

A HISTÓRIA DA ORTOPEdia NO ESTADO DA BAHIA

Moysés Wolfovitch, Luis Schiper e Luiz Wolfovitch

Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia (Salvador, BA); Clínica Ortopédica e Traumatológica S.A. (COT, Salvador, BA); Salvador, BA, Brasil

A Ortopedia e a Traumatologia no Estado da Bahia teve seu início histórico, como especialidade, na década de 1940, com o retorno à Salvador do Dr. Benjamin da Rocha Salles, vindo de São Paulo, onde fez um curso de especialização na Santa Casa de Misericórdia, no Pavilhão Fernandinho Simonsen. Até então, esta especialidade era exercida por cirurgiões gerais e não reconhecida como entidade com personalidade própria.

Com o decorrer dos anos, tornou-se área da mais alta importância, extremamente especializada, acompanhando as mudanças do mundo moderno, onde acidentes de trânsito e de trabalho são capazes de seqüelar populações mais do que qualquer guerra com toda a sua violência.

Bases Históricas da Especialidade

Para se conhecer a História da Ortopedia é necessário voltar aos primórdios da humanidade.

Com o decorrer do tempo, os métodos de diagnóstico e tratamento das moléstias humanas passaram de conhecimentos empíricos para servirem de substrato científico, os quais foram se sedimentando através dos séculos com permanente e contínua transformação do núcleo básico da Medicina.

O início da Ortopedia e da Traumatologia deu-se então, a partir da necessidade do socorro imediato de acidentes nas cidades e no campo, utilizando instrumentais grosseiros e empíricos⁽²⁾.

Com o passar do tempo, vieram os aperfeiçoamentos dos instrumentos técnicos e o melhor conhecimento da mecânica do corpo humano⁽³⁾.

Relatos da Civilização Egípcia, graças ao papiro encontrado por Edwin Smith⁽⁵⁾, em Tebas e conservado na Academia de Medicina de Nova York, mostram que os traumas eram desafios comuns para os cirurgiões da época e constituíram problemas agudos durante a construção das pirâmides.

Na Civilização Helênica, encontra-se a figura prodigiosa de Hipócrates, considerado o Pai da Medicina, o qual realizava o tratamento de traumatismos com talas de imobilização e extensões contínuas⁽⁹⁾.

No livro de A. Castiglioni⁽²⁾, existe a afirmação de que as questões de Ortopedia e a maneira de tratá-las fizeram poucos progressos até o século XVIII.

Sanchis Olmos⁽⁷⁾, ortopedista conceituado espanhol, relatava em suas conferências que os Aztecas reduziam e estabilizavam as fraturas, bem como utilizavam o vinho como anestésico. Já os Incas utilizavam a fisioterapia com fornos e estufas para rigidez e dores articulares.

A Medicina Árabe revela estudos sobre fraturas e luxações na Enciclopédia Médica (Tesrif), de autoria de Abulcasis, publicado no esplendor do Califado de Córdoba⁽³⁾.

Ambroise Paré (1510-1590)⁽⁶⁾, considerado o pai da cirurgia francesa, foi quem utilizou a ligadura vascular nas amputações e conseguiu nas campanhas militares uma grande experiência no tocante aos ferimentos e lesões traumáticas.

Foi no início do século XIX que a Ortopedia alcançou sua individualidade. Nicolas Andry⁽¹⁾ publicou sua obra intitulada “L’orthopédie ou l’art de prevenir et corriger dans l’infant lês defformités du corp” e a expressão que vinha da conjugação de duas palavras gregas ORTHOS (reto) e PAIDION (criança) caracterizou esta área da medicina.

Coube também a Nicolas Andry⁽¹⁾ a criação do símbolo representativo da Ortopedia que é a árvore arqueada ladeada e unida por enrolamento a uma haste retilínea, reproduzindo a maneira de correção então feita para os desvios dos membros inferiores.

Até o começo do século XX, a maior parte dos tratamentos ortopédicos eram mecânicos, com trações e imobilizações ou consistia em operações simples como osteotomias e transplante de tendão.

Ao longo do século, grandes avanços ocorreram na especialidade, como em 1908, o transplante total da articulação do joelho por Erich Lexer; a artrodese da coluna vertebral para tratamento da escoliose e da tuberculose em 1911, por Russel Hibbs; a correção da hérnia de disco, por Mixter e Barr em 1934.

