

## EXAME FÍSICO DO APARELHO GENITAL MASCULINO

---

*Prof. André Felipe Zuccolo Barragat de Andrade*

*Prof. Denny Fabrício Magalhães Veloso*

*Monitor: Guilherme Augusto da Silva Barbosa*

*Monitora: Laura Bougleux Michelin Luna Scarano*

### **I. INDICAÇÕES**

Avaliação da genitália masculina quanto às suas afecções.

### **II. CONTRA-INDICAÇÕES**

Paciente se nega a realizar o exame.

### **III. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

1. Pia com água e sabão e/ou Álcool etílico a 70%.
2. Luvas de procedimento
3. Lanterna (não obrigatório)
4. Ambiente confortável e bem iluminado

### **IV. REVISÃO ANATÔMICA**

#### **a. Pênis**

O pênis é uma estrutura cilíndrica, recoberto em sua grande maioria por pele. Na extremidade distal, apresenta uma estrutura mais proeminente, denominada glândula, com formato ovalado, constituída de tecido erétil, sendo uma expansão do corpo esponjoso que envolve a uretra. A glândula é recoberta por mucosa de coloração rósea ou arroxeada ou amarronzada. Na extremidade distal da glândula, existe um orifício em fenda, sempre fechado, onde é a terminação da uretra, denominada meato uretral. Na extremidade proximal da glândula peniana, há possui uma borda proeminente intitulada de coroa, onde se localizam as glândulas de Tyson.

Na extremidade distal do pênis, proximal à glândula existe uma pele redundante denominada prepúcio que recobre a glândula do pênis. Ao se retrair o prepúcio é possível observar a glândula do pênis, a coroa, o sulco balanoprepucial, o freio e as glândulas de Tyson. A base da glândula possui uma borda proeminente intitulada de coroa. Entre a glândula e o corpo peniano há uma depressão circunferencial, denominada sulco denominado sulco balanoprepucial. O freio (ou frênulo do prepúcio) é uma estrutura na região ventral do pênis de um tecido de pele muito resistente e filiforme que se insere

firmemente na glândula imediatamente ventral ao meato uretral que liga o prepúcio à glândula peniana.

Abaixo da pele, observa-se a tela subcutânea, chamada de fáscia superficial do pênis. Inferior a ela encontra-se uma continuação da fáscia perineal profunda, fáscia profunda do pênis ou fáscia de Buck, que é forte e membranácea e envolve os corpos cavernosos e o corpo esponjoso de pênis. Abaixo da fáscia profunda encontra-se um envoltório fibroso denso, a túnica albugínea do pênis.

Internamente apresenta 3 corpos eréteis: um corpo esponjoso e 2 corpos cavernosos, principais estruturas eréteis penianas. O pênis apresenta uma raiz na região perineal formada por uma extremidade central dilatada, bulbo (do corpo esponjoso), e duas porções laterais, ramos ou pilares do pênis (dos corpos cavernosos). O bulbo do pênis, localizado no intervalo entre os dois ramos, fixa-se na face inferior do diafragma urogenital, continua anteriormente pelo corpo esponjoso e é envolvido pelos músculos bulbo-esponjosos. Os ramos do pênis são formações alongadas, intimamente aderidas à porção inferior do ísquio e do púbis, e revestidos pelos músculos isquiocavernosos.

O sistema arterial superficial do pênis se origina das artérias pudendas superficiais e artérias pudendas profundas. As artérias superficiais têm trajeto longitudinal no dorso do pênis, junto com as veias dorsais superficiais e profundas do pênis e junto com os fascículos do nervo dorsal do pênis. As veias do pênis passam inferiormente ao arco púbico e drenam para o plexo venoso dorsal da prostática (plexo de Santorini). A inervação sensitiva do pênis ocorre pelos nervos dorsais do pênis. A inervação somática do pênis advém dos nervos espinhais de S2, S3 e S4, via nervo pudendo.

#### **b. Bolsa escrotal e testículos**

A bolsa escrotal é uma bolsa na região genital, que é constituída de várias camadas, de fáscias e músculos, e contém os testículos, epidídimos e elementos do funículo espermático.

