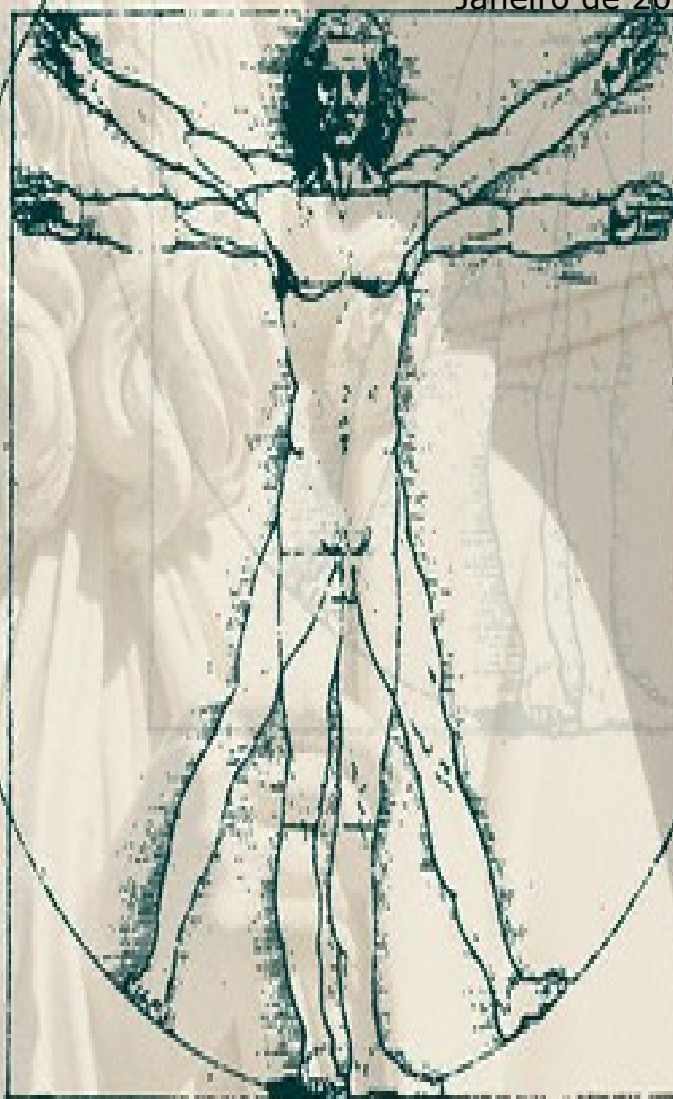


O Nosso Corpo Volume XVII Aparelho Urinário – Parte 2

um Guia de **O Portal Saúde**

www.oportalsaude.com

Janeiro de 2010



O Portal Saúde
Rua Braancamp, 52 - 4º
1250-051 Lisboa
Tel. 212476500
geral@oportalsaude.com

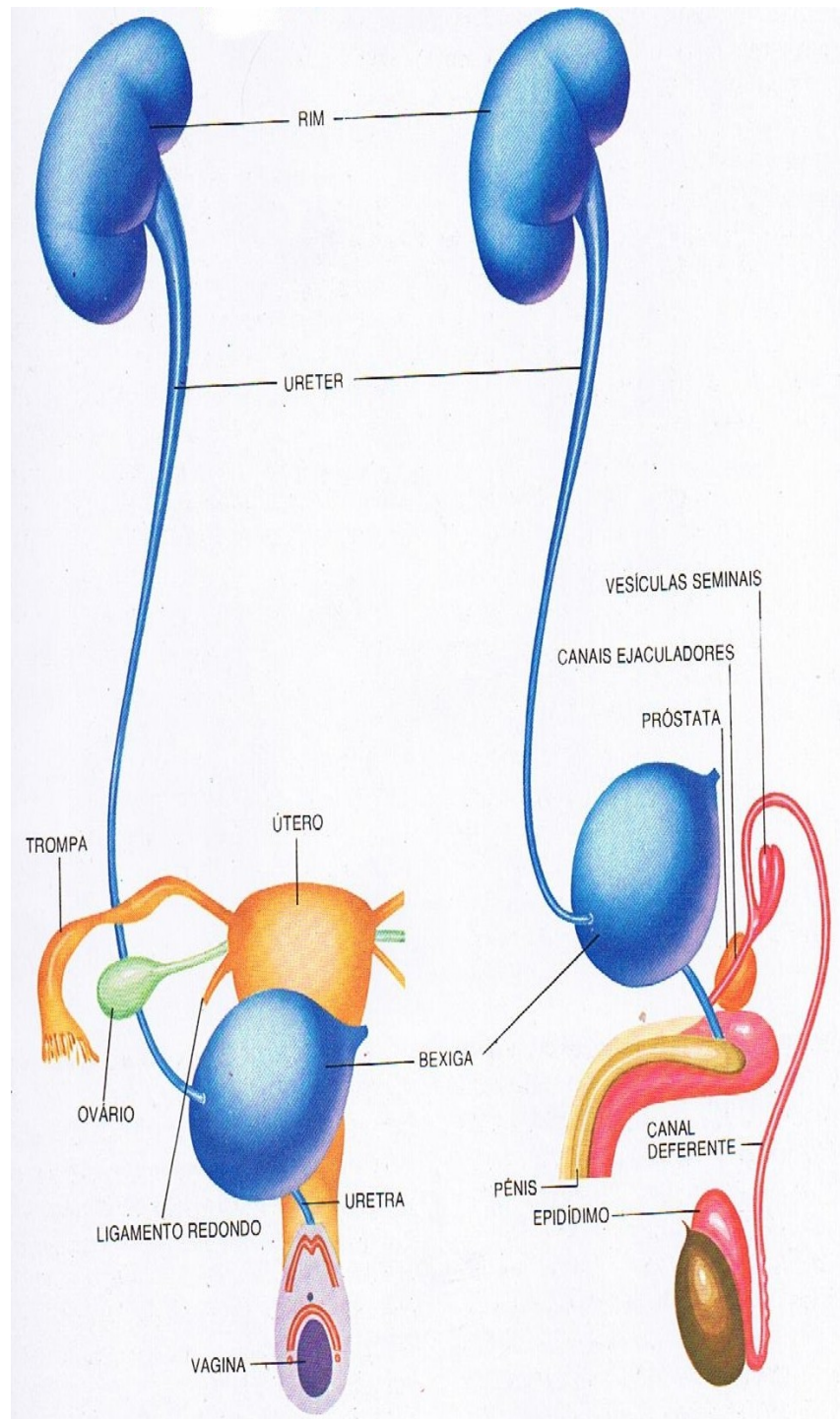
Copyright O Portal Saúde, todos os direitos reservados.