O desenvolvimento de novos materiais de prótese possibilitou a substituição de articulações inteiras em casos de ressecção ósseas de grande extensão bem como o entendimento da biocompatibilidade dos tecidos.

Atualmente chama atenção a cultura de tecidos, em laboratório de células cartilaginosas e de pele, utilizada principalmente em cirurgias reparadoras.

Em breve, possivelmente poderemos obter órgãos inteiros, de reposição, a partir de células-tronco ou totipotentes.

A Ortopedia no Brasil

O Brasil nos dois primeiros séculos de colonização tinha sua cultura muito influenciada por costumes indígenas a ponto do Padre José de Anchieta dedicar-se ao estudo da Medicina⁽⁴⁾.

Recebido em 03/07/2007

Aceito em 20/08/2007

Endereço para correspondência: Prof. Moysés Wolfovitch – Rua Oito de dezembro, 93 apto 501, 40150-000, Salvador, Bahia, Brasil. Tele.: 55 71 3336-2012. E-mail: lschiper@terra.com.br, mwolfovitch@terra.com.br.

O conhecimento e o saber significavam um diferencial na sociedade aristocrática brasileira, que encaminhava seus filhos para estudar na Europa⁽⁴⁾.

Na Bahia, surgiu em 1797, a primeira obra de ortopedia escrita por um brasileiro e baiano, chamado Manuel Alves da Costa, intitulada “Ensaio sobre fraturas”, que foi publicada em Portugal⁽⁴⁾.

Em 1808, D. João VI, Príncipe Regente do Brasil, assinou a decisão régia que criava a Escola de Medicina no Hospital Real Militar de Salvador⁽⁴⁾, e mais adiante, em 1832, denominada de Faculdade de Medicina da Bahia.

Em 1814, foi fundado o Hospital São Zacharias, considerado um dos primeiros Serviços de Ortopedia do Brasil⁽⁴⁾.

Entre 1835 e 1899, foram apresentadas 73 Teses de Doutorado em Ortopedia nas faculdades do Rio de Janeiro e da Bahia⁽⁴⁾.

Em 1882, o Ministro da Saúde, Visconde de Sabóia, um dos pioneiros da Ortopedia brasileira, reformou o ensino médico universitário e estabeleceu a Cadeira de Cirurgia Pediátrica; e desde então, a Ortopedia passou a figurar na programação do Curso de Medicina⁽⁴⁾.

Em São Paulo, a Ortopedia iniciou-se em 1902 com Delphino Pinheiro de Uchoa Cintra, que criou o Serviço de Cirurgia Infantil e Ortopedia na Santa Casa⁽⁴⁾.

Em 1925, as Faculdades do Rio de Janeiro, São Paulo, Bahia e Pernambuco iniciaram um movimento de revisão do ensino de Ortopedia, sendo criada a Cadeira de Clínica Cirúrgica Infantil e Ortopédica tendo como titulares, respectivamente, Antonio Benevides Barbosa Viana, Luiz Manuel de Rezende Puech, Durval da Gama e Luiz Inácio de Barros Lima⁽⁴⁾.

Nesse mesmo ano, aconteceu um fato que iria mudar o rumo da Ortopedia Brasileira. Um garoto chamado Fernandinho, filho do casal Rachel e Roberto Simonsen, foi acometido de uma crise de apendicite aguda, sendo chamado para acompanhar o caso, o catedrático de cirurgia infantil, Professor Luiz Rezende Puech⁽⁸⁾. O quadro da criança complicou com uma peritonite grave evoluindo para o óbito. O casal Simonsen, com elevado espírito altruísta, prontificou-se a contribuir financeiramente com a construção – dentro da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – de um pavilhão destinado exclusivamente à cirurgia infantil como homenagem ao seu filho recém falecido⁽⁸⁾. Inaugurado em 19 de julho de 1931, o Pavilhão Fernandinho Simonsen foi o primeiro hospital especializado da América Latina com capacidade para 220 leitos, passando a atender todos os casos de cirurgia infantil, Ortopedia e Traumatologia⁽⁸⁾.

