

1- INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCVs) são responsáveis pela alta taxa de morbidade e mortalidade, na maioria dos países, têm sido alvo de vários estudos, despertando o interesse especial dos pesquisadores, por atingirem grandes contingentes populacionais, além de representarem elevados custos sociais e econômicos.

Relatórios da Organização Mundial da Saúde (OMS) do ano de 1997 revelam que as DCVs foram responsáveis por cerca de 30% de todas as mortes que ocorreram no mundo, correspondendo a quase 15 milhões de óbitos por ano, sendo a maioria (9 milhões) deles em países em desenvolvimento (BRANDÃO, 2000). Estes dados reforçam a importância das DCVs, alertando para adoção de medidas preventivas efetivas.

A mortalidade por doença arterial coronária (DAC) e acidente vascular cerebral (AVC), corresponde a 80% dos óbitos por DCVs (BRANDÃO, 2000).

No Brasil, tais doenças são responsáveis por grandes números de óbitos prematuros em adultos, além da elevada morbidade que acarretam levam com frequência, à invalidez parcial ou total do indivíduo, com graves repercussões para a pessoa acometida, sua família e a sociedade.

Dados do Ministério da Saúde (MS) evidenciam que, do total de 809.799 óbitos registrados, em 1984, 209.288 foram de origem cardiovascular, sendo, 20% de adultos jovens ocorreram entre 20 e 49 anos de idade e 41,2% de indivíduos com 50 ou mais anos e que esse grupo de doenças representou a

primeira causa de morte da população, respondendo por aproximadamente 30% dos óbitos totais do país (BRASIL, 1988).

Dados sobre a mortalidade nas cidades brasileiras, na segunda metade da década de 80, quando comparados aos de países desenvolvidos, demonstraram que tanto a doença cerebrovascular, como a DAC ou as doenças isquêmicas do coração (DICs) apresentaram taxas maiores entre as mulheres brasileiras do que entre as de outros países, na faixa etária dos 45 aos 64 anos. Apesar de os estudos sobre mortalidade em mulheres serem menos freqüentes, os índices referentes às mulheres brasileiras são elevados (LOTUFO, 1996).

Do ponto de vista etiológico, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é apontada como o fator de risco mais significativo para as DCVs, pois cerca de 80% das mortes por AVC e de 40% dos óbitos por DIC resultam de HAS; a doença hipertensiva, por si só, responde diretamente por cerca de 5% dos óbitos dentro do grupo das DCVs (COSTA & KLEIN, 1985).

As dislipidemias, a HAS, e o diabetes melitus (DM) são consideradas as principais entidades mórbidas com implicações nos maiores índices de morbidade e mortalidade cardiovascular. Tal fato acontece porque esses fatores de risco cardiovasculares, quando presentes, isoladamente ou associados, determinam um acelerado processo de envelhecimento dos vasos, fazendo com que mais precocemente ocorra uma resposta endotelial alterada, predispondo o vaso a todas estas condições que acarretam esta disfunção (AMODEO, 1999).

A HAS, idade, sexo, tabagismo, dislipidemias, diabetes melitus, sedentarismo, obesidade e história familiar prematura para doenças cardíacas são fatores de risco fundamentais para as DCVs. Dados epidemiológicos revelam 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 em um indivíduo de 60 anos essa probabilidade é de 9% (TAVARES, 2000).

O estudo de Framingham demonstrou que enquanto na população masculina a DIC predomina na meia idade, na feminina predomina após a menopausa, passando a ser a principal causa de morte nas idades acima de 50 anos (LERNER & KANNEL, 1986).

Outros fatores estudados nos últimos anos e que também contribuem para a ocorrência das DCVs, são os trombogênicos (níveis elevados de fibrinogênio plasmático), os níveis elevados de homocisteína plasmático, de proteína-C-reativa ultra sensível e a suscetibilidade individual (WILHELMSSEN et al., 1984; JUNKER et al., 1997; HAMSTEN et al., 1985; HAMSTEN et al., 1987; GRAHAM et al., 1997).

