Cistiti dopo i rapporti: come prevenirle

Prof.ssa Alessandra Graziottin
Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica
H. San Raffaele Resnati, Milano

«Ho 52 anni, e sono in menopausa da quattro. In passato avevo avuto qualche cistite, una o due volte l'anno. Con un antibiotico passavano, e ciao. Ora invece ne ho due al mese, e sempre uno-due giorni dopo il rapporto. L'urologo mi ha detto di prendere un antibiotico dopo ogni rapporto. Per un po' ha funzionato, ma adesso la cistite viene lo stesso. Siamo molto in crisi, anche come coppia. Perché l'antibiotico non funziona più?».
Irene C.

Le cistiti sono infezioni della vescica, causate soprattutto da batteri. Il nemico numero uno è l'**Escherichia coli uropatogeno** (UPEC). Fa parte di una grande famiglia di Escherichia coli, di cui conosciamo più di 700 sierotipi, ossia batteri con "numeri di targa" diversi, che consentono di identificarli. Chiamo "numero di targa" gli antigeni posti sulla superficie esterna della membrana dei batteri, che consentono di riconoscerli e identificarli grazie a specifici anticorpi.
Questi microrganismi, UPEC in testa, imparano rapidamente a diventare **resistenti agli antibiotici**: ecco perché è indispensabile usare un approccio terapeutico diverso dall'escalation di antibiotici.
Dopo la menopausa, come nel suo caso e in assenza di controindicazioni, il primo aiuto è **ridare alla vescica, alla vagina e a tutti i tessuti pelvici gli ormoni sessuali perduti**, estrogeni e testosterone soprattutto, almeno a livello locale, vaginale. Questi ormoni aumentano la capacità del nostro sistema immunitario di resistere e di combattere i germi aggressori, e alla parete di uretra e vescica di difendersi molto meglio dall'UPEC.
Altrettando importante è una **fisioterapia ben fatta**, per rilassare i muscoli del pavimento pelvico contratti, che peggiorano la **componente biomeccanica delle cistiti**, da associare eventualmente, dopo valutazione e prescrizione medica, al diazepam vaginale (off-label), da inserire in vagina prima di cena, per avere i muscoli più rilassati in caso di rapporto prima di dormire.
La **fitoterapia**, in primis con destro mannosio e/o estratti di mirtillo rosso, aiuta molto.
I **probiotici**, come l'Escherichia Coli di Nissle (EcN), assunti per bocca, portano "truppe alleate", perché combattono l'UPEC. Li vedremo in dettaglio prossimamente.
Nelle prossime uscite analizzeremo meglio l'UPEC, i fattori che predispongono alla cistite e alle recidive, e i fattori che ci proteggono.

Gli Escherichia coli sono tutti dannosi?

No, ne esistono gruppi molto diversi, con diverso grado di aggressività, che è bene conoscere. Ecco

i principali.

Ceppi comuni commensali

La maggior parte delle varietà di Escherichia coli vive nell'intestino crasso come batterio "commensale": sono alleati di salute, perché aiutano la digestione e addirittura proteggono il microbioma intestinale da altri germi patogeni.

Ceppi patogeni intestinali

Sono spesso introdotti con alimenti contaminati, che causano diarrea e altre patologie intestinali. Sono classificati in base al meccanismo di azione. Tra questi sono inclusi gli Escherichia coli che causano la diarrea del viaggiatore, la diarrea infantile e la colite emorragica.

Ceppi patogeni extra-intestinali

Questi ceppi causano infezioni fuori dall'intestino: includono l'**Escherichia coli uropatogeno**, responsabile del 90% delle infezioni urinarie. L'UPEC è un ceppo particolare che nei millenni si è specializzato per attaccare la vescica, dove diventa molto pericoloso. Per questo è stato denominato "uropatogeno".

