

### Essere donna: anatomia dei genitali esterni femminili

#### Medicina

Inviato da : Anna Pupa

Pubblicato il : 9/1/2025 8:40:00

*Da cosa sono caratterizzati i genitali esterni femminili? Facciamo insieme un viaggio all'interno di una delle parti piÃ¹ delicate e sensibili del corpo femminile e partiamo sin dal momento della loro formazione.*

I genitali esterni femminili derivano dal foglietto interno o entoderma e dal foglietto intermedio o mesoderma. Partendo dal giorno del concepimento, nella **terza settimana di sviluppo** dell'embrione dall'intestino posteriore (entoderma) si forma la membrana cloacale. Dalle cellule mesenchimali (mesoderma) migrate intorno alla cloaca si formano due pieghe della cloaca.

Nella **quarta settimana di sviluppo**, cranialmente alla membrana cloacale le pieghe della cloaca si fondono fino a formare il **tubercolo genitale**. Nella **sesta settimana**, la cloaca viene suddivisa dal setto urorettale nella membrana (seno) urogenitale anteriormente e nella membrana anale posteriormente. Similmente **le pieghe della cloaca si dividono in pieghe uretrali anteriormente e pieghe anali posteriormente**.

Esternamente alle pieghe uretrali **si formano le pieghe genitali**. Siamo alla fine della sesta settimana di sviluppo e i genitali esterni (come le gonadi) sono ancora indifferenziati: **le successive modificazioni portano alla differenziazione in senso maschile o femminile**. Nella femmina **il tubercolo genitale forma il clitoride**, dalle pieghe uretrali derivano le piccole labbra e dalle pieghe genitali le grandi labbra, la membrana cloacale si perfora e dà origine al vestibolo.

## Genitali esterni femminili: il monte di Venere

Regione triangolare sita sopra il pube, si presenta come una prominenzina di adipe, dapprima glabra, poi coperta da lanuggine, **quindi verso i 9-10 anni interessata dai primi peli pubici**. Questi si fanno piÃ¹ numerosi, lunghi e pigmentati con la maturazione sessuale (pubarca).

### Genitali esterni femminili: le grandi labbra e le piccole labbra

Sono due pliche cutanee, simmetriche, che dal monte di Venere o meglio dalla commessura anteriore scendono in basso descrivendo un semicerchio a convessitÃ  esterna, per riunirsi nuovamente nella commessura posteriore o forchetta. Nella [bambina](#), la vulva risulta piÃ¹ anteposta rispetto all'epoca postpubere. Alla nascita e nella prima settimana di vita, a causa degli estrogeni materni, le grandi e piccole labbra appaiono iperemiche ed edematose.

Comunque **le grandi labbra solitamente lasciano intravedere le piccole labbra** e presentano il "fluor neonatorum", un secreto mucoso che origina dalle ghiandole cervicali e dalla desquamazione dell'epitelio vaginale. Con la scomparsa dell'effetto estrogenico, la cute diventa pallida e sottile: lo spessore medio delle grandi labbra della neonata Ã  di circa 4 mm. Grandi e piccole labbra risultano addossate, tanto che normalmente le prime non lasciano intravedere le seconde. **La cute** ha un epitelio squamoso pluristratificato e un derma che presenta ghiandole sebacee e sudoripare, nonchÃ© i follicoli piliferi caratteristici a partire dal pubarca. Sotto la cute sono presenti tessuto adiposo (che tende ad aumentare con l'etÃ ) e uno strato di fibre muscolari lisce (corrispondenti alla tunica dartos dello scroto) decorrenti longitudinalmente lungo la faccia laterale delle grandi labbra.

**Le piccole labbra invece, sono due pliche cutanee situate internamente alle grandi labbra**, di cui seguono il decorso. **Superiormente si sdoppiano costituendo cosÃ¬ quattro pliche:** le due anteriori che, sopra il clitoride, ne formano il cappuccio o prepuzio, le due posteriori che, sotto il clitoride, ne formano il frenulo. Inferiormente, le piccole labbra spesso si fondono con la faccia mediale del terzo posteriore delle grandi labbra. Al momento della nascita, le piccole labbra presentano una fisiologica ipertrofia

legata agli estrogeni materni. Nella bambina il loro spessore  $\tilde{\text{A}}$  di circa 2 mm, mentre in epoca puberale il loro sviluppo, pi $\tilde{\text{A}}$ <sup>1</sup> marcato rispetto a quello delle grandi labbra, le rende prominenti. Le piccole labbra sono glabre, ricche di ghiandole sebacee, rivestite in parte da cute e in parte da mucosa.

