

DOENÇAS CARDIOVASCULARES: PERFIL DE TRABALHADORES DO SEXO MASCULINO DE UMA DESTILATARIA DO INTERIOR PAULISTA¹

CARDIOVASCULAR DISEASES: PROFILE OF MALE WORKERS FROM A DISTILLERY IN THE COUNTRYSIDE OF SÃO PAULO STATE

Manuel Simão²
Maria Suely Nogueira³
Miyeko Hayashida⁴
Evandro José Cesarino⁵

RESUMO: O estudo apresenta o perfil de 123 trabalhadores de uma Destilataria, quanto aos fatores de risco cardiovascular. Os resultados revelam 10,6% dos trabalhadores com obesidade grau 1, 17,0% obesidade grau 2, 11,4% com valores de pressão arterial sistólica ≥ 140 mmHg, 12,2% com pressão arterial diastólica ≥ 90 mmHg, 60,2% possuíam o 1º grau incompleto, 40,7% referiram realizar atividade física, 16,3% eram fumantes, 65,9% indicaram consumo de bebida alcoólica, 49,6% referiram ingerir sal em excesso. Quanto aos antecedentes familiares, 32,5% referiram história familiar positiva de doença hipertensiva, 26,0% para acidente vascular cerebral e 27,6% para diabetes melito.

PALAVRAS CHAVES: Doenças Cardiovasculares; Fatores de risco; Hipertensão arterial.

ABSTRACT: The study presents the profile of 123 workers from a distillery, with regard to the risk factors of cardiovascular diseases. The results disclose 10,6% of the workers with level-1 obesity, 17,0% had level-2 obesity, 11,4% with systolic arterial pressure values ≥ 140 mmHg, 12,2% with diastolic arterial pressure values ≥ 90 mmHg, 60,2% had incomplete elementary school education, 40,7% reported the habit to perform physical activity, 16,3% were smokers, 65,9% indicated the consumption of alcoholic beverages and 49,6% reported to ingest salt in excess. Concerning their family history, 32,5% reported a family history with the pressure of hypertensive disease, 26,0% for cerebral vascular accidents and 27,6% for diabetes mellitus.

KEY WORDS: Cardiovascular illnesses; Risk factors; Arterial hypertension.

INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCV) responsáveis pela maior taxa de morbidade e mortalidade na maioria dos países, têm sido alvo de vários estudos e despertado interesse especial por atingirem grandes contingentes populacionais, além de representar elevados custos sociais e econômicos.

Relatórios da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 1997 revelam que as DCV foram responsáveis por cerca de 30% de todas as mortes que ocorreram no mundo, o que corresponde a quase 15 milhões de óbitos por ano, sendo que a maioria (9 milhões) é proveniente dos países em desenvolvimento (BRANDÃO, 2000). Esses dados reforçam a importância das DCV, exigindo a adoção

¹ Trabalho oriundo da Dissertação de Mestrado: Fatores de risco para as doenças cardiovasculares em trabalhadores de uma destilataria do interior paulista.

² Enfermeiro, Pós-graduando junto à Área Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP). Av. Bandeirantes, 3900, CEP14090-902, Ribeirão Preto – SP. Fone (016) 6023516. E-mail: msimao40@hotmail.com

³ Enfermeira, Professor Associado junto ao Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da EERP-USP (orientador). E-mail msnog@eerp.usp.br

⁴ Enfermeira, Doutora Especialista em Laboratório da EERP-USP. E-mail: miyeko@eerp.usp.br

⁵ Médico, Professor Doutor da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; Associação Ribeirãopretana de Ensino, Pesquisa e Assistência ao Hipertenso. Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Av. do Café s/n, CEP: 14040-903 Ribeirão Preto – SP. Fone (016) 6024163 / 4160. E-mail: cesarino@fcfrp.usp.br

de medidas preventivas primárias e secundárias efetivas.

A mortalidade por doença arterial coronária (DAC) e acidente vascular encefálico (AVE), corresponde a 80% dos óbitos por doenças cardiovasculares (BRANDÃO, 2000).

No Brasil, tais doenças são responsáveis por grandes números de mortalidade prematura em adultos e mesmo quando não são mortais, levam com frequência a invalidez parcial ou total do indivíduo, com graves repercussões para a pessoa acometida, sua família e a sociedade. Dados do Ministério da Saúde evidenciam que do total de 809.799 óbitos registrados em 1984, 209.288 foram de origem cardiovascular, sendo que, 20% dos óbitos de adultos jovens entre os 20 a 49 anos de idade e 41,2% , entre aqueles na faixa dos 50 ou mais anos (BRASIL, 1988).

Segundo a mesma fonte em 1984 este grupo de doenças representou a primeira causa de morte da população e foram responsáveis por aproximadamente 30% dos óbitos totais do país.

Do ponto de vista etiológico, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é apontada como o fator de risco mais importante para as DCV. Cerca de 80% das mortes por acidente vascular cerebral (AVC) e 40% dos óbitos por doença coronariana são resultantes de HAS; a doença hipertensiva por si é responsável diretamente por cerca de 5% dos óbitos dentro do grupo das DCV (COSTA & KLEIN, 1985).

As dislipidemias, a HA e o diabetes melitos (DM) são considerados principais entidades mórbidas que apresentam os maiores índices de morbidade e mortalidade cardiovascular. Tal fato acontece porque esses fatores de risco cardiovasculares, quando presentes, isoladamente ou associados, determinam um processo acelerado de envelhecimento dos vasos, fazendo com que mais precocemente aconteça uma resposta endotelial alterada e predispõe o vaso a todas condições dessa disfunção (AMODEO, 1999).

