

RISCO OCUPACIONAL AO BENZENO EM FRENTISTAS EM UM MUNICÍPIO DO SERTÃO PARAIBANO

Yanna Gomes de Sousa¹; Soraya Maria de Medeiros²

1. Enfermeira – Especialista em Enfermagem do Trabalho, Patos, Paraíba, Brasil.
2. Docente do curso de Enfermagem – UFRN, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O BENZENO É UM HIDROCARBONETO AROMÁTICO QUE SE APRESENTA COMO UM LÍQUIDO INCOLOR, LIPOSSOLÚVEL, VOLÁTIL, INFLAMÁVEL, DE ODOR CARACTERÍSTICO, PERCEPTÍVEL A CONCENTRAÇÕES DA ORDEM DE 12 PPM, CUJA FÓRMULA MOLECULAR É C₆H₆³. O BENZENO É UM MIELOTÓXICO REGULAR, LEUCEMOGÊNICO E CANCERÍGENO, MESMO EM BAIXAS CONCENTRAÇÕES. A EXPOSIÇÃO ACIMA DOS LIMITES TOLERÁVEIS CAUSA UMA PATOLOGIA DENOMINADA BENZENISMO, QUE É DEFINIDA COMO UM CONJUNTO DE SINAIS, SINTOMAS E COMPLICAÇÕES, DECORRENTES DA EXPOSIÇÃO AGUDA OU CRÔNICA AO HIDROCARBONETO AROMÁTICO, BENZENO³. AS COMPLICAÇÕES PODEM SER AGUDAS, QUANDO DE EXPOSIÇÃO A ALTAS CONCENTRAÇÕES COM PRESENÇA DE SINAIS E SINTOMAS NEUROLÓGICOS, OU CRÔNICAS, COM SINAIS E SINTOMAS CLÍNICOS DIVERSOS, PODENDO OCORRER COMPLICAÇÕES A MÉDIO OU LONGO PRAZO LOCALIZADAS PRINCIPALMENTE NO SISTEMA HEMATOPOÉTICO³. É UM DOS PRINCIPAIS COMPONENTES DA GASOLINA E UTILIZADOS EM MUITOS PROCESSOS INDUSTRIAIS, O AUMENTO DOS NÍVEIS DE BENZENO PODE SER ENCONTRADO EM POSTOS DE ABASTECIMENTO, E EM EMISSÕES DE FÁBRICAS E DEPÓSITOS DE RESÍDUOS PERIGOSOS. VIVER PERTO DE POSTOS DE ABASTECIMENTO DE GASOLINA OU DEPÓSITOS DE RESÍDUOS PERIGOSOS PODE AUMENTAR A EXPOSIÇÃO AO BENZENO. ATUALMENTE, OS DOIS INDICADORES BIOLÓGICOS URINÁRIOS QUE MELHOR AVALIAM A EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A BAIXOS NÍVEIS DE BENZENO SÃO O ÁCIDO *TRANS*, *TRANS*-MUCÔNICO (TTAM) E O ÁCIDO FENILMERCAPTÚRICO². **OBJETIVOS:** AVALIAR O RISCO OCUPACIONAL AO BENZENO EM FRENTISTAS EM UM MUNICÍPIO NO SERTÃO PARAIBANO ATRAVÉS DA REALIZAÇÃO DE MONITORAMENTO BIOLÓGICO AO BENZENO NO ORGANISMO DOS ATRAVÉS DA REALIZAÇÃO DO SUMÁRIO DE URINA PARA ANÁLISE DE ÁCIDO *TRANS* MUCÔNICO URINÁRIO. **DESCRIÇÃO METODOLÓGICA:** O PRESENTE ESTUDO FOI DO TIPO EXPLORATÓRIO, DE CAMPO E COM ABORDAGEM QUANTITATIVA. OCORREU NOS POSTOS DE COMBUSTÍVEIS DA CIDADE DE PATOS/PB, COM OS PROFISSIONAIS FRENTISTAS QUE ACEITARAM PARTICIPAR DA PESQUISA

