

Análise de Programas de Monitoração Individual

Aline B. Guerra ^{*,#}; Fabiane Lorenzini ^{*,#}; Janaína Carlos ^{*,#}; Maria E. B. Bernasiuk ^{*}; Mara R. Rizzatti^{*};
José L. B. Fuentefria [#]

[#] Setor de Radiações/DVS/SSMA

Av. Júlio de Castilhos, 596 sala 516 6^o andar - Porto Alegre (RS)

^{*} Instituto de Física - PUC-RS

Av. Ipiranga, 6681 Prédio 10 - Porto Alegre (RS)

Resumo - O monitor individual tem por finalidade registrar os níveis de radiação a que os trabalhadores ocupacionalmente expostos estão submetidos, verificando se estes estão de acordo com os limites primários estabelecidos na Norma da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) NE-3.01. Foram elaborados roteiros de inspeção, onde um dos itens avaliados é o programa de monitoração individual do estabelecimento. Verificou-se, através da análise destes, que muitos estabelecimentos não forneciam monitores individuais ou utilizavam incorretamente os mesmos.

Abstract - The personal monitoring devices is recommended whenever a possibility exists that an individual will receive levels of radiation as a result of this occupation activities. A personal-monitoring device provides an estimate of the exposure received. These can be used to show if the annual radiation exposure received is in agreement with the recommendation of the CNEN-NE-3.01. We have elaborated distinct ways to monitor the radiation occupational exposures. We have found from the analysed data that several institutions don't provide the personal dosimeters and those who provide them don't know how to use them.

Introdução

O monitor individual serve para registrar os níveis de radiação recebidos mensalmente pelos trabalhadores ocupacionalmente expostos à radiação ionizante e, através de suas leituras, controlar as doses equivalentes recebidas mensalmente, verificando se estão de acordo com os limites primários para trabalhadores, conforme Norma da CNEN-NE-3.01. Para que as leituras sejam válidas, os monitores individuais não podem ser submetidos a maus tratos, nem armazenados incorretamente.

Metodologia

Este trabalho consistiu na realização de vistorias em estabelecimentos de saúde que operam com fontes emissoras de radiação ionizante e na análise dos cadastros recebidos pelo Setor de Radiações da Divisão de Vigilância Sanitária da Secretaria da Saúde e do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul. Para realizar estas vistorias, elaborou-se roteiros de inspeção específicos para estes estabelecimentos e modificou-se o cadastro de equipamentos de raios X elaborado em 1988. Em ambos os documentos, um dos assuntos abordados foi a monitoração individual mensal dos trabalhadores ocupacionalmente expostos à radiação ionizante, sendo que, nos roteiros de inspeção, questionou-se e observou-se o programa de monitoração individual utilizado pelo estabelecimento. Nos cadastros também

identificou-se a existência ou não do contrato de locação dos monitores individuais. Os roteiros de inspeção foram preenchidos durante as vistorias e os dados cadastrais foram fornecidos pelos responsáveis de cada estabelecimento, sendo posteriormente enviados ao Setor de Radiações. Após a análise dos dados obtidos a partir dos roteiros e do cadastro, algumas providências legais já foram tomadas para a adequação dos estabelecimentos.

Resultados

Foram realizadas 64 vistorias, e a partir destas, constatou-se que 37 % dos estabelecimentos não forneciam monitores individuais para os trabalhadores ocupacionalmente expostos à radiação ionizante, o que contraria o Decreto Estadual 23.430, de 24 de outubro de 1974, artigo 141, do Estado do Rio Grande do Sul. O restante dos estabelecimentos (52%) forneciam monitores individuais, sendo que, 19 % destes apresentavam irregularidades no seu uso, como por exemplo, o fato dos funcionários não terem sido instruídos corretamente sobre as regras de utilização destes monitores. Verificou-se que alguns destes trabalhadores desconheciam a importância do uso de monitores individuais, bem como, não tinham conhecimento sobre os limites de doses individuais mensais. Destes 19 % de trabalhadores que utilizavam incorretamente os monitores individuais, constatou-se que 33 % não o guardavam, após a jornada de trabalho, junto ao monitor padrão,

enquanto que 25 % deixavam os referidos monitores em área restrita. Constatou-se também que 58 % utilizavam objetos, tais como canetas, carteiras e crachás, na frente dos monitores, além de não utilizá-los durante os procedimentos em que se expunham à radiação ionizante. Dos estabelecimentos que forneciam monitores individuais, foi possível verificar que 11 % solicitaram o contrato de locação de monitores individuais para os laboratórios credenciados pela CNEN e 33 % apresentaram programas de monitoração individual completos e corretos de acordo com as Normas básicas e práticas de utilização destes. Em relação aos cadastros recebidos e analisados, totalizando 550, os resultados mostram que 76 % não possuem o contrato de locação de monitores individuais[2], 3,5 % tiveram o serviço de radiologia desativado e, portanto, cancelaram o contrato de monitoração individual, 7% não responderam se possuem ou não tal contrato e 0,5 % dos estabelecimentos estavam em fase de contratação de monitores individuais para os trabalhadores ocupacionalmente expostos à radiação ionizante.

Discussão e Conclusão

Com a realização deste trabalho, concluiu-se que estas vistorias são imprescindíveis para detectar falhas operacionais e irregularidades e com isto, tomar-se as devidas providências legais para adequamento dos estabelecimentos, conforme foi realizado. Quanto aos cadastros, constatou-se uma deficiência em relação ao controle dos níveis mensais de radiação recebidos pelos trabalhadores ocupacionalmente expostos à radiação ionizante, fazendo com que os estabelecimentos vistoriados implantassem programas de monitoração individual. Sugere-se que a realização das vistorias tenham continuidade para poder inspecionar os estabelecimentos já cadastrados, a fim de verificar estas informações e orientar os responsáveis a respeito da necessidade e importância do fornecimento e uso correto dos monitores individuais.

Referências

- [1] Norma CNEN-NE-3.01.
- [2] Decreto Estadual 23.430 de 24 de outubro de 1974.
- [3] Manual Básico de Proteção Radiológica para Inspeção Sanitária/ Ministério da Saúde, 1994.