A HAS, idade, sexo, tabagismo, dislipidemias, diabetes melito, sedentarismo, obesidade e história familiar prematura para doenças cardíacas são os principais fatores de risco para as DCV. Dados epidemiológicos mostram que a probabilidade de um indivíduo de 50 anos, sem exposição a fatores de risco conhecidos, desenvolver um evento coronariano é de 6% em 10 anos; enquanto que um indivíduo de 60 anos passa a ter a probabilidade de 9% para desenvolver o mesmo evento (TAVARES, 2000).

Os fatores de risco cardiovasculares podem ser classificados em dois grupos: aqueles não suscetíveis à modificação e/ou eliminação, ditos não modificáveis e os que podem ser modificados ou atenuados por mudanças nos hábitos de vida e/ou por medicamentos. No grupo dos fatores de risco não modificáveis temos a hereditariedade, idade, raça e sexo. Dentre os modificáveis temos a HAS, tabagismo, dislipidemias, DM, hipertrigliceridemia, obesidade, sedentarismo, uso de anticoncepcionais hormonais e estresse (CARVALHO, 1988; SILVA & MARCHI, 1997).

Considerando que a presença de um ou mais fatores de risco implica em maior chance de desenvolver a doença, embora a ausência desse fator não exclua tal possibilidade, a redução da morbidade e mortalidade por DCV deve estar direcionada na promoção de atitudes que visem mudanças de comportamento da população alvo com vistas a intervir nos fatores de risco modificáveis.

a) Referencial Teórico: o Modelo de “Campo de Saúde”

Frente aos aspectos que envolvem o elevado índice de morbidade e mortalidade por DCV e os fatores de risco que possibilitam tal ocorrência, optou-se por seguir o enfoque proposto pelo governo do Canadá, o modelo epidemiológico condicionante das doenças e morte que foi desenvolvido por LALONDE, 1974 no documento intitulado “uma nova perspectiva sobre a saúde dos canadenses”.

Este modelo sustenta a tese de que a saúde é determinada por uma variedade de fatores agrupados em quatro componentes principais, que são: biologia humana (inclui todos aqueles aspectos relacionados à saúde tanto física como mental que fazem parte do corpo humano e constituição orgânica do indivíduo; como a herança genética, o processo de maturidade e envelhecimento e os diferentes sistemas internos do organismo); meio ambiente (inclui todos os elementos relacionados à saúde, mas que são externos ao corpo humano, e comporta tanto o ambiente físico como o social que envolve os indivíduos e sobre os quais estes têm pouco ou nenhum controle, como por exemplo, o controle da qualidade da água e do ar, o ambiente físico, o controle das mudanças aceleradas ocorridas no ambiente social entre outros); estilo de vida (consiste no conjunto de decisões tomadas pelo indivíduo que afetam a sua própria saúde e, sobre as quais ele pode possuir maior ou menor grau de controle; compreende decisões e hábitos pessoais); organização dos serviços de saúde (consiste na qualidade, quantidade, administração, natureza e relações pessoais bem como recursos no oferecimento do cuidado à saúde; inclui os diferentes recursos como médicos, enfermeiros, hospitais, farmácias, serviços de saúde públicos e privados, ambulatoriais, serviços odontológicos, entre outros).

OBJETIVO

O objetivo deste estudo é identificar o perfil de trabalhadores do sexo masculino de uma Destilataria que desenvolvem suas atividades no setor da indústria, quanto aos fatores de risco cardiovasculares, segundo o modelo de “Campo de Saúde”.

METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado junto a trabalhadores de uma Destilataria localizada na região de Ribeirão Preto – SP. A população do estudo

constituiu-se do universo de 123 trabalhadores do sexo masculino, com idade entre 18 e 71 anos, que possuíam vínculo empregatício com a Destilaria e que desenvolviam atividades na indústria, encontravam-se exercendo atividades profissionais no período de coleta de dados e concordaram em participar do mesmo. Justifica-se a seleção por trabalhadores do sexo masculino uma vez que na referida destilaria as atividades da indústria, somente são desenvolvidas por indivíduos deste sexo.

O projeto deste estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, após aprovação iniciou-se a coleta de dados que foram obtidos através de entrevista individual, com base no questionário elaborado de acordo com o modelo de campo de saúde de LALONDE, contemplando os elementos relacionados à biologia humana, estilo de vida, meio ambiente e organização dos serviços de saúde. A entrevista foi precedida da leitura do termo de consentimento livre e esclarecido elaborado conforme indicação da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS); em seguida foi realizado o exame antropométrico que se constituiu de medida de peso, altura e circunferência braquial do membro superior direito. Os trabalhadores foram pesados em balança antropométrica de uma marca específica previamente calibrada com uso de roupas leves. A estatura foi verificada com os trabalhadores descalços, totalmente eretos e com calcanhares unidos.

A pressão arterial foi verificada ao final da entrevista de modo a garantir o repouso necessário para iniciar o procedimento. As medidas foram feitas sempre no membro superior direito, estando o trabalhador sentado com o braço ao nível do coração e a identificação dos valores da pressão arterial foi feita pelo método indireto com utilização de um aparelho oscilométrico de marca específica (Dixtal - modo automático) e manguitos com bolsa de borracha compatível à circunferência braquial do indivíduo e adotada as recomendações de PERLOFF et al. (1993), NOGUEIRA (1996), III CONSENSO BRASILEIRO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL (1998) e MION JR & PIERIN (2000). Após a medida da circunferência braquial do trabalhador, selecionava-se a bolsa de borracha com largura compatível.

Os níveis tensionais foram obtidos por meio de duas medidas consecutivas, com intervalo de 120 segundos entre cada uma, obedecendo-se os critérios preconizados pelo VI JOINT. . . (1997). Assim, foi considerado com alteração dos valores de pressão arterial (PA) todo trabalhador que apresentou pressão arterial sistólica (PAS) igual ou superior a 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) igual ou superior a 90 mmHg.

