al fine di pianificare al meglio ogni attività prevista dallo studio è stato istituito un Team di ricerca formato dallo Sperimentatore Principale (PI), dai suoi collaboratori e dal Farmacista Ospedaliero. Il Farmacista ha inizialmente valutato la fattibilità dello studio per gli aspetti di competenza legati ai farmaci oggetto della sperimentazione. Sono state quindi esaminate tutte le fasi di gestione del farmaco sperimentale al fine di garantire la corretta tracciabilità prevista dalle Good-Clinical-Practice (GCP) sia per il Centro coordinatore sia per i Centri partecipanti, compresa la parte documentale che ha portato alla predisposizione del Pharmacy Manual, strumento di interesse fondamentale per il PI e tutto il personale coinvolto nello studio. **Risultati:** Sulla base del protocollo di studio, approvato dal Comitato Etico Unico Nazionale e autorizzato AIFA, sono state analizzate: personalizzazioni del kit/paziente, aspetti organizzativi/logistici e valorizzazioni economiche. Presso il laboratorio di Galenica del Servizio di Farmacia il Farmacista ha proceduto allo sconfezionamento e successivo allestimento di kit ad hoc per ogni paziente. In ottemperanza alle GCP nel Pharmacy Manual sono stati predisposti diversi moduli: Modulo di richiesta del Farmaco, Registro di contabilità, TLog per registrazione della temperatura di conservazione, Documento di Trasporto per la spedizione ai Centri attraverso un sistema di trasporto dedicato, Modulo di contabilità paziente-specifico (al fine di garantire la totale tracciabilità fino alla dispensazione), Modulo di distruzione. Sono stati inoltre ideati due modelli di etichetta, per il confezionamento primario e secondario dei kit, riportanti i riferimenti della sperimentazione (Annex13, Good-Manufacturing-Practices [GMP]).

Conclusioni: Terminato il lavoro di allestimento kit e predisposizione della parte documentale, lo studio è stato attivato sia nel Centro Coordinatore sia nei Centri partecipanti. La stretta collaborazione con il Farmacista Ospedaliero ha dimostrato come la sua figura sia di fondamentale importanza all'interno di un team di ricerca per uno studio no-profit: la competenza progettuale e l'efficienza esecutiva dei percorsi ha consentito di garantire efficacia, sicurezza e tempestività in risposta all'emergenza sanitaria.

P163.

REMDESIVIR: USO COMPASSIONEOLE DURANTE L'EMERGENZA SANITARIA COVID-19

FEDERICA CORRÙ¹, ANNA Esposito², LUDOVICA Mazzoleni¹, FEDERICA Bosca¹, DARIA Mazza¹, GIANLUCA Rubbini¹, COSIMO De Giorgio¹, MASSIMO Medaglia²