A camada mais externa é a pele, que apresenta-se rugosa, revestida por pêlos e rica em glândulas sudoríparas. A bolsa escrotal é dividida em dois compartimentos independentes que se fundem medialmente, formando uma crista mediana na pele, chamada de rafe do escroto, a qual indica superficialmente a divisão entre os compartimentos escrotais. Abaixo de sua pele encontra-se a túnica dartos, formada por fibras musculares lisas, que é contínua com as fáscias perineal superficial e superficial do abdome. Internamente a ela, encontra-se a túnica espermática externa, derivada da aponeurose do músculo oblíquo externo do abdome. Mais internamente, localiza-se a túnica cremastérica, derivada do músculo oblíquo interno do abdome. Mais internamente ainda, encontra-se a túnica espermática interna,

derivada da fascia transversalis; a camada mais profunda, derivada do peritônio, é a túnica vaginal, dividida em dois folhetos, parietal e visceral.

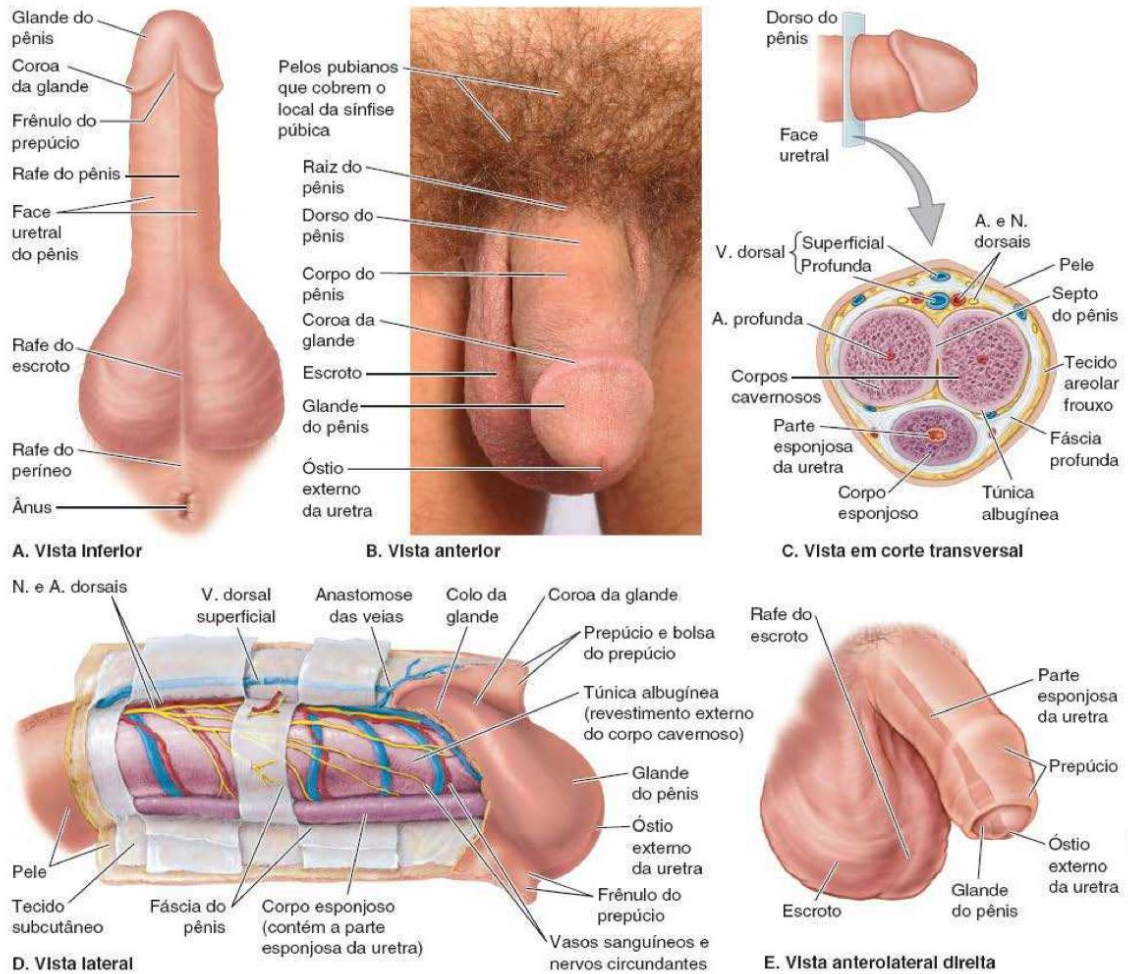
O escroto é irrigado pelas artérias pudendas externas (parte anterior) e internas (parte posterior).

