

HISTÓRIA DA UROLOGIA VISÃO PANORÂMICA

MANUEL MENDES SILVA

CHEFE DE SERVIÇO HOSPITALAR DE UROLOGIA
(EX-HCL, EX-HMP, EX-HJESUS, HSLOUIS)

FELLOW DO EUROPEAN BOARD OF UROLOGY

ACADÉMICO HONORÁRIO ESTRANGEIRO DA ACADEMIA NACIONAL DE
MEDICINA DO BRASIL

PRESIDENTE ASS. GERAL E FUNDADOR E 1º PRESIDENTE DA
ASSOCIAÇÃO LUSÓFONA DE UROLOGIA

EX-PRESIDENTE DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE UROLOGIA E DO
COLÉGIO DE UROLOGIA DA ORDEM DOS MÉDICOS

DIRECTOR DA OFICINA DE ÉTICA DA CONFEDERAÇÃO AMERICANA
DE UROLOGIA E MEMBRO DO CONSELHO NACIONAL DE ÉTICA E
DEONTOLOGIA DA ORDEM DOS MÉDICOS. EX-PRESIDENTE DO
CONSELHO DISCIPLINAR SUL DA ORDEM DOS MÉDICOS

SECRETÁRIO DIRECÇÃO SECÇÃO HISTÓRIA MEDICINA
SOCIEDADE GEOGRAFIA LISBOA



Medicina e Cultura. “O Médico que só sabe Medicina, nem Medicina sabe”

Abel Salazar, 1ª metade Sec. XX

Medicina e História. “O Médico que não sabe a História da Medicina, e da Especialidade à qual se dedicou, não é um Médico completo. Gostando-se verdadeiramente duma Especialidade Médica ou Cirúrgica, sentimos a premente necessidade de saber das suas origens, da sua evolução e de conhecer os seus protagonistas”

Manuel Mendes Silva, 1988

UROLOGIA - DEFINIÇÃO

“Especialidade médico-cirúrgico-técnica que estuda e trata dos problemas e doenças do aparelho urinário e sexual masculino”
 (“Urologie”, estudo da urina, do aparelho urinário. Paris, Leroy d’Etoilles, cc 1840)

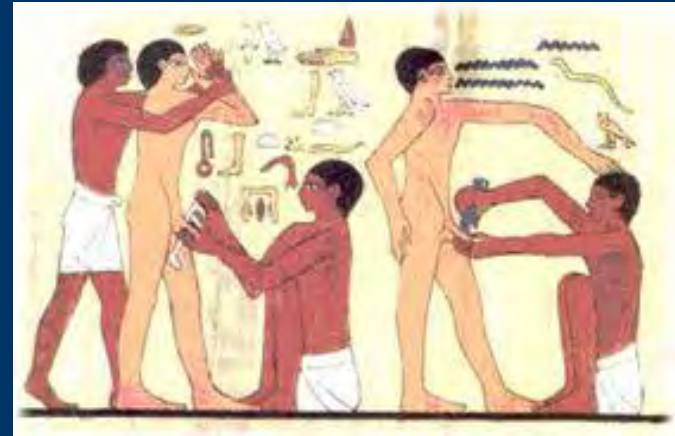
Temas e técnicas da Urologia

- 1 – História e Ética
- 2 – Embriologia
- 3 – Anatomia
- 4 – Fisiologia
- 5 – Exame clínico e meios de diagnóstico
- 6 – Doenças retroperitoneais
- 7 – Doenças das suprarenais
- 8 – Fundamentos de doenças renais médicas
- 9 – Doenças vasculares renais, hipertensão renovascular e transplantação renal
- 10 – Anomalias congénitas do aparelho génito-urinário
- 11 – Traumatismos
- 12 – Doenças inflamatórias e infecções específicas e inespecíficas, incluindo venéreas
- 13 – Litíase
- 14 – Obstrução urinária, refluxo, disfunção vesico-esfincteriana e uropatia neuropática
- 15 – Oncologia urológica
- 16 – Fístulas urinárias
- 17 – Derivações urinárias e desderivações. Conduitos e reservatórios
- 18 – Doenças não infecciosas e não oncológicas do pénis, escroto, testículo, epididimo e cordão espermático. Sexualidade, disfunção sexual masculina incluindo disfunção erétil, disfunção ejaculatória e infertilidade
- 19 – Aspectos psicológicos das perturbações urológicas
- 20 – Urofarmacologia
- 21 – Cirurgia urológica
- 22 – Técnicas especiais não cirúrgicas em urologia.

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

Desde tempos imemoriais:

- Patologia urinária e genital – pedras urinárias, pinturas rupestres, múmias
- Cirurgia urológica externa simples
- Genitais, motivos religiosos (circuncisão), justiça, eunucos (castração)
- Actos terapêuticos (sondagem da bexiga – chineses, punção da bexiga com agulhas – hindus, litotomia por talha – assírios e gregos). Egipto (papiros Ebers, Smith)

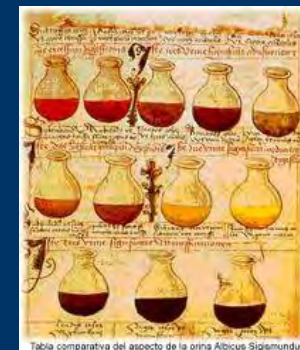
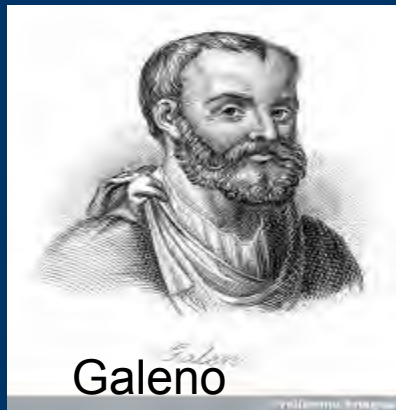


Circuncisão de Jesus
Friedrich Herlin Séc. XV

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

Hipócrates (séc. V AC.), Galeno (séc. I DC):

-Preceitos e prática da Medicina – descrição numerosas afecções, algumas “urológicas”, com base em agrupamentos de sintomas e correcta observação, incluindo urina. Uroscopia. O doente, humores (Hipócrates). Lesão-função alterada (Galeno)



“Matula” Vasos Uroscopia

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

Cornelius Celsus (25AC-50DC) – Escola de Alexandria. Litotomia, pequeno aparelho

Dioscórides (40-100DC) - Farmacopeia

Idade Média:

-Letargia. Feitiçaria. Astrologia. Alquimia. Conventos.

-**Escola de Salerno** (Hipócrates-Galeno. Dissecção animal, porcos. Versos).

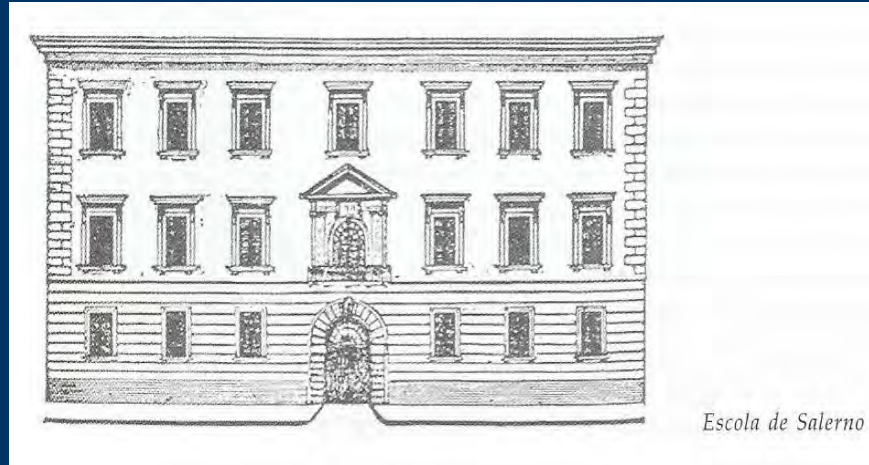
-**Universidades. Hospitais.** Físicos, Cirurgiões, Boticários

-**Medicina árabe.** Rhazes, Avicena (Medicina de Hipócrates e Galeno; Biologia de Aristóteles; descrição de sondas uretrais. “Canon de Medicina”) e Averroes. Escola de Córdoba

- Cirurgiões e Barbeiros itinerantes



Cornelius Celsus



Escola de Salerno



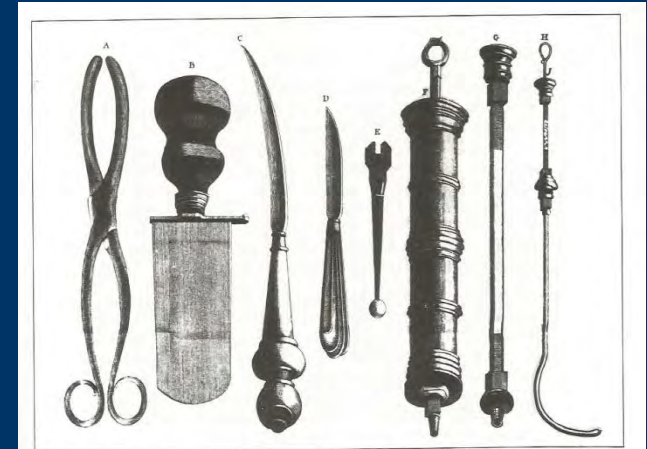
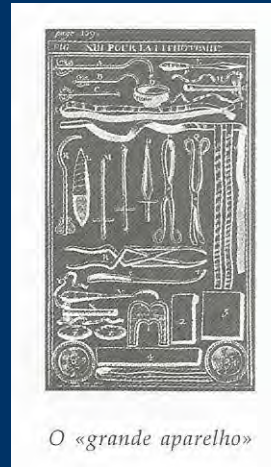
Avicena

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

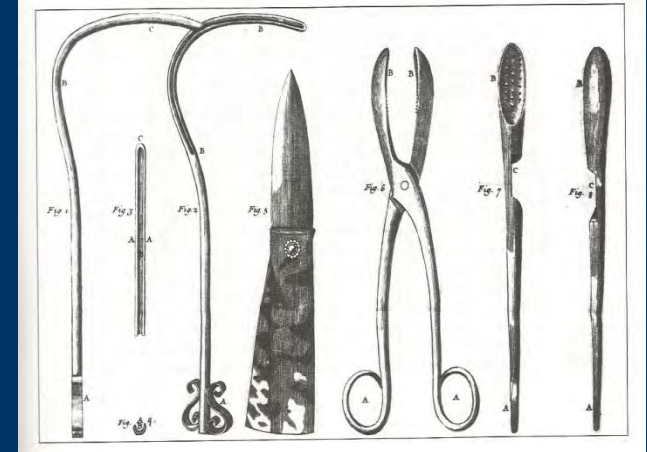
Primitiva urologia europeia – litotomistas itinerantes medievais. Talha perineal mediana, grande aparelho. Corbeil. Mariano Santo, família Collot, Tollet (séc. XVII)



Mariano Santo



Philippe Collot



Instrumentos litotomia de Collot

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

Renascimento, Séc. XVI: experimentação vs. tradição; prática vs. teoria

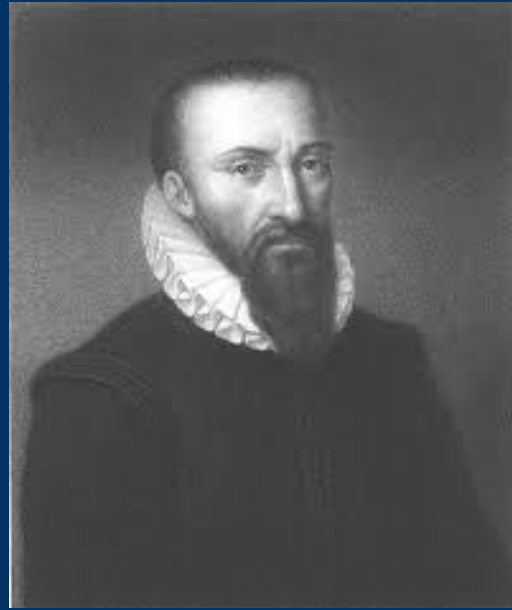
- Anatomia, Vesálio (séc. XVI)

- Cirurgia, Ambroise Paré (séc. XVI)

- Renovação/revolução da Medicina clássica, (de Hipócrates, Galeno e Avicena), Paracelso (séc.XVI)



Andreas Vesalio



Ambroise Paré



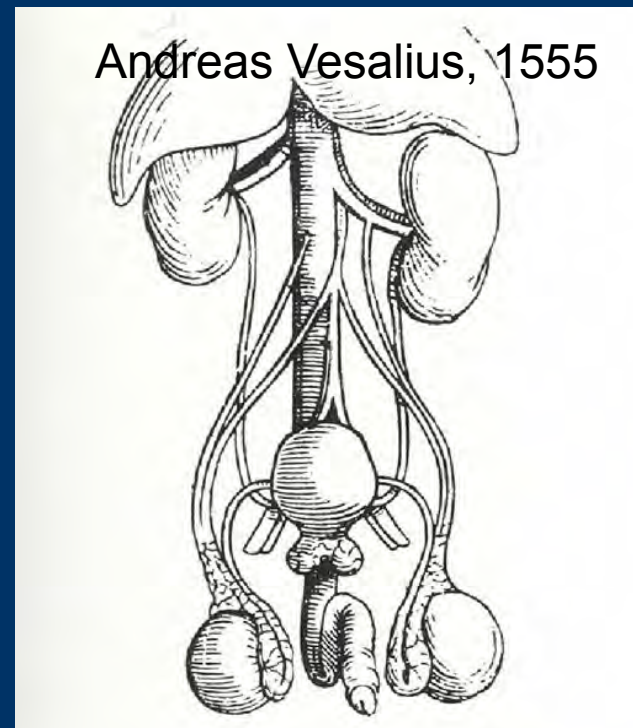
Paracelso

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

Renascimento:

- Anatomia, Leonardo da Vinci (séc. XV), Vesálio (séc. XVI)

Próstata, curiosidades históricas

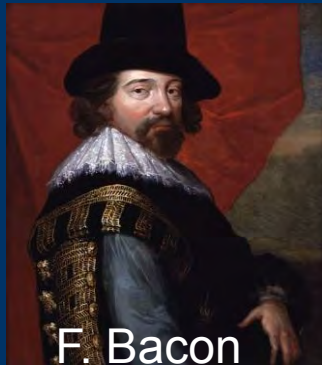


A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

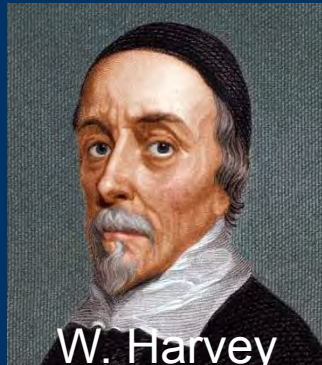
Séculos XVII e XVIII: avanços significativos . Ciências da Natureza. Associações Científicas, Academias

