



JANEIRO/FEVEREIRO DE 2014, ANO 2, NÚMERO 3

ASCLEPIEION DE CÓS, GRÉCIA

BOLETIM DO MUSEU DE EMBRIOLOGIA E ANATOMIA BERNARD DUHAMEL E CENTRO DE MEMÓRIA E HISTÓRIA DA MEDICINA LYCURGO DE CASTRO SANTOS FILHO

DIRETOR: PROF. DR. PAULO TUBINO

Colaboradores: Profa Dra Elaine Maria de Oliveira Alves (UnB), Prof. Paulo Victor Alves Tubino (Faciplac).

AS BONECAS DIAGNÓSTICAS E OS “PÉS DE LÓTUS” DAS CHINESAS

Na China do século XVII nenhuma dama se submeteria à indignidade de ser examinada. Assim, os médicos levavam consigo pequenas “bonecas diagnósticas” de aproximadamente 15 cm de comprimento, em geral de marfim. A boneca era entregue à mulher enferma, que podia estar oculta atrás de cortinas. A doente então, ela própria ou por meio de uma criada, apontava na boneca onde estava o problema. Essas bonecas, usadas dos anos 1600 até a década de 1940, eram nuas exceto por seus pequeninos pés sempre cobertos. Os pés da boneca deveriam estar cobertos do mesmo modo que os da mulher também estavam. Atados desde a infância os pés jamais eram mostrados, nem mesmo aos maridos. Os pés eram a parte mais erótica e privada de uma mulher.



Boneca diagnóstica chinesa (acervo pessoal dos Profs. Paulo Tubino e Elaine Alves).

O costume de atar os pés teria começado na dinastia Song (960-1279 d.C.). Uma das concubinas do imperador Li Yu, para ser mais sedutora na dança, enfaixava os pés com tiras de seda. O imperador teria dito: “O lótus brota de cada passo dela!” Há outras versões, mas o fato é que essa prática se espalhou a partir do século XII como uma forma de mostrar status e passou a ser símbolo de beleza na cultura chinesa. O processo se iniciava aos 4-7 anos de idade, com a imersão dos pés em água quente com ervas (ou sangue quente de animal) para amolecer tecidos e ossos. As unhas eram cortadas curtas, os pés massageados e todos os dedos quebrados e dobrados sob a planta do pé, com exceção do primeiro dedo. Os pés eram então envolvidos por faixas apertadas que eram trocadas, pelo menos, a cada dois dias, durante dois anos. Os sapatos eram cada vez menores até que o comprimento dos pés fosse de 10 cm. O pé que medisse cerca de 7,5 cm era considerado um “lótus de ouro”. O procedimento podia ser mantido por 10 anos ou mais. Além da dor excruciante, do mau cheiro e da mobilidade reduzida, as complicações incluíam queda dos dedos por déficit circulatório, infecções, gangrena, septicemia e morte. A prática de atar os pés persistiu até a década de 1930.

Elaine Alves



Mulher chinesa com “pés de lótus” (Underwood & Underwood, Londres, 1911). À direita, radiografia mostrando a concavidade óssea resultante da prática de atar os pés (Library of Congress. ID: cph.3co4o36). Imagens em domínio público.

ÍNDICE

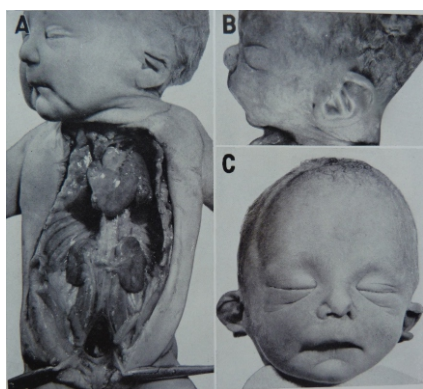
As bonecas diagnósticas e os “pés de lótus” das chinesas.....	1
Fácies de Potter.....	2
Fórceps de Piper.....	2
Medicina e Filatelia	3
Médicos do “Al-Andalus”.....	3
Serendipidade II – Raios X.....	4