Habitualmente, Há dois testículos no escroto, sendo o esquerdo, geralmente, mais inferior em relação ao direito. Cada testículo apresenta dois polos (superior e inferior), duas margens (lateral e medial) e duas faces, uma anterior e uma posterior, coberta pelo epidídimo. Os testículos são revestidos por uma resistente túnica (albugínea) e, no seu interior, existem septos incompletos que dividem os lóbulos dos testículos em forma de cunha com ápice convergente para o mediastino testicular. O testículo pode apresentar apêndice (remanescente do ducto paramesonéfrico), que raramente, pode torcer causando dor aguda. Também, na cabeça do epidídimo pode haver outro apêndice. Cada testículo é irrigado por três artérias: testicular (ramo direto da aorta), deferencial e cremastérica (ramos da artéria ilíaca interna). O testículo é drenado pelo plexo venoso pampiniforme, que na região do anel inguinal interno origina a veia testicular. A veia testicular esquerda desemboca na veia renal esquerda e a direita desemboca na veia cava inferior. As veias testiculares têm válvulas em toda a sua extensão. Na região da quarta vértebra lombar, dividem-se em dois troncos, lateral e medial.

A drenagem linfática do escroto é feita para linfonodos inguinais superficiais. O testículo direito drena para linfonodos retroperitoneais situados ao longo do pedículo renal e da veia cava inferior e entre a veia cava inferior e a aorta; o esquerdo drena para linfonodos situados ao longo do hilo renal esquerdo e da aorta.

#### Epidídimo, ducto deferente, ducto ejaculatório e funículo espermático.

- Epidídimos: São os órgãos responsáveis pela maturação, reserva (até a ejaculação) e transporte dos espermatozoides. São órgãos bilaterais, localizados na face póstero-lateral do testículo ipsilateral. Cada um deles apresenta uma porção superior dilatada (cabeça), uma porção central (corpo) e uma extremidade inferior afilada (cauda). Os 15 a 20 ductos eferentes dos testículos se agrupam na cabeça do epidídimo e tornam-se, ao longo do corpo e da cauda, um único ducto do epidídimo e, ao final, torna-se o ducto deferente.
- Ductos deferentes são a continuação dos ductos epididimários, ascendendo medialmente aos epidídimos, onde são circundados pelo plexo pampiniforme. Na palpação, são os elementos mais posteriores do funículo espermático e tem consistência endurecida, sendo facilmente palpáveis no funículo espermático. É sentido como um cordão delgado e firme que acompanha o funículo espermático. O



**Figura 6.61 Pênis e escroto.** A. Face uretral do pênis postectomizado. A parte esponjosa da uretra está situada profundamente à rafe do pênis. O escroto é dividido em metades direita e esquerda pela rafe do escroto, que é contínua com as rafes do pênis e do períneo. B. Dorso do pênis postectomizado e face anterior do escroto. O pênis consiste em raiz, corpo e glande. C. O pênis tem três massas eréteis: dois corpos cavernosos e um corpo esponjoso (que contém a parte esponjosa da uretra). D. A pele do pênis estende-se distalmente como prepúcio, superpondo-se ao colo e à coroa da glande. E. Pênis não postectomizado. Compare com um pênis postectomizado em A e B.

ducto deferente é um tubo fibromuscular espesso de luz diminuta. Sob o escroto junto ao funículo espermático atravessando o canal inguinal, a cavidade pélvica e alcança a próstata póstero-lateralmente, mas medialmente à vesícula seminal correspondente. Nesta região, dilata-se e forma-se a ampola do ducto deferente. Na base da próstata, torna-se afilado e une-se ao ducto da vesícula seminal para formar o ducto ejaculatório. A cirurgia esterilizadora masculina é feita pela secção e ligadura dos ductos deferentes

- Os ductos ejaculatórios: segmento curto quase todo intra-prostático. Junção entre o ducto deferente e o ducto da vesícula seminal. Desemboca na uretra prostática através do colículo seminal.
- Funículo espermático: estruturas que acompanham a descida testicular. Ducto deferente; a. e v. do ducto deferente; a. testicular (principal para o testículo); plexo pampiniforme (vv. que drenam o testículo e

epidídimo. Se varicosas = varicocele); vasos linfáticos; artéria cremastérica; ramo genital do nervo gêrito-femoral; remanescentes do processo vaginal do peritônio.