- **Fisiologia**, Bacon, Harvey – descobridor da circulação sanguínea, Sydenham, Van Helmont, Sylvius, Bichat

-**Anatomia microscópica**, (descoberta do microscópio), Malpighi (microcirculação), Leeuwenhoek (microbiologia), Morgagni (anatomia-histologia patológica)



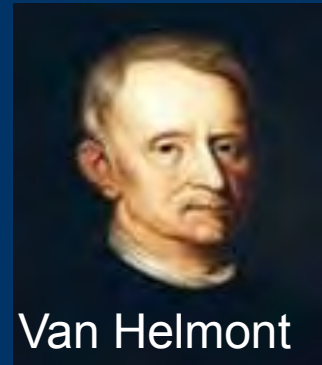
F. Bacon



W. Harvey



T. Sydenham



Van Helmont



F. Sylvius



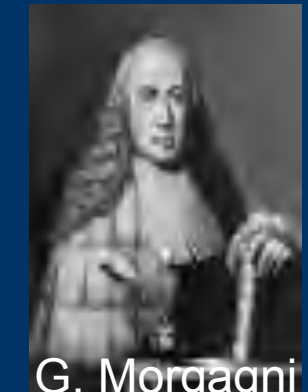
F. Bichat



M. Malpighi



Leeuwenhoek



G. Morgagni

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

-Séculos XVI-XVIII

-Urologia, ainda não especializada,

- Reconhecimento, na prática, de (poucas) afecções, através de complexos de sintomas e da observação e análise da urina – Uroscopia

- Tratamento através de águas e de algumas drogas de origem mineral, vegetal, ou animal . Dioscórides, séc. I, Garcia de Orta, séc XVI

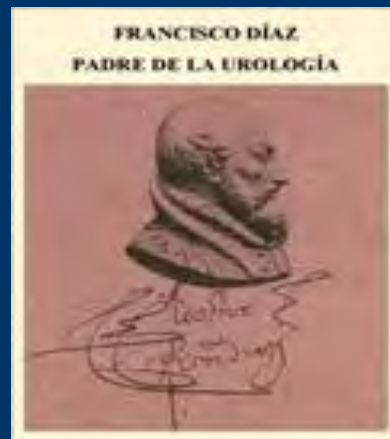
- Cirurgia externa dos genitais

- Sondagem da bexiga

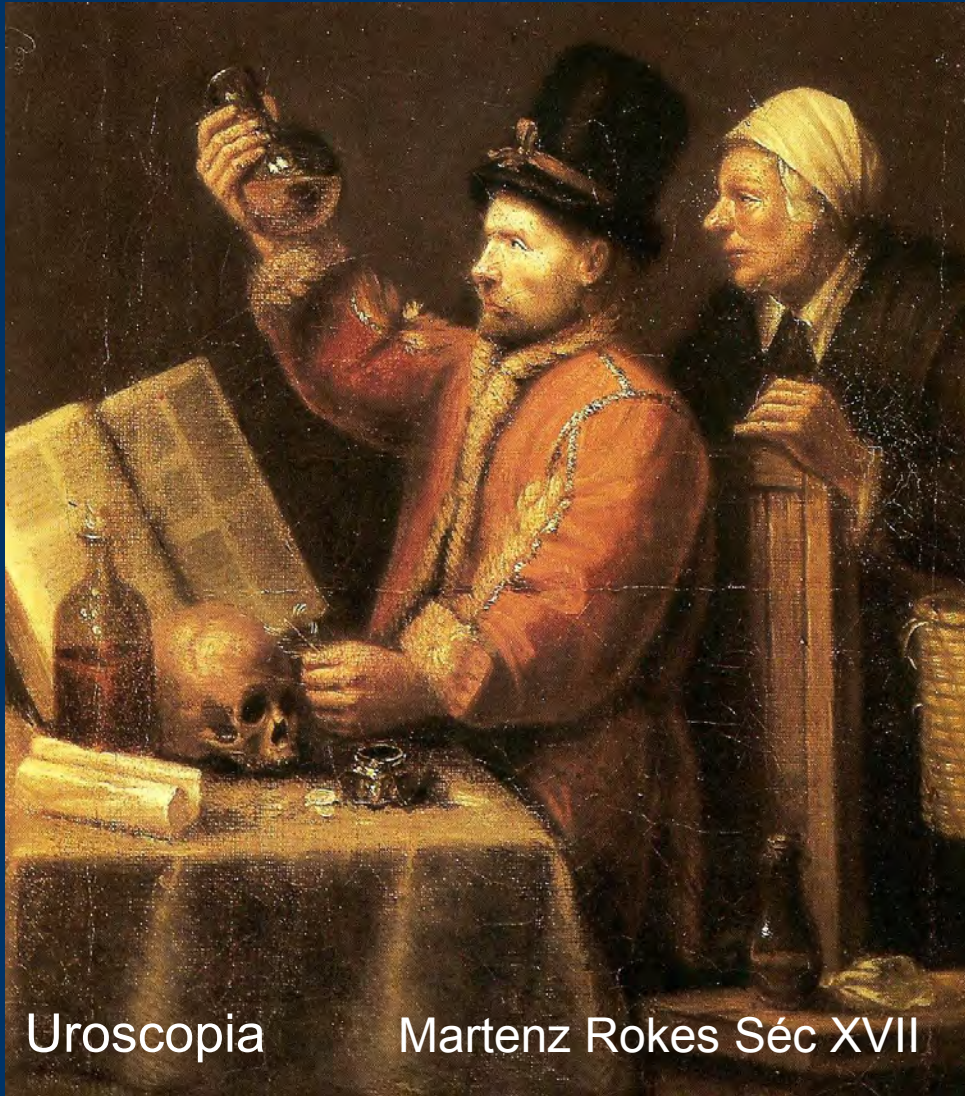
- Litotomia vesical. Litotomistas

-Exploração e dilatação da uretra, (desenvolvimento de doenças venéreas e suas sequelas – apertos da uretra), Amato Lusitano, Velez, Diaz, Laguna, (séc. XVI)

-1º Tratado de Urologia “Las enfermedades de los riñones, vexiga y carnosidades de la verga”, Francisco Diaz, séc. XVI



A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



Uroscopia

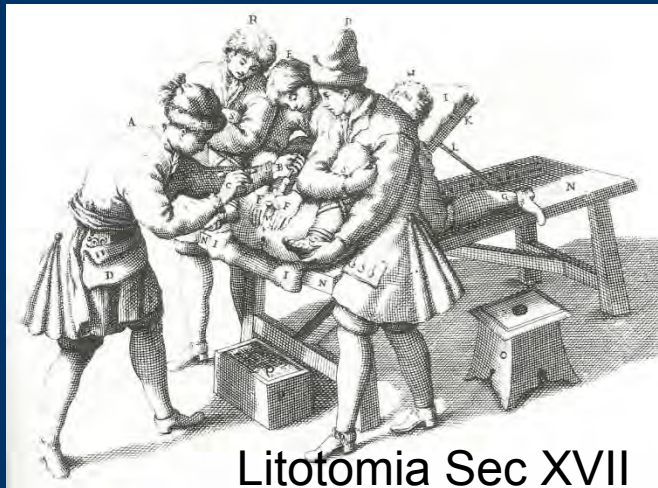
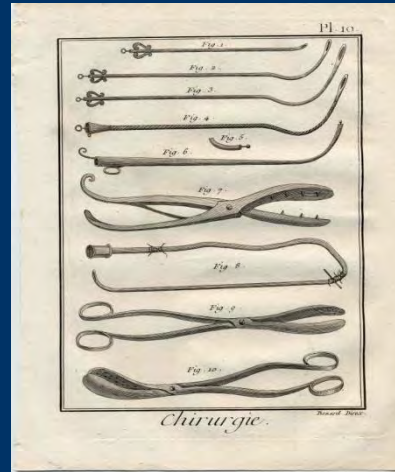
Martenz Rokes Séc XVII



A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

“Primitiva Urologia”

Litotomia (talha perineal mediana, grande aparelho. Talha perineal lateral) e Litotricia vesical
Lavagem uretral e vesical. Exploração e dilatação uretral. Sondagem vesical



Litotricia , Séc XIX



Instilação, exploração, dilatação uretral

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



Mariano SANTO (1490-1550)



J. de BEAULIEU dit «Frère Jacques» (1651-1714)



J. RAU (1658-1709)



W. CHESELDEN (1688-1752)



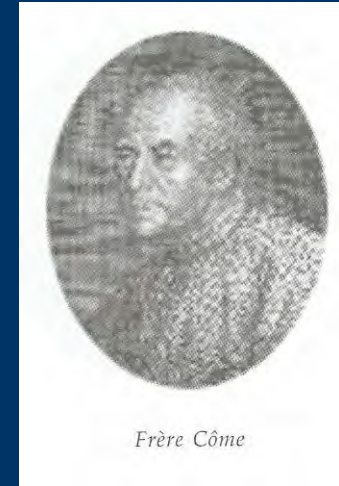
J. BASEILHAC dit «Frère Côme» (1703-1781)



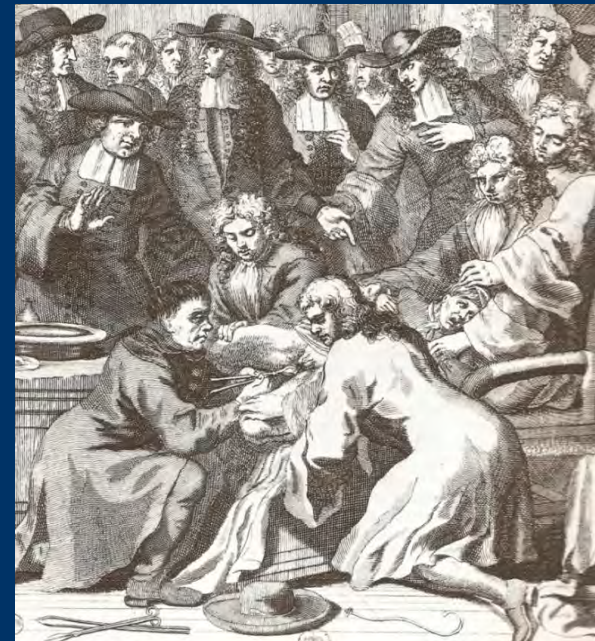
V. RITTER VON KERN (1760-1829)



Frère Jacques de Beaulieu



Frère Côme

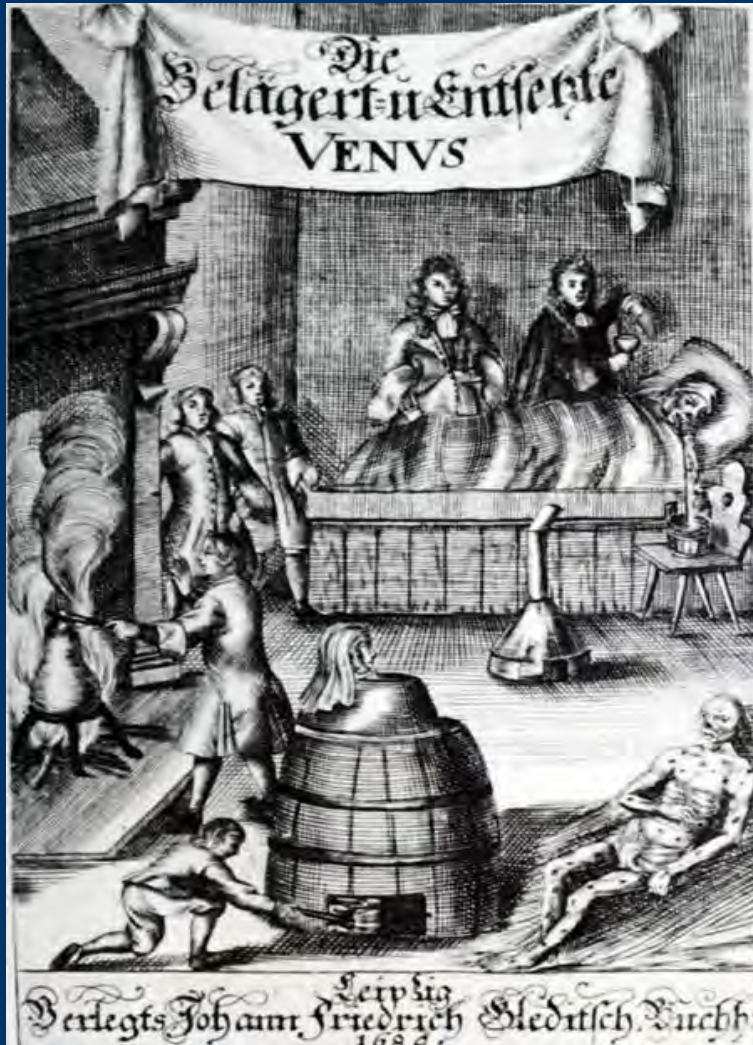


Litotomistas famosos Séc. XV-XVIII

Litotomia lateral. Frère Jacques. Séc. XVII

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

Doenças venéreas (gonorreia, sífilis)



Original-Injektionsbesteck
für alle vorkommenden
Injektionen für
Salvarsan
(Ehrlich 606)

Jedem Besteck wird die von
Herrn Geheimrat Ehrlich ge-
nehmigte Technik, unter Be-
rückichtigung der jeweiligen
neuesten Ergebnisse beigelegt

Fig. 12. Kristallglas-
Karatspritze.

Fig. 8 u. 9. Mess- u. Mischzylind. m. 50 Glaskugeln.

24) Komplettes Original-Ehrlich-Injektions-
besteck (Fig. 24) enthaltend: eine Kristallglas-
Karatspritze oxydfrei, eine Dreiwegkanüle nach
Oberarzt Dr. Schreiber, ein Reservenvorderteil,
eine Kanüle m. Schlauchkonus n. Weintraud, eine
Kanüle f. subkutane Injektion, eine Kanüle f. intra-
glutale Injektion u. ein Lederetui z. Aufnahme der
Spritze u. all. Kanül., Tel.-Bez., „Ehrlich's M. 32.“

24 a) Dasselbe Besteck aber mit Platin-
kanülen, Teleg.-Bezeichn. „Ehrlich's“ „ 59. —

25) Dasselbe in sterilisierbarem Metall „ 40. —

(Fig. 25) Teleg.-Bezeichn. „Ehrlich's“ „ 40. —

25 a) Dasselbe Besteck aber m. Platinkanülen,
Telegramm-Bezeichnung „Ehrlich's“ „ 67. —

Fig. 8. 1 Spezial-Mess- u.
Mischzylinder mit chem.
gereinigten Glaskugeln.
Teleg.-Bez. „Ehrlichgläs“ „ 10. —

Fig. 16. 1 Weintraudbrette
mit Schlauch und Glas-
zwischenstück. - Teleg.-
Bezeichnung „Ehrlichbur“ „ 6. —

Fig. 25. Kompl. Injektionsbesteck in sterilisierb. Metallfals.