Quanto à classificação, os fatores de risco cardiovasculares dividem-se 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 primeiro grupo, encontram-se a hereditariedade, idade, raça e sexo e no segundo, o dos modificáveis, estão a HAS, o tabagismo, a dislipidemias, o DM, a hipertrigliceridemia, a obesidade, o

sedentarismo, o uso de anticoncepcionais hormonais e o estresse emocional (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 DCVs pode ocorrer com a promoção de atitudes que visem mudanças de comportamento da população-alvo e que interfiram nos fatores de risco modificáveis.

CARVALHO (1988) enfatiza que, apesar das DCVs serem possíveis de prevenir, pouco tem sido feito nesse sentido, no Brasil, já que se valoriza mais o diagnóstico a partir de tecnologia altamente complexa. Para o autor, não existe mentalidade preventiva nem mesmo uma visão clara e prática de profilaxia, por grande parte dos médicos e, conseqüentemente, pela maioria das instituições que lidam com problemas de saúde, uma vez que gastam-se vultosas quantias e tempo com exames e intervenções sofisticados, a fim de diagnosticarem e curarem doenças ao invés de preveni-las, o que seria de maior eficácia, devido à menor despesa e menor sofrimento do indivíduo, significando vidas mais longas e de melhor qualidade.

Segundo GOLDMAN & COOK (1984), estudos realizados nos EUA indicam que, no período de 1968 e 1976, houve um declínio da mortalidade por DAC nesse país, cujas causas não foram ainda totalmente esclarecidas, porém acreditam que, além dos avanços tecnológicos, contribuíram para esse declínio mudanças no estilo de vida, pois mais da metade da queda da mortalidade (54%) estaria relacionada a esse fato, especialmente à diminuição dos níveis de

colesterol sérico e ao abandono do hábito de fumar. Os autores também consideram a campanha nacional contra a HAS como provável responsável para o declínio da mortalidade, naquela época.

A pressão arterial (PA) elevada isoladamente basal ou casual, labial ou fixa, sistólica ou diastólica em qualquer idade ou sexo constitui-se no mais potente indicativo para morbidade e mortalidade cardiovascular, visto que dois terços dos pacientes com complicações cardiovasculares são hipertensos (KANNEL, 1974; KANNEL, 1975).

Nos EUA, a estimativa de óbitos decorrentes de complicações geradas pela HAS é de 250.000 e caso não fossem tratados, 50% dos pacientes hipertensos morreriam acometidos por DAC, 33% por AVC e de 10 a 15% por insuficiência renal (BATISTA, 2000).

A prevalência de HAS é elevada, estimando-se que de 15 a 20% da população adulta brasileira possam ser rotulada como hipertensa, embora a doença ocorra também em crianças e adolescentes. Segundo dados do MS, em 1985, a prevalência de HA nas diversas faixas etárias era de 8.100.000 hipertensos, com $PA \geq 160/95$ mmHg e este número poderia dobrar se o critério de diagnóstico de HA fosse reduzido para níveis de $PA \geq 140/90$ mmHg (BRASIL, 1988).

O III Consenso Brasileiro de Hipertensão (1998), menciona os mesmos números e considera a HAS um dos principais fatores de risco de morbidade e

mortalidade cardiovascular, sendo responsável por cerca de 40% dos casos de aposentadoria precoce e de absenteísmo no trabalho.

O risco de DCV em pacientes com HAS é determinado não somente pelo nível da pressão arterial, mas também pela presença ou ausência de danos em órgãos-alvo, de DAC clinicamente manifestada ou de outros fatores de risco cardiovasculares, tais como fumo, DM e dislipidemia (BODANESE, 1999).

Na etiologia da HAS são apontados como fatores de risco, a herança genética, fatores de natureza sócio-ambiental resultantes do modo de viver que envolvem hábitos culturais, como os alimentares, consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, formas de trabalho, de desgaste físico e estresse psicológico condicionado à vida cotidiana (DRESSLER et al., 1988).