- Túnicas do funículo espermático: fáschia espermática interna; f transversal; fáschia cremastérica e aponeurose e m. oblíquo interno; fáschia espermática externa e aponeurose do m. oblíquo externo ; túnica vaginal do testículo e dupla camada derivada do peritônio; (líquido > hidrocele).

## b. TÉCNICA

### Exame físico do aparelho genital masculino - Procedimento

Como todo exame físico, devemos lavar as mãos antes e após o exame físico. Por se tratar de região com mucosas, produtoras de secreção, e de algumas doenças sexualmente transmissíveis serem contagiosas, mesmo no contato da pele íntegra com a lesão (como a sífilis, por exemplo): **é obrigatório o uso de luvas de procedimento descartáveis durante todo o exame físico do aparelho genital masculino.**

O exame inicia-se sempre pela inspeção, seguido da palpação. Pode ser feito com o paciente em decúbito dorsal ou em posição ortostática. Entretanto, a palpação dos linfonodos inguinais é feita, preferencialmente, com o paciente em decúbito dorsal horizontal.

- **Exame do pênis:** realizar a inspeção procurando por anormalidades como alterações de cor, lesões vegetantes, úlceras genitais ou lesões em espelho. A descrição das lesões de pele no ténis é feita do mesmo modo que se faz a descrição de lesões cutâneas em outras partes do corpo. É importante retrair o prepúcio inteiramente e observar glânde e sulco balanoprepucial. Também é importante que seja feita a abertura do meato uretral, delicadamente, para que possa haver um boa inspeção daquela localidade. Isso pode ser feito por compressão anteroposterior da parte mais distal da glânde do pênis com o dedo indicador e polegar. Observar se há corrimento uretral. Nos casos de secreção purulenta espessa e copiosa, não costuma haver dúvida no diagnóstico. Entretanto, as uretrites por microorganismos atípicos como clamídia ou micoplasma, pode haver um corrimento hialino e mais mucoso, que pode ser difícil de perceber. Para este fim, pode ser feita manobra de ordenha uretral, com a compressão delicada da base do pênis com 2 dedos, no sentido dorso-ventral e, mantendo a compressão, traz-se a pele peniana no sentido distal, a fim de observar se haverá eliminação de corrimento uretral. A ordenha pode ser feita pelo próprio paciente. A palpação do pênis é feita com as duas mãos. Com a

mão não-dominante, pegar o pênis com o 1º e 2º dedos segurando pelo sulco e tracionar o pênis no eixo 90º com o plano supino. Com os 1º e 2º dedos da mão dominante, palpa-se de forma látero-lateral, no sentido proximal distal a procura de regiões endurecidas, placas ou massas. A estenose meatal é uma causa comum de manchas com sangue em bebês do sexo masculino. Ocasionalmente, pode ser de tal grau como causar hidronefrose bilateral avançada. A posição do meato deve ser anotada. Pode ser localizado proximal à ponta da glândula na região dorsal (epispádias) ou na superfície ventral (hipospádias). Em ambos os casos, é provável que haja uma curvatura anormal com endurecimento na região ventral (cordee) do pênis na direção do meato deslocado. Micropênis ou macropênis podem ser observados durante o exame do pênis. No neonato, a presença de hipospádia e testículos não descidos bilaterais devem elevar a possibilidade de uma condição intersexo.