Die Original-Apparate für alle vorkommenden Injektionen werden hergestellt:
Präzisions-Werkstätten
f. ärztl. Konstruktionen
B. B. Cassel Frankfurt a. M.
Tel.-Adr.: Cassel, Frankfurtmain, Hansahaus Stiftsstrasse 9—17 an der Zeil.



A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



La Bourdaloue. F. Boucher Séc XVIII



A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



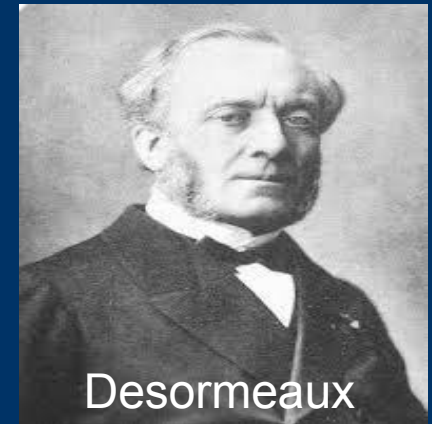
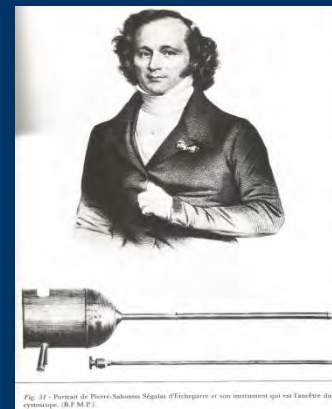
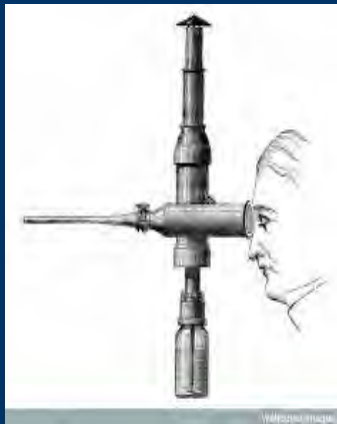
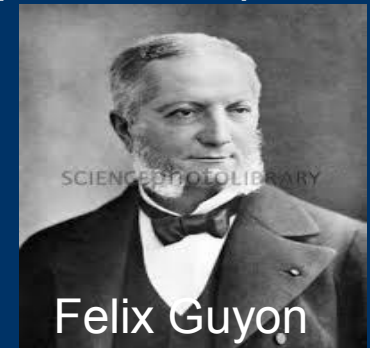
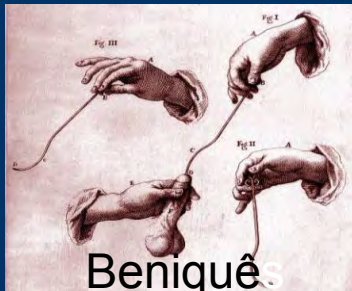
A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

Início-Meado do século XIX:

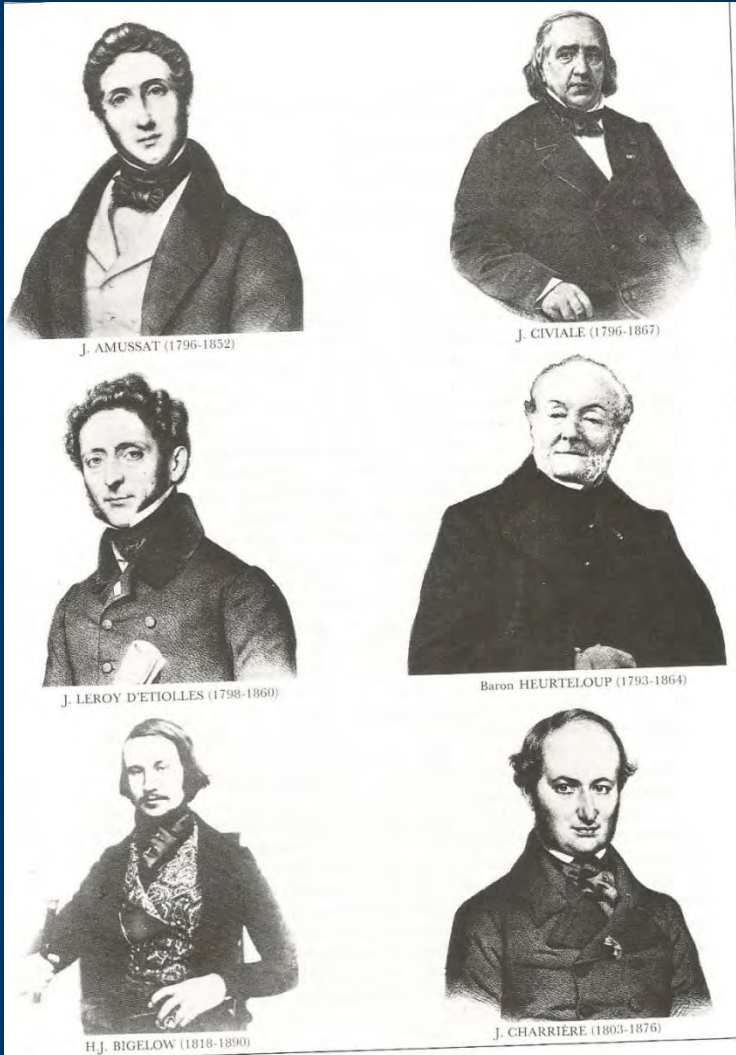
-Manipulação instrumental da uretra, Charriere, Beniqué, Dittel, Nelaton, Guyon. Sondas maciças – dilatação, e ocas - drenagem, rígidas (Algalias) e flexíveis. Evolução materiais (folhas vegetais, bambu/cana/madeira, pele, couro, cera, goma, caoutchouc, borracha (vulcanizada, galvanizada), latex, polivinil PVC, silicone, bronze, estanho, prata, ouro). Calibres. Artesãos, Construtores especializados

-Litotricia vesical. Leroy d'Etoiles, Civiale, d'Amussat, d'Heurteloup

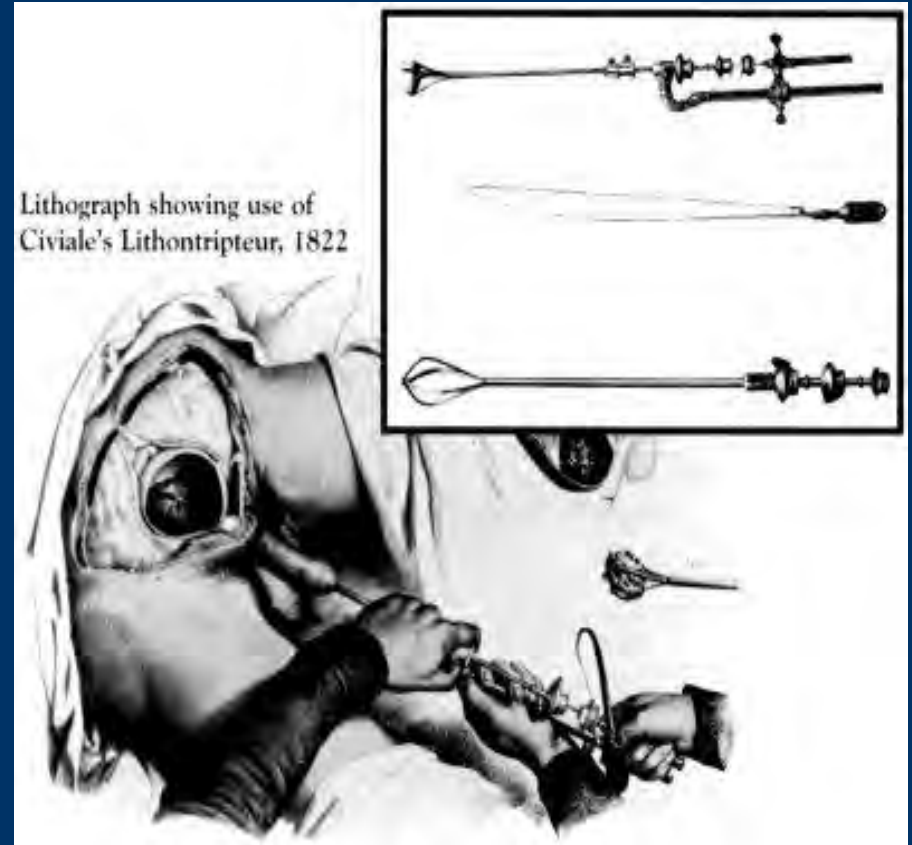
-Início da endoscopia da uretra e da bexiga, Bozzini, Lewis, Segalas, Fischer, Desormeaux. Contudo, sérios problemas de iluminação nestes primitivos aparelhos



A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



Pioneiros da litotricia

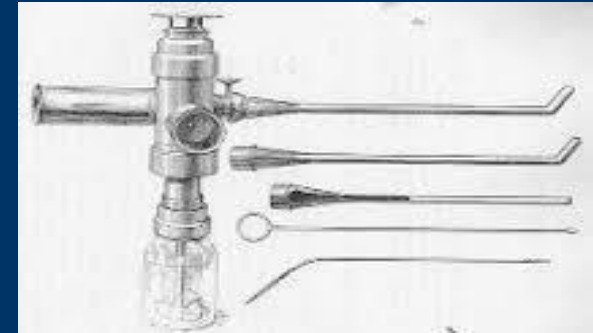


Litotritor

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



Grunfeld, Séc XIX



Cistoscopia primitiva,
Iluminação não eléctrica

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

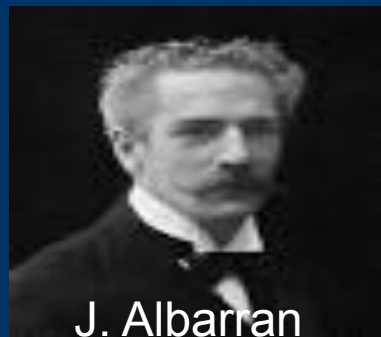
Fim do século XIX. Endoscopia:

- 1ª cistoscopia com aparelho de lâmpada incandescente (electricidade), Max Nitze (Leiter) (1877)
- Primeiro acesso “real” à observação dos órgãos do interior do corpo
- Primeiro diagnóstico das doenças do baixo aparelho urinário – uretra e bexiga

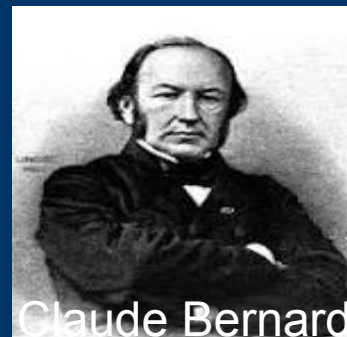
- Acesso ao diagnóstico das doenças do alto aparelho urinário, (rins, ...)
- “unha” móvel adaptável ao cistoscópio, Albarran (Collin), orientando e permitindo introdução ascendente de tubos - cateteres – para os ureteres e rins; análise separada da urina de cada um dos rins, diagnósticos de lateralidade.
Época de patologias predominantes muito diferentes das actuais, com prevalência da tuberculose
- Conceito de “meio interno” e homeostasia, Claude Bernard, (função renal)
- Anatomia patológica. R. Virchow



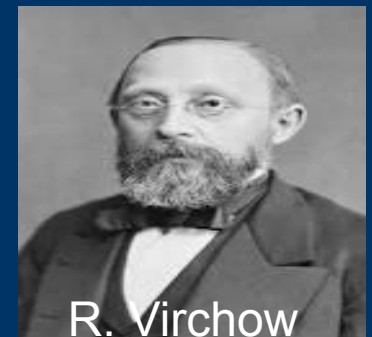
Max Nitze



J. Albarran



Claude Bernard



R. Virchow

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

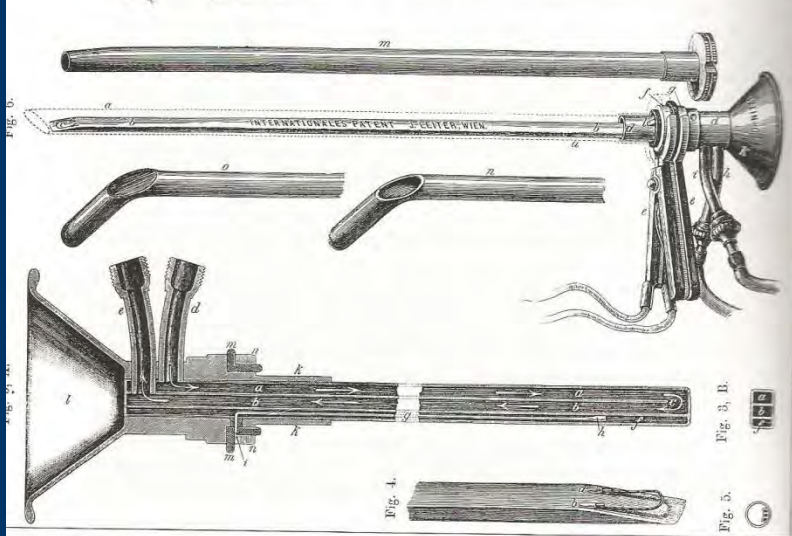


Fig. 33 - Max Nitze (1848-1906) le médecin (à gauche) et Josef Leiter, le fabricant, avec le premier cystoscope dont la lumière à l'extrémité était produite par l'échauffement d'un fil de platine. Ce modèle abandonné dès la miniaturisation des lampes d'Édison.