Este Guia não pode ser reproduzido ou distribuído sem a expressa autorização de **O Portal Saúde**.

Salvo as indicações contrárias, este Guia tem como fonte a Nova Enciclopédia Médica Publicit

Índice	1. Aparelhos urinário masculino e feminino	3
	2. A urina	4
	3. Exploração funcional	6
	Sobre os autores deste Guia	9

1. Aparelhos urinário masculino e feminino



Esta imagem confronta os aparelhos urinários masculino e feminino, cuja principal diferença, para além da presença de glândulas acessórias de tipo diferente (a próstata no homem), é representada pelo maior comprimento do canal uretral masculino.



2. A urina

Para permitir ao organismo eliminar em condições fisiológicas grande parte dos produtos de degradação metabólica, o rim assegura a produção da urina em volume e composição variável conforme as exigências e em dependência de determinados factores, como por exemplo:

- dieta;
- exercício físico;
- temperatura ambiente.

O peso específico da urina, que em condições normais apresenta uma cor amarelo-dourada, embora variável, anda à volta dos 1,015 e 1,022 g/l (a 15° C) com um pH ácido. No caso de um indivíduo estar sujeito a dietas vegetarianas, o pH pode ter valores alcalinos.

Os constituintes orgânicos da urina são, entre outros:

- ureia;
- ácido úrico;
- indican.

A ureia deriva, na sua maior parte, do metabolismo das proteínas ingeridas com a dieta; o ácido úrico varia, quer em relação à dieta, quer em relação a eventuais processos destrutivos dos tecidos. Durante os processos de putrefacção intestinal, o indican aparece na urina sob a forma de vestígios mais ou menos acentuados.

Na urina, em certas condições patológicas, podem aparecer em certas condições apreciáveis bilirrubina, pigmentos biliares e albumina que, presentes em geral com vestígios mínimos, podem atingir valores doseáveis, de prognóstico nem sempre mau.



Os componentes inorgânicos da urina são representados, entre outros, por:

- fosfatos;
- cloretos;
- sulfatos.

A função renal inicia-se ao nível glomerular, sob a forma de um ultrafiltrado que apresenta uma composição análoga, excluindo as proteínas e outras grandes moléculas proteicas, à do plasma sanguíneo.

Ao nível dos glomérulos filtram, portanto, a água e os cristalóides sob a influência prevalente da pressão sanguínea que actua a este nível devido ao reduzido calibre da arteríola aferente.

Quando a pressão arterial diminui abaixo de certos valores, pára a filtração de certas substâncias contidas no plasma e, por isso, também a formação de urina.

A urina modifica as suas características de osmolaridade, tornado-se mais concentrada ao nível da ansa de Henle, porque se liberta dos iões de sódio na porção ascendente da ansa e torna-se hipotónica no momento em que se atinge o túbulo contornado nasal.

3. Exploração funcional



Várias provas da função renal têm por finalidade evidenciar a actividade renal: a mais sensível é o clearance, baseado na velocidade de eliminação de uma qualquer substância através do filtro renal na unidade de tempo.

A sua determinação é bastante simples: inserindo um cateter na bexiga, previamente esvaziada, colhe-se a urina excretada na unidade de tempo e em intervalos de frequentes colhem-se amostras de sangue, determinando-se assim, em cada momento, no sangue e na urina, a quantidade dessa substância, e fazendo depois uma relação que é constante para as várias substâncias, mas diferente de substância para substância.

