

eseguiti esami di marcatura di leucociti su 31 pazienti (16 M; 15 F). Il quadro clinico dei pazienti presenta una distribuzione pari al 55% con protesi di anca o ginocchio, 19% con esiti di fratture ossee e il 10 % dei pazienti affetti da osteomielite. L'idoneità della preparazione con leucociti radiomarcanti in vitro si basa sul calcolo della resa (target 40-70%). Nei 31 esami condotti la media della resa ottenuta è stata del 73% con un massimo dell'86% e un minimo del 44%. In seguito alla somministrazione del radiomarcato sono state acquisite le immagini scintigrafiche e complessivamente il 29% dei pazienti trattati è risultato positivo alla sepsi mentre il 42% è risultato positivo alla flogosi.

Conclusione. Attraverso la preparazione estemporanea di materiale autologo del paziente coniugata alla raccolta delle immagini durante l'esame di scintigrafia (statiche e SPECT) è possibile individuare le sedi interessate da processi infiammatori, il loro grado di estensione ed eventuali focolai di tipo infettivo.

Bibliografia. 1. Duccio Volterrani, Paola Anna Erba e Giuliano Mariano, Fondamenti di medicina nucleare. Tecniche e applicazioni, SpringerVerlag, 2010. 2. G. Lucignani, La qualità nella preparazione dei radiofarmaci. Indicazioni per la pratica clinica, ISBN 978-88-470-2019-1 Spinger 2011.

[P:514]

UN NUOVO TRACCIANTE PET [68GA]-PENTIXAFOR PER L'IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DELL'ESPRESSIONE DINAMICA DI CXCR4 NELLA FIBROSI POLMONARE IDIOPATICA (IPF)

Antonio Sammartano, Silvia Migliari, Maura Scarlattei, Giorgio Baldari, Livia Ruffini

SC Medicina Nucleare, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, Parma

Introduzione. Il recettore CXCR4 è una proteina transmembrana è coinvolto nella crescita, nella progressione del tumore, nell'invasività del tumore e nelle metastasi in diversi tipi di cancro umano. Recentemente, [68Ga]-pentixafor è emerso come un eccellente agente di imaging per la tomografia a emissione di positroni (PET) dell'espressione di CXCR4 in vivo. L'interesse clinico per la convalida di traccianti marcati con 68-Ga è aumentata nel tempo grazie alla produzione del radionuclide in loco dal generatore 68Ge/68Ga. Il processo produttivo dei radiofarmaci deve aderire alle attuali good manufacturing process compliance (GMP) per garantire la qualità dei precursori, profarmaci e dei prodotti finali che soddisfano i criteri di accettabilità. L'obiettivo è stato sviluppare e validare il metodo di sintesi e controlli di qualità di un nuovo tool per imaging PET, [68Ga]Pentixafor, in grado di visualizzare e quantificare in vivo e in modo dinamico l'espressione di CXCR4 nella fibrosi polmonare.

Materiali/metodi. Sono state eseguite tre sintesi consecutive di [68Ga]Pentixafor utilizzando il modulo di sintesi automatico Scintomics e cassette-kit GRP®. Per tutte le sintesi, il Generatore 68Ge/68Ga, viene eluito con una soluzione di HCl sterile 0,1M e l'eluato prodotto 68GaCl3 viene purificato tramite colonna a scambio cationico. Il peptide è stato sciolto con soluzione HEPES(1,5 M) e riscaldato a 95° per 10 min. La miscela viene purificata attraverso una cartuccia C18, diluita con tampone PBS e sterilizzata mediante un filtro sterile da 0,22µm. Il processo di sviluppo richiede anche criteri di accettabilità per i test di CQ. Abbiamo eseguito i test per l'integrità del filtro, pH, sterilità, pirogenicità del prodotto finale. Una volta che sono stati sviluppati i CQ sono stati eseguiti studi di validazione per assicurare che il metodo sia riproducibile e affidabile nell'uso di routine. I metodi cromatografici utilizzati per i CQ sono stati Cromatografia liquida ad alta prestazione, cromatografia su starto sottile e gascromatografia.

Risultati. Le tre sintesi hanno mostrato una purezza radiochimica del [68Ga]pentixafor pari a 9,86%, 99,83% e 100%. L'impurezza radionuclidica (Ge68) 4.8*10-5%, 4.9*10-5% e 4.7*10-5%. Il residuo di etanolo è risultato 5.22%, 5.58% e 5.32% V/V e lo spot relativo all'impurezza HEPES non più intenso relativo alla reference solution (200 µg/V). Sono risultati conformi sia il test dell'endotossine batteriche, sia il LAL test <0,25 Eu/ml per tutti i campioni. Il pH è risultato 7.

Conclusione. I risultati hanno dimostrato una riproducibilità CQ, convalidando il processo di sintesi del [68Ga]-pentixafor e consentendo l'uso di questo radiotracciante come sonda diagnostica per imaging molecolare.