¹ Università degli Studi di Milano, Milano

² Asst Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano

Background e obiettivi: Il remdesivir è un profarmaco nucleotidico metabolizzato a livello intracellulare in un analogo dell'adenosina trifosfato che inibisce l'RNA polimerasi virale, inizialmente sviluppato per il trattamento della malattia da virus Ebola. Presso la nostra Azienda Socio Sanitaria Territoriale (ASST) Il remdesivir è stato utilizzato per il trattamento di pazienti con malattia da coronavirus-2019 (COVID-19) derivante da infezione da SARS-CoV-2 ai sensi del Decreto del Ministero della Salute 7 settembre 2017. **Materiali/metodi:** Le richieste di uso compassionevole di remdesivir sono state valutate dai componenti del Comitato Etico (CE) di riferimento mediante sedute telematiche straordinarie in procedura d'urgenza. Per l'analisi delle richieste e dei risultati al trattamento sono stati utilizzati i documenti caricati sul portale web del CE, il database interno della farmacia in cui vengono registrati gli usi compassionevoli valutati e il portale di reparto. **Risultati:** Il CE di riferimento ha valutato con parere favorevole, nel periodo marzo-aprile 2020, 44 richieste di uso compassionevole di remdesivir. Solo 19 pazienti sono stati trattati in quanto 10 pazienti sono deceduti prima di iniziare il trattamento mentre i restanti hanno avuto un miglioramento delle condizioni cliniche per cui il trattamento non è stato iniziato. Il remdesivir è stato somministrato per via endovenosa una volta al giorno per 10 giorni consecutivi, il primo giorno alla dose di 200 mg mentre i 9 giorni successivi alla dose di 100 mg. Dei pazienti trattati 16 erano in terapia intensiva (TI), 2 in pediatria e uno nel reparto di malattie infettive. La terapia è stata iniziata dopo 14-20 giorni dall'insorgenza dei sintomi, mediana 17 giorni. L'evoluzione è stata favorevole nei pazienti non-TI. Per quanto riguarda l'evoluzione dei pazienti in TI: 6 sono deceduti di cui 5 in TI e 1 dopo dimissione da TI per shock settico, i restanti sono stati dimessi dopo 10-20 giorni. Relativamente alle terapie precedenti all'avvio del trattamento con remdesivir: 8 pazienti sono stati trattati con tocilizumab e tutti hanno assunto idrossiclorochina e lopinavir/ritonavir. **Conclusioni:** Al momento le informazioni sull'efficacia del remdesivir nell'infezione da SARS-CoV-2 sono ancora incomplete. Dai dati rilevati è emerso che il remdesivir è stato ben tollerato in quanto non sono stati rilevati effetti avversi significativi nei pazienti trattati presso la nostra ASST. L'uso compassionevole di remdesivir ha rappresentato un'opportunità terapeutica durante l'emergenza sanitaria ed in un momento in cui non c'erano terapie standardizzate e studi clinici randomizzati in valutazione.

P164.

LA RICERCA CLINICA AI TEMPI DEL CORONAVIRUS SARS-COV-2: SEDUTE TELEMATICHE DEL COMITATO ETICO E STUDI VALUTATI

FEDERICA CORRÙ¹, ANNA Esposito², DARIA Mazza¹, LUDOVICA Mazzoleni¹, GIANLUCA Rubbini¹, COSIMO De Giorgio¹, MASSIMO Medaglia²

¹ Università degli studi di Milano, Milano

² Asst Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano

Background e obiettivi: Durante l'emergenza sanitaria COVID-19 la valutazione degli studi clinici, degli usi compassionevoli in procedura di emergenza e degli emendamenti dei trials on going ha richiesto ai componenti dei Comitati Etici un nuovo modello organizzativo. È stata infatti introdotta la modalità telematica per lo svolgimento delle sedute del Comitato Etico (CE) per garantire continuità dell'attività e tempestività nella valutazione degli studi, mantenendo standard di qualità e competenza. **Materiali/metodi:** Il farmacista è membro del Comitato Etico di riferimento e ha accesso al portale web del CE in cui sono disponibili i documenti relativi agli studi valutati. Inoltre in farmacia è stato istituito un database in cui vengono riportati tutti gli studi, gli emendamenti e gli usi compassionevoli valutati dal CE negli anni. Tale database indica per ogni studio valutato: data di approvazione, principio attivo, titolo dello studio, reparto, medico richiedente e parere espresso. **Risultati:** Nel corso del primo semestre del 2020 il Comitato Etico di riferimento ha effettuato 16 sedute di cui 14 in modalità telematica, con un incremento del 70% delle sedute rispetto al primo semestre del 2019. L'aumento di tale attività non è solo dovuto alla necessità di valutare gli studi COVID interventistici e osservazionali e gli usi compassionevoli COVID, ma anche all'esigenza di approvare gli emendamenti relativi ai trials on going dovuti all'emergenza sanitaria e di valutare nuovi studi

clinici non correlabili al COVID-19. Il Comitato Etico di riferimento ha valutato complessivamente oltre 100 studi in ambito COVID di cui 56 interventistici farmacologici e osservazionali prospettivi e retrospettivi. Sono stati valutati 50 usi compassionevoli in emergenza mediante sedute telematiche straordinarie di cui 44 per remdesivir e 7 per l'uso di plasma iperimmune. Gli studi COVID hanno interessato più unità operative: terapia intensiva, malattie infettive, medicina interna pronto soccorso, oncologia e laboratori. **Conclusioni:** La modalità telematica ha rappresentato un nuovo modello di gestione delle sedute del CE che ha permesso ai componenti di continuare a riunirsi per discutere e analizzare gli studi clinici, anche durante l'emergenza COVID-19, garantendo rapidità e qualità nella valutazione. Le sedute telematiche non sono state dedicate esclusivamente all'analisi di studi inerenti al COVID-19, ma anche alla valutazione di trials di diverse tipologie e relativi a molteplici aree terapeutiche, dimostrando che la ricerca clinica, anche quella di natura indipendente, non si è fermata durante l'emergenza sanitaria rendendo così il nostro Paese un hub di ricerca competitivo.

