

Iponatriemia diluizionale dopo miomectomia isteroscopica con mezzo di distensione sorbitolo-mannitolo

C. Basile, A.L. Marangi, L. Di Marco, L. Vernaglione

Unità Operativa di Nefrologia e Dialisi, Ospedale di Martina Franca (TA)

Riassunto

L'assorbimento di grossi volumi di liquidi privi di elettroliti e a bassa osmolarità (glicina, sorbitolo, mannitolo) durante resezione transuretrale della prostata (TURP) o irrigazione isteroscopica può risultare in sovraccarico di volume con intossicazione d'acqua. Il sovraccarico di volume può causare edema polmonare, l'intossicazione d'acqua iponatriemia, ipo-osmolarità, ed edema cerebrale. Una paziente di 37 anni fu sottoposta a miomectomia e resezione del setto uterino isteroscopica. La cavità uterina fu irrigata per 45 minuti con 7.5 L di mezzo di distensione sorbitolo - mannitolo (sorbitolo al 2.7%, mannitolo allo 0.54%, osmolalità 178 mOsm/kg). Dopo alcune ore la paziente accusò nausea e malessere generalizzato. A 5 ore dall'intervento la sodiemia era scesa da 140 a 123 mmol/L, l'osmolalità plasmatica misurata fu 287 mOsm/kg, mentre quella calcolata fu 254, con un gap osmolale di 33, dovuto all'accumulo transitorio di mannitolo e sorbitolo. Bilancio a 18 ore dall'intervento: infusi 2.5 L di soluzione fisiologica, sodiemia 139 mmol/L, diuresi 7600 ml. In conclusione, questo report vuole segnalare alla comunità Nefrologica la possibilità che casi simili possano incontrarsi come controparte femminile all'iponatriemia associata alla TURP. La maggior parte delle complicazioni possono essere evitate con un monitoraggio intraoperatorio meticoloso del bilancio dei liquidi.

PAROLE CHIAVE: Isteroscopia, Iponatriemia, Sorbitolo, Mannitolo, Osmolarità

Dilution hyponatremia after hysteroscopic myomectomy with sorbitol-mannitol distention medium

The absorption of large volumes of electrolyte - free hypotonic fluids (glycine, sorbitol, mannitol) during electrosurgical transurethral resection of prostate (TURP) or hysteroscopic irrigation may result in volume overload with water intoxication. Volume overload may cause pulmonary edema; water intoxication may lead to hyponatremia, hypo-osmolarity and cerebral edema. Hysteroscopic myomectomy, which requires large volumes of distention medium, is being more widely applied as an alternative to open surgery. A 37 year old woman underwent a hysteroscopic myomectomy and uterus septum resection during which 7.5 L of sorbitol - mannitol distention medium (2.7% sorbitol, 0.54% mannitol, osmolality 178 mOsm/kg) were used for 45 minutes. Following the procedure, she had nausea and chest heaviness. After 5 hours the serum sodium concentration had dropped from 140 to 123 mmol/L, measured serum osmolality was 287 mOsm/kg H₂O, whereas calculated serum osmolality was 254, with an osmolal gap of 33, probably from mannitol and sorbitol adsorbed systematically during the procedure. Eighteen hours balance: 2.5 L of saline solution infused, serum sodium concentration 139 mmol/L, urine output 7600 mL. In conclusion, this report is aimed to alerts the nephrology community that such cases may be encountered as the female counterpart of TURP - associated hyponatremia. Meticulous attention to intraoperative fluid balance is imperative and most complications can be avoided by its close monitoring. (Giorn It Nefrol 2001; 18: 231-3)

KEY WORDS: Hysteroscopy, Hyponatremia, Sorbitol, Mannitol, Osmolality