FÁCIES DE POTTER

Fácies característica de casos de agenesia ou displasia renal bilateral com consequente oligidrânio. Edith Potter em seu famoso livro “Pathology of the Fetus and the Infant”, edição de 1961, diz na página 430: “A característica facial mais constante é a prega epicântica proeminente que forma um semicírculo que começa na testa girando para baixo de modo a cobrir a comissura palpebral medial e termina na bochecha. É uma prega diferente da do mongolismo, que usualmente termina na altura da comissura. O nariz é achatado, a depressão abaixo do lábio superior é às vezes proeminente e as orelhas contêm usualmente pouca cartilagem, são achatadas sem formar a hélix e na maioria dos casos têm implantação excepcionalmente baixa lateralmente ao crânio.” Potter acresce outras características como “incomum retração das bochechas, aumento do tamanho das orelhas e hipertelorismo ocular”. A hipoplasia pulmonar consequente ao oligidrânio juntamente com a fácies descrita é designada como Síndrome ou Sequência de Potter.

Edith Louise Potter (1901-1993) terminou seu curso médico na Universidade de Minnesota (EUA) em 1925 e obteve seu doutorado em patologia em 1934. Trabalhou 33 anos na Universidade de Chicago onde se tornou a mais importante patologista perinatal culminando com seu monumental livro “Pathology of the Fetus and the Infant” em 1952, primeira apresentação da patologia perinatal. Em Chicago, fez autópsias em mais de dez mil fetos e crianças. Recebeu vários títulos honorários, entre eles o da Universidade do Brasil em 1950. Faleceu em 1993 com 91 anos de idade.

Paulo Tubino



Caso da Dra E. Potter, mostrado em seu livro. Em “A” observam-se a ausência dos rins e a presença de adrenais ovaladas e achatadas. Em “B” e “C” veem-se as características da fácies de Potter.



Peça do Museu Bernard Duhamel: fácies de Potter em recém-nascido com agenesia de ambos os rins e oligidrânio.

O FÓRCEPS DE PIPER

A história do fórceps começou no início do século XVII, quando esse instrumento foi criado para auxiliar os cirurgiões durante os partos com fetos vivos. Petter Chamberlen Senior (1560-1631) inventou o primeiro modelo e desenvolveu a técnica de seu uso; ele e seus descendentes usaram-no por várias gerações, enriqueceram e ficaram famosos pelo sucesso de seus partos. Ao mesmo tempo o mantiveram em total segredo por, aproximadamente, 150 anos. No final do século XVII foi vendido ao holandês Hendrik van Roonhuysen (1625-1672) ou, mais provavelmente, a seu filho Rogier (c. 1650-1709) e daí seu uso generalizou-se. Enquanto os irmãos cirurgiões Chamberlen guardavam esse segredo, outro cirurgião Jean Palfyn (1650-1730) criou seu modelo de fórceps e o apresentou à Academia de Ciências de Paris em 1723, tornando público o que chamou de suas “Mãos de Ferro”, dois ramos não cruzados, sem fenestrações, paralelos, com curvatura um tanto acentuada. A partir de então, uma imensa variedade de modelos surgiu em todo o mundo.



Fórceps de Piper. Peça do Centro de Memória e História da Medicina Lycurgo de Castro Santos Filho. Doação do Dr. Antonio Marcio Junqueira Lisboa.

Em 1924, o ginecologista e obstetra norte-americano Edmund B. Piper ((1881-1935) projetou um fórceps para auxiliar partos em apresentação pélvica, especialmente nos casos em que ocorriam dificuldades na expulsão do polo cefálico, a temida cabeça subsequente ou “cabeça derradeira”. O diferencial do Fórceps de Piper são suas longas hastes côncavas abaixo do nível do cabo onde o obstetra segura. Torna-se então possível sua aplicação diretamente na cabeça do bebê, sem a necessidade de se elevar o corpo da criança acima do plano horizontal. A concavidade também dá mais tração ao eixo, facilitando o desprendimento.