Para análise dos dados levou-se em conta o valor de PA obtido pela média dos valores das duas medidas. Para aqueles indivíduos que foram identificados com exposição a algum fator de risco para a doença hipertensiva, forneceram-se informações básicas, tendo em vista a orientação sobre a prevenção e/ou controle da doença. Para aqueles que apresentaram valores de pressão arterial $\geq 140 \times 90$ mmHg foi agendada duas datas em dia e horário distintos para nova avaliação no ambulatório da Destilaria; aqueles com manutenção dos valores em níveis $\geq 140 \times 90$ mmHg, nas três medidas subseqüentes foram orientados na busca de cuidados médicos específicos.

Após a coleta dos dados os mesmos foram transportados para uma base de banco de dados do Programa Excel versão do Office 2000.

Para o tratamento e análise dos mesmos utilizou-se o recurso modulo "Analysis" do Programa EPI INFO 6 versão 6.04b, em seguida analisados com base no referencial teórico do Campo de Saúde de LALONDE.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

a) Caracterização da população e dados sobre a Biologia Humana

Fizeram parte do estudo 123 indivíduos, todos do sexo masculino 79 (64,2%) trabalhadores eram da raça branca e com idade entre 18 e 71 anos, média de 33,8 anos.

A tabela 1 mostra a distribuição da idade por faixa etária onde se observa maior freqüência entre o intervalo de 18 a 29 anos (40,65%), seguido da faixa etária compreendida entre 30 a 39 anos de idade (30%).

Tabela 1 – Distribuição do número e porcentagem de trabalhadores segundo a variável idade, por faixa etária. Ribeirão Preto, 2001.

FAIXA ETÁRIA (ANOS)	N	%
18 - 29	50	40,7
30 - 39	37	30,0
40 - 49	27	22,0
≥ 50	9	7,3
TOTAL	123	100,0

O peso corporal da população em estudo variou de 56 a 116 kg. A média foi de 75,5 kg.

Quanto à altura, esta variou de 158 e 191 cm. A média foi de 171 cm.

A obtenção dos dados referente ao peso e à altura objetivou investigar a ocorrência de obesidade entre os entrevistados uma vez que esta é considerada fator de risco para as doenças

cardiovasculares (FERREIRA & ZANELLA, 2000; ZANELLA, 2000; DÓREA & LOTUFO, 2001). Assim, para verificar presença de obesidade utilizou-se o Índice de Massa Corporal (IMC), valor obtido através da divisão do peso do indivíduo em quilos, pelo quadrado de sua altura em metros (kg/m^2), INTERNACIONAL LIPID INFORMATION BUREAU LATINO AMERICA (1994).

Tabela 2 – Distribuição do número e porcentagem de trabalhadores segundo o Índice de Massa Corporal (IMC). Ribeirão Preto, 2001.

ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (KG/M ²)	N	%
< 25 (Normal)	60	48,8
25 a 27,4 (Sobrepeso)	29	23,6
27,5 a 29,9 (Obesidade grau 1 ou leve)	13	10,6
30 a 39,9 (Obesidade grau 2 ou moderada)	21	17,0
≥ 40 (Obesidade grau 3 ou grave)	00	00,0
TOTAL	123	100,0

Os dados da tabela 2 mostram que 60 (48,8%) dos trabalhadores não eram obesos. Por outro lado, 29 (23,6%) dos indivíduos estavam na faixa de sobrepeso (IMC 25-27,5 kg/m^2). A obesidade grau 1 ou leve foi encontrada em 13 (10,6%) dos trabalhadores enquanto que a obesidade grau 2 esteve presente em 21 (17,0%) dos indivíduos.

Identificou-se ainda que tanto o sobrepeso quanto à obesidade leve e a moderada foram predominantes nas faixas etárias de 30 a 39 e dos 40 a 49 anos. Na faixa etária entre 18 e 29 anos encontrou-se sete trabalhadores com sobrepeso, dois com obesidade leve e cinco com obesidade moderada. O sobrepeso e a obesidade foram menos frequentes entre os trabalhadores com 50 anos ou mais.

A obesidade está comumente associada à resistência a insulina, o que pode levar à intolerância à glicose e ao diabetes tipo 2 aumentando consideravelmente o risco de eventos cardiovasculares. A redução do peso com a dieta hipocalórica aumenta a tolerância a glicose e a sensibilidade à insulina. Da mesma forma, a prática regular de exercícios físicos mesmo na ausência de perda de peso corporal, provoca aumento da ação da insulina, o que demonstra uma adaptação crônica ao treinamento físico (NEGRÃO et al. 2000).

Dados do Ministério da Saúde indicam que em média entre um quinto e um terço dos adultos são obesos (BRASIL, 1993).

Os malefícios da obesidade são claramente conhecidos. Os obesos apresentam maior prevalência de HA que os não obesos e a redução de peso corporal reduz os níveis de PA. Entre indivíduos

obesos normotensos há uma maior probabilidade de ocorrência de complicações hipertensivas e cardiovasculares (FERREIRA & ZANELLA, 2000; ZANELLA, 2000; SUPPLY, 2000).

Em relação à variação da PA, 14 (11,4%) trabalhadores apresentaram valores de PAS ≥ 140 mmHg e 15 (12,2%) dos trabalhadores com valores de PAD ≥ 90 mmHg. Tanto para PAS como para PAD observou-se uma tendência crescente com o aumento da faixa etária.