P178.

LA GESTIONE DEI TRATTAMENTI FARMACOLOGICI E DEGLI STUDI CLINICI MIRATI AL COVID-19 DA PARTE DEL FARMACISTA OSPEDALIERO: L'ESPERIENZA IN UNA ASST LOMBARDA CENTRO DI RIFERIMENTO INFETTIVOLOGICO NAZIONALE

VERONICA CARLEVATTI¹, MARIA GUIZZETTI¹, NICOLETTA GIOVINE¹, EDOARDO CALZAVARA¹, LORENZO GAMBETTA¹, ELENA GALFRASCOLI¹, MARIAGRAZIA PIACENZA¹, MARIALUISA ANDENA¹, GIULIA TOSI¹, STEFANIA VIMERCATI¹

¹UOC Farmacia ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano

Background e obiettivi: Durante l'emergenza sanitaria dell'epidemia da Covid-19 in assenza di terapie mirate si è ricorso in urgenza all'uso off-label o compassionevole di farmaci e sono stati avviati numerosi studi clinici. Come referente del farmaco in ospedale il Farmacista è stato coinvolto nella corretta gestione di queste terapie. Da normativa questa figura ha inoltre il compito di garantire la tracciabilità documentale, controllare, registrare, conservare, e consegnare i farmaci sperimentali ai reparti e parallelamente deve gestire i contatti con sponsor/promotori e con le Istituzioni. Obiettivo del presente lavoro è quello di descrivere e quantificare tale attività del Farmacista in una ASST Lombarda di riferimento regionale e nazionale nel periodo emergenziale.

Materiali/metodi: Il periodo considerato è quello compreso tra Marzo - Luglio 2020. Sono stati raccolti i dati relativi al numero ed al tipo di studi clinici correlati al COVID-19 presentati dai Centri di ricerca della ASST ed alle richieste di utilizzo di farmaci off-label e per uso compassionevole. Sono stati analizzati i dati registrati nel sistema gestionale interno della UO Farmacia riguardanti le consegne di farmaci sperimentali. **Risultati:** Nel periodo valutato sono stati presentati al Comitato Etico 83 studi correlati al COVID-19 di cui 15 interventistici farmacologici. È stato autorizzato l'uso off-label per 7 diversi principi attivi e l'uso compassionevole di remdesivir per 91 pazienti su 5 centri interni. Sono stati consegnati farmaci sperimentali per 11 studi (6 profit e 5 no-profit) per un totale di 37 consegne (900 kit di trattamento controllati). Sono state gestite 13 consegne di remdesivir per uso compassionevole (583 flaconi controllati). La Farmacia ha un ruolo attivo nell'allestimento delle terapie in 2 studi. Per 2 studi conclusi, svolti in più centri interni, la Farmacia ha coordinato la riconciliazione e la restituzione alla ditta. **Conclusioni:** L'analisi dei dati suggerisce come il repentino aumento dei trials approvati abbia determinato un maggior impegno da parte del Farmacista Ospedaliero. Nella situazione emergenziale, si è rivelato ancor di più punto di riferimento per sperimentatori, promotori e Comitato Etico nella gestione del farmaco sperimentale. Il Farmacista ha sempre assicurato in tempi rapidi tutte le attività di registrazione, controllo, conservazione e consegna. Ha inoltre garantito l'allestimento dei kit sperimentali in tempo reale e ha predisposto specifiche procedure per la gestione e l'etichettatura di studi no-profit. Ha supportato gli sperimentatori essendo anche un tramite con gli organismi istituzionali.

1.14 FARMACEUTICA TERRITORIALE E CRONICITÀ

P15.