Karina Mezalira¹, Gabriela Gomes de Souza¹,
Marta Alves de Freitas²

¹Acadêmicas de Medicina da Faciplac

²Professora de Ginecologia e Obstetrícia da Faciplac

NOTA: As referências dos textos publicados, assim como as sugestões de leitura, estão disponíveis no endereço <www.faciplac.edu.br/museu>.

Museu de Embriologia e Anatomia Bernard Duhamel/Centro de Memória e História da Medicina Lycurgo de Castro Santos Filho. Faciplac - Campus II, SIGA Área Especial N° 2, Setor Leste - Gama, DF. CEP: 72450-000. Horário de funcionamento: de segunda a sexta-feira, das 13 às 18 horas (www.faciplac.edu.br/museu).

FILATELIA E MEDICINA: RITA LOBATO, PRIMEIRA MÉDICA FORMADA NO BRASIL

Rita Lobato Velho Lopes (1866-1954) foi a primeira mulher formada em Medicina no Brasil. A primeira médica brasileira foi Maria Augusta Generoso Estrela (1860-1946), mas formada nos Estados Unidos e que, após exames, revalidou seu diploma no Brasil.

Rita Lobato nasceu em São Pedro do Rio Grande, RS, filha de Francisco Lobato Lopes e Rita Carolina Velho Lopes. Aluna brilhante, desde criança decidiu ser médica. A Reforma Leôncio de Carvalho, de 1879, havia dado à mulher o direito de estudar em faculdades e obter o grau acadêmico no Brasil. Em 1883 perdeu a mãe, aos 41 anos de idade, vítima de hemorragia após o nascimento do 14o filho. Nessa ocasião, a jovem de 17 anos prometeu que em suas mãos nenhuma mulher morreria de parto.

Em 1884 matriculou-se na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, onde um de seus irmãos estudava Farmácia. Nesse mesmo ano é promulgada a Reforma Felipe Franco de Sá, que alterava os estatutos das faculdades. Muitos alunos se rebelaram contra a mudança, entre eles o irmão de Rita. O pai, com medo de represálias, transferiu os filhos para a Bahia. Graças a essa reforma, Rita pôde antecipar seus exames e se formar em apenas quatro anos, defendendo a tese “Paralelo entre os Methodos Preconisados na Operação Cesariana”, tema considerado ousado. Todos os dias, até sua formatura em dezembro de 1887, era acompanhada pelo pai que a esperava em frente à faculdade.

Depois de formada, Rita voltou para o Rio Grande do Sul e, em 1889, casou-se com o primo e primeiro namorado Antonio Maria Amaro de Freitas. Em 1890 nasceu sua única filha, Isis. Rita Lobato exerceu a Medicina até 1925. Em suas próprias palavras: “Como médica durante muitos anos cliquei [...] cavalgando pelas coxilhas, afrontando as intempéries, levando conforto desde o lar do mais rico até o rancho do mais pobre.” Em 1934, já viúva, foi eleita a primeira vereadora de Rio Pardo, RS. Reconhecida e homenageada em vida, morreu aos 87 anos em 1954.

Elaine Alves



Selo comemorativo pelo centenário de nascimento da Dra Rita Lobato, emitido em 06 de julho de 1967 (acervo pessoal dos Profs. Paulo Tubino e Elaine Alves).