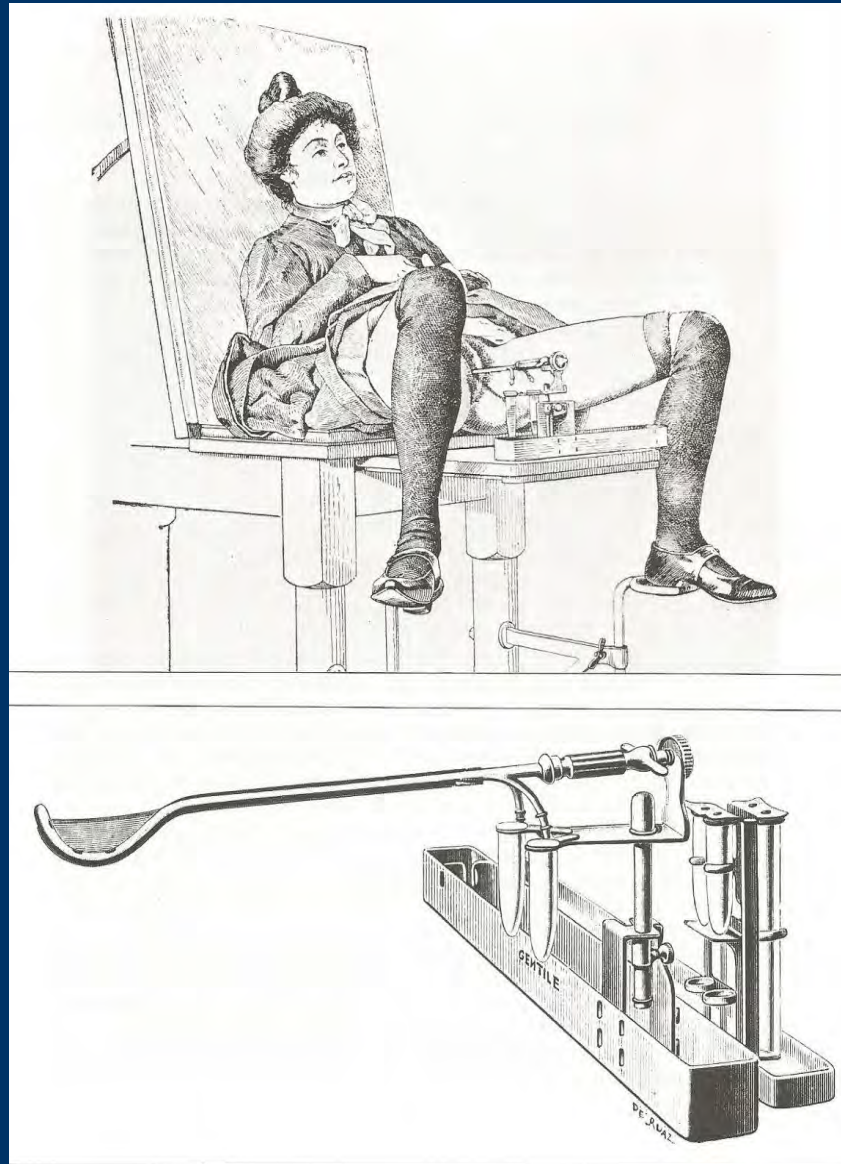


Unha de Albarrán



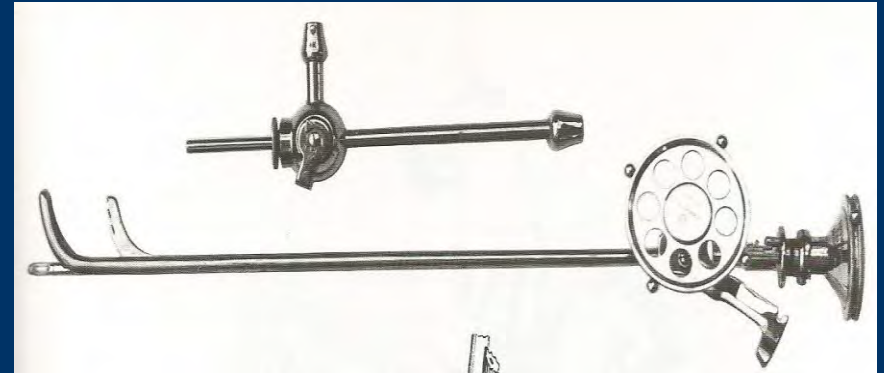
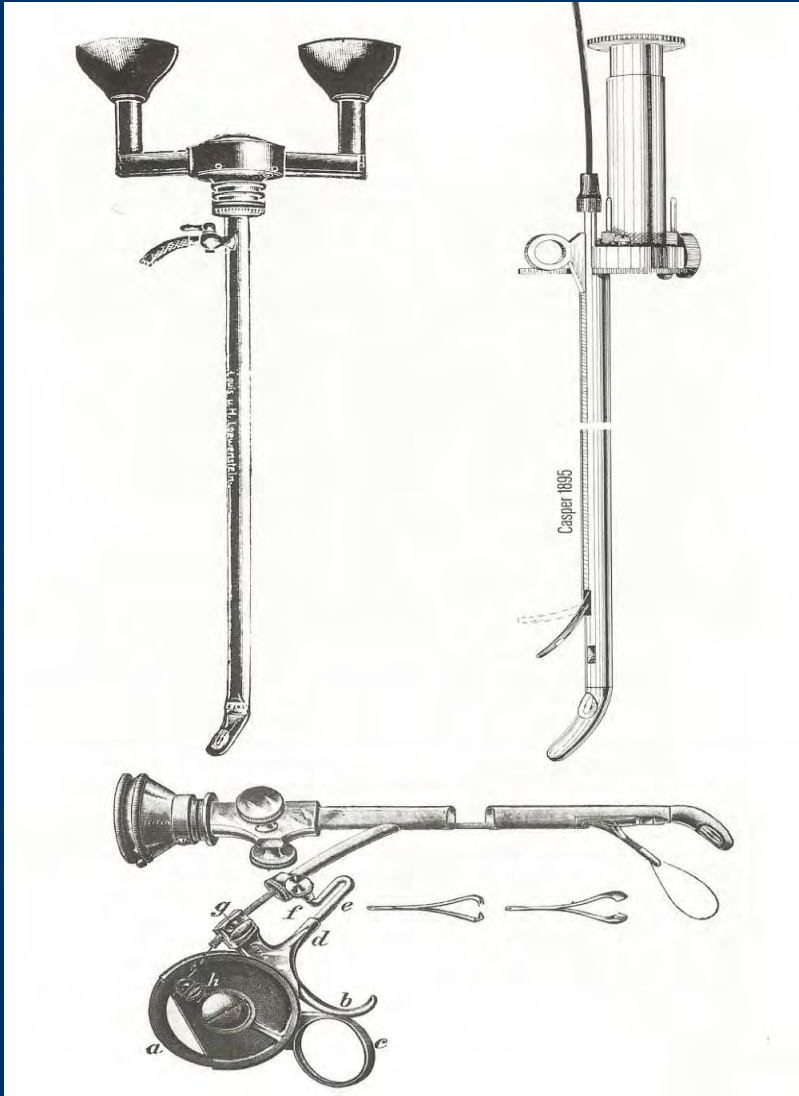
Nitze e Leiter

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

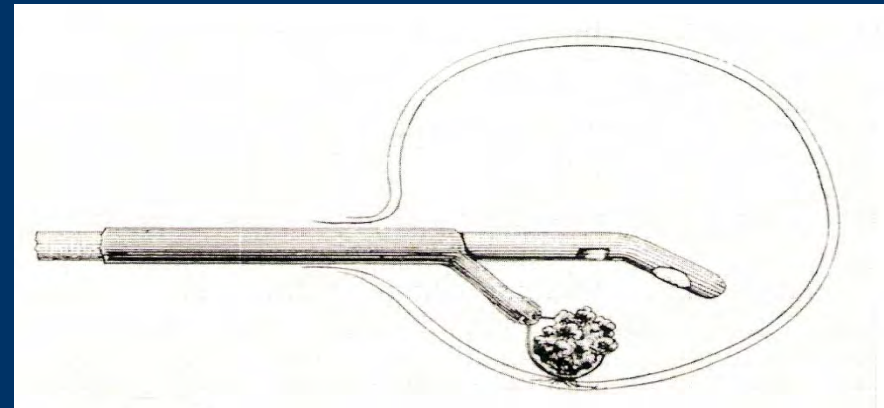


Separador de urinas
Luys

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

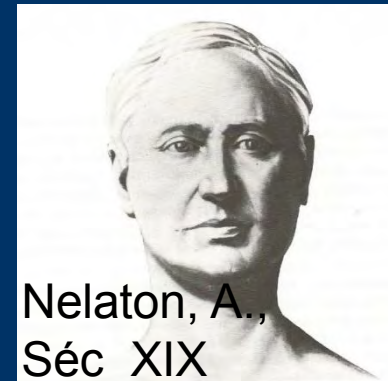
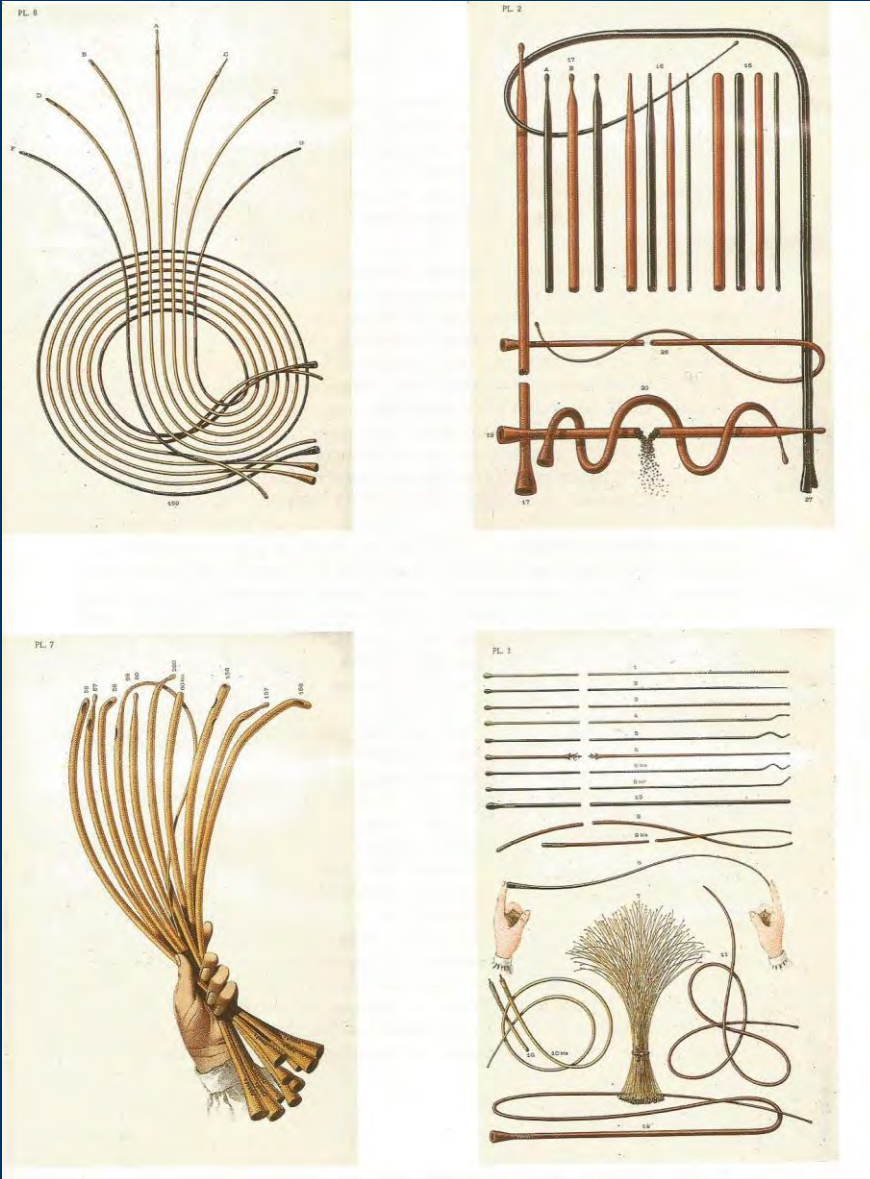


Litotritor endoscópico

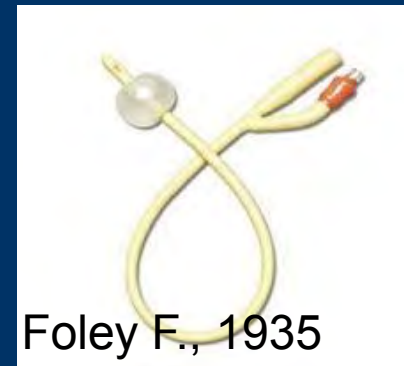


Cistoscópio binocular e
cistoscópios operadores.
Finais Séc XIX, início Séc XX

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



Nelaton, A.,
Séc XIX



Foley F., 1935

Velas, sondas, algalias, cateteres, vesicais e ureterais.

Calibre, forma de terminação, orifícios para drenagem, modo de fixação, outras características

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

Fim do século XIX, Início do século XX. Descoberta dos RX:

Radiologia, (Roengten, 1895), passo fundamental diagnóstico médico e **diagnóstico urológico**

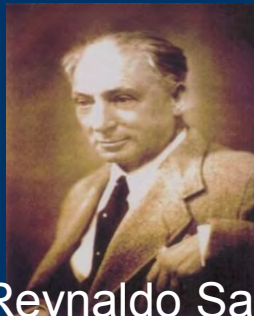
- **Visualização aparelho urinário** com sondas e cateteres e produtos opacos aos RX introduzidos através desses tubos, **pielografia ascendente**, (Chevassu, início do século XX); Contrastação artérias renais através da injeção na aorta, **aortografia** (Reynaldo dos Santos, 1929); Visualização árvore excretora urinária por produtos injectados via intravenosa, com valor também funcional, **urografia ou pielografia intravenosa** (Rowntree, 1923, Von Litchenberg, 1929). Marcos fundamentais para o esclarecimento da **anatomia e funcionamento patológicos** e para o diagnóstico das doenças do aparelho urinário.



