

Folosirea dializei peritoneale la un prematur

Prezentare de caz

The use of peritoneal dialysis for premature babies. Case report

Ioana Roșca¹,
Mariana Nanea¹,
Brîndușa Masgras¹,
Cleopatra Paloșanu¹,
Raluca Popescu¹,
Marcela Șerban²,
Mihai Mitran¹

1. Spitalul Clinic de Obstetrică-Ginecologie „Prof. Dr. Panait Sărbu”, București
2. IOMC „Prof. Dr. Alfred Ruscescu”, București

Correspondență:
Marcela Șerban
e-mail: marcelaserban83@yahoo.com

Abstract

Acute kidney injury is a common pathology encountered in neonatal intensive care units affecting 1-24% of the newborns. It is defined as the incapacity of the kidney to maintain the homeostasis of water and electrolytes secondary to acute deterioration of the glomerular filtration rate resulting in high levels of blood urea nitrogen and serum creatinine. Peritoneal dialysis is the method most used in treating severe acute kidney injury at this age.

Keywords: peritoneal dialysis, acute kidney injury, premature newborn

Rezumat

Insuficiența renală acută (IRA) este frecvent întâlnită în secțiile de terapie intensivă neonatală, afectând aproximativ 1-24% dintre nou-născuții internați în această secție^(1,5) și reprezintă incapacitatea renală de a menține homeostazia apei și a electrolitilor, secundară scăderii acute a ratei filtrării glomerulare și caracterizată prin creșterea concentrației creatininei serice și a produșilor azotați⁽⁵⁾. Dializa peritoneală este una dintre principalele metode de tratament al insuficienței renale acute.

Cuvinte-cheie: dializă peritoneală, insuficiență renală acută, nou-născut prematur

Vă prezentăm cazul unui nou-născut prematur (vârsta gestațională 27-28 săptămâni), extras prin operație cezariană din prezentație transversă, provenit din sarcină gemelară - geamăn II, obținută prin fertilizare in vitro, cu risc infecțios - membrane rupte de aproximativ 30 de ore anterior nașterii, greutate la naștere 1.065 g, scor APGAR 7 la 1 minut, 8 la 5 minute.

După naștere, nou-născutul prezintă sindrom de detresă respiratorie, fiind necesare intubație oro-traheală și ventilație mecanică, perfuzie endovenoasă de reechilibrare hidroelectrolitică și acido-bazică, perfuzie continuă cu Dopamină (pentru corectarea hipotensiunii arteriale), antibioterapie empirică cu spectru larg.

Evoluția sub tratamentul instituit a fost lent favorabilă, cu scăderea parametrilor ventilatori și extubare în a treia

zi de viață, menținându-se ulterior cu saturații în oxigen de 97-100%, fără efort respirator, cu stare generală satisfăcătoare, echilibrat cardiovascular, digestiv și neurologic (în limitele normale ale prematurității) până în ziua 49 de viață, când apar primele modificări din punct de vedere clinic, și anume: tegumente infiltrate difuz, palid-rozate, cu tendință la marmorare, discret tiraj subcostal, oxigeno-dependent, abdomen ușor destins de volum, oligurie, tonus și reactivitate ușor diminuate.

Investigațiile paraclinice efectuate relevă: leucocitoză cu neutrofilie, pozitivarea proteinei C reactive (valori mult crescute), uree 92,97 mg/dl, creatinină 2,59 mg/dl. Ultrasonografia abdominală efectuată relevă dilatație pielocaliceală și hidronefroză grad I-II bilateral (vezi figurile 1, 2). Se ridică suspiciunea unei infecții