IMPATTO DELL'OSSIGENOTERAPIA DOMICILIARE DURANTE L'EMERGENZA COVID

VALERIA VACCA¹, LUCIANA GANDOLFI¹, ARRIGO PACIELLO¹

¹ ATS Bergamo, Bergamo

Background e obiettivi: Da marzo 2020, a causa dell'emergenza dovuta

alla pandemia di Covid-19, si è verificato in provincia un incremento improvviso ed esponenziale della richiesta di ossigeno per la terapia domiciliare. Il Servizio Farmaceutico Territoriale (SFT) della nostra ATS si è mobilitato per far fronte alla carenza di ossigeno sul territorio. Dal 7 marzo, ha consentito la prescrizione di ossigeno criogenico ai Medici di Assistenza Primaria e Medici di Continuità Assistenziale per la distribuzione a domicilio dei pazienti Covid. Obiettivo del lavoro è analizzare il consumo provinciale di bombole di ossigeno gassoso (bombole) e contenitori di ossigeno criogenico (unità base) per l'ossigenoterapia domiciliare, nel periodo marzo-maggio 2020. **Materiali/metodi:** Quotidianamente, le Aziende produttrici di ossigeno hanno inviato all'SFT i dati delle consegne di bombole e di unità base nella provincia. I dati sono stati raccolti in un data-base, per il monitoraggio costante della situazione sul territorio ed utilizzati per la seguente analisi. **Risultati:** Nella nostra provincia, nei mesi di marzo-maggio 2020, sono state consegnate 6304 bombole. Di queste, 4432 nel solo mese di marzo, in cui si è registrato un aumento del 454% rispetto alla media mensile dello stesso periodo del 2019 (circa 800 bombole/mese (1)). Nei mesi marzo-maggio 2020, in provincia, sono state erogate 5143 unità base, con punte di 1657 nella settimana dal 22 al 28 marzo e 387 il 26 marzo, in linea con l'andamento dell'epidemia. I pazienti che hanno avuto necessità dell'ossigeno criogenico domiciliare sono stati 3090. Il 57% erano uomini e il 43% donne. L'analisi per età mostra: 14,8% oltre i 90 anni; 27,9% 80-89 anni; 25,4% 70-79 anni; 17,4% 60-69 anni; 9,9% 50-59 anni; 3,3% 40-49 anni; 0,9% 30-39 anni; 0,2% meno di 30 anni. La maggior parte dei pazienti ha avuto un'unica consegna di unità base (66,02%), due consegne (19%) o tre (7%). Alcuni pazienti, tuttavia, hanno avuto bisogno di un numero elevato, sino a 19 unità base nel periodo marzo-maggio. **Conclusioni:** Nel periodo di maggiore emergenza il trattamento dei pazienti Covid in ossigenoterapia domiciliare è stata una necessità osservata nella nostra provincia. Il coordinamento degli attori del sistema e il monitoraggio della disponibilità di ossigeno, eseguito dal SFT, ha permesso un importante incremento della disponibilità di bombole e unità base. Si può ipotizzare che questa attività abbia impattato in modo positivo sul carico assistenziale che pesava sul Pronto Soccorso della provincia, garantendo la terapia salvavita per numerosi pazienti a domicilio. **Bibliografia:** Distinta contabile riepilogativa - Flusso unico di rendicontazione.

P21. COVID-19: ANALISI DELLE PATOLOGIE CRONICHE PREGRESSE NEI PAZIENTI COVID (+) DI UNA ASL DELLA REGIONE LAZIO

GERARDO MICELI SOPO¹, **ANNA BIANCA CALZONA**¹, **ROSSELLA DISTILO**¹, **RENATO LISITANO**¹, **ELISA LUCCHETTI**¹, **EMILIA SCOTTI**¹, **ROBERTO TAZZA**¹, **SARA TUFILLI**³, **GRETA BATTISTINI**², **NOEMI PAGNOTTA**³, **FRANCO PERNA**³, **LAVINIA SAVOARDI**³