Roengten



Chevassu



Reynaldo Santos



Litchenberg



A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

Século XIX, século XX: progressos na terapêutica acompanhando avanços no diagnóstico:

- Cirurgia, Microbiologia, antisepsia e assepsia, (Lister, 1869; Pasteur, 1864, Koch, 1882)

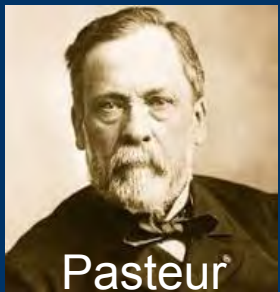
- Anestesia (Morton, 1846 – éter; Simpson, 1848 – clorofórmio; Riggs – protóxido de azoto)

Primeira nefrectomia, (Simon, 1869), primeira prostatectomia, (Freyer, 1900)

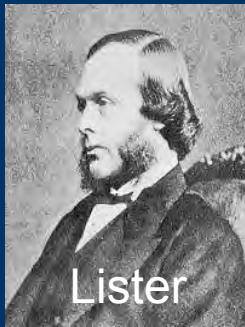
- A partir do 2º quarto do século XX, quimioterapia, nomeadamente antibióticos, (penicilina: Flemming, 1929), e também corticóides, hormonas, enzimas, vitaminas

- hemoterapia e medicina transfusional

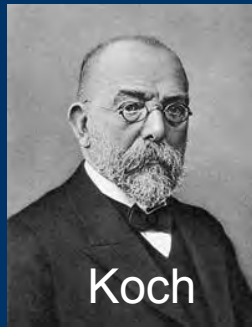
- Possibilidade de novas técnicas de cirurgia reparadora, por oposição à cirurgia tradicional de exérese ou de drenagem (H. Morris, nefrolitotomia, 1880)



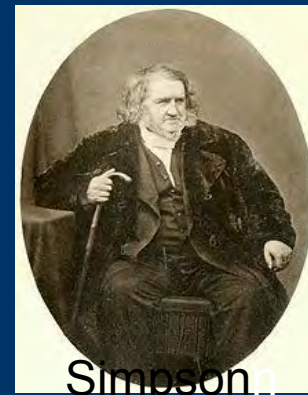
Pasteur



Lister



Koch

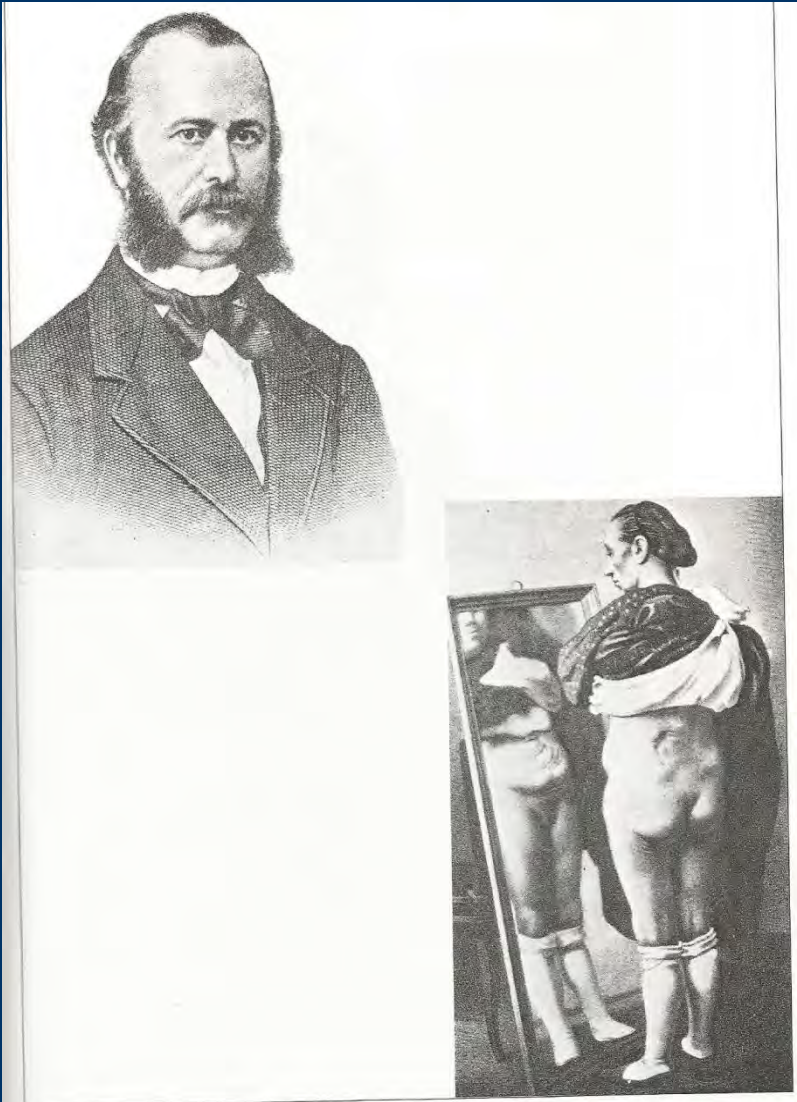


Simpson

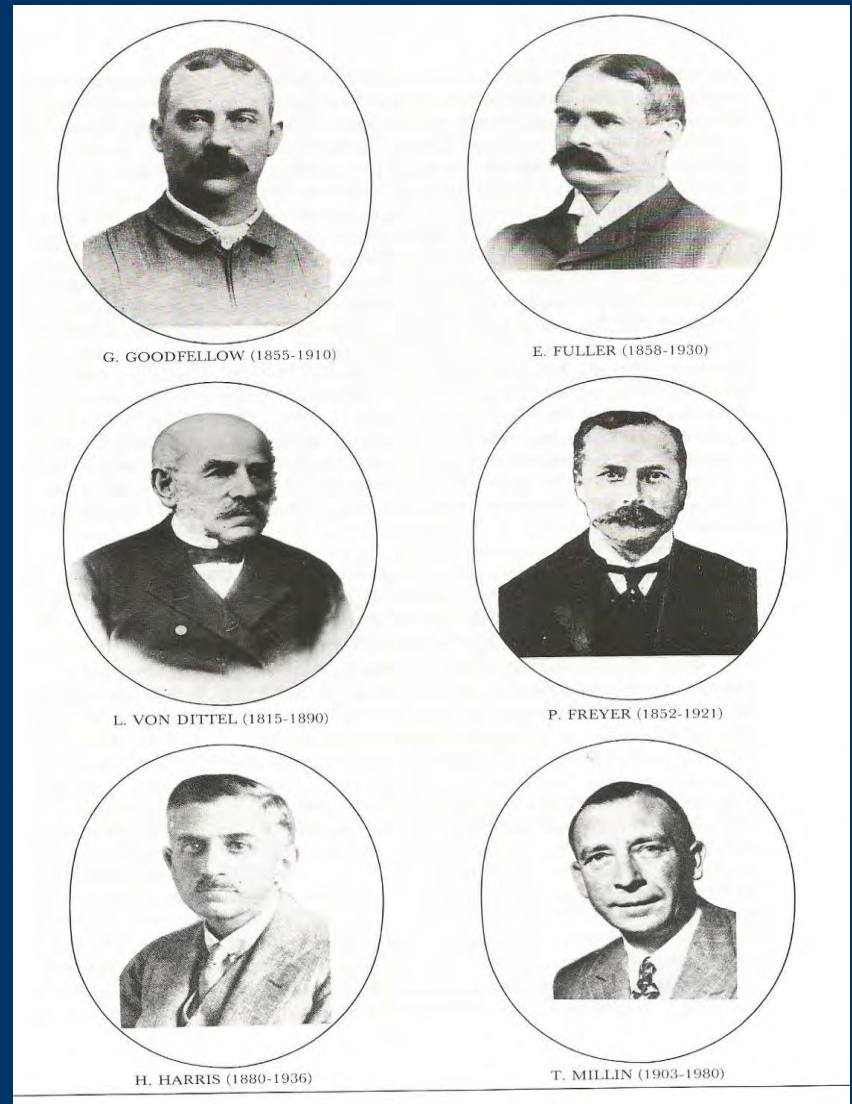


Fleming

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



Simon, G., Séc. XIX, 1ª nefectomia



Pioneiros adenomectomia prostática

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

Final do Século XIX, Início do Século XX:

Urologia das primeiras disciplinas a individualizar-se da cirurgia geral, devido à especificidade das suas técnicas de diagnóstico e terapêutica, nomeadamente a endoscopia e a radiologia, e também às particularidades de alguma da sua cirurgia, nomeadamente da próstata e das vias urinárias.

O aperfeiçoamento correntes diatérmicas, solutos assépticos não condutores de electricidade, aparelhagem óptica sofisticada, permitiu desenvolvimento da cirurgia endoscópica da próstata e da bexiga (apanágio da Urologia)



Max Nitze - Alemanha

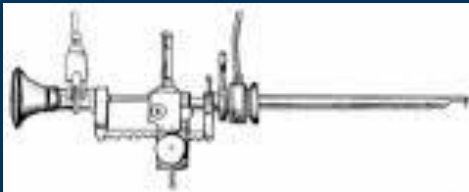


Felix Guyon - França

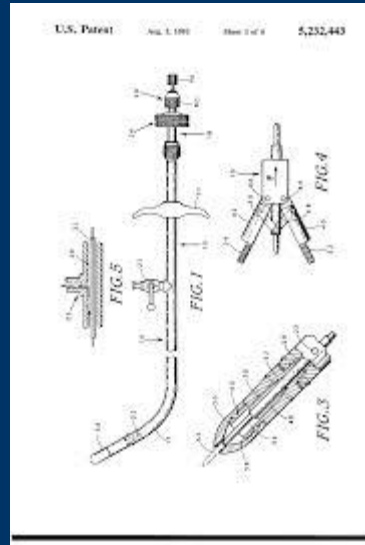
A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



Ressecção endoscópica
próstata e bexiga



Punch, Young, séc XX



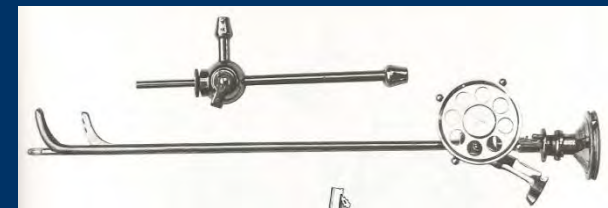
Unidade Electrocirurgia Bovie,
Séc XX



Ressector transuretral endoscópico
Stern-McCarthy, Sec XX



Uretrótomo óptico,
Saxe, sec XX



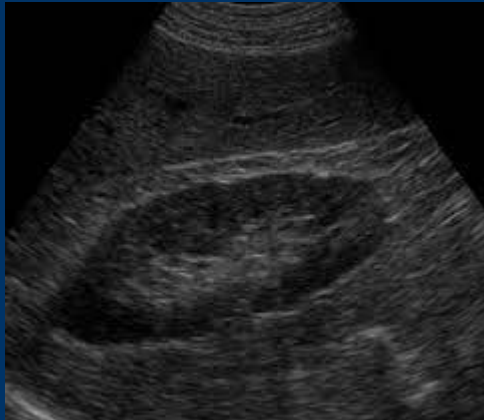
Litotritor óptico, Young, séc XX

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

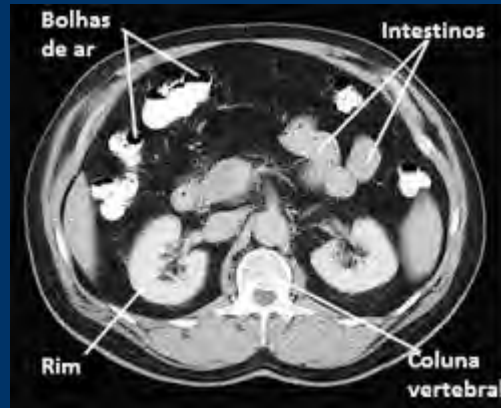
Tempos actuais: progressos na terapêutica acompanhando avanços no diagnóstico:

- Desenvolvimento ciências básicas
- Novos meios sofisticados de diagnóstico e terapêutica
- Técnicas computadorizadas de imagem: ultrasonografia, tomografia axial computadorizada (TAC), ressonância nuclear magnética (RNM), angiografia digital e doppler, isótopos radioactivos, Tomografia de Emissão de positrões (PET)
- Métodos imunológicos, genéticos e patológicos de diagnóstico (PSA, ...)
- Meios instrumentais sofisticados de urodinâmica e video-urodinâmica
- Endourologia (ureterorenoscopia, cirurgia percutânea), litotricia interna e externa por ondas de choque, laser, laparoscopia e cirurgia laparoscópica, cirurgia robotizada e telecirurgia
- Controle da infecção, com vacinas e antibióticos de novas gerações
- Técnicas de reanimação em cirurgia
- Progressos na cirurgia reparadora, microcirurgia e implantação de próteses
- Diálise, rim artificial e transplantação de órgãos, com imunocontrole
- Desenvolvimento terapia do cancro, com radioterapia, novas aplicações de meios físicos, hormonoterapia, quimioterapia, imunoterapia, terapia genética, terapias- alvo, etc
- Tecnologias de informação e comunicação, Informática, Internet

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



Ecografia



TAC e URO-TAC



RMN

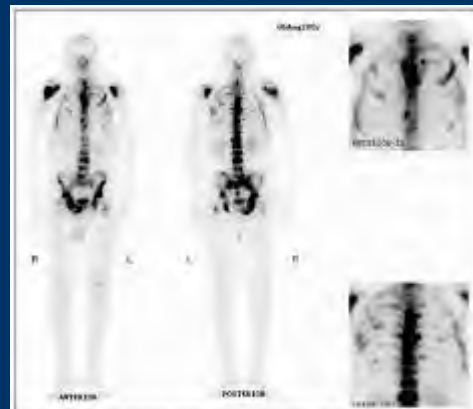
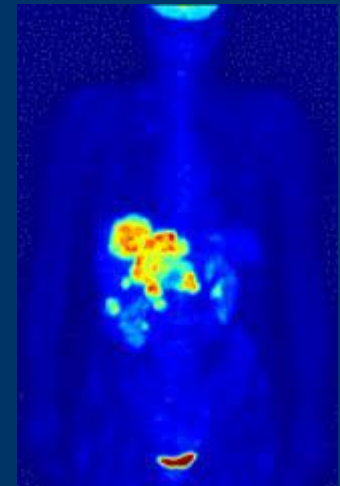


Figura 2. Paciente de 67 anos de idade, RM, anterior de coluna torácica e lesões múltiplas difusas da coluna. PSA = 22,9 ng/ml. Apresentação de próstata. Cintigrafia óssea: lesões metastáticas disseminadas.