MÉDICOS DO “AL-ANDALUS”

Até o final do século VI a medicina árabe era mágica e empírica. Porém, desde a fuga dos nestorianos (cristãos excomungados como hereges) do Império Bizantino para o Oriente em 431 d.C., os árabes passam a conhecer as obras clássicas gregas traduzidas para o siríaco e para o árabe. Entre elas estavam os textos de Hipócrates, Galeno e Aristóteles. Assim, já no “Período do Profeta” (570-632 d.C.), a medicina árabe começa a se basear nos conceitos hipocrático-galênicos. Após a morte de Maomé, o Islã tem um dos mais impressionantes períodos de expansão na história da humanidade. O nome “al-Andalus” foi dado à Península Ibérica pelos árabes, que a dominaram do ano 711 a 1492. Córdoba, Granada e Sevilha tornam-se os grandes centros dessa civilização com personalidade própria, mescla das culturas árabe islâmica e romano-gótica da antiga Hispânia (ou Ibéria, para os gregos).

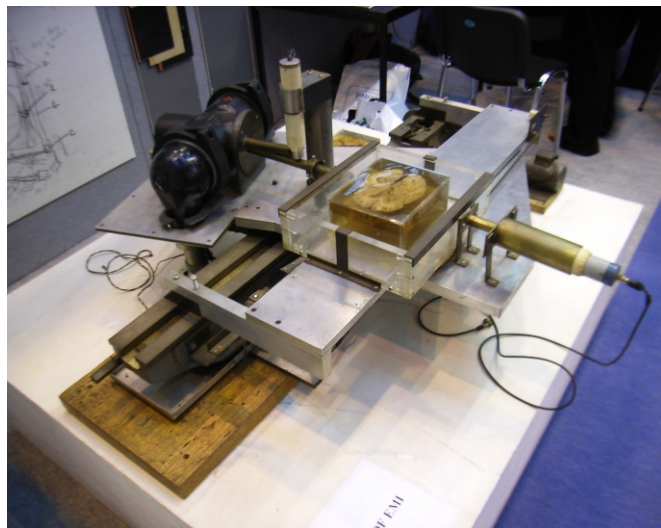
Médicos importantes nasceram no “al-Andalus”. EL ZAHRAWI ou ABULCASIS (Madinat al-Zahra, Córdoba, 936 - Córdoba, 1013) foi o grande mestre da cirurgia medieval. Inventor de diversos procedimentos e instrumentos cirúrgicos, foi o primeiro a ilustrá-los com desenhos detalhados. IBN RUSHD ou AVERRÓIS (Córdoba, 1126 - Marrakesh, 1198), além de filósofo, juiz e médico pessoal do sultão, foi um estudioso da neurociência e da neurologia. Teria sido o primeiro a reconhecer que a retina, e não a lente (cristalino), é a parte sensorial do olho. MOSHÉ BEN MAIMÓN, MUSA IBN MAYMUN ou MAIMÔNIDES (Córdoba, 1135 - Fustat, Egito, 1204) era médico, rabino, filósofo e teólogo. É considerado a figura mais proeminente do judaísmo durante a Idade Média, além de médico competente, abnegado e humanitário.

Elaine Alves



À esquerda, reconstrução de instrumentos cirúrgicos de Abulcasis, Parque de las Ciencias, Granada. Centro, estátua de Averroës, de Pablo Yusti, Calle Kairuán, Córdoba. À direita, estátua de Maimônides, Plaza de Tiberiades, Córdoba. Fotografias: Elaine Alves e Paulo Tubino.

OS BEATLES E A TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA



O primeiro tomógrafo experimental, fruto do trabalho do engenheiro elétrico Godfrey Hounsfield (1919-2004), teve sua construção finalizada em 1967. Na época, o exame de um pequeno rato levava longos nove dias. O aparelho demorava duas horas e meia para processar cada imagem obtida (corte tomográfico). Várias radiografias simples eram feitas com angulação de um grau entre elas e a diferença na atenuação das imagens era processada pelo computador e o resultado final era então atingido.

Em 1973 os tomógrafos já estavam à venda. Em 1980 foram feitos 3 milhões de tomografias nos Estados Unidos, no ano 2000 foram 62 milhões de exames. O protótipo do primeiro escâner de tomografia computadorizada é visto à esquerda (fotografia reproduzida nos termos da Licença de Documentação Livre GNU).