A Sociedade Brasileira de Ortopedia (SBOT)

Em 19 de setembro de 1935, ocorreu a fundação da Sociedade Brasileira de Ortopedia (SBOT), sendo escolhida a cidade de São Paulo como sede por se tratar do maior centro econômico, industrial e científico do País, com a função de disseminar o conhecimento ortopédico, organizar a prática da

especialidade no Brasil e estimular o intercâmbio entre os ortopedistas.

Em 1944, o conceito de Ortopedia vinculado a cirurgia infantil, perdeu sua concepção inicial, tornando-se mais abrangente no que se refere ao seu espectro de atuação. Denominou-se então, Clínica Ortopédica e Traumatológica, cuidando das afecções do aparelho locomotor.

O esforço para implantação da Sociedade Brasileira de Ortopedia coube inicialmente a Rezende Puech, Achilles de Araújo, Luiz Ignácio de Barros Lima e quarenta outros ortopedistas.

Associado à fundação desta Sociedade, foram criados dois jornais dedicados à especialidade *Arquivo Brasileiro de Cirurgia e Ortopedia* e *Revista Brasileira de Ortopedia e Traumatologia*.

No seu primeiro ano de vida, a SBOT ficou restrita ao cumprimento legal para, a partir de 21 de março de 1936, efetivar seu registro oficial do estatuto.

Para oficializar e promulgar a nova sociedade foi convidado para seu primeiro congresso realizado em São Paulo sob a presidência de Rezende Puech, o mestre italiano Vitorio Putti.

Neste evento foram apresentadas 27 comunicações e aprovado o nome do Dr. Benjamin da Rocha Salles como membro titular.

A sessão solene inaugural aconteceu em 1º de julho de 1936, no Pavilhão Fernandinho Simonsen, local em que até a década de 1960 funcionou a sede e a biblioteca da SBOT.

Atualmente, a sede atual encontra-se na cidade de São Paulo, na Alameda Lorena nº. 427/14º andar com dez conjuntos de apartamentos que abrigam os setores administrativo, científico e social.

A SBOT é uma das poucas organizações dentre as instituições brasileiras, que possui representação em todos os estados brasileiros. Em cada região, há uma regional da SBOT, juridicamente estabelecida e independente do ponto de vista administrativo, mas totalmente comprometida com os ideais e parâmetros definidos pela Sede Nacional.

O Ensino da Ortopedia na Bahia

O primeiro Serviço de Ortopedia do Estado da Bahia foi criado no início dos anos 1940, egresso da Faculdade de Medicina da Bahia, denominado Clínica de Cirurgia Infantil e Ortopedia.

Seu local de atuação inicial foi na Santa Casa de Misericórdia de Salvador, no Hospital Santa Isabel, chefiado pelo Dr. Durval Gama, na época um cirurgião geral especializado na correção de deformidades em crianças e no tratamento de fraturas em geral.

Em 1936, o Dr. Benjamin da Rocha Salles, que era assistente do Professor Durval Gama, foi para São Paulo, onde realizou um curso de Ortopedia, diferenciando-se desta maneira em um profissional especializado na área.

Em 1945, Durval Gama aposentou-se, transferindo o Serviço para seu filho e assistente, Carlos Gama, que manteve a clínica em andamento.

Em 1950, foi aberto na Faculdade de Medicina da Bahia, agora da Universidade da Bahia, o concurso para provimento da Cadeira de Cirurgia Infantil e Ortopedia, inscrevendo-se o Dr. Carlos Gama e o Dr. Benjamin da Rocha Salles.

Foi vencedor o Dr. Benjamin da Rocha Salles que apresentou uma tese sobre pé eqüino varo congênito e tornou-se Professor Titular da Cadeira, tendo como assistentes, os Drs. Rodrigo Gama, Fernando Filgueiras, Henrique Rajo e Paulo Machado.

Neste mesmo ano, a convite do Professor Benjamin Salles, foram nomeados como internos remunerados da Cadeira, os estudantes de 5º ano, Remilson Tourinho Domenech e Moysés Schiper e, fazendo parte desta equipe como aspirante para internato, o acadêmico de 4º ano, Moysés Wolfvitch.

Em 1952, após a inauguração do Hospital das Clínicas, e sua vinculação à Universidade da Bahia, o Professor Benjamin Salles transferiu o Serviço de Cirurgia Infantil e Ortopedia, do Hospital Santa Isabel, para estas novas instalações na Ala C do 4º andar, com capacidade para 20 leitos com duas enfermarias, três quartos e uma área para o serviço de enfermagem. No subsolo do prédio, foi instalado o ambulatório para atendimento de pacientes externos eletivos, o qual funcionava quatro dias por semana.