- **Exame da bolsa escrotal:** observar o tamanho, a forma, características da pele. Procurar por lesões com alteração da cor (hipercrômicas ou hipocrômicas), procurar lesões vegetantes, verrucosas ou ulcerações. Avaliar se há lesões em espelho. Palpar e investigar possíveis massas escrotais. Observar se há lesões na pele e os aspectos vasculares. Angioedema e infecções e inflamações de a pele do escroto não são comuns. Pequenos cistos sebáceos são observados ocasionalmente, enquanto tumores malignos são raros. As hidroceles são geralmente císticas, mas às vezes muito tensas que simulam tumores sólidos; transluminação confirma o diagnóstico. As hidroceles geralmente envolvem completamente o testículo. Massas císticas que na palpação estão separadas do testículo, mas na região do pólo superior do testículo são tipicamente espermatoceles.
- **Exame dos testículos:** geralmente o testículo esquerdo é mais baixo que o direito. A palpação é a melhor forma de avaliação dos testículos. E deve ser sempre bimanual, normalmente realizada fazendo um movimento de deslizamento do testículo, permitindo perceber nodulações e alterações de consistência, formato, tamanho ou presença de sinais flogísticos. Qualquer nódulo endurecido palpável no exame físico, deverá ter propedêutica estendida com exame de imagem, inicialmente a ultrassonografia escrotal com Doppler. Uma área endurecida no testículo propriamente dito deve ser considerada um tumor maligno até prova em contrário. O testículo pode estar ausente do escroto e isso pode ser transitório (testículo retrátil fisiológico) ou criptorquidia verdadeira. A palpação das virilhas pode revelar a presença do testículo na região inguinal. O testículo atrófico pode estar flácido na palpação, por sequelas de pós-operatória de hernioplastia

inguinal, orquite por caxumba ou torção do cordão espermático e às vezes hipersensível, mas geralmente é firme e hiposensível. Embora a espermatogênese possa estar ausente, a função androgênica é ocasionalmente mantida.

- **Exame dos Epidídimos:** Reconhecer suas partes: cabeça, corpo e cauda utilizando da manobra de Chevassu, que consiste na estabilização do testículo sob o qual situa-se o epidídimo e com os dedos indicador e polegar palpa-se cabeça, corpo e cauda do epidídimo. O epidídimo às vezes está intimamente ligado à superfície posterior do testículo e, outras vezes, está bastante livre dela. O epidídimo deve ser cuidadosamente palpado quanto ao tamanho e endurecimento, o que implica infecção, uma vez que os tumores primários são extremamente raros. Na fase aguda da epididimite, os testículos e o epidídimo são indistinguíveis à palpação; o testículo e epidídimo pode estar aderido ao escroto, que geralmente é bastante vermelho e extremamente macio. Com poucas exceções, o organismo infectante é *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* ou *Escherichia coli*. Endurecimento crônico indolor sugere tuberculose ou esquistossomose, embora epididimite crônica inespecífica também é possível.
- **Exame dos cordões espermáticos:** mais facilmente palpável quando há lesões nos cordões espermáticos. É feita logo após a palpação do epidídimo já que o canal deferente é ligado a ele. Exame bimanual: com uma mão faz leve tração no testículo no sentido caudal e com a mão dominante, palpa-se os elementos do cordão espermático. Dos elementos do cordão os ductos deferentes são facilmente palpáveis por serem uma estrutura de consistência firme e forma tubular. O exame dos ductos deferentes é feito pela palpação, desde o ponto em que está conectado à cauda do epidídimo até o ponto onde ele adentra o anel inguinal superficial.

Um inchaço no cordão espermático pode ser cístico (por exemplo, hidrocele ou hérnia) ou sólido (por exemplo, tumor do tecido conjuntivo) embora este último seja raro. O lipoma na fáscia que reveste a medula pode simular uma hérnia. Inchaço difuso e endurecimento da medula são observadas na funiculite filarial. A palpação cuidadosa dos canais deferentes pode revelar espessamento (por exemplo, infecção crônica), alargamentos fusiformes (“colar de contas” causado pela tuberculose), ou mesmo ausência do ducto deferente. Este último achado é importante em homens inférteis e pode estar associada à fibrose cística ou anormalia do ducto de Wolff ipsilateral (por exemplo, agenesia renal). Quando um homem fica de pé,

uma massa de veias dilatadas (varicocele) pode ser observada atrás e acima do testículo. O

O grau de dilatação diminui com o decúbito e pode ser aumentado pela manobra de Valsalva.

