

CONTRIBUTI ORIGINALI - CASI CONTRIBUTIVI

Segni di infiltrazione renale come esordio di una leucemia linfoblastica acuta

Federico Patarino, Marco Rabusin, Giulio Zanazzo, Paolo Tamaro

U.O di Emato-Oncologia IRCCS Burlo Garofolo Trieste

Indirizzo per corrispondenza: rabusin@burlo.trieste.it

A KIDNEY INFILTRATION AS FIRST CLINICAL MANIFESTATION OF ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKAEMIA

Key words: Acute lymphoblastic leukaemia, Kidney, Renal failure, Abdominal pain

Summary: Kidney infiltration by blastic cells is a rare cause of renal failure and represents only 1% of renal failure during acute leukaemia. We report a case of a 10 years old girl, whose acute lymphoblastic leukaemia was diagnosed because of abdominal pain, due to kidney enlargement (and capsular distension). The girl presented laboratory findings of acute renal failure.

INTRODUZIONE

Il coinvolgimento renale da parte di cellule blastiche è un evento noto, che nella maggior parte dei casi è asintomatico o che viene scoperto casualmente.

Riportiamo il caso di un'importante infiltrazione renale, con nefromegalia e segni di laboratorio di insufficienza renale acuta, che ha portato alla diagnosi di leucemia linfoblastica acuta.

IL CASO

La storia di Alice inizia con la comparsa di dolore addominale acuto insorto da 24 ore, prima diffuso e poi localizzato ai quadranti di destra, e di febbre; la bambina viene vista dal curante che nel sospetto di un'appendicite acuta ne consiglia il ricovero presso la vicina pediatria; all'esame obiettivo le condizioni generali sono buone: non sofferente, nè febbrile; sulla coscia destra è presente un piccolo gruppo di petecchie; l'addome è piano, trattabile, con una massa palpabile all'ipocondrio sinistro, il cui margine arriva a 4 cm dall'arco costale. Il fegato non è apprezzabile, l'ascoltazione toracica è negativa, pressione arteriosa all'ingresso 140/85; l'emocromo evidenzia GB 9540, N 3240; Hb 15,5; PLT 89000; LDH 1316, facendo sospettare, a sorpresa, una malignità. La bambina viene quindi inviata al centro di emato-oncologia, dove

viene eseguito uno striscio periferico che dimostra la presenza di linfoblasti (10%) confermati dall'aspirato midollare con diagnosi di leucemia linfoblastica acuta. Gli altri esami ematochimici segnalano un'insufficienza renale acuta associata a segni di lisi cellulare, in particolare creatinina 1,4; a. urico 9; Na 138; K 6,0; CL 95; Ca 8,8; P 5; LDH 1316.

Viene eseguita, anche per chiarire la pertinenza della massa palpabile in ipocondrio sinistro, un'ecografia addominale che mostra una struttura omogenea e regolare di fegato, pancreas e milza, mentre evidenzia i reni bilateralmente marcatamente aumentati di volume (il rene dx ha un diametro di 14 cm, il sinistro di 12,5), ipoecogeni, e con diminuita differenziazione corticomidollare, a suggerire un'infiltrazione leucemica del parenchima renale.

Alice inizia il trattamento chemioterapico secondo il protocollo AIEOP LLA 2000: la risposta al cortisone è buona, e ha luogo il miglioramento della funzione renale, con dimezzamento dei valori di creatinina all'8 giorno di terapia; viene ottenuto un discreto controllo della pressione arteriosa con Nifedipina.

Una successiva ecografia addominale dimostra, a distanza di 15 gg, una netta riduzione delle dimensioni dei reni (rene dx diametro 10 cm, rene sx diametro 8,9 cm), confermando l'ipotesi iniziale di infiltrazione leucemica del parenchima renale.

In questo caso non abbiamo ritenuto opportuno eseguire una biopsia renale, in primo luogo perchè la diagnosi di LLA era già stata fatta tramite biopsia midollare, ed in secondo luogo per il ripristino delle normali dimensioni renali dopo 15 giorni di terapia.

CONCLUSIONI

In letteratura sono riportati molti casi di complicanze renali nel corso di leucemia linfoblastica acuta, causate da diverse cause tra cui ostruzione, infezioni, squilibri metabolici, e tossicità indotta dagli agenti chemioterapici.^{1,2}

In particolare l'insufficienza renale acuta è un'evenienza che può aver luogo per l'iperuricemia che consegue ad una massiva ed acuta lisi cellulare, e che si associa ad un'iperfosfatemia e ad un'iperkaliemia.^{3,4,5,6}

D'altro canto, l'infiltrazione renale da parte di cellule blastiche, anche quando estesa, raramente implica compromissione della funzionalità renale e rende conto solamente dell'1% dei casi di insufficienza renale.^{7,8,9,10,11.}

Abbiamo quindi ritenuto interessante il caso di Alice sia per la rarità, sia per la iniziale presentazione della sua malattia: il dolore addominale, dovuto a distensione della capsula renale, è stato il fattore che ha portato la bambina all'osservazione medica e, successivamente, alla diagnosi di LLA.

BIBLIOGRAFIA

1. Lundberg WB et al. Renal failure secondary to leukemic infiltration of the kidneys. *The American Journal of Medicine* 1977;62:636-42.
2. Kritzler RA et al. Anuria complicating the treatment of leukemia. *Am L Med*, 1958;25:532-35.
3. Miller DR, Baenher RL. Blood disease of infancy and childhood. 7th edition, 1995
4. Cohen LF et al. Acute tumor lysis syndrome. *Am J Med* 1980;68:486-91.
5. Cairo MS, Bishop M. Tumour lysis syndrome: new therapeutic strategies and classification. *Br J Haematol*. 2004;127(1):3-11.
6. Milionis HJ, Bourantas CL, Siamopoulos KC, Elisaf MS. Acid-base and electrolyte abnormalities in patients with acute leukemia. *Am J Hematol* 1999;62(4):201-7.
7. Sternby NH. Studies in enlargement of leukaemic kidneys. *Acta Haematol* 1955;14:354-58.
8. Norris HJ et al. The renal lesions in leukemia. *Am J Med* 1961;241:512-25.
9. Pizzo PA, Poplack DG. Principles and practice of pediatric oncology, 4th edition, 2002
10. Bunchman TE et al. Renal biopsy diagnosis of acute lymphoblastic leukemia. *Clinical Nephrology* 1992;3:142-4.
11. Sato A et al. Acute renal failure due to leukemic cell infiltration followed by relapse at multiple extramedullary sites in a child with acute lymphoblastic leukemia. *Leuk Lymphoma*. 2004;45(4):825-8