No Hospital Santa Isabel da Santa Casa de Misericórdia, permaneceu como Chefe de Serviço de Ortopedia, o Professor Sodré Martins.

Em 1960, este serviço do Hospital das Clínicas foi ampliado, transformando-se no Serviço de Ortopedia e Traumatologia, direcionando suas atividades para os conceitos atualizados da época.

O Professor da Cadeira, preocupando-se com a reciclagem dos seus assistentes, convidava professores de outros estados e até de outros países para seminários, simpósios e cursos de curta duração.

Destacou-se entre eles o Professor Sanches Olmos, de Barcelona, autor de livro didático da época.

Professores brasileiros foram convidados para atividades científicas, entre eles o Professor Flávio Pires de Camargo, Professor Godoy Moreira, Professor Manlio Nápoli (da Universidade São Paulo), Professor Donato D'Ángelo e Professor Wertaimer (do Rio Grande do Sul).

Além disto, a SBOT promovia encontros onde eram apresentados e discutidos assuntos da especialidade.

Com a aposentadoria compulsória do Professor Benjamin Salles, assumiu interinamente a Cadeira, o Professor Remilson Domenech.

Em 1973, Remilson Domenech realizou concurso para Livre Docente e em 1974 prestou concurso para Professor Titular através de provas de títulos e defesa pública de Tese com o título "Contribuição ao tratamento das fraturas supracondíleas na criança".

O Professor Remilson Domenech contava em sua equipe como assistentes o Moysés Wolfvitch, Sérvulo Dourado, Miguel Sarno, Hélio Freitas, Fernando Filgueiras, Henrique Correia Rajo e Otto Alencar.

Nesse período, alguns trabalhos científicos foram apresentados em congressos e publicados em revistas especializadas de Ortopedia e Traumatologia.

A disciplina era ministrada no 8º semestre da Faculdade de Medicina da Bahia como matéria obrigatória.

Posteriormente foi criado o Programa de Residência Médica em Ortopedia do Hospital de Clínicas, tendo também como campo de prática o extinto Hospital Getúlio Vargas, também localizado no bairro do Canela da cidade do Salvador, através de parceria entre a Universidade Federal da Bahia e a Secretaria de Saúde do Estado.

Em 1986, com a aposentadoria do Professor Domenech encerrou-se as atividades do programa de residência médica vinculada à Universidade Federal da Bahia; assumiu interinamente a chefia da disciplina o Professor Gildásio Cerqueira Daltro, por um período de dois anos; posteriormente, foi reiniciada a Residência Médica em Ortopedia, agora vinculada ao Ministério da Educação e Cultura (MEC) e à Sociedade Brasileira de Ortopedia (SBOT).

A partir de 1989, O Professor Sérvulo Dourado, então diretor do Hospital Universitário Professor Edgard Santos (HUPES), retomou a regência da disciplina.

Em 2001, O Professor Gildásio Daltro, prestou concurso para Livre Docente e assumiu a chefia do serviço; promoveu então, a reforma da estrutura física da enfermaria, compra de novos equipamentos para cirurgias de alta complexidade; o estímulo a pós-graduação, o laboratório de pesquisas ortopédicas com apoio do Ministério da Saúde e do Ministério da Ciência e Tecnologia, além do Programa de Extensão com os Hospitais de Traumatologia do Estado.

Nesse período abriu-se inscrição para concurso de Professor Auxiliar de ensino, vencido pelos Drs. Marcos Ferracini, Vilson Ulian e Luís Schiper que passaram a compor a equipe de assistentes do Professor Gildásio Daltro.

Atualmente, o serviço e a disciplina possuem 4 Professores (1 Doutor, 1 em fase conclusão de Doutorado e 1 com Mestrado) e 12 médicos-preceptores, sendo 9 com Mestrado em conclusão e 3 com título de especialização em Ortopedia e Traumatologia.

O Serviço de Ortopedia mantém intercâmbio científico com a Universidade de Paris – Hospital Henri Moudor.