Por outro lado observou-se que dos 14 indivíduos com PAD ≥ 140 mmHg, 2 tinham sobrepeso e 6 tinham obesidade moderada. Em indivíduos com IMC < 25 (normal) a PAS ≥ 140 mmHg foi encontrada em 6 trabalhadores; dos 15 trabalhadores com PAD ≥ 90 mmHg, oito tinham obesidade leve e moderada.

Salienta-se que aos trabalhadores que apresentaram níveis de PA acima dos valores normais agendou-se três observações subseqüentes, das quais encontrou-se cinco trabalhadores que apresentaram manutenção dos valores de PAS ≥ 140 e PAD ≥ 90 mmHg nas três medidas realizadas em dias diferentes. Estes foram encaminhados ao serviço médico da empresa para observação e conduta terapêutica.

Estes dados confirmam com o que tem sido mostrado na literatura sobre os efeitos da obesidade na HA (FERREIRA & ZANELLA, 2000).

A prevenção da HAS e o controle da PA em pacientes hipertensos são medidas necessárias para reduzir a morbidade e a mortalidade cardiovascular. As mudanças no estilo de vida são uma das

ferramentas mais importantes para a redução efetiva da PA. A maioria dos estudos mostra que mesmo uma redução de peso modesto de 3% a 9% está associada com uma redução significativa da pressão arterial sistólica e diastólica de aproximadamente 3 mmHg em indivíduos com sobrepeso (OLMOS & BENSEÑOR, 2001).

Outro aspecto investigado foi a presença de história familiar para DCV. A história familiar tem sido apontada em vários estudos como fator de risco para as doenças cardiovasculares.

Uma avaliação de fatores de risco cardiovascular deve ser considerada nos parentes de primeiro grau de qualquer paciente que venha manifestar DAC numa idade precoce. Deve ser levada em consideração mesmo na avaliação de risco de indivíduos saudáveis (ANNEST et al., 1971; HAVLIK et al., 1979; MORIGUCHI & VIEIRA, 2000).

Os referidos autores acrescentam que o risco de DAC aumenta quanto mais próximo for o grau de parentesco em relação ao membro da família que apresenta DAC ou ainda se a percentagem de membros da família com DAC é tão mais elevada quanto mais precoce for a manifestação da doença.

Neste estudo verificou-se que dos 123 participantes, 54 (43,9%) referiram ser órfãos de pai e apontaram como principais causas de morte de seus pais AVC 16 (29,6%); infarto 4 (7,4%); 31 (25,2%) indivíduos referiram serem órfãos de mãe e indicaram como principais causas de mortes doença de chagas 4 (12,9%) e AVC 2 (6,5%).

Os antecedentes familiares de HAS foram citados por 32,5% dos trabalhadores, sendo o pai, a mãe e os irmãos os principais parentes citados.

A história familiar de HAS tem sido apontada como fator predisponente para elevação da pressão arterial e deve ser dada maior atenção aos indivíduos com esta característica (ALMEIDA et al., 1998).

Os filhos de pais hipertensos são mais propensos a desenvolver a doença do que aqueles filhos de pais normotensos. Quando ambos os pais são hipertensos, a chance do filho desenvolver hipertensão é em torno de 50% (ANNEST et al., 1971; HAVLIK et al., 1979; LOPES, 2000).

Quanto à história familiar de DM, 34 (27,6%) confirmaram ter alguns familiares com DM, destes 11 (32,4%) indicaram as mães, 6 (17,6%) os pais, 5 (14,7%) sujeitos referiram que tinham pelo menos um irmão diabético.

Dos 123 trabalhadores que participaram do estudo, 11 (8,9%) indivíduos afirmaram terem ocorrido casos de IAM na família sendo os pais, tios e irmãos os parentes acometidos.

Quando se indagou sobre ocorrência de AVC na família obteve-se 32 (26,0%) trabalhadores com história familiar confirmada, sendo que a maioria destes casos 18 (56,3%) indicou ocorrência com os pais, seguido de 6 (18,8%) que indicaram os avôs. Este dado chama atenção, pois como apontam (MORIGUCHI & VIEIRA, 2000), estes indivíduos têm chances aumentadas para desenvolver DCV.

b) dados do meio ambiente

Para análise destes dados, buscou-se informações sócio-econômicas da população em estudo levando-se em consideração o grau de instrução, ocupação, número de empregos, renda familiar, estado civil, número de contribuintes para a renda familiar e a composição da família. Os dados indicaram que o nível de instrução predominante foi o 1º grau incompleto com 74 (60,2%) trabalhadores.

O grau de instrução interfere e determina o tipo de trabalho que o indivíduo terá bem como influência na renda familiar e proporcionando condições sócio-econômicas precárias. O grau de instrução está relacionado à compreensão do indivíduo acerca do que é uma doença crônica, os fatores de risco que contribuem para sua instalação e do significado atribuído as orientações sobre alimentação, hábitos de vida e seus efeitos sobre a saúde (BRASIL, 1993).

Em relação ao tempo de atividade na empresa 99 (80,5%) dos trabalhadores exerciam atividades na empresa há mais de um ano; 93 (75,6%) dos trabalhadores possuíam jornada de trabalho de oito horas. Quanto ao número de empregos, verificou-se que a grande maioria 120 (97,6%) possuía um único emprego. No que concerne ao transporte usado para locomoção ao trabalho, a maioria dos funcionários 103 (83,7%) utilizava o ônibus da empresa, 16 (13,0%) não utilizavam nenhum meio de transporte, pois, moravam na colônia da empresa.

A renda familiar mensal a maioria 70 (56,9%) dos trabalhadores indicaram estar entre ≤ 3 salários-mínimos a 4 salários-mínimos. Salienta-se que na ocasião de coleta de dados o salário-mínimo vigente no país era de R\$ 180,00 (cento e oitenta Reais).