A HAS é considerada uma doença multifatorial que sofre grande influência no seu desenvolvimento. Devem fazer parte do seu controle além de medidas eficazes, a atuação de uma equipe multiprofissional que oriente o tratamento de pacientes hipertensos com medidas não medicamentosas, denominadas mudanças de estilo de vida, e as medidas medicamentosas, individualizadas de acordo com cada situação clínica. A mudança do estilo de vida deve ser estimulada em todos os pacientes hipertensos, independentemente dos níveis de PA, devendo a mesma ocorrer durante toda sua vida. Dentre as medidas adotadas para modificação do estilo de vida, estão: a perda de peso; redução da ingestão de sal; diminuição ou abolição do consumo de álcool; prática de atividade física regular e aumento de ingestão de cálcio, magnésio e potássio (AMODEO & LIMA, 1996).

Os benefícios da prática de exercício físico para a pressão arterial são decorrentes do gasto energético pelo seu efeito direto sobre o nível metabólico. A redução do gasto energético pela diminuição de atividade física habitual, associada à rotina da vida diária e ao aumento de tempo gasto em hábitos sedentários, tais como assistir à televisão, trabalhar no computador, jogar videogames, entre outros, têm levado as pessoas a se tornarem cada vez mais obesas. Algumas estratégias para reverter esse quadro são refeições regulares e saudáveis, no lugar de lanches com alto teor calórico; água em vez de refrigerantes calóricos; ficar menos tempo na frente do televisor; andar com frequência e praticar mais atividades esportivas e de lazer, pois a prevalência de sobrepeso e da obesidade estão diretamente ligadas à modernização, em uma relação causa – efeito. O exercício físico, além de outros benefícios, também aumenta a sensibilidade à insulina. A resistência à insulina resulta na diminuição da captação de glicose e, conseqüentemente, na redução de estoques de glicose no músculo esquelético provocando bloqueio da termogênese facultativa como resposta à alimentação. Além disso, amplia a atividade na enzima lipoproteína lipase, reduzindo os níveis de lípidos na circulação sanguínea (NEGRÃO et al., 2000).

A obesidade, então, é uma doença crônica e progressiva que predispõe ao aumento da mortalidade, sendo apontada como um dos principais fatores de risco para HAS em adultos e crianças. Além de ser um fator de risco independente para a DAC, é também fator determinante da síndrome

plurimetabólica, caracterizada por excesso de peso, HAS, intolerância à glicose e à dislipidemia (ZANELLA, 2000).

A associação entre HAS e obesidade é reconhecida e documentada em estudos populacionais que revelam que a prevalência de HAS dobra em adultos jovens (20 a 39 anos), porém ela se mostra 50% maior em adultos mais velhos (40 a 64 anos) com excesso de peso, quando comparados a indivíduos de peso normal (SUPLICY, 2000).

Outros estudos epidemiológicos mostram aumento de 3 a 8 vezes na frequência de HAS, entre os indivíduos obesos, mas apesar da frequência da HAS nesses indivíduos, os mecanismos responsáveis pelas alterações pressóricas induzidas pelo aumento de peso ainda não estão completamente esclarecidos (FERREIRA & ZANELLA, 2000).

A HAS é mais freqüente em pacientes com DM e a associação entre os fatores de risco convencionais e os específicos do “estado diabético”, nestes indivíduos, aumenta a morbidade e mortalidade. A HAS e o DM, quando associados, potencializam os riscos para a incidência de doença cardiovascular aterosclerótica (SILVEIRO et al., 1999; MOREIRA et al., 1999). Também a associação entre a mortalidade por eventos cardiovasculares e os níveis aumentados de colesterol pode ser encontrada entre os pacientes, tanto que é citada na literatura nacional e na internacional (FONSECA, 1999).

A hipercolesterolemia, então, é também apontada como fator de risco considerável para as DCVs (SILVA & MARCHI, 1997), pois sendo o colesterol uma substância vital ao organismo e por ser essencial na formação de alguns

hormônios, além de entrar na composição das membranas que revestem as células, quando aumentado no sangue deposita-se na parede das artérias, constituindo um componente das placas de ateroma. É produzido pelo fígado e transportado no sangue por moléculas compostas de proteínas e gordura, chamadas de lipoproteínas, as quais se classificam, segundo a sua densidade, em: lipoproteínas de muito baixa densidade (VLDL); de baixa densidade (LDL) e de alta densidade (HDL). A fração LDL contribui significativamente para a formação da placa de ateroma, enquanto que a fração HDL exerce ação protetora para as artérias. O risco de desenvolvimento de aterosclerose está ligado tanto a níveis altos da LDL como a níveis baixos da fração HDL (SILVA & MARCHI, 1997).