No Hospital Santa Isabel, ligado à Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, ocorreu a transição da Chefia de Ortopedia, do Professor Sodré Martins, por aposentadoria compulsória, assumindo a coordenação do Serviço, os Doutores Flávio Santana e Jorge Jambeiro.

Faziam parte do grupo os assistentes os Profs. Nicolas Gerard Gomes Cordeiro, Inocêncio Matos, José Alfredo do Aparício Sant Esteban Roman, Adalberto Visco, Eduardo Gil Gomes e Antonio Sérgio Souza Passos.

O serviço de Ortopedia atualmente é chefiado pelo Professor Flávio Santana, tendo ao seu lado uma equipe de 19 preceptores e 23 médios-residentes que atuam em 10 ambulatórios de especialidades e em um pronto socorro.

Situação Atual da Ortopedia Baiana

Durante muito tempo, os médicos ortopedistas de Salvador atenderam seus pacientes particulares nos consultórios em três hospitais gerais de Salvador: Hospital Português, Hospital Espanhol e Sagrada Família.

Em 1964, surgiu a primeira clínica privada do Estado da Bahia, especializada em Ortopedia e Traumatologia, conhecida como COT (Clínica Ortopédica e Traumatológica Ltda.). Esta clínica era formada por cinco ortopedistas: Professor Benjamin da Rocha Salles, Professor Remilson Domenech, Professor Moysés Wolfovitch, Dr. Moysés Schiper e Dr. Orlando Colavolpe.

A Clínica promovia e promove até os dias atuais encontros científicos com o nome TRAUMACOT, com o objetivo de realizar palestras e seminários para ortopedistas e médicos-residentes, esses últimos sendo estimulados, nesses eventos, a apresentarem trabalhos científicos enriquecendo a bibliografia da especialidade.

Com o decorrer do tempo, essa clínica privada, serviu de campo para a formação de médicos jovens que desejavam ganhar experiência e com a maturidade profissional, participarem da criação de outras clínicas privadas, como o Instituto Baiano de Ortopedia (INSBOT), a Clínica de Acidentados em Traumatologia e Ortopedia (CATO), SOMED (Socorros Médicos).

Em 1983, constituiu-se um serviço de Residência Médica no Hospital Central Professor Roberto Santos tendo como preceptores os doutores Jaquaracy Silva, Genivaldo Marques, Roberto Aleluia e Percy Leahy.

Em 1990, surgiu a primeira residência médica em Ortopedia e Traumatologia reconhecida pela SBOT e formada pela união entre o Hospital Santa Isabel, o Hospital Martagão Gesteira e a COT. Concebida e organizada pelo Dr. Eduardo Gil França, seu primeiro coordenador, denominou-se RIBOT (Residência Integrada Baiana de Ortopedia e Traumatologia).

Em 1995, através de uma cisão, o Hospital Santa Isabel ficou com sua própria residência e a COT e o Hospital Martagão Gesteira, juntos, criaram outra residência – ambas reconhecidas pela SBOT.

Neste mesmo ano, a regional Bahia adquiriu sua sede própria localizada em uma sala do prédio da Associação Baiana de Medicina, na Rua Baependi no Bairro de Ondina.

Atualmente, o Estado da Bahia possui seis programas de residência médica em Ortopedia, credenciadas pela SBOT: no Hospital Santa Isabel, coordenado pelo Dr. Flávio Santana; na COT, coordenada pelo Professor Luís Schiper; no Complexo Hospital Universitário Prof. Edgard Santos da Universidade Federal da Bahia, coordenado pelo Professor Gildásio Daltro; no Hospital São Rafael, coordenado pelo Dr. Jaguaracy Silva; no Hospital Espanhol, coordenado pelo Dr. Jocelin Ribeiro; e o da Clínica CATO, coordenado pelo Dr. Armando Teixeira.

As residências médicas de Ortopedia e Traumatologia do Estado da Bahia são responsáveis pelo aprimoramento anual de 60 médicos-residentes, que ao longo de três anos, recebem

treinamento por equipe especializada nos seus devidos hospitais e clínicas. Ao final do curso, os concluintes desses programas de residência são encaminhados para a prova de Título de Especialista, realizada na cidade de Campinas, São Paulo.

A regional da SBOT foi fundada em 1994, tendo como seu primeiro presidente o Dr. Jorge Jambeiro que exerceu o cargo até 1995.