¹ ASL ROMA 2, OSPEDALE SANDRO PERTINI, ROMA

² UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE, FIRENZE

³ UNIVERSITÀ LA SAPIENZA, ROMA

Background e obiettivi: Ad oggi la pandemia di Covid-19 ha portato a 23.980.044 casi confermati e 820.763 (3,4%) morti nel mondo. In Italia i numeri corrispondono a 263.949 e 35.463 (14,9%) rispettivamente; nella Regione Lazio si attestano a 10.550 e 877 (8,3%). Scopo di tale lavoro è stato quello di valutare l'impatto di Covid-19 nella nostra Asl in relazione alle patologie croniche pregresse dei pazienti Covid (+). **Materiali/metodi:** La presenza di un Dipartimento di Farmaceutica e Diagnostica nella Asl, ci ha permesso di cooperare al reperimento e all'analisi dei dati inerenti il periodo di più alta diffusione della pandemia (dal 14 marzo al 14 luglio 2020). Sono stati valutati il numero dei tamponi effettuati, la percentuale dei positivi e l'incidenza delle patologie croniche pregresse in questi ultimi. **Risultati:** Nella Asl sono stati effettuati n. 35.757 tamponi, di cui 1.509 casi confermati (4,2%) e 17 deceduti (1,1%). Analizzando le patologie croniche pregresse degli 824 soggetti positivi, è emerso che: il 78,3% non presenta alcuna esenzione, il 5,1% rientra tra gli invalidi civili al 100%, il 4,9% ha patologie cardiovascolari, il 4,6% presenta patologie neoplastiche, il 4,5% è affetto da diabete mellito, il 2,2% ha patologie respiratorie, lo 0,4% soffre di insufficienza renale cronica. Dallo stato di salute della Asl si nota che la popolazione è affetta da: patologie cardiovascolari per il 20,6%, da patologie neoplastiche per lo 0,7%, da diabete mellito per il 6,6%, da patologie respiratorie per il 4,9%. **Conclusioni:** In considerazione dell'incidenza delle principali patologie croniche nella Asl e rispetto alle affezioni pregresse dei soggetti risultati positivi al Covid-19, si evidenzia una proporzionalità per il diabete mellito (delta 2,1%) e per le patologie respiratorie (delta 2,7%). Viceversa per le patologie cardiovascolari (delta 15,7%) e per quelle neoplastiche (delta -

3,9%) si rileva una relazione di casualità. Dal momento che la pandemia risulta attualmente in corso, è ragionevole pensare che i dati e le analisi a nostra disposizione siano prematuri per ulteriori e più specifiche valutazioni. **Bibliografia:** WHO; Ministero della Salute; Coronet; Open Salute Lazio; Epicentro.

P65.

TRATTAMENTO DELLA BPCO: ANALISI DELLA PRESCRIZIONE FARMACEUTICA IN UN'AZIENDA SANITARIA DELLA REGIONE VENETO E UNO SGUARDO AL FUTURO DELLA CONTINUITÀ TERAPEUTICA-ASSISTENZIALE NELL'ERA POST COVID-19

MARTA PELLIZZOLA¹, **ANNA BIN**², **ANNAMARIA TRIONFO**², **NICOLA REALDON**¹, **SUSANNA ZARDO**²

¹ Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Università degli studi di Padova, Padova

² U.O.C. Assistenza Farmaceutica Territoriale Azienda ULSS 3 Serenissima, Venezia