A ingestão excessiva de sal é um fator ambiental que desencadeia a HAS, tanto que se os alimentos não fossem conservados em sais de sódio e se não adicionasse cloreto de sódio no seu preparo, a pressão arterial não se elevaria durante a vida (FUCHS, 2001).

O aumento da pressão arterial pela ingestão excessiva de sal tem sido apontado em vários estudos, sendo que o efeito hipotensor da restrição de sal na dieta já foi devidamente estabelecido. É conhecido que a redução do consumo de sal diminui a sensibilidade à insulina, eleva os níveis circulantes de triacilglicerol e, devido a mecanismos osmóticos, aumenta a atividade dos sistemas renina-angiotensina e nervo simpático. A restrição salina deve fazer parte da terapêutica anti-hipertensiva, constituindo-se numa das primeiras recomendações ao paciente hipertenso e sua família, com objetivo preventivo.

Além do consumo mínimo de sal, recomenda-se evitar alimentos industrializados, com alta concentração de sódio (HEIMANN, 2000).

O tabagismo é outro fator de risco para a HAS e para as DCVs, estando o comprometimento circulatório relacionado aos elementos tóxicos presentes no tabaco. Além do risco que representa para os pulmões e para o aparelho digestivo, é um dos principais fatores predisponentes para a aterosclerose. O poluente mais relacionado com o AVC e infarto do miocárdio (IM) é o monóxido de carbono (CO), cujas fontes principais são a fumaça de cigarro e a de veículos a motor (RUMEL et al., 1993).

O fumo leva à perda de saúde, estando também associado ao desenvolvimento de doenças respiratórias, cardiovasculares e neoplásicas (DAWBER et al., 1959; MOREIRA et al., 1995).

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) estimam que um terço da população mundial adulta, cerca de 1 bilhão e 200 milhões de pessoas, entre as quais 200 milhões são mulheres, seja fumante (OMS, s.d).

Segundo os dados do MS, de 1993, no Brasil cerca de 63% dos homens e 33% das mulheres adultas fumam cigarro. Os pobres e aqueles com menor nível de educação fumam mais que os de classes socioeconômicas e os de níveis educacionais mais altos (BRASIL, 1993).

Outro fator de risco para a doença hipertensiva, bastante discutido, é a ingestão de álcool. Seus efeitos sobre a pressão arterial foram descritos desde o início do último século, através de vários estudos epidemiológicos, mostrando

associação entre a ingestão de bebida alcoólica e o aumento dos níveis pressóricos (ROSITO, 1998).

A prevalência de HA entre os que ingerem quantidade excessiva de bebida alcoólica é significativamente maior que entre os que não fazem uso dela. Além do comprometimento cardiovascular, o consumo excessivo do álcool é causa ou fator de risco para uma série de doenças, como cirrose hepática, pancreatite, gastrite, neurites, demência, entre outras, despontando como a causa de morte mais comum, entre etilistas, a de origem cardiovascular (ROSITO, 1999).

O consumo excessivo de álcool, além de contribuir para desencadear essas doenças, pode elevar a PA e a variabilidade pressórica, aumentar a prevalência de HAS e o fator de risco para AVC, constituindo-se numa das causas de resistência à terapêutica anti-hipertensiva (III CONSENSO. . . , 1998).