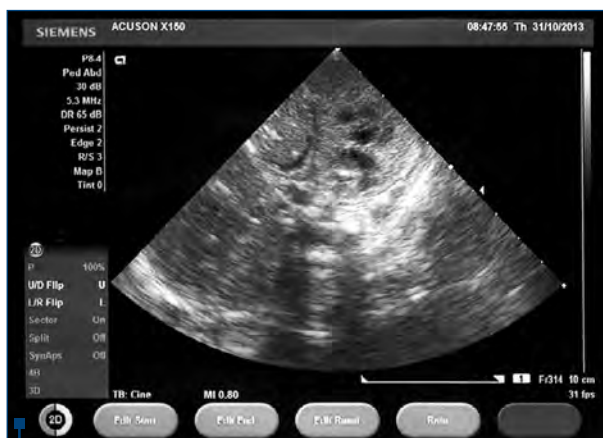


Figura 1

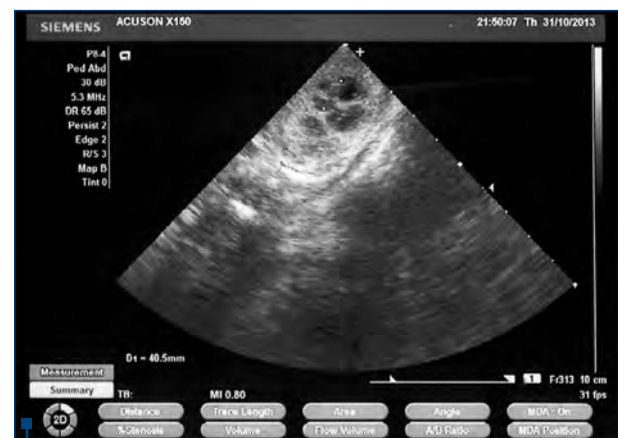


Figura 2

**A XXII-a Conferință Națională
a Societății Române de Alergologie și Imunologie Clinică**

Copilul alergic

Poiana Brașov, Hotel Alpin, 9 -11 mai 2014



Societatea Română
de Alergologie
și Imunologie Clinică



VERSA PULS MEDIA S.R.L.
Luca Bica
Telefon: 0727 500 364
luca.bica@pulsmedia.ro



www.conferintasraic.ro

Tabelul 1 Scăderea valorilor ureei, creatininei, Na și K

	Debut de dializă	12 ore de dializă	Final de dializă
Uree	92,97 mg/dl	74 mg/dl	30,09 mg/dl
Creatinină	2,59 mg/dl	1,6 mg/dl	0,65 mg/dl
Na	113,2 mmol/l	123 mmol/l	131 mmol/l
K	8,73 mmol/l	4,83 mmol/l	3,27 mmol/l

de tract urinar, cu insuficiență renală acută prerenală și renală.

Se inițiază tratament antibiotic cu spectru larg, diuretic, dar starea generală se deteriorează progresiv, cu tegumente palide, cu tentă teroasă, infiltrate generalizat, episoade de bradicardie, sindrom funcțional respirator, necesitând intubație orotraheală și ventilație mecanică, este anuric. Se adaugă la tratament Furosemid în perfuzie continuă, albumină umană, imunoglobulină umană, copilul menținându-se anuric, în pofida tratamentului inițiat. Din punct de vedere paraclinic prezintă retenție azotată, hiponatremie, hiperkaliemie, clearance-ul la creatinină indică insuficiență renală acută severă, indicație de inițiere a dializei.

Se montează cateter peritoneal și se inițiază procedura de dializă peritoneală cu soluție de dializă 1,36%, câte 50 ml la fiecare schimb la 30 de minute, cu monitorizare riguroasă a copilului atât clinic, cât și paraclinic (scăderea valorilor ureei, creatininei, Na și K este prezentată în tabelul 1). Diureza este reluată în următoarele cinci ore de la debut. Dializa peritoneală a fost menținută timp de aproximativ 60 de ore.

Evoluția ulterioară a fost favorabilă din punct de vedere clinic și paraclinic, fiind externat din clinica noastră la 70 de zile de viață, cu greutatea de 2.130 g, stare generală bună, tegumente rozate, echilibrat cardiorespirator, toleranță digestivă bună, tranzit intestinal prezent, diureza prezentă, în limite normale, tonus și reactivitate normale.