## Genitali esterni femminili: il clitoride, il vestibolo e l'imene

**Organo erettile**, situato sulla linea mediana,  $\tilde{\text{A}}$  **costituito da due corpi cavernosi** che, unendosi anteriormente, ne formano la porzione libera o glande. I corpi cavernosi sono ricoperti dai muscoli ischio-cavernosi. In epoca neonatale essi sono lunghi circa 12 mm, ovvero quanto in epoca pubere, mentre il glande  $\tilde{\text{A}}$  lungo circa 3 mm, ovvero met $\tilde{\text{A}}$  di quanto in epoca pubere. Il clitoride della neonata presenta dunque gi $\tilde{\text{A}}$  un notevole sviluppo. Il prepuzio invece, rimane aderente al glande fino all'et $\tilde{\text{A}}$  di circa 8 anni.

Il **vestibolo** invece,  $\tilde{\text{A}}$  una **regione delimitata lateralmente dalle piccole labbra**, superiormente dal clitoride, inferiormente dalla fossetta navicolare che segue la forchetta e internamente dall'imene. Vi trovano sbocco posteriormente le ghiandole del Bartolini (che si sviluppano rapidamente dopo i 16 anni) e anteriormente le ghiandole di Skene (i cui dotti nella neonata sboccano nell'uretra, che quindi in parte andr $\tilde{\text{A}}$  successivamente a far parte del vestibolo).

**L'imene** invece,  $\tilde{\text{A}}$  una **membrana mucosa** costituita da connettivo rivestito sulle due facce da epitelio pavimentoso pluristratificato. **Divide i genitali esterni dalla vagina** e presenta un'apertura centrale, ristretta, di forma variabile (imene anulare, semilunare, setto o subsetto, cribriforme, labiato, frangiato, duplice ecc.). Alla nascita, si presenta edematosa e talora con appendici iperplastiche periorifiziali, che regrediscono con la caduta degli estrogeni materni. Nella met $\tilde{\text{A}}$  delle neonate l'imene presenta un'incisura verso l'uretra. L'orifizio misura 5 mm circa fino a 6 anni d'et $\tilde{\text{A}}$ , 20 mm circa in et $\tilde{\text{A}}$  puberale.

## Genitali esterni femminili: i vasi sanguigni e linfatici e i nervi

**L'irrorazione dei genitali femminili esterni** Ã fornita dall'arteria pudenda interna, ramo dell'arteria iliaca interna, e dall'arteria pudenda esterna, ramo dell'arteria femorale. Le vene seguono il decorso delle arterie.

I **linfatici dei genitali esterni** invece, si raccolgono nei linfonodi inguinali superficiali e profondi e in parte anche in quelli iliaci e otturatori, con ampie comunicazioni controlaterali.

L'**innervazione dei genitali esterni** Ã fornita da rami genitali (nervi ileo-inguinale, ileo-ipogastrico e genito-femorale) del plesso lombare e da rami perineali del nervo pudendo interno del plesso sacrale. L'**organo maggiormente innervato** Ã il **clitoride**, che presenta anche numerosi corpuscoli sensitivi (di Meissner, di Pacini, di Krause, ecc.).

## Genitali esterni femminili: malformazioni congenite

Partiamo dall'**agenesia della vulva**: si tratta di una malformazione rarissima e incompatibile con la vita per l'associata agenesia degli organi genitali interni, dell'apparato urinario e del retto. Gli arti inferiori sono fusi come nella "sirena" (simelia).

La **duplicitÃ della vulva** invece, rarissima e a prognosi variabile, dipende dalle associate malformazioni extraginecologiche a carico di vescica e retto. Generalmente i genitali interni prevedono due emivagine e utero bicolle e bicorne.

Per quanto riguarda l'**ipertrofia della vulva**, rarissima Ã la forma ereditaria bilaterale che interessa la razza ottentotta, piÃ¹ frequenti le forme sporadiche, monolaterali o bilaterali, a prognosi ottima. Si puÃ² optare per un intervento chirurgico riduttivo nelle forme severe, per motivi estetico-psicologici e solo raramente per dispareunia (dovuta all'ostacolo del labbro ipertrofico alla penetrazione).

Rarissima anche l'**agenesia dell'imene**, priva di significato clinico.

Sono frequenti anche le **forme atipiche dell'imene**, tanto che molti Autori le considerano varianti normali della forma tipica e sono prive di significato clinico.

Relativamente frequente Ã l'**imene fibroso** che puÃ² rendere difficile o impossibile il primo rapporto sessuale. Essendo piÃ¹ riccamente irrorato, la sua deflorazione puÃ² comportare un'emorragia. E' indicata l'incisione o la parziale escissione.