Observou-se que os valores de PAS ≥ 140 mmHg e PAD ≥ 90 mmHg prevaleceram entre os trabalhadores que referiram renda familiar de até quatro salários-mínimos. Recordar-se que o maior número de trabalhadores encontra-se neste grupo.

A classe social baixa é um fator de risco independente para a cardiopatia e a pobreza está associada com maior prevalência de todas as doenças bem como a maior mortalidade por todas as causas e em faixas etárias mais jovens. A elevação da renda familiar está inversamente relacionada ao nível de PA na população (BRASIL, 1993; LOLIO et al., 1993).

Com relação ao estado civil da população em estudo, 34 (27,6%) eram solteiros; 61 (49,6%) casados; 16 (13,0%) amasiados; 5 (4,1%) viúvos e 7 (5,7%) encontravam-se separados na ocasião de coleta de dados; 79 (64,2%) tinham filhos, a maioria 64 (52,0%) possuía de um a três filhos, 15 (12,2%) trabalhadores tinham de quatro a seis filhos.

Quanto ao local de residência encontrou-se que a grande maioria, 106 (86,2%) dos trabalhadores residia na área urbana em casas com instalações elétricas, rede de esgoto, água canalizada e asfalto e 70 (56,9%) trabalhadores moravam em casa própria e a maioria referiu que moravam em COHAB. 25 (20,3) trabalhadores indicaram residir em casas alugadas. Apenas 17 (13,8%) trabalhadores residiam na zona rural sendo que 16 (94,1%) habitavam na colônia da

empresa e 1 morava na fazenda em casa emprestada.

No tocante a procedência dos trabalhadores 71 (57,7%) é do Estado de São Paulo, seguidos dos Estados de Minas Gerais 26 (21,1%) e Bahia 13 (10,6%), os demais Estados representaram (10,6%) dos trabalhadores.

c) dados relacionados ao estilo de vida:

A boa saúde é influenciada pelo estilo de vida, e este afeta diretamente a qualidade de vida. A qualidade de vida é saber manter o equilíbrio no dia-a-dia, procurando sempre melhorar o processo de interiorização de hábitos saudáveis, aumentando a capacidade de enfrentar pressões e vivendo mais consciente e harmônico em relação ao meio ambiente às pessoas e a si próprio (SILVA & MARCHI, 1997). Assim, um dos aspectos que compõem os dados relativos ao estilo de vida foi a realização de atividades físicas pelos trabalhadores. Identificaram-se 50 (40,7%) dos trabalhadores que referiram realizar algum tipo de atividade física; entretanto nem todos o faziam de acordo com os critérios preconizados na literatura, com duração de 30 a 45 minutos, no mínimo três vezes por semana (III CONSENSO. . ., 1998).

A atividade física mais realizada pelos trabalhadores foi o futebol (58,0%), seguido de ciclismo (12,0%), caminhada e atletismo (10,0%). Quanto à frequência e duração da atividade, 30 (60,0%) dos trabalhadores indicaram realizar atividade física menos de três vezes por semana e por um período superior a 45 minutos, 8 (16,0%) indicaram que realizam atividade física de três a quatro vezes por semana com duração superior a 45 minutos.

Atividade física regular associa-se com múltiplos benefícios para a saúde, incluindo a redução da incidência de DCV, como as decorrentes de ateroscleroses coronarianas (BERLIN, 1990).

O exercício físico regular reduz a pressão arterial, o peso corporal e contribui para a redução do risco de indivíduos normotensos desenvolverem hipertensão. A atividade física deve estar representada por exercícios físicos aeróbios tais como caminhadas, ciclismo, natação e corrida, realizadas numa intensidade entre 50 a 70% do consumo máximo do oxigênio, com duração de 30 a 45 minutos, três a cinco vezes por semana (III CONSENSO. . ., 1998).

Dos 50 (40,7%) trabalhadores que indicaram realizar atividade física, 9 apresentaram sobrepeso, 14 obesidade leve e moderada. Dos 73 (59,3%) trabalhadores que negaram realizar atividade física, 20 apresentaram sobrepeso, 20 obesidade leve e moderada.

Na análise da frequência de valores de PAS e PAD ≥ 140 x 90 mmHg respectivamente, observou-se uma tendência de aumento dos valores de PA entre aqueles com inatividade física ou sedentários. Assim, 14 trabalhadores que apresentaram valores de PAS ≥ 140 mmHg, apenas dois realizavam atividade física e

a variação dos valores nestes indivíduos foi de 140 a 159 mmHg e dos 15 trabalhadores que apresentaram valores de PAD ≥ 90 mmHg somente 3 praticavam atividade física.

Outro fator de risco autocriado, presente no estilo de vida investigado foi o tabagismo. Dos 123 participantes do estudo 20 (16,3%) trabalhadores eram fumantes sendo que 103 (83,7%) negaram este comportamento em relação ao cigarro. Dos não fumantes por ocasião da coleta de dados, 31 (30%) eram ex-fumantes. Verificou-se que dos 14 trabalhadores que apresentaram valores de PAS ≥ 140 mmHg, três eram fumantes e 11 não fumantes.

O fumo é considerado importante causa de perda de saúde. Está associado ao desenvolvimento de doenças respiratórias, cardiovasculares e neoplásicas (MOREIRA et al., 1995).

O hábito de fumar é bastante freqüente na sociedade brasileira. Dados do Ministério da Saúde apontam que mais da metade dos homens e cerca de 33% das mulheres adultas fumam cigarro. Os pobres e aqueles com menores níveis de educação fumam mais que os de classes sócio-econômica e de nível educacional mais alto (BRASIL, 1993).