L'intestino di ognuno di noi ospita un ceppo "dominante" di Escherichia coli e altri minoritari. Altri batteri che spesso attaccano la vescica sono l'Enterococcus faecalis e la Shighella.

Che cosa rende l'Escherichia coli uropatogeno cosÃ¬ pericoloso per la vescica?

L'identikit dell'UPEC responsabile delle cistiti ricorrenti nella donna si caratterizza per questi aspetti:

appartenenza a gruppi più pericolosi (chiamati filogenetici B2 e D), associati a frequenti recidive e a maggiore virulenza;
presenza di numerosi fattori di virulenza, fra cui: **adesine** che consentono all'UPEC di aderire alle cellule dell'urotelio, che rivestono la vescica, aggredirle e inserirsi al loro interno, per moltiplicarsi e danneggiarle, come veri terroristi, creando i **biofilm patogeni endocellulari**, la base più pericolosa per le recidive, che possono essere poi scatenate da rapporti sessuali, colpi di freddo o stipsi; **tossine** che li rendono capaci di causare maggiore danno e infiammazione ai tessuti dell'apparato urinario; **geni** associati alla capacità di restare vivi e attivi dentro le cellule, sino a formare i biofilm patogeni endocellulari;
capacità di formare biofilm e di persistere come comunità batteriche intracellulari nell'urotelio vescicale, favorendo le recidive anche dopo la terapia antibiotica;
elevata resistenza agli antibiotici, con frequente presenza di ceppi multiresistenti soprattutto nei microrganismi isolati da infezioni ricorrenti;
ampia diversità genetica, con possibilità sia di recidive da cloni identici ("relapse") sia di reinfezioni da ceppi differenti, spesso provenienti dal "reservoir" intestinale.
Importante: queste caratteristiche spiegano la capacità dell'UPEC di vanificare sia le difese immunitarie della donna sia la terapia antibiotica. Ecco perché occorre competenza e visione strategica dei fattori predisponenti, precipitanti e di mantenimento per prevenire le recidive delle cistiti e curare bene questa patologia insidiosa.

Quali fattori aumentano il rischio di cistiti ricorrenti?

I principali fattori predittivi delle cistiti ricorrenti nella donna includono:

muscoli del pavimento pelvico contratti e/o retratti, per eccessiva contrazione del muscolo elevatore dell'ano, che circonda uretra, vagina e ano. Questo contribuisce alla **causa biomeccanica delle cistiti**: una fisioterapia competente e ben fatta è indispensabile per rilassare i muscoli contratti. Il diazepam vaginale su prescrizione medica off-label, per un breve periodo, rilassa i muscoli contratti e può potenziare gli effetti benefici della fisioterapia, migliorando anche l'efficacia della terapia medica;
attività sessuale frequente: il rapporto sessuale è il principale fattore di rischio nelle donne in età fertile, specialmente se frequente o con nuovi partner, soprattutto se i muscoli del pavimento pelvico sono contratti. Spesso la donna prova anche dolore all'inizio della penetrazione (**dispareunia introitale**), che può associarsi a dolore del vestibolo (**vestibolodinia**) o dell'intera vulva (**vulvodinia**). Quando le cistiti sono ricorrenti, le donne hanno dolore ai rapporti e vestibolodinia nel 69.7% dei casi: la vasta maggioranza! Se i primi sintomi sono invece dolore vulvare e dolore ai rapporti, il 37.4% delle donne lamenta cistiti ricorrenti;
menopausa e deficit estrogenico: nelle donne in post menopausa, la carenza di estrogeni altera il microbioma intestinale, vaginale e urinario e aumenta la vulnerabilità alle infezioni.

Quali altri fattori predisponenti dovrebbero essere considerati per curare meglio?