Yanna Gomes de Sousa¹; Soraya Maria de Medeiros²

1. Enfermeira – Especialista em Enfermagem do Trabalho, Patos, Paraíba, Brasil.
Yanna_gomes@yahoo.com.br. (83) 9904-7686
2. Docente do curso de Enfermagem – UFRN, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.
Saúde Pública; Ciência e Saúde; Ocupações em Saúde
Eixo: Saúde e Qualidade de Vida

MEDIANTE ASSINATURA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, QUE ATENDERAM AOS SEGUINTE CRITÉRIOS: TER IDADE SUPERIOR A 18 ANOS, SER FUNCIONÁRIO DO ESTABELECIMENTO A MAIS DE UM ANO, NÃO TER SE AFASTADO DO TRABALHO PARA TRATAMENTO DE PATOLOGIA OCUPACIONAL NOS ÚLTIMOS 90 DIAS E TER JORNADA DE TRABALHO DIÁRIA IGUAL OU SUPERIOR A SEIS HORAS. **RESULTADOS:** A PESQUISA FOI DESENVOLVIDA EM 06 (SEIS) POSTOS DE COMBUSTÍVEIS SITUADOS EM LOCALIDADES EXTREMAS DO MUNICÍPIO PESQUISADO. COM O OBJETIVO DE PRESERVAR O DIREITO DE SIGILO PREFERIMOS UTILIZAR LETRAS DO ALFABETO: POSTOS A, B, C, D, E e F. PARTICIPARAM DA PESQUISA 17 (DEZESSETE) FRENTISTAS MEDIANTE ASSINATURA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO. COM RELAÇÃO À EXPOSIÇÃO AO BENZENO E CONSEQUENTE (ÁCIDO TRANS-MUCÔNICO) REALIZAMOS A COLETA DE URINA APÓS A JORNADA DE TRABALHO, O MATERIAL COLETADO BIOLÓGICO FOI ACONDICIONADO EM ISOPOR COM GELOX A FIM DE EVITARMOS A FERMENTAÇÃO DA URINA E ASSEGURARMOS MAIOR CONFIABILIDADE DO RESULTADO DAS ANÁLISES. APÓS ANÁLISE EM LABORATÓRIO OS EXAMES DE URINA COLETADOS NOS POSTOS DE COMBUSTÍVEIS B, C e D APRESENTARAM ALTERAÇÃO QUANTO À LIBERAÇÃO DE ÁCIDO TRANS-MUCÔNICO URINÁRIO. QUANTO A AVALIAÇÃO DO ÁCIDO TRÂNS-MUCÔNICO EM FRENTISTAS CONSTATAMOS OS SEGUINTE INDICES, NO POSTO B (17,64%), NO POSTO C (11,76%) E NO POSTO D (5,88%) FORAM OS ESTABELECIMENTOS QUE OBTIVERAM ALTERAÇÃO DO VALOR DE INDICADOR BIOLÓGICO DE EXPOSIÇÃO ESPERADO NO EXAME URINÁRIO. QUANDO É CONFIRMADA A EXPOSIÇÃO DO ÁCIDO TRANS-MUCÔNICO O RESULTADO REVELA QUE PODE TER HAVIDO CONTATO, INGESTÃO, INALAÇÃO, ACIDENTAL OU NÃO DESTES ELEMENTOS, INDICANDO A EXPOSIÇÃO AO BENZENO. PARA A AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL DE INDIVÍDUOS COM TURNOS DE TRABALHO DE SEIS A OITO HORAS, A BIOTRANSFORMAÇÃO DO BENZENO EM ÁCIDO TRANS-MUCÔNICO FORNECE UMA CONCENTRAÇÃO MÁXIMA DO PRODUTO A PARTIR DE APROXIMADAMENTE 5,1 HORAS APÓS O INICIO DA EXPOSIÇÃO, SENDO QUE CERCA DE 2 A 3,9% DO BENZENO ABSORVIDO É EXCRETADO PELA URINA NA FORMA DE ATTM. **CONCLUSÃO:** OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO BIOLÓGICA, NESTE ESTUDO, PERMITIRAM ESTIMAR A DOSE ABSORVIDA DO ÁCIDO TRANS-MUCÔNICO URINÁRIO NOS FRENTISTAS QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA. ASSIM DIANTE DA IMPOSSIBILIDADE DA REMOÇÃO DO BENZENO DO AMBIENTE DE TRABALHO EM ESPECIAL OS POSTOS DE COMBUSTÍVEIS PESQUISADOS A ATENÇÃO DEVE SER TRANSFERIDA PARA A REDUÇÃO DOS NÍVEIS DE EXPOSIÇÃO, POR MEIO DE ALTERAÇÕES NOS PROCESSO E PRÁTICAS DE HIGIENE NO TRABALHO É PRECISO, NO ENTANTO, OBJETIVAR A CONSCIÊNCIA SOBRE OS CARCINOGENÉTICOS, ASSIM COMO, MONITORAR OS AMBIENTES OCUPACIONAIS E ESTIMULAR MEDIDAS DE PREVENÇÃO. CONHECER ESSES FATORES É O PRIMEIRO PASSO PARA DEFINIR ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÕES MAIS EFICIENTES E ADEQUADAS ÀS REAIS NECESSIDADES DA POPULAÇÃO