Cintigrafia

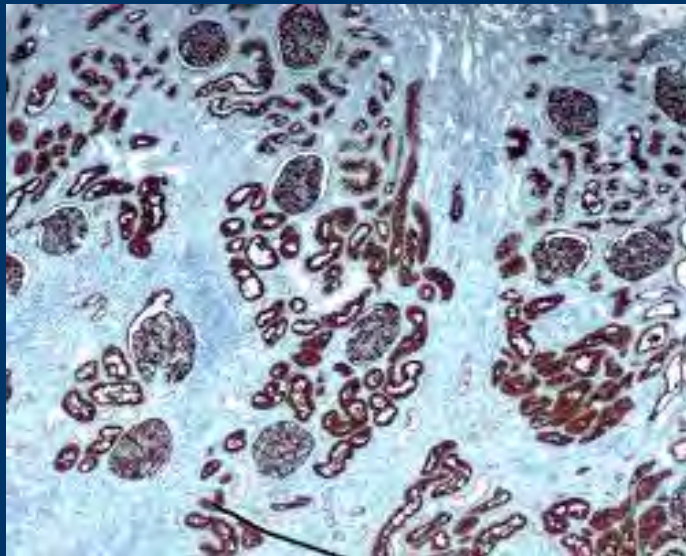
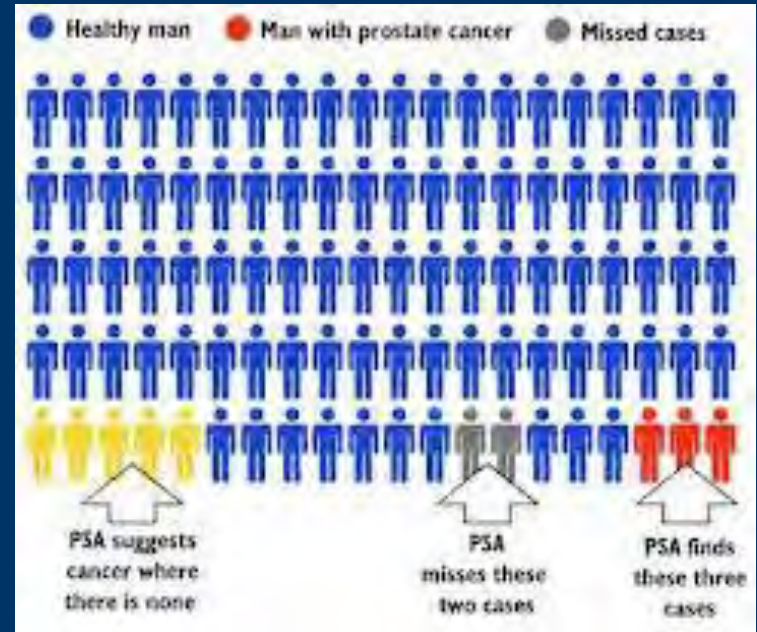


PET

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



PSA



imunohistoquímica

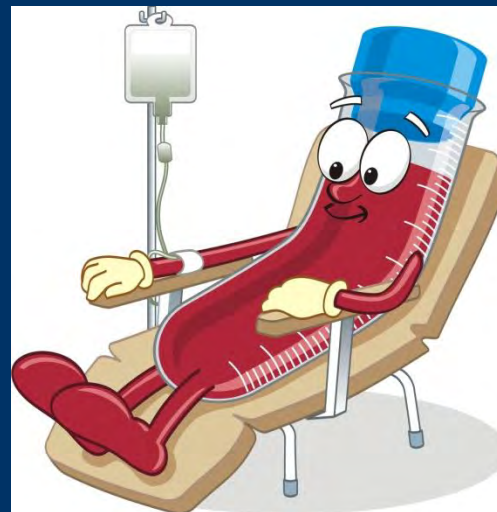
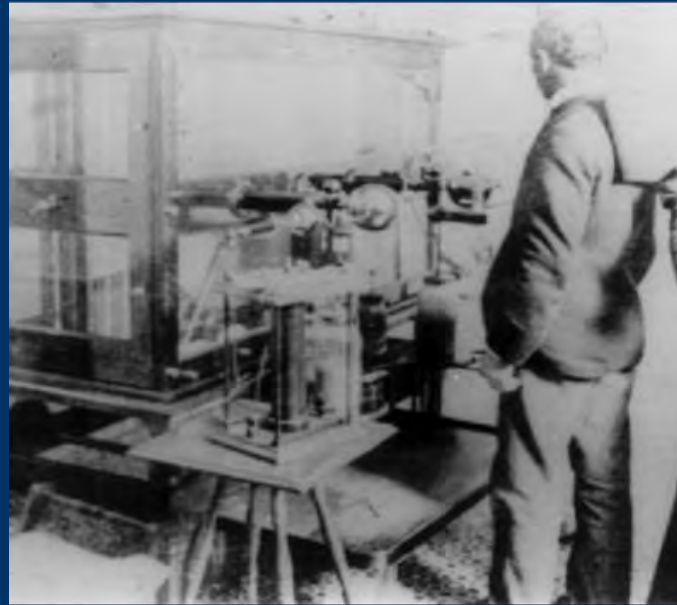


genética

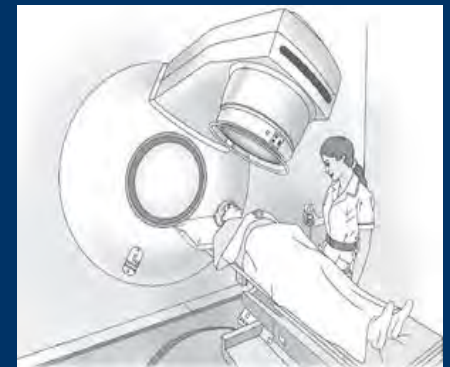
A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



**Huggins, Sec XX,
Hormonoterapia CaP**

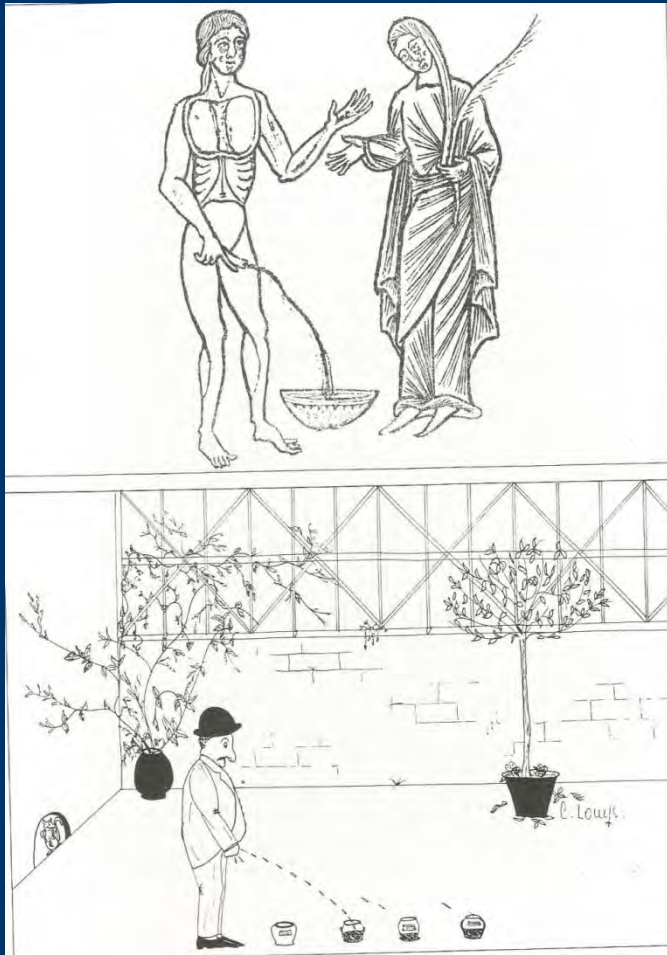


Radioterapia

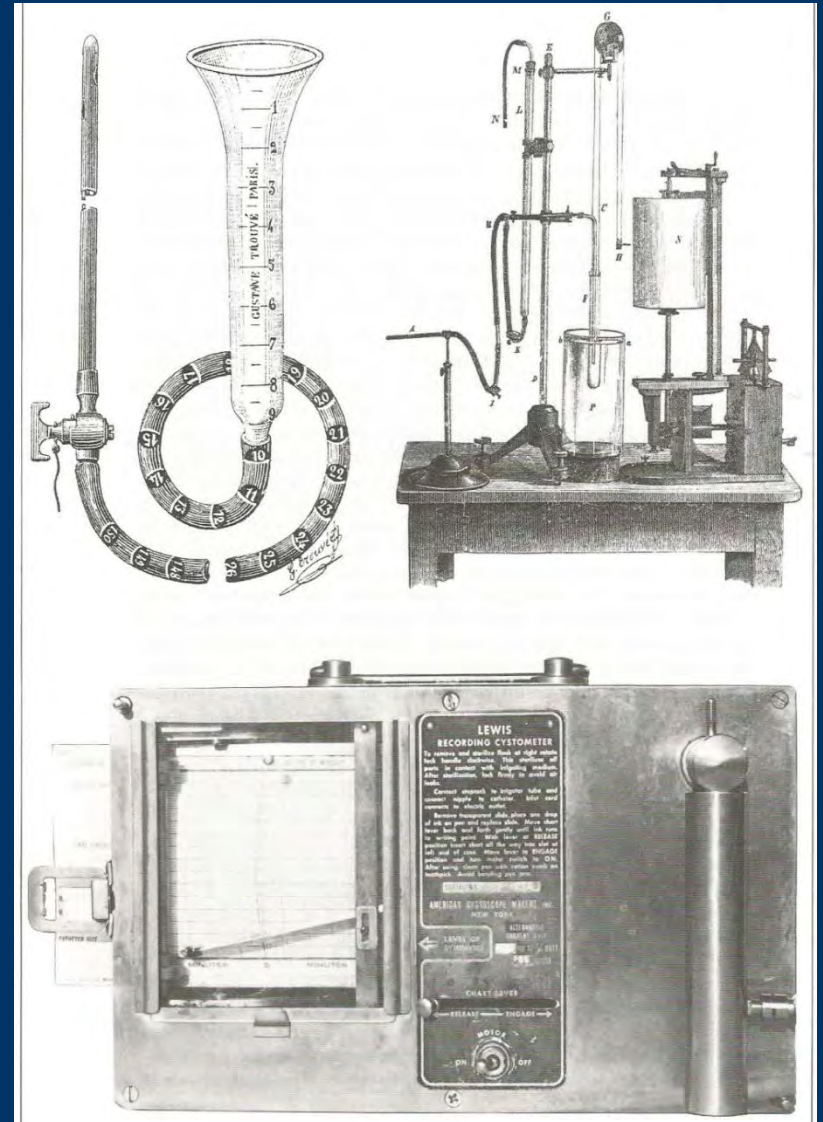


Quimioterapia

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

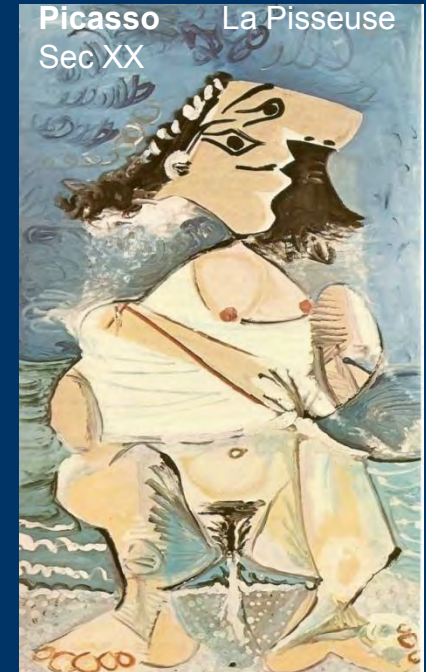


Urodinâmica primitiva



A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

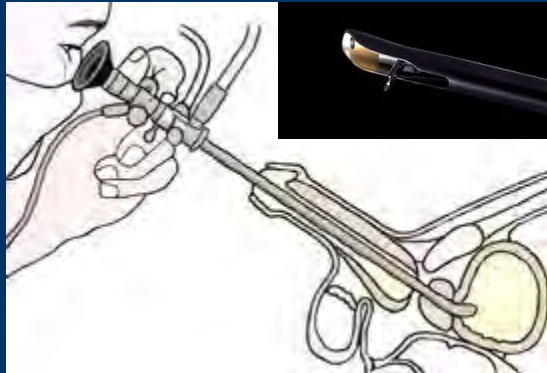
Disfunções miccionais Uroginecologia



Videourodinâmica

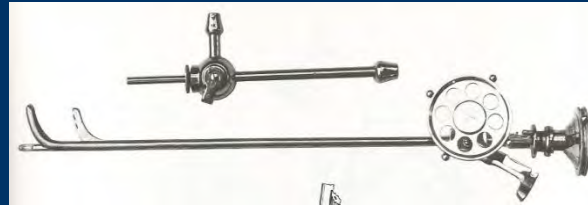


A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



Uretrocistoscopia

Endourologia



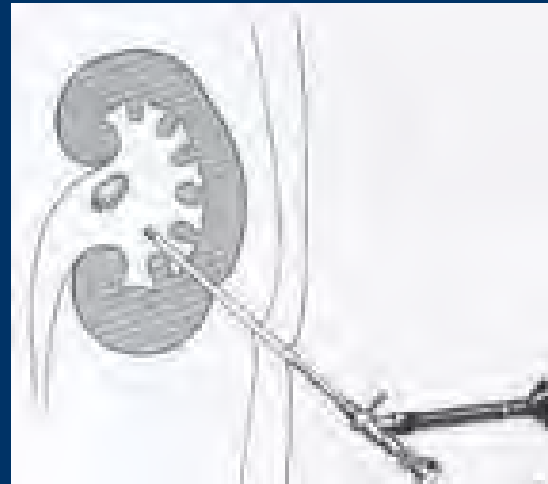
Litotricia óptica



Ressecção endoscópica



Ureterorenoscopia



Cirurgia percutânea renal



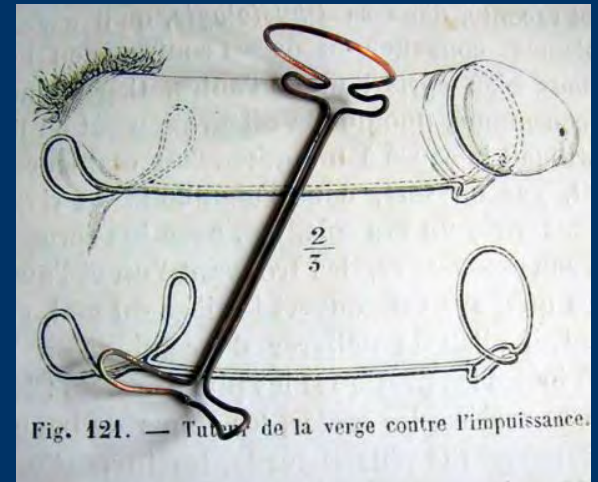
Cirurgia laparoscópica

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

Andrologia
Disfunções sexuais,
Infertilidade



“Viagra”



