

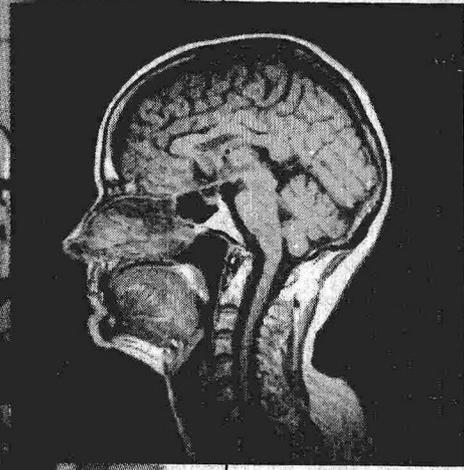
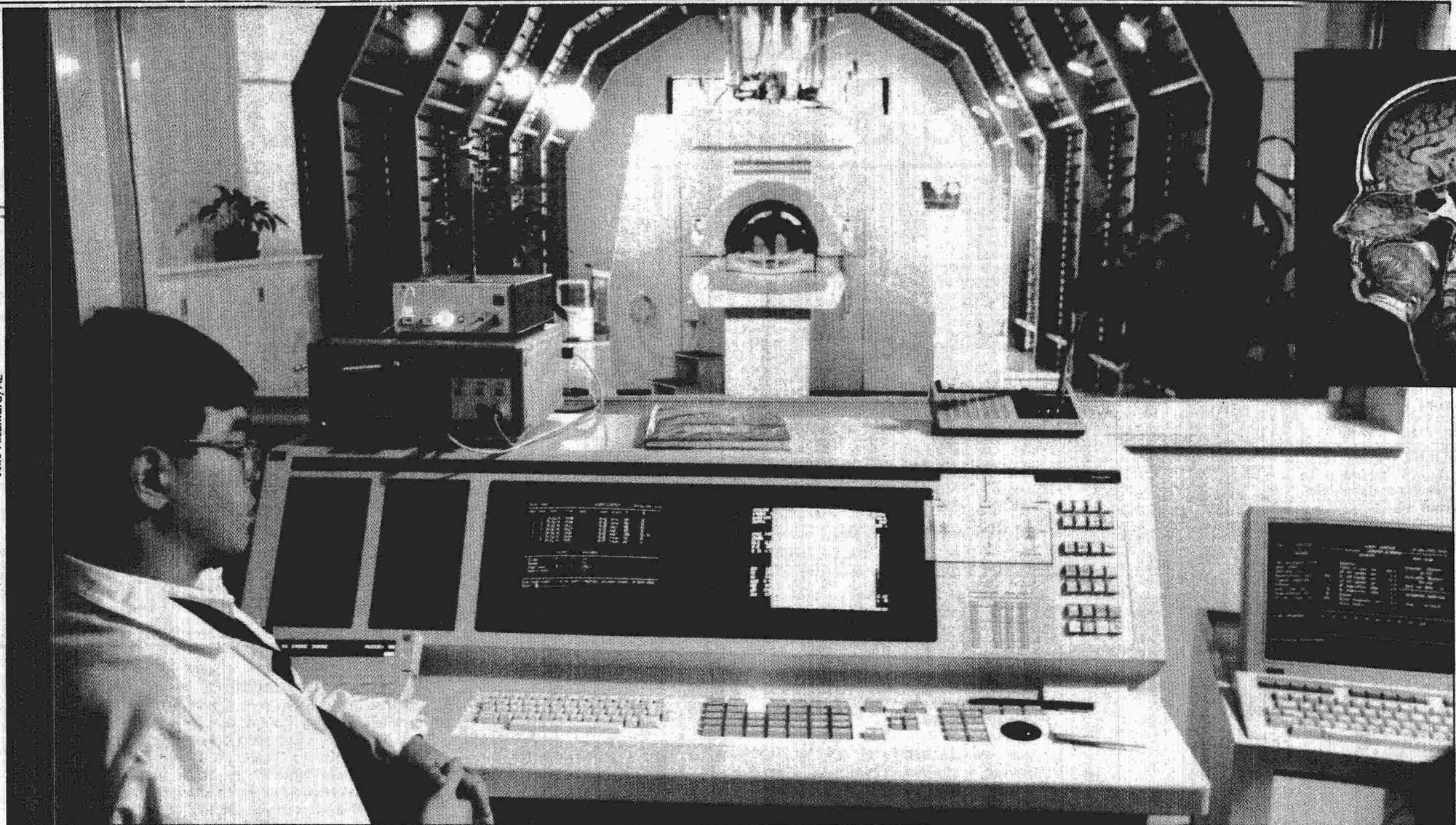
Saúde

JORNAL DA TARDE

25 JUL 1991

Júlio Alcântara/AE

JORNAL DA TARDE



A ressonância magnética, como o aparelho do Hospital Albert Einstein, é o melhor exame para ver partes moles do organismo: definição única da medula espinhal.