O consumo de bebida alcoólica foi freqüente na população estudada, 81 (65,9%) trabalhadores indicaram o uso de algum tipo de bebida alcoólica pelo menos uma vez por semana, contra 42 (34,1%) que negaram. Dos 42 que negaram uso de bebida alcoólica, 30 (71,4%) já fizeram uso anterior.

O tipo de bebida mais usada pela maioria dos entrevistados foi a cerveja, indicada por 63 (77,8%) trabalhadores, seguido de aguardente 15 (18,5%) trabalhadores. Quanto à frequência de consumo de bebida alcoólica 66 (81,5%) indivíduos referiram fazer uso menos de três vezes por semana em geral aos fins de semana, 11 (13,6%) indicaram uso superior a cinco vezes por semana, enquanto 4 (4,9%) referiram frequência que variou de três a cinco vezes por semana. Em relação à quantidade de bebida alcoólica consumida, 18 (22,2%) dos consumidores verbalizaram ingestão de bebida entre 4 e 6 garrafas de cerveja de 600 ml por dia.

Os efeitos do consumo de álcool dependem fundamentalmente da quantidade e da regularidade da ingestão, do tipo de bebida utilizada, do estado nutricional do indivíduo, tabagismo associado e da suscetibilidade individual e mesmo de fatores genéticos (STOCCO & BARRETTO, 2000).

De acordo com o III Consenso Brasileiro de Hipertensão (1998) o consumo excessivo de álcool eleva a pressão arterial e a variabilidade pressórica aumenta a prevalência de hipertensão; o álcool é fator de risco para acidente vascular encefálico, além de ser uma das causas de resistência a terapêutica anti-hipertensiva.

Os valores de PAS ≥ 140 e PAD ≥ 90 mmHg predominaram nos trabalhadores que faziam uso de cerveja, os que bebiam aguardente e nos trabalhadores que não consumiam bebidas alcoólicas.

A hipertensão arterial é uma manifestação mais freqüentemente reconhecida do alcoolismo. É

encontrada em cerca de um terço dos alcoólatras (FAINTUCH, 1995).

O estresse é um dos fatores que afeta a qualidade de vida que tem sido relacionado por vários autores. No momento de estresse, o corpo prepara-se para lutar ou para fugir da situação através de uma série de mudanças, tais como aumento na produção de adrenalina e uma maior constrição dos vasos sanguíneos entre outras mudanças, fazendo com que o coração bata mais rápido e ao mesmo tempo em que a resistência é aumentada nos vasos sanguíneos periféricos. Com o aumento da resistência e da atividade cardíaca, a pressão tende a subir (LIPP, 1996).

Para investigar-se este fator de risco questionou-se o trabalhador se considerava uma pessoa estressada ou nervosa., 46 (37,4%) trabalhadores indicaram se consideram estressadas ou nervosas e apontaram o serviço e a casa como os principais ambientes onde freqüentemente ficavam estressados.

O conhecimento sobre níveis elevados de colesterol foi investigado na população em estudo. Dos 123 trabalhadores 3 (2,4%) indicaram que sabiam possuir níveis altos de colesterol, porém não faziam nenhum tratamento farmacológico.

O hábito alimentar foi outro aspecto ligado ao estilo de vida, que se investigou neste estudo. A grande maioria dos trabalhadores 120 (97,6%) referiu que tinha bom apetite. Dentre os alimentos mais citados com maior freqüência de consumo foram arroz, feijão, carne bovina, frango com pele e sem pele, enlatados, embutidos, frituras, margarina, ovos, leite integral e verduras. O hábito do consumo de café foi referido por (88,6%) dos trabalhadores, seguido da dieta hipersódica por (49,6%) dos trabalhadores.

Uma alimentação saudável é aquela que proporciona à pessoa comer aquilo que seu corpo necessita para funcionar da melhor maneira, não ingerindo alimentos que possam, devido à natureza e/ou quantidade resultar em efeitos nocivos à saúde e ao bem-estar (SILVA & MARCHI, 1997).

O aumento de uma série de doenças tais como a obesidade, doença coronariana, diabetes, câncer entre outras precedidas de mudanças de padrão alimentar da civilização moderna ocidental, sobretudo nos Estados Unidos e Europa são decorrentes de mudanças que incluem o aumento de consumo de gordura, açúcar, carne e a queda da ingestão de fibras (BURKITT, 1973).

Com a finalidade de investigar-se o conhecimento dos trabalhadores a respeito dos fatores de risco para as DCV, questionou-se que fatores os mesmos achavam que poderiam contribuir para estas doenças; observou-se que a maioria dos trabalhadores tinha um certo conhecimento sobre os fatores de risco para as DCV, sendo que a dieta inadequada, falta de exercícios, tabagismo, ingestão excessiva de sal e álcool, uso de drogas e obesidade foram os hábitos ligados ao estilo de vida e os mais citados, enquanto que a raça foi o fator de risco descrito na literatura que foi menos indicado pela maioria 96 (78%) dos trabalhadores.

Por estes dados pode-se considerar que os trabalhadores estudados têm conhecimento de alguns hábitos autocriados que podem contribuir para essas doenças, porém, muitos deles não se preocupam com sua prevenção, pois, embora a maioria tenha conhecimento dos efeitos da ingestão excessiva de sal e o álcool, pelos dados apresentados anteriormente se constata que esses hábitos estiveram presentes na maioria desta população.

d) dados relacionados ao atendimento de saúde

Nesta etapa procurou-se obter informações sobre a utilização dos serviços de saúde sobre quais ocasiões os trabalhadores procuravam por estes serviços, se realizavam algum tratamento medicamentoso bem como o tempo transcorrido desde o início do tratamento.