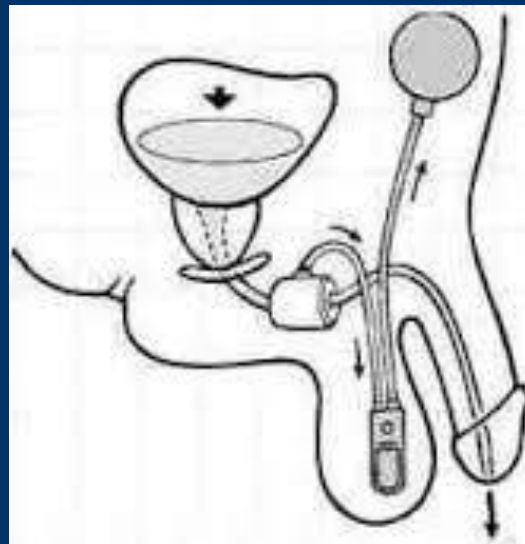
A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



Prótese pênis

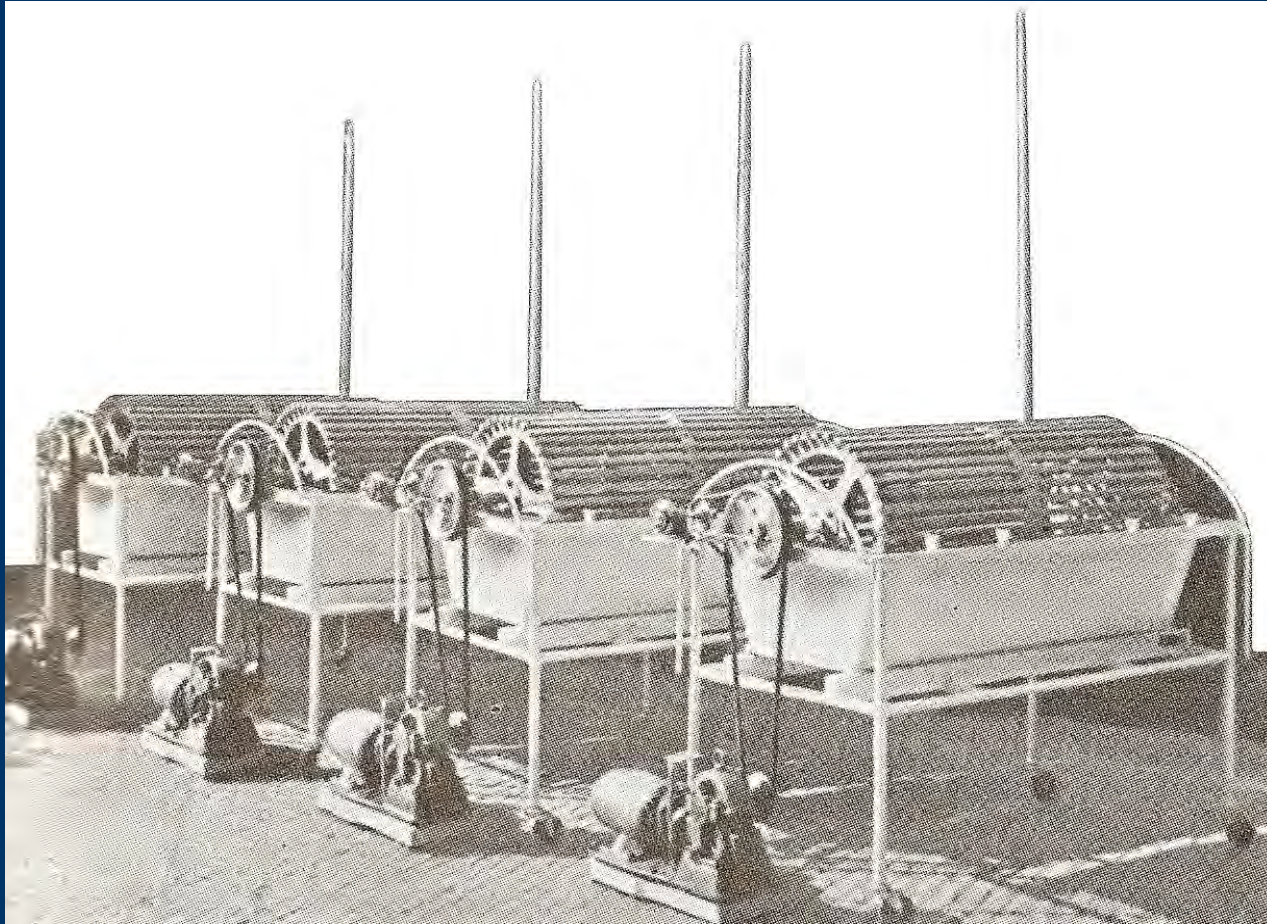


Próteses



Prótese
incontinência
urinária

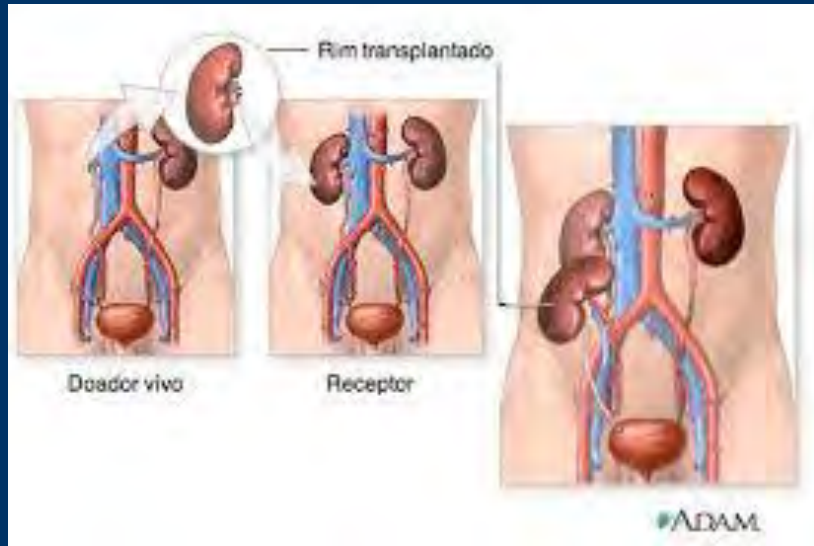
A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



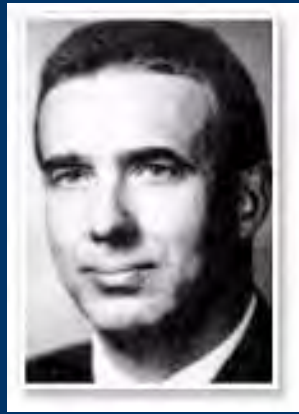
**Diálise
primitiva**

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

Transplantação Renal



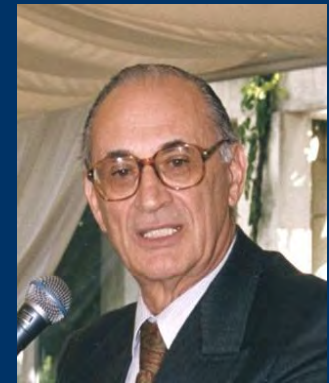
Alexis Carrel



David Hume



René Kuss



Linhares Furtado

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

Litotricia Extracorporal por Ondas de Choque, LEOC



A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

Tempos actuais: de especialidade eminentemente cirúrgica, tendência da

Urologia actual para ser cada vez menos cirúrgica e menos invasiva

- Diagnóstico cada vez mais preciso e menos invasivo. Tecnologias
- Tratamento tanto quanto possível conservador, com meios técnicos cada vez mais aperfeiçoados – fármacos ou técnicas mini-invasivas, utilizando a evidência científica. RCT, RLP. “Guide-Lines”
- Reabilitação e a paleação possíveis. Qualidade de vida
- Novas visões humanísticas e éticas. Acto médico individual, Medicina em equipa
- Investigação científica e técnica.
- Educação para a saúde, dos profissionais e do público, através de novos meios de comunicação, com prevenção da doença e diagnóstico precoce

A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA

Tempos actuais:

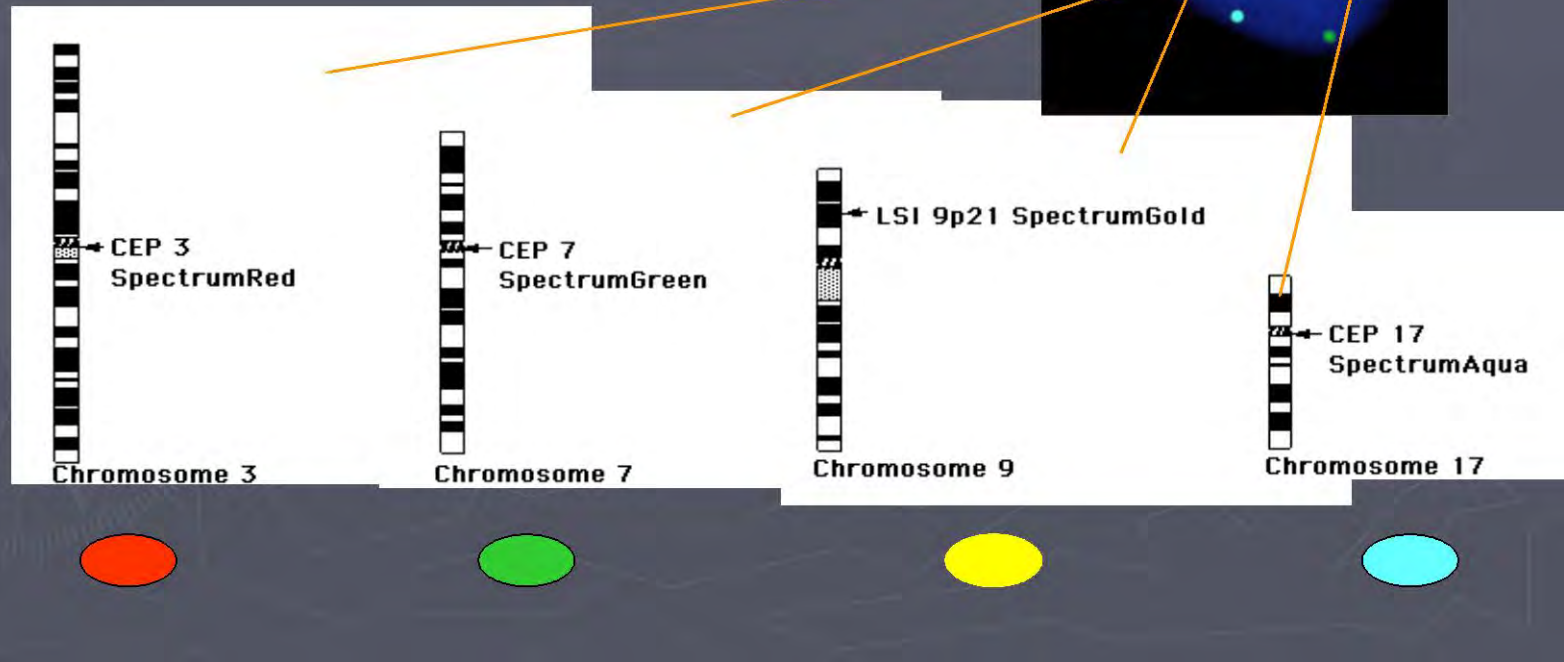
A **Urologia** hoje, e cada vez mais no futuro, comporta já

subespecialidades que a numerosa e sofisticada tecnologia impõe (urologia ambulatória, litíase urinária, urologia oncológica, andrologia e medicina sexual, neurourologia e disfunção miccional, urologia ginecológica, urologia pediátrica, urologia reconstrutiva, transplantação renal, endourologia, cirurgia laparoscópica e robótica, etc.), subespecialidades essas com relações com a especialidade mãe, mas também com ligações muito fortes a outras especialidades, o que esbate fronteiras, e impõe uma nova maneira de encarar a actividade médica:

equipas monoespecializadas mas pluridisciplinares, dotadas de meios e com experiência para encarar e responder da melhor forma aos desafios da adversidade que correspondem à falta de saúde e de qualidade de vida a qualquer nível.

Novas Tecnologias Diagnóstico – FISH

método de imunofluorescência "*in situ*" (FISH)
de sondas múltiplas (cromossomas 3,7, 17 e região 9p21)
na detecção dos tumores uroteliais.



PRESENTE E FUTURO NA UROLOGIA

Novas Tecnologias Terapêuticas – Cirurgia Robótica



Robotic Revolution - Device works wonder in prostate cancer surgery.
New York Daily News [read more](#)



Fig 3 Effector tips of the da Vinci surgical system incorporate miniature wrists that allow them to mimic any movement made by the surgeon at the control console



Fig 2 Effector arms of da Vinci surgical system. The attached instruments are controlled by the surgeon, who sits at an adjacent console

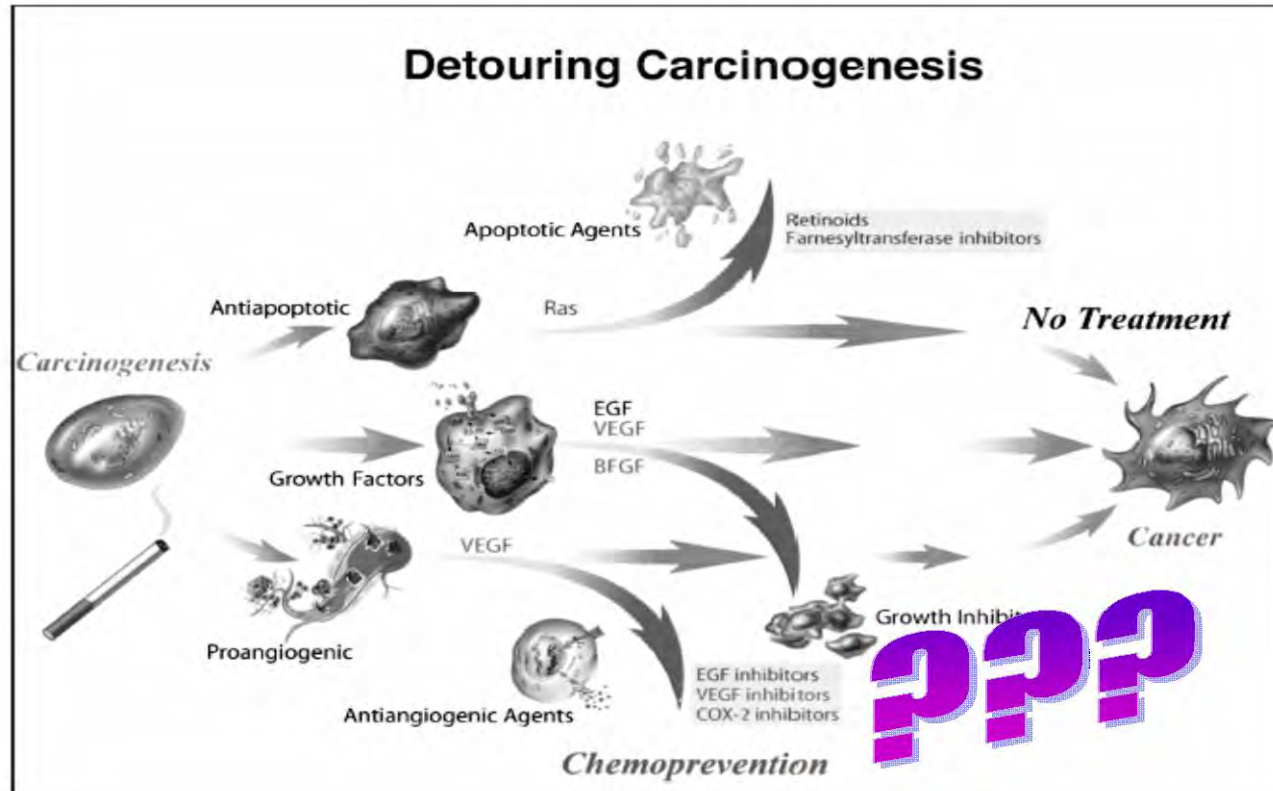


a técnica de LEOC de grandes

Novas tecnologias em óptica, meios físicos e químicos, informática, robots

PRESENTE E FUTURO NA UROLOGIA

Ciências Básicas - Carcinogênese



Novas tecnologias em biologia molecular, bioquímica, genética, e outras ciências básicas