Etiologia insuficienței renale acute în perioada neonatală este complexă, putând fi clasificată astfel:

■ IRA prerenală prin scăderea volumului sistemic intravascular (hipovolemie, scăderea volumului sangvin circulant, vasodilatație), hipoperfuzie renală izolată (redistribuirea fluxului sangvin renal în hipoxie perinatală, sindrom de detresă respiratorie etc. și compromiterea directă a aportului sangvin prin obstrucția anatomică sau iatrogenă) și scăderea debitului cardiac cu volum normal intravascular (hipoxie, insuficiență cardiacă congestivă, tamponadă cardiacă).

■ IRA renală prin boli primare ale parenchimului renal și congenitale (agenezie renală, hipoplazie renală, rinichi polichistic etc.), boli secundare ale parenchimului renal (necroză tubulară acută, necroză medulară acută, necroză corticală), boli ale parenchimului secundare procesului microangiopatic primar (CID, tumori, nefrită indusă medicamentos sau în cadrul unui proces infecțios etc.).

■ IRA post-renală prin proces obstructiv^(3,5,6).

Dializa peritoneală este o metodă de primă alegere în perioada neonatală, procedura începând prin montarea cateterului peritoneal, fiind strict influențată de statusul clinic și paraclinic al nou-născutului⁽²⁾. Mortalitatea în cazul nou-născuților prematuri cu greutate mică la naștere care dezvoltă insuficiență renală acută este foarte ridicată, aproximativ 60%⁽⁴⁾.

Nou-născutul dializat necesită o atentă monitorizare cardiorespiratorie, a tensiunii arteriale, saturațiilor în oxigen, a diurezei în strânsă legătură cu lichidele administrate, a greutății zilnice, precum și a investigațiilor paraclinice uzuale^(2,5).

Dializa peritoneală este, totuși, o procedură invazivă, putând apărea diverse complicații, precum: hiperglicemie/hipoglicemie, sângerări, peritonită, adeziunea cateterului de oment, perforația organelor abdominale^(2,4).

Toți nou-născuții care dezvoltă insuficiență renală acută au nevoie de urmărire ulterioară periodică din punctul de vedere al creșterii și dezvoltării, monitorizarea tensiunii arteriale și a funcției renale.

Particularitatea cazului

Este reprezentată de evoluția clinică și paraclinică, rapid favorabilă, după inițierea dializei peritoneale.

Pentru clinica noastră este primul caz de insuficiență renală acută rezolvat prin dializă peritoneală, succesul terapeutic aducând cu sine mai mult curaj în folosirea pe viitor a acestei proceduri, realizată în echipă multidisciplinară. ■

Deosebite mulțumiri pentru prof. dr. Mihaela Bălgrădean, dr. Ovidiu Limoncu, dr. Laura Topor.

Bibliografie

1. Stapleton F.B., Jones D.P., Green R.S. Acute renal failure in neonates: incidence, etiology and outcome. *Pediatric Nephrology*. 1987 Jul;1(3):314-20.
2. Blatz S., Paes B., Steele B. Peritoneal dialysis in the neonate. *Neonatal Netw*. 1990 Jun;8(6):41-4.
3. Karłowicz M.G., Adelman R.D. Acute renal failure in the neonate. *Clinical Perinatology*. 1992 Mar;19(1):139-58.
4. Sizon J., Giroux J.D., Rubio S., Guillois B., Alix D., De Parscau L. Peritoneal dialysis in the very low-birth-weight neonate (less than 1000 g). *Acta Paediatr*. 1993 May;82(5):488-9.
5. S.M. Nafday in *Renal disease - Avery's Neonatology pathophysiology and management of newborn*, 6th edition, editors MG MacDonald; Lippincott Williams and Wilkins, 2005, 981-1065.
6. M.S. Kim, J.T. Herrin in *Renal Conditions - Manual of neonatal care*, 6th edition, editors John P. Cloherty, Eric C. Eichenwald, Ann R. Stark, Lippincott Williams and Wilkins, 2008, 596-601.