- **Exame da região inguinal:** Palpar a gordura do subcutâneo inguinal contra a parede abdominal a procura de linfonodos palpáveis. Normalmente os linfonodos fisiológicos não são percebidos na palpação. Portanto, se há um linfonodo palpável, já deve ser considerado suspeito para inflamação ou metástases.
- **Exame da próstata:** ver roteiro específico.

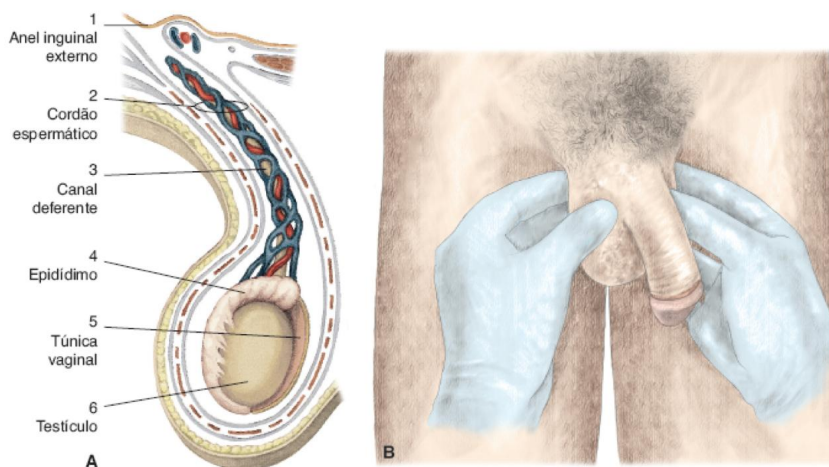


Figura 135.1 A. Esquema dos órgãos genitais masculinos externos, mostrando a sequência em que se deve fazer a palpação dessas estruturas. B. Palpação dos canais deferentes e epidídimos.

## V. Roteiro Sugerido para descrição do Exame Físico

Pênis anatômico, de tamanho adequado para a idade, sem cicatrizes, excesso de prepúcio ou fimose. Ausência de discromias cutânea, nem ulcerações ou lesões vegetantes. Pelos genitais com distribuição compatível com a idade (ausentes na criança, rarefeita no idoso). Corpos cavernosos sem retrações, placas de fibrose ou calcificações. Glande limpa sem feridas ou cicatrizes. Meato uretral tópic, com mucosa hidratada sem secreção à ordenha. Bolsa escrotal com pele sem discromias cutâneas, nódulos, cistos ou lúpias. Testículos e epidídimos, tópicos na bolsa, de tamanho, forma e consistência adequados para idade. Exame dos cordões espermáticos sem alterações. Região inguinal anatômica, não percebo linfonodomegalias inguinais a palpação.

Exame digital retal: próstata de aproximadamente, 20 mL de volume estimado, consistência fibroelástica com sem nódulos, com sulco mediano e contornos da próstata preservados.



### *Considerações especiais*

#### *Idoso*

Os aspectos cognitivos e do estado geral são muito importantes. No adulto e na criança geralmente vários sintomas são explicados por um único problema. No idoso, é possível ocorrer várias causas para diversos tipos de problemas. Investigar uma única causa pode restringir o diagnóstico em momento inoportuno.

#### *Criança*

As características gerais da criança e do seu abdome são relativamente mais importantes se comparado ao adulto. Avaliar o dorso com atenção especial à região sacral-manchas café com leite ou tufo de pelo sugerem distrofia da coluna e consequências em órgãos pélvicos. A consulta passa pela interpretação do acompanhante. Algumas vezes é necessário filtrar a informação relevante.

## **VI. PRECAUÇÕES/COMPLICAÇÕES**

Não se aplica.

## **VII. BIBLIOGRAFIA/ LEITURAS SUGERIDAS**

1. Physical Examination of the urinary tract In: Smith's General Urology, 17th Edition (Lange Clinical Medicine) 17th Edition. PP 39-45.
2. Urology - A Handbook for Medical Students 2001. Cap. 1.
3. Guia Prático de Urologia 1999. Cap 1.
4. Novo Guia Prático de Urologia.
5. Moore; Anatomia Orientada para a Clínica; 8º Ed.
6. Porto; Semiologia Médica. 8º Ed.