



LE INFEZIONI DELLE VIE URINARIE
NELLE DONNE DALLA
PRE-ADOLESCENZA
ALL'ETÀ ADULTA

Caratteristiche cliniche e fattori di rischio

Nelle donne le IVU hanno caratteristiche eziopatogenetiche e di presentazione clinica differenti nell'arco della vita, riconducibili soprattutto ai cambiamenti del milieu ormonale, all'influenza degli ormoni sessuali sul sistema immunitario, sul microbiota vaginale e intestinale

Ruolo del microbiota vaginale e degli estrogeni

LA VAGINA è sede anatomica dell'inizio del processo patogenetico delle IVU nelle donne, rappresentando un potenziale serbatoio di infezione da parte di batteri. Il microbiota vaginale è un fattore critico in questo processo, anche per le sue caratteristiche di dinamicità: la flora batterica cambia nell'arco della vita della donna: dopo la menopausa, in assenza degli estrogeni, i Lattobacilli non sono più presenti nell'ecosistema vaginale ed aumenta il rischio di IVU. Anche trattamenti antibiotici possono alterare la flora batterica vaginale e predisporre alle IVU.^{4,11}

Ruolo del microbiota intestinale

IL MICROBIOTA intestinale è contenuto nel muco e rappresenta la prima linea di difesa del tratto gastrointestinale. Alcune condizioni, come stress, alimentazione scorretta, stipsi, malattie infiammatorie croniche intestinali, provocano un'alterazione del microbiota intestinale, (disbiosi), e proliferazione degli uropatogeni (UPEC) e **alterazione della barriera intestinale** (*leaky gut syndrome*). Gli UPEC passerebbero quindi nel circolo linfatico e da qui alle vie genito-urinarie, determinando la comparsa di infezioni spesso a tendenza cronico-recidivante.^{11,12}

Infanzia e preadolescenza

NEL PRIMO anno di vita, l'incidenza delle IVU è maggiore nei maschi rispetto alle femmine (2,7% vs. 0,7%), mentre in seguito l'incidenza diventa maggiore nelle ragazze. Dai 7 ai 13 anni, la causa delle cistiti nelle ragazze è riconducibile soprattutto ad una **scorretta igiene intima** e alla colonizzazione periuretrale da parte degli uropatogeni (UPEC nell'80-90% dei casi). La risalita dei batteri è facilitata dall'uretra più corta, dal pH vaginale, dall'aumento dell'adesività dei batteri alle cellule vaginali, dalla riduzione della risposta anticorpale a livello cervico-vaginale. Fino a due anni di vita, i sintomi delle IVU sono aspecifici (febbre, irritabilità, anoressia, vomito, dolore addominale, urine maleodoranti, disturbo a urinare), mentre dopo i 2 anni di vita i sintomi diventano caratteristici: urgenza, frequenza, disuria, urine torbide, dolore sovrapubico, può comparire enuresi.¹³

Età fertile

ALL'INIZIO dell'età fertile le cistiti sono causate soprattutto dai **rapporti sessuali** (cistite da "luna di miele"). Nelle **donne giovani** il sintomo più caratteristico è la **disuria**, mentre altri sintomi, come frequenza minzionale, urgenza, dolore sovrapubico, ematuria, sono presenti in modo variabile. La presenza di perdite vaginali o sintomi di irritazione vaginale pongono un problema di diagnosi differenziale con vulvo-vaginiti non infettive, cistite interstiziale, sindrome della vescica dolorosa (BPS), o altri disturbi/patologie caratteristici della giovane età.¹²

Gravidanza

NELLE DONNE in gravidanza le cistiti sono per **definizione complicate**, in quanto possono, se non trattate adeguatamente, influenzare l'esito della gravidanza ed avere effetti negativi sullo sviluppo del feto e sulla salute della mamma.¹⁴

È possibile classificare le IVU in gravidanza in tre gruppi:

- Batteriuria asintomatica
- IVU delle basse vie: cistite
- IVU delle alte vie: cistopielite/pielonefrite

Segue



Caratteristiche cliniche e fattori di rischio

Segue

I rischi per madre e bambino delle IVU non adeguatamente trattate, compresa la batteriuria asintomatica, sono indicati nella tabella seguente:

Ipotesi patogenetiche delle IVU in gravidanza

Le IVU in gravidanza sono correlate soprattutto ai profondi cambiamenti strutturali e funzionali dell'apparato urinario tipici della gravidanza; nell'80% delle donne si osserva una dilatazione del tratto urinario e una lieve idronefrosi, riconducibili in parte alla riduzione del tono della muscolatura liscia, un rallentamento della peristalsi ureterale e un rilassamento dello sfintere uretrale. Questi

cambiamenti potrebbero essere influenzati dal *milieu* prevalentemente progesteronico caratteristico della gravidanza e contestualmente alla compressione della vescica da parte dell'utero ingrossato. L'aumento della pressione intravesicale provoca reflusso vescico-ureterale e ritenzione di urina post-minzionale. Questa situazione anatomica predispone alla risalita di batteri e alle infezioni urinarie per via ascendente.¹⁴⁻¹⁷

TABELLA 2
IVU NON TRATTATE IN GRAVIDANZA:
RISCHI PER MADRE E BAMBINO.

Epicentro,
Mannucci, Yan, Bolton¹⁴⁻¹⁷

Rischi sull'esito della gravidanza	Rischi per il bambino	Rischi per la mamma
<ul style="list-style-type: none"> ■ Basso peso alla nascita ■ Parto prematuro ■ Rottura prematura delle membrane 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Asma ■ Dermatite atopica ■ Alterazione del microbiota 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pielonefrite ■ Insufficienza renale acuta ■ Pre-eclampsia ■ Endometrite post-partum

Guida allo screening per le IVU in gravidanza¹⁴

- **PER LO SCREENING** della batteriuria asintomatica si raccomanda una urinocoltura nel primo trimestre di gravidanza, compresa nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA).¹⁸
- **LE INDICAZIONI** per il trattamento della batteriuria asintomatica in gravidanza devono essere considerate alla luce delle Linee guida nazionali, poiché, seppure le Linee guida Europee dimostrino un beneficio nel trattamento, alcune società nazionali, come l'Olanda, non lo consigliano.
- **IN PRESENZA** di batteriuria asintomatica nel primo trimestre, trattata con successo, si consiglia di

richiedere comunque una urinocoltura di controllo al II trimestre di gravidanza.

- **PER LE DONNE** con IVU recidivanti o anomalie del tratto urinario o calcolosi renale, può essere opportuno ripetere una urinocoltura e richiedere una valutazione multidisciplinare con urologo/nefrologo.
- **IN CASO** di comparsa di dolore al fianco e/o dolorabilità lombare e/o febbre e/o brividi febbrili o altre manifestazioni di infezione sistemica va sospettata un'infezione delle alte vie urinarie (pielonefrite), che presenta un'incidenza in gravidanza fra lo 0.5% ed il 2%; la donna va inviata per la presa in carico ospedaliera.

Peri-post-menopausa

LA CARENZA estrogenica e la relativa scomparsa dei Lattobacilli, determinano un pH basico che favorisce la colonizzazione delle Enterobatteriacee, inoltre, la carenza estrogenica determina un assottigliamento della muscolatura vaginale con lassità dei legamenti del pavimento pelvico e prolasso utero-vaginale, che costituisce un ulteriore fattore di rischio. Altri fattori di rischio sono sempre i rapporti sessuali, specie in presenza di dispareunia, incontinenza e residuo post-minzionale clinicamente significativo.^{8, 19-21}

Nelle donne dopo la menopausa, la cistite può avere una presentazione clinica meno definita. L'insorgenza acuta di disuria rimane il principale sintomo patognomonico, ma possono comparire più frequentemente la nuova insorgenza di frequenza, urgenza a urinare e/o incontinenza. Nelle donne con disturbi uroginecologici, la comparsa di sintomi atipici come un cambio di odore o colore delle urine, dovrebbe indurre al sospetto di IVU.

Le donne con **deterioramento cognitivo** possono avere difficoltà nel descrivere i sintomi, pertanto i medici dovrebbero domandare sempre ai familiari/*caregiver*, se hanno osservato sintomi anche non direttamente associati a IVU, come ad esempio la comparsa o il peggioramento dell'incontinenza. La presenza di catetere e la comparsa di febbre deve sempre far sospettare una IVU.

