



Eletrônica e Física Nuclear a serviço da Medicina

IMPORTAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO
Ambriex S.A.

Av. Graça Aranha, 57 - grupo 510
 Telefones: 42-7990 e 42-7291
 Endereço Telegráfico: RAIOCARDIO
 Rio de Janeiro

Ilmo. Sr.
 Prof. J. Costa Ribeiro
 Faculdade Nacional de Filosofia
 Av. Pres. Antonio Carlos, 40
 N E S T A

Rio de Janeiro,
 8 de abril de 1957

PROTEÇÃO PESSOAL CONTRA OS PERIGOS DAS RADIAÇÕES DE
 RAIOS X E DE SUBSTÂNCIAS RADIOATIVAS

Prezado Senhor:

Em diferentes congressos científicos realizados nos últimos anos foram discutidos os problemas de proteção contra as radiações de raios X e de substâncias radioativas e foi acentuada a necessidade premente de serem instalados em todos os países, serviços de Monitores Pessoais de Radiação, realizados com filmes especiais, nos moldes do "Film Badge Service" dos Estados Unidos. Este serviço foi considerado o meio mais simples e seguro de proteção da saúde das pessoas que trabalham com raios X, cobaltoterapia, rádio e isótopos radioativos.

Na última reunião da Comissão Científica das Nações Unidas sobre Os Efeitos das Radiações Ionizantes sobre os Sêres Vivos, realizada em Nova York em fins de 1956, comissão essa aliás presidida pelo nosso eminente patricio, Dr. Carlos Chagas, ficou expressa a grande preocupação dos cientistas de todo o mundo sobre o perigo dessas radiações à saúde das pessoas expostas às mesmas, e sobretudo o perigo potencial de provocarem mutações genéticas com possíveis resultados danosos às gerações futuras. Foi também acentuado que o maior perigo dessas radiações, sofrem os radiologistas e técnicos de raios X durante as radioscopias e os radioterapeutas nas aplicações de rádio.

Inspeções realizadas com câmaras de ionização, contadores Geiger e cintiladores, nas instalações de radiologia da Inglaterra e da Holanda, países esses de muito mais alto nível técnico que o nosso, mostraram que em grande número de estabelecimentos hospitalares e clínicas particulares, a proteção dos médicos e técnicos era insatisfatória, segundo os padrões atuais.

Há alguns anos, a tolerância máxima de radiações a qual uma pessoa podia ser exposta sem perigo para a sua saúde, foi estabelecida em 300 miliroentgen por semana, porém recentes publicações parecem indicar que este nível ainda deve ser mais reduzido. Por outro lado, devido ao efeito cumulativo destas radiações, é indispensá-

vel que se tenha um registro permanente do total recebido por cada pessoa; durante o maior número de anos possível, de modo que, se em qualquer época os limites de segurança correspondentes à idade forem ultrapassados, a referida pessoa deverá ser posta a salvo de novas exposições à radiações.

O meio mais indicado para medir com precisão a quantidade de radiações absorvidas por cada médico, cientista ou técnico, mantendo um registro permanente dessas radiações, consiste no emprego dos Monitores Pessoais, equipados com filmes especiais, sensíveis às radiações Gamma, etc., colocados num porta-filmes especial, com filtro e que cada radiologista, cientista ou técnico deverá trazer consigo durante todo o tempo de trabalho. Após uma semana de exposição, cada filme é revelado e comparado com o padrão correspondente, permitindo determinar a quantidade exata de radiação recebida.

Esse serviço dos Monitores Pessoais de Radiação - "Film Badge Service" - foi iniciado nos Estados Unidos pela Tracerlab Inc., a primeira e mais importante companhia no mundo especializada na fabricação dos aparelhos e instrumentos nucleônicos, sendo o mesmo empregado, atualmente, pelo pessoal que opera os reatores atômicos e nas diferentes instalações de pesquisas do governo norte-americano, inúmeros hospitais e serviços de raios X, laboratórios de radioisótopos, etc. etc.

Em nossa qualidade de distribuidores exclusivos da Tracerlab Inc., para o Brasil, há tempos vimos estudando a organização de um serviço semelhante dos Monitores Pessoais, no Brasil, e incentivados pelos conselhos e recomendações de eminentes cientistas e radiologistas do país, temos agora o prazer de informar a V.S. que, após estudos minuciosos dêsse assunto e constantes consultas aos nossos representantes - Tracerlab Inc. - conseguimos traçar um plano de organização e assinamos um acordo com a Tracerlab Inc., o qual nos permitirá iniciar esse serviço de Monitores Pessoais de proteção, no nosso país, dentro dos próximos 3 meses.

O nosso serviço será instituído sob supervisão do biofísico competente, segundo as técnicas e padrões estabelecidos pela Tracerlab Inc., nos Estados Unidos e cuja eficiência foi comprovada por milhares de pessoas.

O serviço manterá em arquivo todos os filmes recebidos e enviará os resultados 3 dias após a recepção dos mesmos, já que todo o serviço será feito no país. Em caso de um cliente receber maior dose do que o máximo permitido de 300 miliroentgen, numa semana, será imediatamente avisado por telefone ou telegrama.

O serviço de Monitores Pessoais de proteção organizado pela AMBRIEX S.A., oferece dois tipos de monitores:

- 1) Monitor para raios X que permite determinar a quantidade de miliroentgen das radiações recebidas pelos radiologistas ou técnicos, durante a semana.
- 2) Monitor para raios Beta e Gamma para as pessoas que trabalham com radioisótopos, rádio e aparelhos de cobaltoterapia.

O terceiro tipo de monitores para detecção dos neutrons é também planejado quando fôr posto em funcionamento o primeiro reator atômico. A nossa sociedade está, no momento, tratando da importação de toda a aparelhagem necessária à instalação e funcionamento desse serviço e devemos determinar agora a quantidade aproximada dos monitores porta-filmes de raios X e de raios Beta e Gamma, a fim de atender a todos os pedidos das pessoas e instituições que queiram recorrer ao nosso serviço.

Ficaremos, pois, gratos a V.S. de preencher, sem qualquer compromisso de sua parte e a título de mera indicação, o questionário anexo à presente, enviando-nos o mesmo com a maior urgência possível,

Oportunamente, daremos a V.S. todos os detalhes do serviço dos Monitores Pessoais de proteção e solicitamos a V.S. a honra de podermos contar com o seu nome entre os clientes desse serviço.

Agradecemos, de antemão, à sua atenção a essa carta e ficaremos muito gratos pela sua colaboração na organização desse serviço, acolhendo com o máximo interesse toda e qualquer sugestão nesse sentido.

Atenciosamente,

IMPORTAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO
AMBRIEX S. A.


Gerente Geral

LK/cp.