Background e obiettivi: La BPCO è una condizione patologica caratterizzata da ostruzione delle vie respiratorie e rappresenta la quarta causa di morte nel mondo. In Veneto, nel 2019, è stato riscontrato un incremento del 3% rispetto al 2018 della spesa farmaceutica per i farmaci usati nei disturbi ostruttivi delle vie respiratorie. L'obiettivo è quello di valutare la diffusione della BPCO in un'Azienda Sanitaria del Veneto, concentrandosi sul trend prescrittivo. **Materiali/metodi:** L'analisi è stata condotta partendo da un database delle prescrizioni del 2019 dei farmaci indicati per le malattie ostruttive del tratto respiratorio, in particolare per la BPCO di grado moderato-severo. Sono stati elaborati i dati relativi alla fascia d'età dei pazienti, alla tipologia di farmaci prescritti, allo switch di terapia farmacologica e sono stati calcolati i dati di spesa per l'intero anno. **Risultati:** Il totale dei pazienti con almeno una prescrizione, da parte del MMG, di un farmaco indicato per la BPCO è pari a 39.406, di cui il 3% (1.065) in terapia con un farmaco prescritto su Piano Terapeutico (PT). Per questi ultimi la fascia d'età più rappresentata è quella 75-84 anni (43%), seguita poi da 65-74 (29%) e maggiore o uguale a 85 anni (18%). L'ammontare della spesa farmaceutica è di oltre 6 milioni, di cui l'8% per farmaci con PT: per i farmaci in triplice associazione 145.779€ (pari al 31% dei farmaci prescrittibili con PT), mentre per la duplice 330.698€ (69%). Il 66% dei pazienti con PT risulta in politerapia anche con farmaci senza PT o ha effettuato uno switch: il 63% da farmaci senza PT a una duplice-triplice terapia con PT, il 7% da una terapia con PT a una senza PT. Il 26% risulta in politerapia. **Conclusioni:** Dall'analisi si evince che solo il 3% dei pazienti assume un farmaco prescrittibile con PT, il 63% ha fatto uno switch ricorrendo allo Specialista, mentre il 26% ha mantenuto costante la terapia. Per i farmaci prescrittibili con PT il cluster d'età più rappresentato è quello dei cosiddetti anziani, pazienti fragili e con comorbidità. Sottolineando anche l'elevato impatto di spesa di questi trattamenti, i dati ottenuti rivelano che sarebbe auspicabile sviluppare una riorganizzazione del modello prescrittivo sulla base della nota 97. Si potrebbe indirizzare il paziente con patologia cronica verso un nuovo percorso di presa in carico da parte dei MMG e delle Medicine di Gruppo Integrate (MGI), migliorando le risorse e riducendo gli accessi in ospedale, vista l'evoluzione sanitaria del periodo post COVID-19.

P128.

GOVERNANCE DELL'ASSISTENZA FARMACEUTICA IN EMERGENZA COVID-19

LUCIANA GANDOLFI¹, **VALERIA VACCA**¹, **LUISA DEFENDI**¹, **FRANCESCO VILLA**¹, **CLAUDIA BERNERI**¹, **ARRIGO PACIELLO**¹

¹ ATS DI BERGAMO, Bergamo

Background e obiettivi: Tra i compiti istituzionali dei Servizi Farmaceutici Territoriali (SFT), in relazione alle farmacie aperte al pubblico, rientrano le funzioni concernenti gli orari, i turni e le ferie annuali delle farmacie, allo scopo di garantire l'erogazione del servizio farmaceutico alla popolazione in modo adeguato. Dall'inizio dello stato di emergenza legato alla diffusione di Covid-19 sono giunte, al SFT, comunicazioni da parte delle farmacie aperte al pubblico di temporanee difficoltà organizzative, principalmente per motivi di organico sottodimensionato per assenze da malattia, con richiesta di chiusura ovvero di riduzione, più o meno marcata, dell'orario settimanale di apertura al pubblico (eccezionalmente anche al di sotto delle 40 ore minime settimanali). La chiusura delle farmacie poteva aggravare i disagi della popolazione, soprattutto nel corso dell'emergenza in cui i cittadini avevano maggiore necessità di accesso al farmaco e si trovavano in una situazione di mobilità ridotta. Lo scopo del presente lavoro è descrivere come è stata coordinata la situazione dal SFT

