

## Che fine hanno fatto i miei spermatozoi

Dario ha 28 anni e da circa un anno cerca gravidanza con la moglie Paola, una giovane donna di 24 anni.

Paola ha eseguito tutti i controlli ginecologici preliminari riferiti nella norma. Riferisce cicli ad intervalli regolari di 28-30 giorni con ovulazione accertata mediante monitoraggio ecografico. Per questo motivo il ginecologo ha consigliato al nostro paziente l'esecuzione di uno spermioγραμμα con riscontro di importante alterazione della concentrazione (3 mil/ml) e della motilità progressiva (rapida 0% - lenta 4%) degli spermatozoi associata a basso volume del liquido seminale (0.3 ml) e pH acido (6.8).

All'anamnesi riferisce di avere un solo rene per asportazione all'età di due anni del rene sinistro per atrofia non meglio specificata. Nega criptorchidismo o storia di anomalie genitali.

All'esame obiettivo androgenizzazione nella norma, asta normo conformata, meato uretrale lievemente arrossato. Presenta testicoli di 20 ml bilateralmente, epididimi lievemente dolenti alla palpazione, funicolo spermatico palpabile, lieve reflusso a sinistra alla manovra di Valsalva, compatibile con varicocele di I grado.

Richiediamo il dosaggio degli esami ormonali che rilevano valori di gonadotropine nella norma (FSH 1.66 mUI/ml, LH 1.99 mUI/ml) e testosterone nella norma (5.23 ng/ml). Richiediamo inoltre un secondo esame del liquido seminale che conferma il quadro di importante riduzione della concentrazione (4 mil/ml) e della motilità progressiva (rapida 0% - lenta 5%), basso volume dell'eiaculato (0.3 ml) e pH acido (6.7).

Come passo successivo sottoponiamo il nostro paziente a un'ecografia didimo-epididimaria e a una ecografia prostato-vescicolare con sonda trans-rettale (TRUS). L'ecografia didimo-epididimaria rileva volumi testicolari nella norma (17 ml bilateralmente), strutture epididimarie sinistre lievemente dilatate (testa dell'epididimo 14 mm, coda dell'epididimo 8 mm, vaso deferente 5.5 mm) e un varicocele di II grado secondo classificazione di Sarteschi. La TRUS rileva formazione transonica in sede mediana posteriore all'uretra di 18x23x27 mm che si estende oltre i confini della base della prostata e non comunicante con l'uretra. Si reperta inoltre distensione vescicolare monolaterale sinistra (diametro antero-posteriore della vescicola seminale di 44 mm).

### Quale è la diagnosi più probabile in questo paziente?

- 1. Il paziente presenta alterazioni dei parametri seminali di natura secretoria da danno testicolare indotto dal varicocele*
- 2. Il paziente presenta alterazioni dei parametri seminali di natura ostruttiva da cisti utricolare della prostata*
- 3. Il paziente presenta alterazioni dei parametri seminali di natura ostruttiva da cisti dei dotti di Müller*
- 4. Il paziente presenta alterazioni dei parametri seminali di natura ostruttiva da cisti prostatica da ritenzione*

Il paziente presenta alterazioni dei parametri seminali di natura ostruttiva da cisti dei dotti di Müller

### Perché:

Il caso proposto è quello di una oligoastenozoospermia di verosimile natura ostruttiva come suggerito dal basso volume e dal basso pH del liquido seminale. A favore di un'origine ostruttiva dell'alterazione spermatica vi è inoltre il volume testicolare bilaterale nella norma e i normali valori dei parametri ormonali (risposta 1 errata). Inoltre, l'ecografia testicolare mostra lievi segni di ostruzione come indicato dalla dilatazione delle vie epididimarie. Nell'indagare la causa ostruttiva di azoospermia o oligozoospermia grave, la TRUS riveste un ruolo fondamentale. Nel caso in questione mette in evidenza una cisti mediana della prostata che determina ostruzione come testimoniato dalla dilatazione della vescicola seminale sinistra. La sede della formazione permette di escludere una cisti da ritenzione che generalmente si localizza in sede laterale. Inoltre, la giovane età e l'anamnesi positiva per atrofia renale fanno pensare ad una natura congenita della lesione (risposta 4 errata). A questo punto, trattandosi di una cisti mediana congenita, si rende necessaria la diagnosi differenziale tra una cisti dell'utricolo prostatico e una cisti dei dotti di Müller. Entrambe le formazioni possono associarsi ad atrofia/agenesia renale; tuttavia, in caso di cisti utricolari si riscontrano più frequentemente anomalie genitali come ipospadia e criptorchidismo. Inoltre, le cisti dei dotti di Müller tendono ad essere di grandi dimensioni, superano i confini della base prostatica e non comunicano con l'uretra (risposta 3 corretta) al contrario di quelle utricolari che sono generalmente più piccole rispetto le precedenti, comunicano con l'uretra e generalmente non oltrepassano il confine della base prostatica (risposta 2 errata).

### Bibliografia di riferimento

1. Ferlin A, Calogero AE, Krausz C, Lombardo F, Paoli D, Rago R, Scarica C, Simoni M, Foresta C, Rochira V, Sbardella E, Francavilla S, Corona G. Management of male factor infertility: position statement from the Italian Society of Andrology and Sexual Medicine (SIAMS): Endorsing Organization: Italian Society of Embryology, Reproduction, and Research (SIERR). *J Endocrinol Invest.* 2022 May;45(5):1085-1113. doi: 10.1007/s40618-022-01741-6.
2. Lotti F, Frizza F, Balercia G, Barbonetti A, Behre HM, Calogero AE, Cremers JF, Francavilla F, Isidori AM, Kliesch S, La Vignera S, Lenzi A, Marcou M, Pilatz A, Poolamets O, Punab M, Godoy MFP, Quintian C, Rajmil O, Salvio G, Shaeer O, Weidner W, Maseroli E, Cipriani S, Baldi E, Degl'Innocenti S, Danza G, Caldini AL, Terreni A, Boni L, Krausz C, Maggi M. The European Academy of Andrology (EAA) ultrasound study on healthy, fertile men: Prostate-vesicular transrectal ultrasound reference ranges and associations with clinical, seminal and biochemical characteristics. *Andrology.* 2022 Sep;10(6):1150-1171. doi: 10.1111/andr.13217.
3. Shebel HM, Farg HM, Kolokythas O, El-Diasty T. Cysts of the lower male genitourinary tract: embryologic and anatomic considerations and differential diagnosis. *Radiographics.* 2013 Jul-Aug;33(4):1125-43. doi: 10.1148/rg.334125129.

Andrea Crafa, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Catania, Catania.  
[crafa.andrea@outlook.it](mailto:crafa.andrea@outlook.it)

Aldo E. Calogero, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Catania, Catania.  
[aldo.calogero@unict.it](mailto:aldo.calogero@unict.it)