Em 1962 os Beatles fizeram sua primeira gravação na *Electrical Music Industries* (EMI). A empresa destinava parte do dinheiro das vendas dos discos dos Beatles para o setor envolvido na criação do primeiro tomógrafo e onde trabalhava Hounsfield. O setor de pesquisa da EMI também foi o responsável pelo desenvolvimento do som estéreo, da televisão e do radar, sendo que a partir da tecnologia do radar é que foi desenvolvido o ultrassom. Nos anos 80, com a concorrência de gigantes como Siemens e GE, a EMI abandonou a indústria médica.

Em 1985 as tomografias de alta resolução tornaram-se disponíveis para o uso clínico e atualmente são possíveis cortes de menos de um milímetro, podendo-se examinar até o grau de obstrução das artérias coronárias.

Curiosamente, o futuro baterista dos Beatles, Ringo Star, foi operado aos seis anos de idade com quadro de peritonite purulenta de difícil diagnóstico e somente durante a operação foi descoberto que era apendicite. Ele ficou internado por longo período, tendo perdido o ano escolar e posteriormente abandonado os estudos. Durante a internação, teve contato com um grupo musical de apoio aos pacientes, o que o estimulou a seguir o caminho da música. Talvez hoje em dia o diagnóstico fosse mais precoce, com o auxílio de uma tomografia.

Hounsfield e o físico sul-africano Allan Cormack (1924-1998), que chegou a resultados semelhantes em 1960 na África do Sul, mas que suspendeu seus estudos pela ausência de computadores potentes, receberam o Prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina de 1979.

Paulo Victor Tubino

SERENDIPIDADE II - A DESCOBERTA DOS RAIOS X

Como já foi definido no Boletim No 2, serendipidade se refere a descobertas feitas por acaso. Disse a respeito Louis Pasteur (1822-1895), em 1848: “No campo da observação, o acaso favorece apenas aos espíritos bem preparados.” Albert Szent-Györgyi (1893-1986), Prêmio Nobel de Medicina em 1937: “Ver o que os outros viram e pensar no que os outros não pensaram.” Foram várias as descobertas não planejadas na Medicina, mas sempre houve “espíritos” e “mentes” bem preparados que viram e pensaram o que outros não viram e não pensaram.

Assim um achado casual em 1895 levou ao descobrimento dos raios X pelo físico alemão Wilhelm Konrad Roentgen (1845-1923). Roentgen, professor de física na Universidade de Würzburg, estudava a passagem da eletricidade por tubos de vácuo. Na noite de 8 de novembro de 1895 notou que, ao passar a corrente elétrica por um dos tubos, uma folha de papelão revestida de cianeto platinado de bário brilhava na escuridão do laboratório. Após vários testes, descobriu que a fluorescência vinha da radiação do tubo. Batizou-a de raios X por causa da natureza desconhecida do fenômeno. Continuou suas pesquisas a respeito e logo constatou que os tais raios X tinham a propriedade de penetrar estruturas densas e opacas à luz comum. Além disso produziam imagens sobre uma chapa fotográfica.

Fez uma chapa da mão de sua mulher mostrando que os ossos eram claramente visíveis, diferentemente dos tecidos moles. Em 28 de dezembro de 1895 comunicou sua descoberta à Sociedade Físico-Médica de Würzburg já antevendo sua possível aplicação na Medicina. Em dezembro de 1901 recebeu o Prêmio Nobel de Física, o primeiro a ser concedido. Vítima de um carcinoma, Roentgen morreu em 10 de fevereiro de 1923.

Paulo Tubino



'Eu vi minha morte', disse Bertha Roentgen ao olhar a radiografia de sua mão, feita por seu marido em 22/12/1895 (fonte: Deutsches Röntgen-Museum). Imagem em domínio público.