Os efeitos do álcool na elevação da pressão arterial são bem conhecidos, porém os estudos não comprovam essa associação entre os consumidores de pequenas quantidades de álcool (1 a 2 *drinks* ao dia), com um *drink* equivalendo de 10 a 12 gramas de etanol. Por outro lado, não se pode afirmar com segurança a existência da relação de causa e efeito entre o álcool e hipertensão, dada a possibilidade de falhas na mensuração das variáveis. Quanto aos critérios para se estabelecer a presença de HAS e a avaliação de níveis tensionais, estes são de fácil definição, porém a coleta de dados sobre o consumo de álcool pode não ser precisa (KLATSKLY, 1995), uma vez que o

preconceito sobre o alcoolismo é grande e, por essa razão, muitas pessoas podem informar consumos menores que os ingeridos, produzindo, assim, resultados subestimados. Dessa forma, etilistas de alto consumo podem ser classificados como leves, levando a uma conclusão errônea da quantidade de álcool necessária para provocar aumento da pressão arterial, construindo uma falsa curva linear dessa associação.

A prevalência da HAS é inversamente proporcional à escolaridade e renda, uma vez que quanto maior o grau de instrução e capacidade econômica menor a incidência de HAS, devido ao maior nível de cuidados com a saúde (PÉREZ RIERA, 2000). No entanto, sabe-se que nem sempre esta afirmativa é verdadeira, pois muitas vezes o indivíduo com situação econômica mais favorável pode estar exposto a um maior número de fatores de risco.

Estudo sobre as desigualdades entre pacientes hospitalizados por doenças cardíacas e cerebrovasculares, realizado numa cidade do interior de Estado do São Paulo, com vistas a assinalar a associação das mesmas com a posição social dos indivíduos e a sua relação com sistemas sociais de assistência médica, demonstrou que os grupos sociais menos privilegiados, economicamente, eram hospitalizados precocemente e que também a idade média, ao morrer, entre os pacientes hospitalizados era menor, que entre os mais privilegiados (YAZLLE ROCHA et al., 1989).

Assim sendo e considerando a elevada prevalência dos fatores de risco para as doenças cardiovasculares no país e por elas serem responsáveis pela primeira causa de morte, predominando nos diversos grupos populacionais do

país, despertou-nos o interesse de investigar estes fatores junto a uma comunidade de trabalhadores da indústria que exerciam atividades em uma destilaria do interior paulista, com vistas a desenvolver, posteriormente, um programa educativo capaz de contribuir para mudança do estilo de vida desses indivíduos. Dessa forma, utilizamos o modelo de “Campo de Saúde” preconizado por LALONDE (1974), como referencial para o nosso estudo, uma vez que este visa estudar o indivíduo no seu meio ambiente.

1.1 - Referencial teórico: o Modelo de “Campo de Saúde”

Frente aos aspectos que envolvem o elevado índice de morbidade e mortalidade por DCVs e os fatores de risco que possibilitam tal ocorrência, optamos por seguir o modelo epidemiológico condicionante das doenças e morte, proposto pelo governo do Canadá, que sustenta a tese de que a saúde é determinada por uma variedade de fatores agrupados em quatro componentes principais: biologia humana, meio ambiente, estilo de vida e organização dos serviços de saúde.

O modelo epidemiológico tradicional de doença, composto pela tríade “agente, hospedeiro e ambiente”, com as mudanças ocorridas nos padrões de doença nas últimas décadas caracterizada pelo aumento da incidência das doenças crônico-degenerativas e diminuição das doenças infecto - parasitárias, novos modelos foram desenvolvidos, a partir do modelo tradicional (DEVER, 1988). Assim, Lambrose, apud DEVER (1988), propôs uma estrutura conceitual para análise de campo de saúde do indivíduo.

Este modelo inicial foi posteriormente desenvolvido por LALONDE, em 1974, no documento intitulado “uma nova perspectiva sobre a saúde dos canadenses” (DANTAS, 1999), o qual é constituído por quatro elementos principais, descritos a seguir.

Biologia Humana – compreende os aspectos relacionados à saúde física e mental, do indivíduo, que fazem parte do corpo humano e da sua constituição orgânica, como herança genética, processo de maturidade e envelhecimento, além dos diferentes sistemas internos do organismo. Dada a complexidade do corpo humano, as repercussões das alterações desse componente são numerosas, variadas e sérias para a saúde do ser humano, podendo desencadear todo o tipo de doença e mortalidade.

