Riassunto

Introduzione: In ambito pediatrico la malattia oncologica rappresenta ancora una delle cause di morte più frequente. La terapia con le cellule CAR T è un'immunoterapia adottiva che si basa sulle cellule T, presenti nel sistema immunitario, che possono essere del paziente o di un donatore, approvata dalla FDA nel 2017. Per quanto concerne il trattamento particolare attenzione deve essere posta alle complicanze che possono insorgere successivamente all'infusione.

Materiali e metodi: L'obiettivo dell'elaborato è la creazione di un piano assistenziale per i pazienti sottoposti all'infusione di cellule CAR T. E 'stata presa in considerazione la popolazione pediatrica con un'estensione fino ai 25 anni di età affetti da LLA o Linfoma non Hodgkin refrattari a trattamenti di prima linea.
Per la stesura è stato necessario creare il PICO di ricerca, successivamente ci si è avvalsi delle banche dati quali *PubMed* e *Cinhal* per analizzare il materiale presente in letteratura. Poi, tramite la tassonomia NANDA-I, è stato possibile stilare il piano assistenziale.

Risultati: Sono state analizzate le complicanze più frequenti post- infusione quali: CRS, ICANS/CRES, TLS, citopenia e ipogammaglobulinemia. È stato creato un piano assistenziale contente le principali diagnosi infermieristiche riguardanti i pazienti sottoposti all'infusione di cellule CAR T e relative *flowchart* operative riassuntive.

Discussione: La letteratura analizzata mette in evidenza l'importanza della gestione delle tossicità correlate all'infusione e l'importanza del ruolo infermieristico nel riconoscerle tempestivamente e trattarle. Inoltre, viene trattata anche l'importanza della creazione di un'*equipe* multidisciplinare per fornire un'assistenza olistica al paziente.
La creazione del piano assistenziale mira a standardizzare le cure per i pazienti sottoposti al trattamento e la creazione delle *flowchart* operative sono necessarie per una maggior fruibilità del piano assistenziale da parte del personale infermieristico.

Parole chiave: *CAR-T cells, nursing plan, Immunotherapy, Adoptive, Pediatric-Nurse*

ABSTRACT

Introduction: In pediatrics, oncological diseases are still one of the most frequent causes of death. CAR T cell therapy is adoptive immunotherapy that is based on T cells, present in the immune system, which can be obtained from the patient or a donor, approved by the

FDA in 2017. Particular attention must be paid to complications that may arise after the infusion.

Material and methods: The goal of the paper is to create a care plan for patients undergoing CAR T cell infusion. A pediatric population with an extension up to 25 years of age affected by ALL or non-Hodgkin's lymphoma refractory to first-line treatments was enrolled. For drafting it was necessary to create the research PICO, subsequently, we used databases such as PubMed and Cinhal to analyze the literature. Then, through the NANDA-I taxonomy, it was possible to draw up the care plan.

Results: Most frequent post-infusion complications such as: CRS, ICANS/CRES, TLS, hypogammaglobulinemia and cytopenia was analyzed. Then a care plan containing the main nursing diagnosis concerning patients undergoing CAR T cell infusion and related summary operational flowcharts was created.

Discussion: The analyzed literature highlights the importance of managing infusion-related toxicities and the importance of the nursing role in recognizing and treating them promptly. The importance of creating a multidisciplinary team to provide holistic patient care is also discussed. The creation of the care plan aims to standardize care for patients undergoing treatment and the creation of operational flowcharts are necessary for better usability of the care plan by the nursing staff.

Keywords: *CAR-T cells, nursing plan, Immunotherapy, Adoptive, Pediatric-Nurse*