Abstract del XLI Congresso Nazionale SIFO – Firenze [virtual], 10-12 dicembre

durante il periodo emergenziale. **Materiali/metodi:** Sono state prese in considerazione tutte le richieste ricevute dalle farmacie ed inserite all'interno di un data-base, aggiornato costantemente al fine di gestire sinergicamente le autorizzazioni a direttori/titolari di farmacia, ed utilizzato per la seguente analisi. **Risultati:** Su 321 farmacie presenti sul territorio provinciale, al 4 aprile 2020, a seguito del periodo di maggiore emergenza, si registrava la seguente situazione: - chiusure temporanee di 6 farmacie e 2 dispensari, di queste, 1 era sede unica. L'accesso al farmaco per i cittadini è stato garantito tramite consegna a domicilio. - riduzione dell'orario settimanale di 37 farmacie. Il fenomeno è stato parzialmente bilanciato dal rafforzamento del servizio da parte di altre farmacie, sia su base volontaria che su sollecitazione di ATS. 8 farmacie hanno effettuato delle maggiori aperture. Circa il 20% delle farmacie si è avvalso della possibilità di effettuare l'accesso al farmaco per i cittadini, operando in condizioni di maggiore sicurezza, come previsto da disposizioni regionali. Nel mese di maggio si è andati progressivamente verso un allineamento al calendario adottato da parte di quelle realtà che avevano segnalato difficoltà, fermo restando il permanere di situazioni particolari. **Conclusioni:** La situazione, monitorata e governata costantemente dai farmacisti del SFT con l'obiettivo di contenere fattori amplificatori di criticità (come l'approvvigionamento dell'ossigeno) si è mantenuta in dinamico equilibrio, garantendo l'accesso al farmaco per i cittadini, anche nel periodo di emergenza e di mobilità ridotta. grazie anche all'impegno dei farmacisti in prima linea sul territorio.

P155.

ATTIVITÀ DEL FARMACISTA CLINICO NELLE RESIDENZE SANITARIE ASSISTENZIALI NEL CONTESTO DELLA PANDEMIA SARS-COV-2: RISULTATI PRELIMINARI DI UNO STUDIO PILOTA IN UNA AZIENDA SANITARIA VENETA

VERA DAMUZZO¹, ANNA BIN², NICOLA REALDON¹, SUSANNA ZARDO²

¹ Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Università degli Studi di Padova, Padova

² U.O.C. Assistenza Farmaceutica Territoriale - AULSS3 Serenissima, Venezia Mestre

Background e obiettivi: La gestione dell'anziano fragile in politerapia è spesso caratterizzata da transizioni di cura tra Ospedale e Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) che, se non accompagnate da una puntuale revisione e riconciliazione della terapia, possono dare origine a inapproprietezze sia in termini prescrittivi che di manipolazione della forma farmaceutica (1). Per limitare questo fenomeno, da qualche anno un'Azienda Sanitaria Veneta ha incentivato la presenza di un Farmacista nelle RSA. Tuttavia, la pandemia da SARS-CoV-2 ha posto un reale limite di accesso a queste strutture, per cui è stato promosso un progetto pilota di consulenza farmaceutica da remoto. **Materiali/metodi:** Le RSA forniscono la lista dei farmaci assunti da 5-10 ospiti, considerati eleggibili se assumevano almeno 5 farmaci/die tritutati. Il Farmacista fornisce due Reports a Medici e Infermieri. Nel REPORT DI MANIPOLAZIONE sono riportati i farmaci non frantumabili, il motivo del divieto, e, se disponibile, un'alternativa terapeutica presente in Prontuario, come previsto dalla Raccomandazione Ministeriale n°19. Il REPORT DI APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA, redatto utilizzando l'applicativo IntercheckWeb dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, riporta le interazioni tra farmaci di rilevanza clinica molto grave, le interazioni farmacomalattia/sindrome, i criteri di STOPP/Frail (prescrizioni potenzialmente inappropriate nei pazienti anziani fragili), l'ACB score (valutazione del carico anticolinergico che, se ≥ 5 predispone a ridotta performance cognitiva/funzionale del paziente), le prescrizioni duplicate e le modalità di sospensione dei farmaci. **Risultati:** Nell'arco di due mesi hanno aderito al progetto 4 RSA, per un totale di 24 ospiti, che assumono in mediana 9 farmaci al giorno (IQR: 9-11), di cui l'88% sono formulati in compresse/capsule. Sono stati individuati farmaci non divisibili in 8 pazienti e non frantumabili in 22 ospiti. Nel 50% dei casi era disponibile una forma farmaceutica alternativa. 20 pazienti presentavano almeno un'interazione di rilevanza clinica molto grave che provoca un allungamento dell'intervallo QT (mediana 3 farmaci interagenti/paziente; IQR 2-4) e ricevevano più farmaci che possono comportare cadute o indurre/peggiore la demenza e il delirium. 12 pazienti presentavano un ACB score ≥ 5 (mediana 6,5; IQR 6-8), spesso dovuto alla prescrizione di quetiapina + furosemide (ACB score=4) a cui si sommava una benzodiazepina (n=8), trazodone (n=5) o un altro antipsicotico (n=5). Infine, i pazienti assumevano in mediana 4 farmaci (IQR 3-5) che violano i criteri di STOPP/Frail. **Conclusioni:** I risultati preliminari indicano un'alta prevalenza di inapproprietezze spesso dovute ad un comportamento

prescrittivo difensivo. Si auspica un maggior coinvolgimento del Farmacista per facilitare il deprescribing. **Bibliografia:** 1. Dills H, et al. J Am Med Dir Assoc. 2018 Nov;19(11):923-935.e2.