Dos 123 trabalhadores que constituíram a população do estudo, 13 (10,6%) sabiam que eram hipertensos, sendo que 11 (84,6%) destes faziam tratamento farmacológico. Dos dois trabalhadores que não faziam tratamento farmacológico, apenas um indicou realizar tratamento não farmacológico a base de atividade física e dieta. A presença de DM nesta população foi referida por 4 (3,3%).

A empresa disponha um ambulatório que oferece atendimento aos trabalhadores e seus dependentes de 2ª à 6ª das 7:00 às 17:00 e todos trabalhadores possuíam convênio que abrange diversas especialidades médicas e oferece atendimento de urgência 24 horas.

Ressalta-se que a empresa conta com um motorista que ficava de plantão para eventuais transferências de acidentados ou outras intercorrências que necessita de atendimento de saúde de urgência.

Um dos benefícios oferecido a todos trabalhadores é ajuda em relação à compra de medicamentos, onde 50% do custo total de qualquer medicação de um trabalhador e/ou seu dependente é pago pela empresa.

CONCLUSÕES

A análise dos resultados obtidos nesta pesquisa nos permitiram concluir que:

Em relação à biologia humana, observou-se que os trabalhadores estudados tinham idade entre 18 e 71 anos, a maioria (70,7%) nas faixas etárias de 18 – 29 anos e 30 – 39 anos; (64,2%) eram de cor branca; os antecedentes familiares para DCV mais freqüentes na população estudada foram: HAS, (32,5%); DM (27,6%) e AVC (26,0%); a obesidade tipo leve esteve presente em (10,6%) dos trabalhadores e a obesidade moderada em (17,0%) deles; a presença de valores aumentados de PAS \geq 140 e PAD \geq 90 mmHg foi identificada em (11,4%) e (12,2%) dos trabalhadores, respectivamente; dentre os trabalhadores identificados com valores aumentados de PAS \geq 140 mmHg, (42,9%) tinham obesidade moderada e entre aqueles com PAD \geq 90 mmHg; (33,3%) apresentaram obesidade moderada;

Em relação ao meio ambiente, verificou-se que (60,2%) dos trabalhadores possuíam o 1º grau incompleto, (49,6%) eram casados, (64,2%) tinham filhos, (97,6%) tinham o único emprego e (75,5%) com jornada de trabalho de oito horas; a maioria (83,7%) dos trabalhadores utilizava como meio de transporte para locomoção ao trabalho o ônibus da empresa; com relação à procedência dos trabalhadores (57,7%) eram do Estado de São Paulo, (21,1%) de Minas Gerais e (10,6%) procedentes da Bahia; (86,2%) residiam em zona urbana, (56,9%) moravam em casas próprias e (13,0%) habitavam na colônia da empresa; e no que tange a renda familiar mensal (56,9%) dos trabalhadores era de menos ou igual que três salários-mínimos à quatro salários-mínimos, entre (48,0%) dos trabalhadores apenas um integrante da família exercia atividade remunerada;

Em relação ao estilo de vida, constatou-se que (40,7%) dos trabalhadores realizavam algum tipo de atividade física, no entanto nem todos o faziam conforme o preconizado na literatura e os valores aumentados de PAS e PAD $\geq 140 \times 90$ mmHg respectivamente foram mais freqüente entre aqueles indivíduos com inatividade física; quanto ao tabagismo, (16,3%) dos trabalhadores eram fumantes, (30,0%) consideravam-se ex-fumantes; consumo de bebida alcoólica foi indicado por (65,9%) dos trabalhadores, sendo que a maioria fez referência a cerveja; (22,2%) indicaram ingestão diária de 4 a 6 garrafas de cerveja (600 ml); dos que negaram fazer uso de bebida alcoólica, (71,4%) já havia feito uso anterior; os valores de PAS ≥ 140 e PAD ≥ 90 mmHg predominaram entre os trabalhadores que faziam uso de bebida alcoólica; quanto aos hábitos alimentares, identificou-se que a maioria dos trabalhadores fazia duas refeições diárias e indicaram como alimentos mais consumidos a carne bovina, o frango com a pele e sem a pele, enlatados, embutidos, alimentos fritos, margarina, leite integral e verduras; o hábito de ingerir alimentos com sal em excesso foi indicado por (49,6%) dos trabalhadores; o consumo de café foi referido pela maioria (88,6%) dos trabalhadores;

Dados relacionados ao atendimento de saúde, do total de trabalhadores (10,6%) indicaram ter conhecimento de serem portadores de HAS, sendo que (84,6%) destes tomavam regularmente medicamento para doença; (3,3%) eram portadores de DM; a empresa dispõe de um ambulatório que oferece atendimento de 2ª à 6ª das 7:00 as 17:00 e todos trabalhadores possuíam convênio que abrange diversas especialidades médicas e oferece atendimento de urgência 24 horas; a empresa oferece como benefício (50,0%) de desconto do custo total de qualquer tratamento de um trabalhador e/ou seu dependente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, C.M.S. et al. Avaliação morfo-funcional cardíaca em jovens normotensos, filhos de hipertensos. Estudo doppler-ecocardiográfico prospectivo. *Arq. Bras. Cardiol.* v. 71, n. 5, p. 681-686, 1998.