Relativamente frequente Ã anche l'**imene imperforato** che puÃ² dare segno di sÃ in epoca neonatale o menarcale. Nella neonata le secrezioni vaginali e delle ghiandole cervicali e talora endometriali, non potendo defluire all'esterno, possono portare a un idrocolpo o mucocolpo, o piÃ¹ raramente a idrometra o mucometra.

L'**idrocolpo rappresenta il 15% delle masse addominali palpabili**, preceduto per frequenza solo dall'idronefrosi. Nei casi in cui coesiste stenosi vaginale o cervicale sono associate gravi malformazioni multiple:

- intestinali (imperforazione anale, atresia dell'esofago e del duodeno, agenesia della cistifellea, duplicazione del colon);
- urinarie (agenesia o aplasia renale, malformazioni ureterali, vescicali e uretrali);
- ginecologiche (fistole, malformazioni vagino-uterine);
- scheletriche (agenesia sacrale, polidattilia).

In **epoca menarcale un imene imperforato misconosciuto** causa di **criptomenorrea** e, conseguentemente, ematocolpo ed eventualmente ematometra ed ematosalpinge. Il passaggio di sangue in peritoneo può comportare una reazione peritoneale. La diagnosi è evidente con l'ispezione vulvare, che mostra l'imene imperforato, convesso verso l'esterno per la sovradistensione vaginale. Per valutare l'eventuale coinvolgimento uterino, l'esame più utile è costituito dall'ecografia pelvica, che evidenzia chiaramente un'area anecogena con echi interni sparsi, corrispondente alla raccolta liquida o meno organizzata, che interessa la vagina ed eventualmente la cavità uterina.

**Il trattamento** consiste nel drenaggio della raccolta: per evitare recidive è utile lasciare a dimora per alcuni giorni un drenaggio, che impedisce che una retrazione cicatriziale richiuda la membrana imenale. Successivamente, è indicata una vaginoscopia o una [colposcopia](#) per evidenziare eventuali stenosi/atresie vaginali o cervicali oppure un'adenosi vaginale (spesso associata alla patologia ostruttiva bassa).

Rarissima anche l'**ipospadia**, ovvero una malformazione che consiste nello sbocco dell'uretra direttamente in vagina per la mancanza del setto uretro-vaginale. La sintomatologia è caratterizzata dall'incontinenza urinaria. Può essere associata a malformazioni del clitoride e a quadri di ermafroditismo. È indicato il trattamento chirurgico.

Allo stesso modo, anche l'**epispadia** Ã¨ molto rara e consiste nello sbocco dell'uretra al di sopra del clitoride, spesso malformato (bifido). PuÃ² facilmente associarsi a estrofia vescicale. E' indicato il trattamento chirurgico.

## Genitali esterni femminili: le malformazioni uro-genitali

Data la comune origine embriologica degli apparati genitale ed urinario, **possono essere presenti malformazioni che coinvolgono entrambi gli apparati**, in modo complesso, come nella **persistenza della cloaca** per la mancata formazione del setto urogenitale. E' sempre necessario il trattamento chirurgico.

Quella dell'**ano vulvare** Ã¨ una malformazione molto rara che consiste nella presenza dell'orificio anale nella regione della forchetta. Non sempre Ã¨ necessario il trattamento chirurgico.

## Come avviene la determinazione sessuale

**La determinazione e differenziazione sessuale avvengono a livello cromosomico, gonadico e fenotipico.**

La presenza del cromosoma Y porta alla differenziazione gonadica in senso maschile, la sua assenza in senso femminile. La gonade maschile, producendo androgeni, porta alla differenziazione genitale in senso maschile, mentre la gonade femminile, producendo estrogeni, porta alla differenziazione genitale in senso femminile. Il fenotipo sessuale Ã¨ dunque il risultato di una catena di eventi, che possono presentare alterazioni a vari livelli, e quindi con quadri clinici diversi.

## Ermafroditismo vero: che cos'è e in quali forme si distingue

**Consiste nella presenza sia di tessuto ovarico sia testicolare,** associato alla presenza di gameti. Non rientrano in questa condizione i casi ove è presente una gonade nastriforme. Si distinguono le **seguenti forme di ermafroditismo vero:**

- alternato (30% dei casi);
- ovaio da un lato e testicolo dall'altro-bilaterale (20% dei casi);
- ovaio e testicolo, eventualmente fusi (ovotestis) da ambo i lati-monolaterale (50 % dei casi);
- ovaio o testicolo da un lato, ovotestis dall'altro.

Non influenza la diagnosi la morfologia dei genitali, sia interni che esterni: generalmente l'ovaio si accompagna a una tuba, il testicolo a un canale deferente e l'ovotestis a una tuba e qualche volta a un canale deferente, l'utero è presente e i genitali esterni sono ambigui a predominanza maschile.

À