RISCHIO CHIMICO

[P:515]

PROCEDURA DI DECONTAMINAZIONE MICROBIOLOGICA DEL LABORATORIO UFA: NUOVI AGGIORNAMENTI

Leonardo Gianluca Lacerenza¹, Emanuela Peluso², Rosalba Tucci³, Giuliano Polichetti⁴, Fabio Lena¹

¹ ASL Toscana Sud Est, Grosseto

² ASL Toscana Centro, Firenze

³ ASL Toscana Centro, Pistoia

⁴ ASL Brindisi, Ostuni

Introduzione. La procedura di decontaminazione chimica e microbiologica in vigore è risultata in campionamenti effettuati in passato, efficace e sicura, ma prevede un utilizzo di diversi prodotti chimici. Per tale motivo l'obiettivo che oggi vorremmo raggiungere è quello di testare una procedura che garantisca i risultati già ottenuti in passato per la decontaminazione, ma che permetta allo stesso tempo di utilizzare un numero inferiore di prodotti chimici per la pulizia delle superfici.

Materiali/metodi. A marzo 2018 sono stati effettuati campionamenti microbiologici con piastre "Contact Plates" sterili con diametro di 0,55 mm sulle quali è stato caricato un terreno di coltura adatto allo sviluppo degli Enterobatteri, Pseudomonas, Staphylococchi, Streptococchi e Miceti. I campionamenti sono stati effettuati sulle superfici interne ed esterne delle cappe utilizzando una superficie catturante delle piastre di circa 24 cm². Successivamente, la lettura del responso è avvenuta a 24 - 48 ore di distanza onde consentire la crescita delle popolazioni microbiche catturate. Non sono stati effettuati i campionamenti chimici. La nuova metodica di decontaminazione prevede ad inizio giornata l'utilizzo di Alcool a 70° con un tempo di contatto pari a un minuto, mentre a fine giornata NaOH 0,05 M per un tempo pari a 5 minuti.

Risultati. Analizzando il report di campionamento non è stata riscontrata nessuna contaminazione microbiologica sia sulle superfici esterne che interne delle cappe. Rispetto alla precedente procedura sono stati eliminati a fine giornata sia l'uso del disinfettante a base di polifenoli 0,4% per 5 minuti sia l'Alcool 70° per 1 minuto. L'attività antimicrobica dell'Alcool 70° sembra sia stata da sola sufficiente a garantire la decontaminazione microbiologica delle superfici interne ed esterne alla cappa.

Conclusione. La nostra nuova procedura di decontaminazione microbiologica è risultata efficace, di facile applicazione e ancora meno nociva ed irritante per le vie aeree degli operatori rispetto a quella precedente. Riteniamo che l'aver eliminato a fine giornata l'uso dei polifenoli 0,4% e dell'Alcool a 70° non abbia influito sull'attività della decontaminazione chimica, ma abbia avuto esclusivamente un riscontro microbiologico. In ogni caso attendiamo l'esito dei campionamenti chimici, in programma a breve, oltre ad ulteriori analisi di campionamenti microbiologici che diano conferma dei dati preliminari ottenuti e ci permettano di validare la nuova procedura di decontaminazione.

Bibliografia. Lacerenza LG et al. Procedura di decontaminazione chimica e microbiologica del laboratorio Unità Farmaci Antiblastici (UFA). Bollettino SIFO 2018;64(1):2-8.

RISCHIO CLINICO

[P:516]

PROGETTO MULTIDISCIPLINARE PER LA REVISIONE DEL CARRELLO DI EMERGENZA IN BASE ALLE NUOVE LINEE GUIDA EUROPEE CON PARTICOLARE ATTENZIONE ALLA CONVERSIONE LATEX FREE

Costanza Nurchis, Elena Bestoso, Carolina Rusca, Silvia Zuccarelli Ospedale Villa Scassi - ASL3 Genovese, Genova

Introduzione. La gestione dell'emergenza rappresenta una priorità in ogni Azienda sanitaria. In una realtà complessa sia in termini di numerosità di strutture sia di variabilità dei setting assistenziali, è stato fondamentale un lavoro multidisciplinare per garantire che, negli oltre 120 carrelli di emergenza collocati in un territorio molto ampio, tutti i farmaci e dispositivi fossero prontamente disponibili, presenti in prontuario, idonei agli usi indicati e anche latex free, come da procedura "gestione soggetti allergici al lattice".

Materiali/metodi. La Direzione Sanitaria ha creato un gruppo di lavoro multidisciplinare che ha coinvolto Medici, Farmacisti e Infermieri afferenti alle strutture di Anestesia-Rianimazione, Farmacia, Rischio clinico. Tale gruppo ha proceduto alla revisione della procedura precedente in base alle nuove Linee guida European Resuscitation Council.

Risultati. La Farmacia ha collaborato alla stesura dell'intera