Em caráter bianual, foram também presidentes da regional: Adalberto Visco, 1995-1996; Antonio Sérgio Souza Passos, 1997-1998; Luís Schiper, 1999-2000; Alan Sanches, 2001-2002; Flávio Roberto Santana, 2003-2004; Jaguaracy Silva, 2005-2006; e Fernando Garcia, 2007-2008.

A Ortopedia baiana já sediou e organizou através de seus membros ou de sua regional, 12 congressos baianos, 1 congresso norte-nordeste (2003), 3 congressos brasileiros (1946, 1982 e 1994).

Com a tendência internacional das subespecialidades, a regional Bahia realizou o Congresso Brasileiro de Pé (1988); o Congresso Brasileiro de Cirurgia do Ombro e Cotovelo (2000); o Congresso Brasileiro de Trauma (2002); o Congresso Brasileiro de Fixadores Externos (2003); o Congresso Brasileiro de Cirurgia da Coluna (2000 e 2005); o Congresso Brasileiro e Mundial de Ortopedia Infantil (2004); e o Congresso Brasileiro de Tumores Ósseos (2004).

Hoje, o Estado da Bahia conta com 253 ortopedistas, membros da SBOT e aproximadamente 200 médicos que trabalham sem o Título de Especialista.

No Estado da Bahia, existem ainda serviços de ortopedia ligados a grandes hospitais públicos como o Hospital Santo Antônio, ligado às Obras Sociais Irmã Dulce (OSID) e o Hospital Geral do Estado (HGE), que atende a todo e qualquer trauma ortopédico da população carente do Estado da Bahia.

A rede estadual pública conta ainda com o Hospital Roberto Santos, o Hospital Manoel Vitorino e o Hospital Ernesto Simões que realizam cirurgias ortopédicas eletivas e de urgência, ligadas a uma Central de Regulação do Estado.

No âmbito da rede privada também realizam cirurgias ortopédicas de urgência e eletivas em menor quantidade, as seguintes instituições: Hospital Aliança, Hospital da Bahia, Hospital Jorge Valente, Hospital Salvador, Hospital Aeroporto, Hospital Jaar Andrade, Hospital Evangélico, Hospital da Sagrada Família, Hospital Agenor Paiva, Hospital Português e o Hospital Espanhol.

Ressaltamos ainda, os hospitais especializados em áreas específicas da Ortopedia, como o Hospital Aristides Maltez que cuida dos tumores ósseos; o Instituto Baiano de Reabilitação, que juntamente com a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) cuida da área de reabilitação fisioterápica ortopédica e moléstias congênitas; e o Centro Estadual de Prevenção e Reabilitação das Deficiências (CEPRED), que possui um setor para atendimento ortopédico, fisiátrico e fisioterápico concedendo órteses, próteses e aparelhos auxiliares de locomoção.

No interior do Estado da Bahia, a Ortopedia é representada

apenas nas grandes cidades através das Santas Casas de Misericórdia e pequenas clínicas de atendimento ambulatorial fazendo com que casos mais complexos sejam transferidos para a capital.

Em pleno século XXI, a ortopedia baiana precisa de investimentos no setor público uma vez que a maioria da população é carente e desejosa de melhor qualidade de vida.

Obras Consultadas

1. Andry N. Orthopaedic fac-simile reproduction, 1943.
2. Castiglione A. História da Medicina. (Trad.) de R. Lacleite Cia São Paulo, 1947.
3. Ghaliounghi P. In Historia Universal de la Medicina. Pedro Lain Entralgo 1, 1977.
4. Maia ABS. História da Ortopedia Brasileira. 1ª edição. Belo Horizonte: Santa Edwiges, 1986.
5. Hussein MK. Ancient Egyption Treatise of Traumatology. J Bone and Joint Surgery 31B: 309-312, 1949.
6. Keines G. The apologie and treatise of Ambroise Paré. Dover Publications Inc. 1968.
7. Olmos S. Passado, Presente y Futuro de la Cirurgia Ortopédica. R. Ortop.y Traumat. 3, 1959.
8. Manlio N, Blanc C. Ortopedia Brasileira Momentos, Crônicas e Fatos, 2000.
9. Schipperges H. História Universal de la Medicina Pedro Lain Entralgo 3, 1976.