1.15 ALTRA TEMATICA NON COMPRESA NELLE PRECEDENTI

P167.

IL FARMACISTA OSPEDALIERO IN EPOCA DI PANDEMIA: DISTRIBUZIONE, ANALISI DI CONSUMO E ALLESTIMENTO DI GEL IDROALCOLICO

MICHELA PUCATTI¹, MATILDE COLLINI¹, MANUELA ANGILERI², ALESSANDRA IPPONI², MICHELE CECCHI²

¹ SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE FARMACIA OSPEDALIERA, FIRENZE

² AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA CAREGGI, FIRENZE

Background e obiettivi: Durante l'emergenza sanitaria da Covid-19, il Ministero della Salute ha raccomandato l'uso del gel idroalcolico qualora non fosse possibile effettuare un accurato lavaggio delle mani. Questa indicazione si aggiunge alle direttive del Piano Nazionale di Contrasto dell'Antibiotico Resistenza (PNCAR) 2017-2020 che invita ad una maggiore igiene delle mani per contrastare le infezioni correlate alla assistenza (ICA). Le soluzioni a base alcolica, come quelle raccomandate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), contenenti etanolo (60-80% v/v) o isopropanolo (75% v/v), hanno un effetto virucida contro il SARS-CoV e il MERS-CoV. La presente analisi ha l'obiettivo di valutare come l'emergenza Coronavirus abbia influenzato la corretta procedura di antisepsi delle mani in un ospedale della Toscana nel primo semestre 2020, attraverso l'analisi del consumo di gel idroalcolico, e il ruolo che il farmacista ospedaliero ha avuto nel favorire la corretta disinfezione.

Materiali/metodi: L'analisi del consumo di gel idroalcolico è espressa in litri per 1000 giornate di degenza per le discipline maggiormente interessate dal fenomeno dell'antimicrobico resistenza. **Risultati:** Il consumo standard di gel idroalcolico di riferimento secondo l'OMS è pari a 20 litri/1.000 giornate di degenza. Nel 2019 la struttura ospedaliera non aveva ancora raggiunto tale standard (17litri/1000giornate di degenza). I dati del 2020 mostrano una diminuzione di consumo nel mese di gennaio e febbraio (11,8 Litri/1000 giornate di degenza) legata alla indisponibilità del gel idroalcolico a livello nazionale, mentre nel mese di massima attività legata all'emergenza (aprile), grazie all'attività di produzione galenica, il consumo di gel idroalcolico è di 49,3 Litri/giornate di degenza. Le formulazioni realizzate nel laboratorio della farmacia per l'antisepsi delle mani sono state due: una soluzione idroalcolica dell'OMS e un gel con contenuto alcolico superiore al 60% e carbosimetil-cellulosa come gelificante. Analizzando il consumo di gel dei mesi di marzo e aprile si assiste ad un incremento del consumo di gel idroalcolico nelle terapie intensive adibite al trattamento dei pazienti con Covid-19 (+25%), nei reparti di degenza Covid (+298%) e nel pronto soccorso (+923%). In generale, i consumi di gel idroalcolico sono aumentati (+190%) in tutti i settori ospedalieri destinati alla accoglienza di pazienti covid e no-covid. Nei mesi Maggio e Giugno 2020 si è registrato un aumento del 408% dei consumi rispetto a tutto l'anno 2019. **Conclusioni:** L'attività galenica ha permesso di soddisfare i fabbisogni dell'ospedale sin dal primo periodo dell'emergenza e il contributo del farmacista preparatore è stato determinante per il superamento delle carenze nazionali di gel idroalcolico.