Diabete mellito: il diabete e la familiarità per il diabete sono associati a un maggiore rischio di cistiti ricorrenti, perché l'aumento degli zuccheri nel sangue e nelle urine fa proliferare i germi patogeni, fra cui l'Escherichia coli uropatogeno.
Storia personale di infezioni urinarie: un precedente episodio di cistite, soprattutto in giovane età, è fortemente associato a recidive, proprio a causa dei biofilm patogeni intracellulari di Escherichia coli uropatogeno e alla frequente contrazione dei muscoli del pavimento pelvico. Tale contrazione può essere peggiorata quando si eccede con: **esercizi di Kegel**, che insegnano a contrarre i muscoli del pavimento pelvico: utili se c'è ipotono, dopo i parti, ma insidiosi quando i muscoli hanno già un tono normale o iperattivo nella donna giovane e che non ha avuto parti per via vaginale; **esercizi per i muscoli adduttori**, per rinforzare l'interno cosce.
Storia familiare di infezioni urinarie: una predisposizione genetica è suggerita dalla presenza di infezioni urinarie in familiari di primo grado.
Storia personale di infezioni sessualmente trasmesse: queste patologie costituiscono fattori di rischio aggiuntivi, a causa della disbiosi associata.
Alterazioni anatomiche o funzionali: cistoceli, incontinenza urinaria, residuo post-minzionale elevato e interventi chirurgici pelvici aumentano il rischio nelle donne anziane.
Immuno-soppressione e comorbilità: anche questi fattori correlano con un maggior rischio di recidive.

Bibliografia essenziale

Ackerson BK, Tartof SY, Chen LH, Contreras R, Reyes IAC, Ku JH, Pellegrini M, Schmidt JE, Bruxvoort KJ. Risk Factors for Recurrent Urinary Tract Infections Among Women in a Large Integrated Health Care Organization in the United States. J Infect Dis. 2024 Nov 15;230(5):e1101-e1111. doi: 10.1093/infdis/jiae331. PMID: 38941351; PMCID: PMC11566237

Advani SD, Thaden JT, Perez R, Stair SL, Lee UJ, Siddiqui NY. State-of-the-Art Review: Recurrent Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women. Clin Infect Dis. 2025 Mar 17;80(3):e31-e42. doi: 10.1093/cid/ciae653. PMID: 40095960; PMCID: PMC11912977

Graziottin A. Murina F. Gambini D. Boero E. The role of recurrent vulvovaginal candidiasis and comorbidities in the etiology of vestibulodynia: data from the Vu-Net Study. J Gynecol Women's Health 2021: 22(3): 556087. doi: 10.19080/JGWH.2021.22.556087

Kalu M, Jorth P, Wong-Beringer A. Comparison of phenotypic and genetic traits of ESBL-producing UPEC strains causing recurrent or single episode UTI in postmenopausal women. Ann Clin Microbiol Antimicrob. 2025 Feb 7;24(1):11. doi: 10.1186/s12941-025-00779-7. PMID: 39920666; PMCID: PMC11806750

Mahshouri P, Alikhani MY, Momtaz HE, Doosti-Irani A, Shokoohizadeh L. Analysis of phylogroups, biofilm formation, virulence factors, antibiotic resistance and molecular typing of uropathogenic Escherichia coli strains isolated from patients with recurrent and non-recurrent urinary tract infections. BMC Infect Dis. 2025 Feb 24;25(1):267. doi: 10.1186/s12879-025-10635-w. PMID: 39994590; PMCID: PMC11853791

Siddiqui NY, Bradley MS. Updates in Clinical Management of Recurrent Urinary Tract Infections. Obstet Gynecol. 2025 Nov 1;146(5):631-644. doi: 10.1097/AOG.0000000000006060. Epub 2025 Sep 4. PMID: 40907025

ATTENZIONE: Questi approfondimenti NON costituiscono indicazioni terapeutiche individuali. Hanno l'obiettivo di migliorare la cultura sulla salute in modo scientifico, così da ottimizzare il dialogo, rispettoso e costruttivo, con il medico di fiducia. Solo il medico ha titolo, ruolo e responsabilità per diagnosi e cura della singola persona.