Yanna Gomes de Sousa¹; Soraya Maria de Medeiros²

1. Enfermeira – Especialista em Enfermagem do Trabalho, Patos, Paraíba, Brasil.

Yanna_gomes@yahoo.com.br. (83) 9904-7686

2. Docente do curso de Enfermagem – UFRN, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

Saúde Pública; Ciência e Saúde; Ocupações em Saúde

Eixo: Saúde e Qualidade de Vida

FRENTISTA. CONTRIBUIÇÕES PARA ENFERMAGEM: A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NO CAMPO DA SAÚDE DO TRABALHADOR FOI EVIDENCIADA NESTA PESQUISA PERANTE A INSUFICIÊNCIA DAS MEDIDAS DE MONITORAMENTO BIOLÓGICA ADOTADAS PELOS TRABALHADORES FRENTISTAS PARA PREVENÇÃO EM EXAMES PERIODICOS. A ENFERMAGEM DO TRABALHO DEVE BUSCAR APROFUNDAR, DIFUNDIR CONHECIMENTOS E CONTINUAR A AMPLIAR O SEU PAPEL JUNTAMENTE COM A EQUIPE DA SAÚDE DO TRABALHADOR, QUE GRADATIVAMENTE ESTÁ POR GERAR NOS TRABALHADORES SENTIMENTOS DE REIVINDICAÇÕES POR MELHORES CONDIÇÕES DE TRABALHO BEM COMO NOVOS ESTUDOS E INVESTIMENTOS EM MELHORES CONDIÇÕES DE TRABALHO.

PALAVRAS CHAVES: BENZENO; FRENTISTAS; POSTOS DE COMBUSTÍVEIS.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Câncer relacionado ao trabalho: leucemia mielóide aguda – síndrome mielodisplásica decorrente da exposição ao benzeno / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, **Departamento de Ações Programáticas Estratégicas.** – Brasília, Ministério da Saúde, 2006;

BOOGARD, P. J., VAN SITTEERT, N. J. Biological monitoring of exposure to benzene: a comparison between S-phenylmercapturic acid, trans, trans-muconic acid, and phenol. *Occup. Environ. Med.*, London, v.52, p.611-620, 1995.

OGA. S., M. M. de A. CAMARGO, J. A. de O. BATISTUZZO. **Fundamentos de Toxicologia.** 3ª. Ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

ONG, C. N., LEE, B. L. Determination of benzene and its metabolites: application in biological monitoring of environmental and occupational exposure to benzene. *J. Chromatog. B*, Amsterdam, v.660, p. 1-22, 1994.

ROCHA, C. A., LEITE, E.M.A. Biomarcadores Propostos para Monitorar a exposição Ocupacional ao Benzeno em substituição ao Fenol Urinário. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional.** 26(97), 2001.

Yanna Gomes de Sousa¹; Soraya Maria de Medeiros²

1. Enfermeira – Especialista em Enfermagem do Trabalho, Patos, Paraíba, Brasil.

Yanna_gomes@yahoo.com.br. (83) 9904-7686

2. Docente do curso de Enfermagem – UFRN, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

Saúde Pública; Ciência e Saúde; Ocupações em Saúde

Eixo: Saúde e Qualidade de Vida