No caso do clearance ser maior em relação aos valores considerados normais, é inevitável que existam ao nível do parênquima renal alterações das células responsáveis pela reabsorção de tal substância.

O clearance mais usado é o da creatinina. Há outras provas que podem evidenciar a funcionalidade renal e que são as provas da concentração e diluição (diurese), etc.

Além destas, existem as reacções para a determinação de substâncias químicas (albumina, ácido úrico, por exemplo), e a pesquisa de elementos celulares ao microscópio, cuja presença tem importante significado na patologia urinária (cilindros, sangue, leucócitos).

Entre as doenças renais que provocam a presença ou um aumento dos componentes microscópios da urina, temos as nefropatias glomerulares, tubulares, intersticiais e as nefrogiopatias que, de um ponto de vista sintomatológico, podem apresentar-se com sinais menores de nictúria, oligúria, poliúria, hematória, etc.

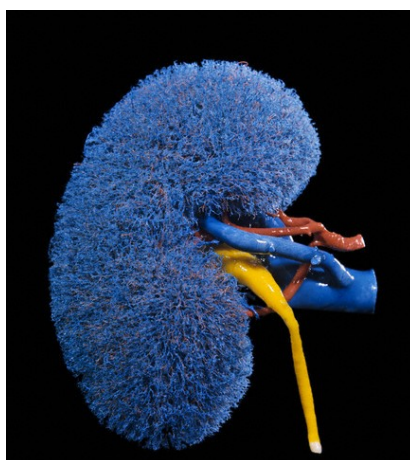


É também frequente a presença de edemas provocados pela retenção hidrossalina que aparece devido a vários mecanismos:

- diminuição da eliminação da água e sais;
- aumento da reabsorção de água e sais contidos na pré-urina;
- diminuição da eliminação de cloreto de sódio.

Devido ao aumento dos acidentes de viação têm-se observado com maior frequência lesões traumáticas do parênquima renal, que podem chegar ao esmagamento completo. Quando a lesão atinge somente o parênquima, observa-se saída de sangue da ferida e hematúria; se a lesão atinge o aparelho excretor, da ferida sai sangue misturado com urina.

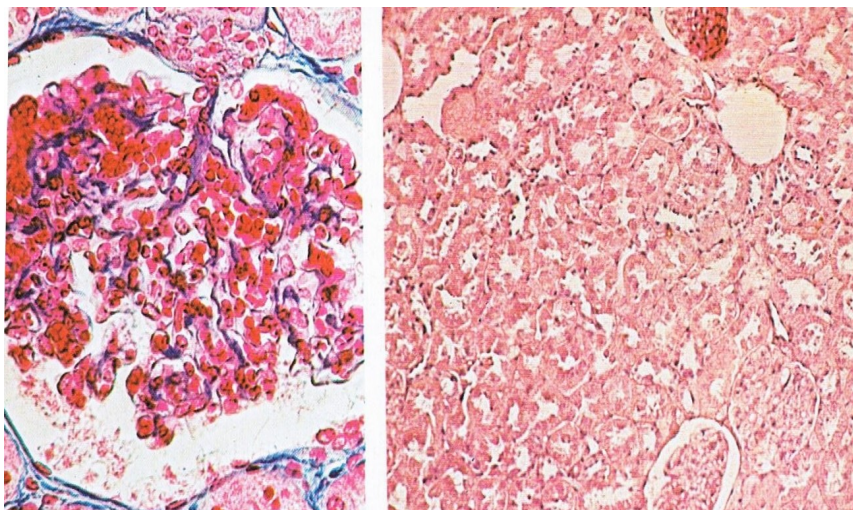
Os traumatismos com alterações nervosas do sector lombar podem ser causa de retenção aguda de urina, que se manifesta quando a bexiga atinge um certo volume, como um globo evidente na região hipogástrica.



As formas patológicas que atingem o rim manifestam-se com dor de localização renal, que muitas vezes irradia para a região genital e vice-versa. Estes reflexos estão relacionados com a origem comum das formações nervosas que se ramificam nesses órgãos.

Em muitos dos casos descritos, sobretudo nos duvidosos, é necessário recorrer não só aos exames da função renal, mas também à exploração radiológica e até instrumental das vias urinárias, da qual o cirurgião não pode prescindir.

Através de um instrumento especial de metal que tem na extremidade distal um aparelho de iluminação (cistoscópio), introduzido através da uretra até chegar à bexiga pode-se observar quer o estado das paredes deste órgão, quer o tempo que uma substância, injectada por via endovenosa, demora a chegar à saída dos ureteres na bexiga (cromocistoscopia).





O PORTAL SAÚDE é um portal agregador de conteúdos relacionados com as áreas ligadas à Saúde.

O PORTAL SAÚDE disponibiliza, entre os seus conteúdos, um Directório de Empresas do ramo, com o intuito de proporcionar aos seus utilizadores um fácil e rápido acesso a contactos relevantes do sector.

O PORTAL SAÚDE propõe-se a ser uma indispensável ferramenta on-line de apoio ao utilizador.

Contactos:

Rua Braancamp, 52 - 4º

1250-051 Lisboa

Tel: 212476500

e-Mail: geral@oportalsaude.com