PRESENTE E FUTURO NA UROLOGIA

Informática. Internet. Telemedicina



PRESENTE E FUTURO NA UROLOGIA

Ensino e Treino



PRESENTE E FUTURO NA UROLOGIA

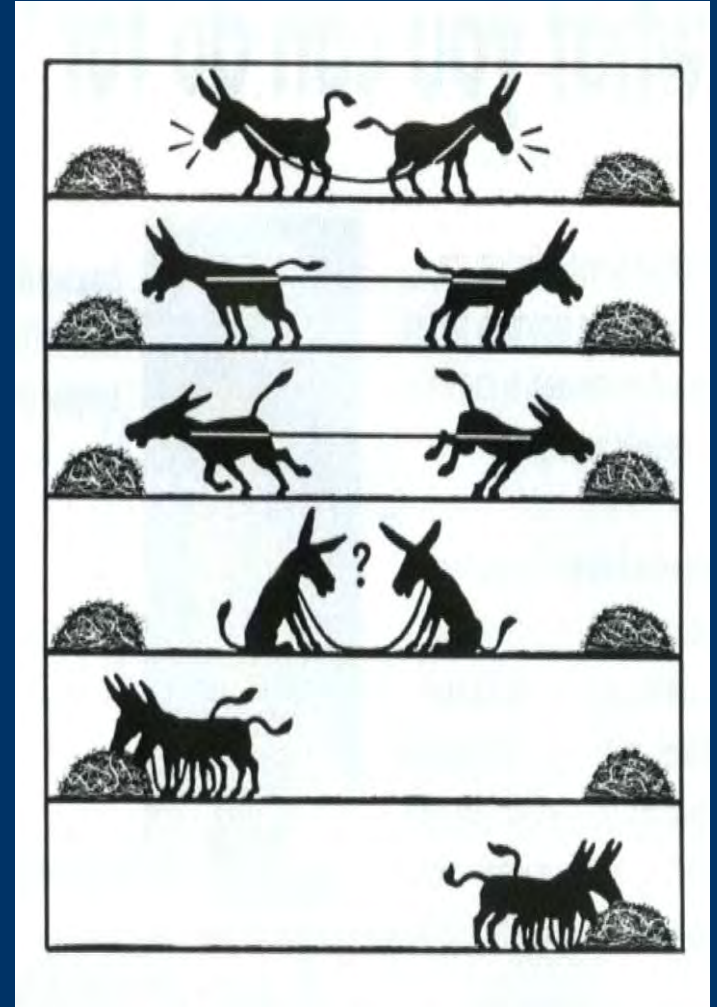
Feminização da Urologia



Internas de Urologia 2007

PRESENTE E FUTURO NA UROLOGIA

Medicina (Urologia) personalizada versus
Medicina “em equipa”



VULTOS DA UROLOGIA PORTUGUESA ATÉ 1950

PEDRO HISPANO (PEDRO JULIÃO), (PP JOÃO XXI) - 1212? 1218? – 1277

“Thesaurus Pauperum” (Tesouro dos Pobres)

JOÃO GENOVEZ - 14?? – 15??

1º Cirurgião Litotomista

GARCIA DE ORTA – 1501 – 1568

“Colloquios dos simples e drogas e cousas
medicinales da Índia”

**AMATO LUSITANO (JOÃO RODRIGUES DE
CASTELO BRANCO) – 1508? 1511? – 1568**

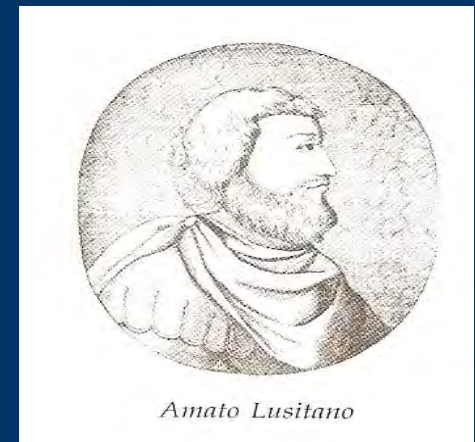
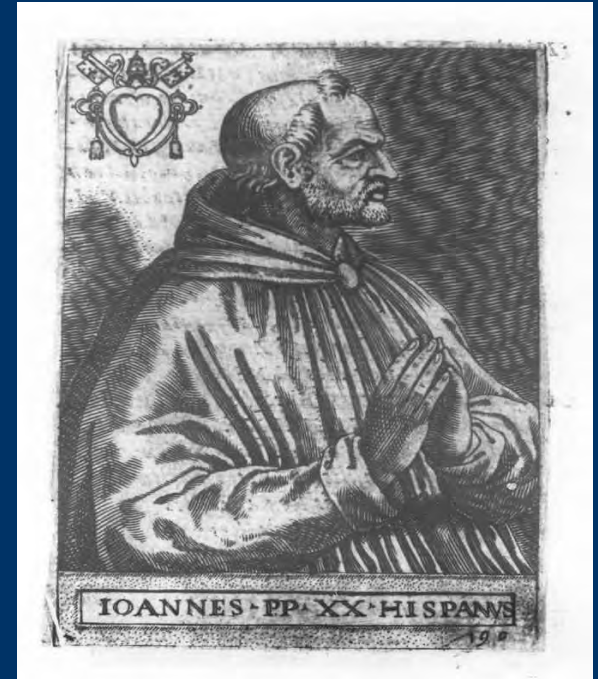
Técnica das velinhas para dilatação da uretra.

“Centúrias de Curas Medicinaiis” em sete volumes
 (“Curationem Medicinalium Centuriae Septum”)

Diáspora judaica

**ZACUTO LUSITANO (DIOGO RODRIGUES ZACUTO)
– 1575 – 1642**

“Praxis Medica Admiranda Libri Tres” (um caso de um
cálculo obstruindo a uretra esmagado pelo próprio doente com um murro
mereceu o jocoso comentário: “que cálculo ... que murro ... e que pénis...”)



VULTOS DA UROLOGIA PORTUGUESA ATÉ 1950

FELICIANO DE ALMEIDA – 16?? – 1726

“Chirurgia Reformada” - Cisório

RIBEIRO SANCHES – 1699 – 1783

Doenças venéreas, sífilis. Corte Russa

MANUEL ALFREDO DA COSTA – 1859 – 1910

1ª nefrectomia em Portugal, 1889. Publicações Urologia



Alfredo da Costa

ARTUR RAVARA – 1873 – 1937

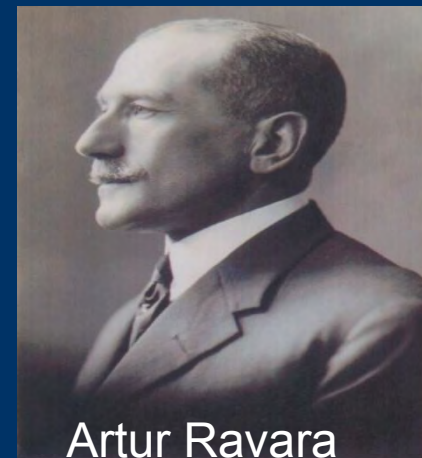
Fundador da Urologia (1902/1906, Hospital Desterro, Hosp. S. José, Lisboa) e da Associação Portuguesa de Urologia em 15 Novembro 1923; 1º Presidente Assoc. Port. Urol. Presidente 1º Congresso Hispano-Português de Urologia, Lisboa, 1925.

ANGELO DA FONSECA – 1872 – 1942

1º Curso de Urologia em Portugal, Coimbra, 1908.
2º Presidente Ass. Port. Urol.

ARTUR FURTADO PEREIRA – 1863 – 1934

1ª Litotricia Soc. Ciências Médicas Lisboa, 1897.
XV Congresso Internacional Medicina, Lisboa, 1906.
3º Presidente Ass. Port. Urol.



Artur Ravara

VULTOS DA UROLOGIA PORTUGUESA ATÉ 1950

HENRIQUE BASTOS – 1873 – 1937

1º cateterismo ureteral, 1as prostatectomias perineais e transvesicais, 1ª ureteropieloplastia.
4º Presidente Ass. Port. Urol.

REYNALDO DOS SANTOS – 1880 – 1970

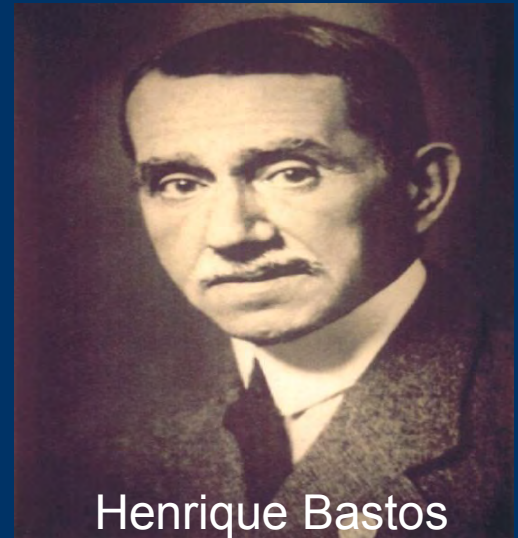
Inovador Urologia e Cirurgia Vascular. Aortografia.
História de Arte. 5º Presidente Ass. Port. Urol.

OSCAR MORENO – 1878 – 1971

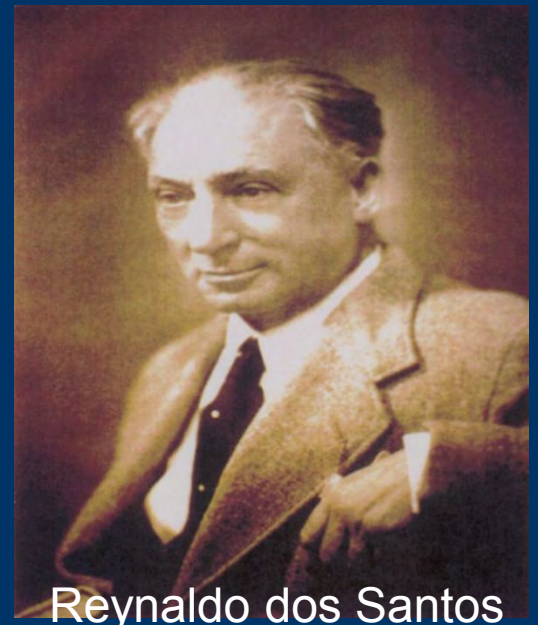
Urologia Norte, Porto

MORAIS ZAMITH – 1897 – 1983

Urologia Centro, Coimbra.
6º Presidente Ass. Port. Urol.



Henrique Bastos



Reynaldo dos Santos

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE UROLOGIA

PRESIDENTES ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE UROLOGIA – 1923 – 2015

Artur Ravara

Ângelo da Fonseca

Artur Furtado

Henrique Bastos

Reynaldo dos Santos

Morais Zamith

Pinto Monteiro

Raúl Matos Ferreira

António Carneiro de Moura

João Costa

Henrique Costa Alemão

Arménio Pinto de Carvalho

Alexandre Linhares Furtado

Alberto Matos Ferreira

José Campos Pinheiro

Joshua Ruah

Adriano Pimenta

Manuel Mendes Silva

Francisco Rolo

Tomé Lopes

Arnaldo Figueiredo



**Associação
Portuguesa
de Urologia**

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE UROLOGIA

PRESIDENTES ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE UROLOGIA – NOV. 2014



Associação
Portuguesa
de Urologia

Alexandre Linhares Furtado, Alberto Matos Ferreira, José Campos Pinheiro, Joshua Ruah, Adriano Pimenta, Manuel Mendes Silva, Francisco Rolo, Tomé Lopes, Arnaldo Figueiredo

COLÉGIO UROLOGIA ORDEM MÉDICOS

PRESIDENTES COLÉGIO UROLOGIA ORDEM MÉDICOS – 1980 – 2015

Alexandre Linhares Furtado

Alberto Matos Ferreira

Adriano Pimenta

António Requixa

Manuel Mendes Silva

Mário Reis

João Real Dias

José Palma Reis



PRESIDENTES ASS. LUSÓFONA UROLOGIA 2009-15

Manuel Mendes Silva (Portugal)

Paulo Palma (Brasil)



COORDENADOR GRUPO PORTUGUÊS GENITO-URINÁRIO ONCOLOGIA UROLÓGICA 1984-2015

Fernando Calais da Silva



O PRESENTE E O FUTURO NA UROLOGIA

**A Urologia para além da Prática... E
das Tecnologias...
Filosofia Médica Urológica... Ética...
Humanismo... Compaixão...
Princípios... Valores...
Doenças e Doentes...
Ciência e Arte...**

- Reflectindo sobre o Passado?
(História)

- Ou sobre o Presente
e o Futuro de Portugal
(incluindo o da Urologia)?

**CRISE! Valores!
Ditadura Financeira!**

Reflexão... Acção...



A UROLOGIA E A SUA HISTÓRIA



MUITO OBRIGADO PELA ATENÇÃO