“Attività motoria e trapianto di cellule staminali ematopoietiche: studio per valutare i benefici sui pazienti pediatrici”

“Physical activity and hematopoietic stem cell transplantation: study to evaluate benefits in pediatric patients”

ABSTRACT

Background: In campo pediatrico le evidenze scientifiche degli ultimi anni riconoscono che un’attività motoria da bassa a moderata sia fattibile e sicura ed apporti numerosi benefici nelle varie fasi del trattamento delle malattie oncoematologiche, compresi quelli in cui la persona è immunodepressa. L’esecuzione di attività motoria non ha effetti negativi sulla ripresa immunitaria, incide positivamente sull’indice di massa corporea, apporta benefici allo stato generale di salute della persona, ne aumenta la qualità della vita e limita gli effetti collaterali del trapianto a carico delle abilità motorie.

Obiettivo: Fornire dati preliminari riguardo alla pertinenza e all’adeguatezza dell’esecuzione di attività motoria durante il ricovero di bambini e adolescenti presso il CTCS della S.C. Oncoematologia Pediatrica dell’Ospedale Infantile Regina Margherita (OIRM).
Promuovere uno stile di vita attivo e favorire le attività di vita quotidiana durante il ricovero.

Materiali e metodi: E’ stata eseguita una revisione della letteratura integrata dalla presentazione e dall’analisi di quattro casi clinici, tramite la valutazione di variabili antropometriche, ematologiche, dei parametri frequenza cardiaca e respiratoria e dello stato nutrizionale.

Risultati: Non sono stati rilevati benefici sull’indice di massa corporea, mentre sono emersi dati promettenti riguardo all’alimentazione correlata all’attività motoria. I valori ematologici sono risultati essere per la maggior parte superiori al valore soglia per cui è raccomandato eseguire attività e i parametri frequenza cardiaca e respiratoria sono risultati essere nella norma nelle giornate di attività.

Conclusioni: l’esecuzione di attività ludico-motorie è risultata sicura e fattibile ed ha contribuito a ridurre la sedentarietà dello stile di vita dei bambini e adolescenti sottoposti a TCSE e ricoverati in CTCS.

Parole chiave: trapianto di cellule staminali ematopoietiche, attività motoria, benefici, bambini e adolescenti

ABSTRACT

Background: Recent scientific evidences recognize that a lower-middle physical activity is feasible and safe in the pediatric population and generate numerous benefits during the various phases of treatment of hematological diseases, even when the person is immunocompromised. Implementation of physical activity has no negative effects on immune recovery, affects positively on the body max index, generates benefits on general health status of the person, increases quality of life and limits the side effects of the transplant on the motor ability.

Outcome: Provide preliminary data about the pertinence and the suitability of the implementation of motor activity during hospitalization of children and adolescents in hematopoietic stem cell transplantation unit at the complex structure Oncoematology Department in Regina Margherita Children's Hospital. Promote an active lifestyle and facilitate the activities of daily life.

Material and methods: A review of the literature integrated has been performed with the presentation and analysis of four clinical cases through the evaluation of anthropometric and hematic variables, of the parameters heart and respiratory rate and of nutritional status.

Results: Benefits on body max index were not detected, while promising data emerged about the alimentation related to motor activity. Hematic values resulted, for the most part, higher than the cut-off for which is recommended perform physical activity and the parameters heart and respiratory rate were found to be normal in days of activity.

Conclusions: The implementation of playful-motor activities was found to be safe and feasible and it contributed in reducing sedentary lifestyle of children and adolescents undergoing HSCT and admits at CTCS.

Key words: hematopoietic stem cell transplantation, motor activity, benefits, children and adolescents