Meio Ambiente - engloba todos os elementos relacionados à saúde, porém estes são externos ao corpo humano. Comporta tanto o ambiente físico como o social, dos quais participam os indivíduos e sobre os quais estes têm pouco ou nenhum controle, como por exemplo, o controle da qualidade da água, do ar, do ambiente físico e das mudanças aceleradas ocorridas no ambiente social, entre outros.

Estilo de vida - consiste no conjunto de decisões tomadas pelo indivíduo que pode afetar a sua própria saúde e sobre as quais ele possui maior ou menor grau de controle, como decisões e hábitos pessoais. Quando esses riscos resultam em doenças ou mortes pode-se afirmar que o “estilo de vida” do indivíduo contribuiu ou causou a disfunção.

As decisões ruins ou incorretas, também denominadas de riscos autocriados, contribuem para aumentar o nível de doenças ou mortes prematuras (LALONDE, 1974). Os riscos relacionam-se as DCVs e a outros grupos de enfermidades, bem como aos índices de mortalidade, aos hábitos destrutivos, como ingestão excessiva de bebidas alcoólicas (levando à cirrose, encefalopatias, acidentes automobilísticos, obesidade e má nutrição), tabagismo (causando bronquite crônica, enfisema e câncer pulmonar e agravando a DAC), superalimentação (levando à obesidade), alta ingestão de gordura (contribuindo para a formação da aterosclerose), falta de exercícios (contribuindo para a DAC e obesidade), falta de recreação e de relaxamento das tensões diárias (associadas com as doenças ligadas ao estresse, tais como hipertensão arterial, doença arterial coronariana e úlceras pépticas), entre outros.

Organização dos Serviços de Saúde - consiste na qualidade, quantidade, administração, natureza e relações pessoais, bem como em recursos para oferecimento do cuidado à saúde. Inclui diferentes recursos, como médicos, enfermeiros, hospitais, farmácias, serviços de saúde públicos e privados, ambulatórios, serviços odontológicos e outros.

De acordo com o Boletim Epidemiológico da Organização Panamericana de Saúde (OPS, 1984), o Modelo de Campo de Saúde foi aplicado por DEVER, em 1988, em pesquisas no Estado de Geórgia, tendo concluído que o elemento mais importante para ocorrência de enfermidades cardiovasculares era o “estilo de vida”. Para ele, a intervenção na redução de danos, naquele país, deveria

estar centrada no estabelecimento de programas preventivos que visassem mudanças dos comportamentos prejudiciais à saúde e manutenção de hábitos saudáveis.

Conforme estabelecido por LALONDE (1974), os quatro componentes do Modelo de Campo de Saúde têm o mesmo peso e precisam estar em equilíbrio para que a condição de saúde se estabeleça (DANTAS, 1996).

Embora haja diferenças entre os EUA, Canadá e com os demais países, no que diz respeito ao ambiente físico, econômico, social e cultural, cobertura e competência dos serviços de saúde, os países em desenvolvimento devem aproveitar os conhecimentos produzidos nos países desenvolvidos, sobre os fatores de risco cardiovasculares assim como os métodos de estudo, para criarem programas específicos capazes de produzir mudanças no perfil epidemiológico desse grupo de doenças (OPS, 1984)

No Brasil, o Modelo de Campo de Saúde foi aplicado em estudos realizados por COLOMBO (1995); DANTAS (1996), DANTAS et al. (1999); DANTAS (1999) e TEIXEIRA (2000).

1.2 – Objetivos

Tendo em vista que as DCVs, no Brasil, são responsáveis pela primeira causa de morte, predominando em diversos grupos populacionais, e sendo a HA, entre outros fatores de risco, a que mais contribui para este quadro, no presente estudo temos por objetivos:

Geral:

. identificar o perfil de trabalhadores do sexo masculino de uma destilaria, que desenvolvem suas atividades no setor da indústria, quanto aos fatores de risco cardiovasculares, segundo o Modelo de “Campo de Saúde”.

Específicos:

- identificar os fatores atribuídos, pelos trabalhadores, que possam contribuir para o aparecimento de DCVs e doença hipertensiva.

- identificar os níveis tensionais, em três situações distintas, com vistas à identificação de valores alterados, para que possam ser encaminhados ao serviço médico, para acompanhamento.