# O corpo humano, cada vez mais nítido.

O diagnóstico por imagem está se desenvolvendo a toda velocidade e já permite ver não apenas o interior dos órgãos como o funcionamento das células. Sem pôr a mão no paciente.

LÍGIA KOSIN

**Q**uando o físico alemão Wilhelm Roentgen descobriu em 1895 os raios X e viu, pela primeira vez, os ossos da mão de sua esposa, uma revolução foi dada no campo do diagnóstico em Medicina. Certamente, porém, nem ele nem os médicos da época imaginaram que, menos de um século depois, seus colegas estariam não apenas “vendo” ossos como também nervos, vasos e tecidos — em imagens tridimensionais tiradas de qualquer ângulo e com todos os detalhes. Muito menos que seria possível “ver” e quantificar o funcionamento do próprio metabolismo do corpo e, com isso, obter imagens de distúrbios psicológicos. O que parecia impossível, porém, já é real. Impulsionado pelo desenvolvimento da computação e do vídeo, o diagnóstico por imagem sofreu nova revolução nos últimos anos — que continua a se

desenrolar a todo vapor. “É com certeza uma das áreas da Medicina que mais tem avançado e onde está toda a tecnologia de ponta”, afirma Giovanni Cerri, presidente do Colégio Brasileiro de Radiologia. A meta é apenas uma: fazer exames cada vez mais precisos, capazes de detectar anomalias cada vez menores e precoces — e de modo a mexer o menos possível com o paciente. Hoje, os aparelhos de Raios X fazem uma leitura digital da imagem, mandada diretamente para um computador que, além de poder melhorá-la, pode mudar a tonalidade, armazenar os dados e imprimir a chapa. O mesmo aconteceu com os aparelhos de ultra-sonografia (que capta as imagens por meio de ondas sonoras). Mas o campo se abriu mesmo com a tomografia computadorizada e a ressonância magnética, sem contar os exames feitos pela Medicina Nuclear (veja matéria abaixo). A tomografia computadorizada tam-

bém funciona com raios X, mas permite obter imagens detalhadas dos órgãos, obtidas em cortes horizontais com espessura de um milímetro cada um. Hoje, segundo Franco Liberatti, diretor da Associação Brasileira da Indústria de Artigos e Equipamentos Médicos, Hospitalares, Odontológicos e de Laboratórios (Abimo), existem cerca de 280 tomógrafos de segunda e terceira geração no País. Os aparelhos de quarta geração — mais rápidos, com menor dosagem de radiação e melhor resultado — devem entrar no mercado este ano, a um custo de US\$ 500 mil. A vantagem da tomografia pode ser explicada a partir de um exemplo bastante simples: o de um tumor no paciente. Por meio da radiografia convencional, o médico nota a existência do tumor, mas não sabe exatamente onde ele se encontra, nem que tamanho tem. O ultra-som permite uma imagem melhor, mas apenas se o câncer for de órgãos em

movimento, como o fígado. A tomografia computadorizada, ao contrário, determina o tamanho, a posição exata, a densidade e o tipo do tumor. E existe ainda a Ressonância Magnética, um “super-ímã” que permite a leitura da imagem por meio de ondas magnéticas. O ímã alinha o núcleo dos átomos de hidrogênio do corpo — que normalmente ficam ao acaso — e imediatamente em seguida um pulso de rádio-freqüência quebra o alinhamento, forçando os átomos a voltarem à posição inicial. Neste movimento, eles perdem energia, que é lida pelos computadores e transformada em imagem. Com isso, o equipamento permite ver nervos, vasos e o interior dos ossos. No caso de um tumor no cérebro, que envolve ossos e partes moles, a tomografia permite boa definição de ambos, mas a ressonância indica os nervos e as veias envolvidos. “A tomografia computadorizada ainda é o melhor exame para se ver ossos

mas a ressonância magnética é o único que permite a visualização da medula óssea”, lembra o médico João Radvany, do Hospital Albert Einstein — a primeira instituição a ter o equipamento na América Latina, em 1986. Ali são feitos cerca de 400 exames por dia — a maioria de problemas neurológicos ou da medula —, a um preço de Cr\$ 110 mil por exame. Mas é difícil dizer que a ressonância é melhor que a tomografia ou vice-versa. “Dependendo do caso, são exames complementares”, lembra Liberatti. Radvany, porém, acredita que o futuro será mesmo da ressonância. “O exame dá melhor resolução anatômica e não oferece radiação alguma”. Hoje, segundo Liberatti, da Abimo, existem no máximo 20 aparelhos do tipo no Brasil. A maioria está em São Paulo, no Hospital das Clínicas, Nove de Julho e Beneficência Portuguesa, entre outros. O Hospital São Luiz recebe a sua em quatro meses.