

Le ipercalcemie nelle neoplasie pediatriche

Paola Muggeo¹, Massimo Grassi¹, Maria Felicia Faienza²

1 U.O.C. di Pediatria ad Indirizzo Oncoematologico, A.O.U.C. Policlinico

2 U.O.C. Pediatrica, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari

RIASSUNTO

L'ipercalcemia, caratterizzata da alti livelli di calcio nel sangue, è una condizione metabolica rara nella popolazione pediatrica ed è più frequentemente associata a neoplasie ematologiche. Tuttavia, quando si manifesta nei bambini, costituisce un'emergenza medica a causa della sua rapida progressione e della potenziale gravità delle complicanze. I meccanismi patogenetici sono spesso correlati al PTHrP, all'invasione neoplastica dell'osso e la sovrapproduzione di 1,25-diidrossivitamina D.

I sintomi sono spesso aspecifici e possono essere difficili da interpretare nei bambini.

La diagnosi si basa su una valutazione biochimica completa, sul livello di PTH e per l'approccio eziologico, su esami di imaging e in casi specifici di una biopsia tissutale.

Le strategie terapeutiche mirano a identificare e trattare la causa sottostante, a reidratare il paziente ed a somministrare diuretici dell'ansa per promuovere la calciuria.

Come trattamenti di seconda linea, si possono utilizzare bifosfonati per inibire l'osteoclastogenesi, calcitonina per l'inibizione del riassorbimento osseo e corticosteroidi.

Parole chiave: *Ipercalcemia, Pediatria, Leucemia, Paratormone (PTH), Peptide correlato all'ormone paratiroideo (PTHrP)*

ABSTRACT

Hypercalcemia in pediatric neoplasms.

Hypercalcemia, characterized by high blood calcium levels, is a rare metabolic condition in the pediatric population and is most frequently associated with hematological malignancies. However, when it occurs in children, it constitutes a medical emergency due to its rapid progression and the potential severity of complications. Pathogenic mechanisms are often related to PTHrP, neoplastic invasion of bone, and overproduction of 1,25-dihydroxyvitamin D. Symptoms are often nonspecific and can be difficult to interpret in children. Diagnosis is based on a complete biochemical evaluation, PTH levels, and, for the etiological approach, imaging tests and, in specific cases, a tissue biopsy. Therapeutic strategies aim to identify and treat the underlying cause, rehydrate the patient, and administer loop diuretics to promote calciuria. Second-line treatments include bisphosphonates to inhibit osteoclastogenesis, calcitonin to inhibit bone resorption, and corticosteroids.

Key-words: *Hypercalcemia, Pediatrics, Leukemia, Parathyroid hormone (PTH), Parathyroid hormone-related peptide (PTHrP)*