- AMODEO, C. Editorial. *Rev. ILIB*, ano 1, nº 1, 1999.
- ANNEST, J.L.; SING, C.F.; BIRON, P.; MANGEAU, J. Familial aggregation of blood pressure and weight in adoptive families. *Am. J. Epidemiol.*, 110: 492 – 503, 1971.
- BERLIN, J.A.; COLDITZ, G.A. A metanalysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. *Am. J. Epidemiol.*, v.132, n. 4, p. 612-28, 1990.
- BRANDÃO, A.P. Tratando a hipertensão arterial, reduzindo o risco de doenças cardiovasculares-Adalat INSIGHT Study. *Rev. Bras. Cardiol.*, v.2, n.5, p. 181-183, 2000.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Programas Especiais de Saúde/Divisão Nacional de Doenças Crônico-Degenerativas/Programa Nacional de Educação e Controle da Hipertensão Arterial. **Normas técnicas para o Programa Nacional de Educação e Controle da Hipertensão Arterial**. Brasília, 1988. 88p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Programas de Saúde. Coordenação de Doenças Cardiovasculares. **Controle de hipertensão arterial: uma proposta de integração ensino-serviço**. Rio de Janeiro, 1993. 232p.
- BURKITT, D.P. Some diseases characteristic of modern western civilization. *Br. Med. J.*, v. 1, n. 5848, p. 274-8, 1973.
- CARVALHO, J.J.M. Aspectos preventivos em cardiologia. *Arq. Bras. Cardiol.*, v. 50, n.1, p.59-67, 1988.
- III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial. Campos do Jordão: Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Nefrologia, 1998.
- COSTA, E.A.; KLEIN, C.H. Meio urbano e doenças cardiovasculares. *Cad. Saúde Pública*, v. 1, n. 3, p. 305-9, 1985.
- DÓREA, E.L.; LOTUFO, P.A. Framingham Heart Study e a teoria do contínuo de Pickering: duas contribuições da epidemiologia para a associação entre pressão arterial e doença cardiovascular. *Rev. Bras. Hipertens.*, v.8, n. 2, p. 195-200, 2001.
- FAINTUCH, J.J. Repercussões cardiovasculares do alcoolismo. *Rev. Hosp. Clin. Fac. Méd. São Paulo*, v.50, n.1, p. 76 – 79, 1995.
- FERREIRA, S.R.; ZANELLA, M.T. Epidemiologia da Hipertensão arterial associada à obesidade. *Rev. Bras. Hipertens.*, v.7, n.2, p.128-135, 2000.
- HAVLIK R.J, GARRISON R.J, FEINLEIB, M. et al. Blood pressure aggregation in families. *Am. J. Epidemiol.*, v. 110, n. 3, p. 304 – 12, 1979.
- INTERNATIONAL LIPID INFORMATION BUREAU (ILIB) LATINO AMERICA. Recomendaciones de ILIB para el diagnóstico de las dislipidemias en Latino América. *Cardiovasc. Risk Facts*, v. 3, n. 1, p. 10-27, 1994. Suplemento 1.
- JOINT National Committee on Detection and Treatment of High Blood Pressure. The sixth report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure

(JNC VI). *Arch. Intern. Med.*, v. 157, n. 21, p. 2413-2446, 1997.

LALONDE, M. **A new perspective on the health of Canadians**: a working document. Ottawa, 1974. 76 p.

LIPP, M. **Stresse, hipertensão arterial e qualidade de vida**: um guia de tratamento para o hipertenso. 2ª edição. Campinas: Papirus Editora. 1996, 130 p.

LOLIO, C.A. et al. Hipertensão arterial e possíveis fatores de risco. *Rev. Saúde Pública*, v.27, n.. p.357-62, 1993.

LOPES, H.F. Patogênese da hipertensão em filhos de hipertensos. *Rev. Bras. Cardiol.*, v. 2, n.1, p. 14 – 22, 2000.

MION JR., D.; PIERIN, A.M.G. **Manual prático de medida da pressão arterial**, 2000.

MOREIRA, L.B. et al. Prevalência de tabagismo e fatores associados em área metropolitana da região sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública*, v.29, n.1, p. 46-51, 1995.

MORIGUCHI, E.H.; VIEIRA, J.L.C. Conceito de fator de risco-hierarquia dos principais fatores de risco e suscetibilidade individual para diferentes cardiopatias In: GIONNINI, SD. **Cardiologia Preventiva**. São Paulo:Atheneu, 2000, p. 27-42, cap. 3.

NEGRÃO, C.E. et al. O Papel do Sedentarismo na Obesidade. . *Rev. Bras. Hipertens.*, v.7, n.2, p. 149-155, 2000.

NOGUEIRA, M.S. **Verificação da Pressão Arterial**. Ribeirão Preto, 1996. (mimeo).

OLMOS, R.D.; BENSEÑOR, I.M. Dietas e hipertensão arterial: intersalt e estudo DASH. *Rev. Bras. Hipertens.*, v. 8, n. 2, p. 221-224, 2001.

PERLOFF, D. et al. Human Blood Pressure Determination by Shygmomanometry. *Circulation*, vol. 88, n.5, pt 1, p. 2460-70, 1993.

SILVA, MA. & MARCHI, R. **Saúde e qualidade de vida no trabalho**. São Paulo: Best Seller., 1997. 181 p.

STOCCO, R.; BARRETTO, A.C.P. Influência de fatores ambientais na Gênese e Evolução das Cardiopatias. In: GIANNININI, S.D. **Cardiologia Preventiva**. São Paulo: Atheneu, 2000., p. 51-56, cap. 5.

SUPLICY, H. de L. Obesidade visceral, resistência à insulina e hipertensão arterial. *Rev. Bras. Hipertens.*, v.7, n.2, p. 136-141, 2000.

TAVARES, A. Polimorfismos dos genes do sistema renina-angiotensina-aldosterona e as moléstias cardiovasculares. *Rev. Bras. Hipertens.*, v.7, n.3, p. 237-42, 2000.

ZANELLA, M.T. Obesidade como fator de risco cardiovascular. *Rev. Bras. Hipertens.*, v.7, n.2, p.127, 2000.