

ANÁLISE ANTROPOMÉTRICA DE TRABALHADORES DE SAÚDE: UMA ALTERNATIVA PARA PREDIZER RISCOS PARA ENFERMIDADES CRÔNICAS¹

ANTHROPOMETRIC ANALYSIS OF HEALTH WORKERS: AN ALTERNATIVE TO PREDICT RISKS FOR CHRONIC DISEASES

ANÁLISIS ANTROPOMÉTRICA DE TRABAJADORES DE LA SALUD: UNA ALTERNATIVA PARA PREDECIR RIESGOS PARA ENFERMEDADES CRÓNICAS

VITÓRIA DE CÁSSIA FÉLIX DE ALMEIDA²

MARTA MARIA COELHO DAMASCENO³

NICIANE BANDEIRA PESSOA MARINHO⁴

ANA ROBERTA VILAROUCA DA SILVA⁵

SUYANNE FREIRE DE MACÊDO⁶

HÉRICA CRISTINA ALVES DE VASCONCELOS⁷

Analisaram-se as medidas antropométricas de 295 trabalhadores de um hospital de Fortaleza-CE. Estudo transversal que utilizou formulário, contemplando informações sócio-econômicas e os seguintes parâmetros: Índice de Massa Corporal (IMC), Relação Cintura-Quadril (RCQ) e Circunferência Abdominal (CA). Verificou-se que 63,4% eram mulheres; as idades variaram de 19 a 55 anos e 62,7% tinham menos de 35 anos. A prevalência de sobrepeso e obesidade foi de 33,2% e 13,9%, respectivamente. A obesidade abdominal foi constatada em 29,8% e 27,1% estavam com valores elevados de RCQ. Conclui-se que a população estudada, embora jovem, apresenta medidas antropométricas que a deixam suscetível ao desenvolvimento de doença cardiovascular, resistência à insulina e diabetes mellitus tipo 2, evidenciando a necessidade de adotar estratégias que incentivem a aquisição de hábitos alimentares saudáveis e a prática de atividade física para a prevenção ou correção do excesso de peso.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde ocupacional; Promoção da saúde; Antropometria; Constituição corporal; Índice de massa corporal.

The anthropometric measures of 295 workers of a hospital of Fortaleza-CE were analyzed in order to accomplish the present research. It was made a transversal study on the basis of form, contemplating social-economic information and the following parameters: Body Mass Index (BMI), waist-hip relation (WHR) and Abdominal circumference (AM). It was verified that 63.4% of the sample was composed by women; the ages varied from 19 to 55 years of age and 63.3% were less than 35 years of age. The overweight prevalence and obesity were 33, 2% and 13, 9%, respectively. The abdominal obesity was evidenced in 29, 8% and high values of the WHR were identified in 27, 1 %. It is concluded that the population studied, even though they were young, presented alterations in relation to the analyzed parameters that make the population more liable to cardiovascular diseases, insulin resistance and diabetes type 2, evidencing the necessity to adopt strategies that stimulate the acquisition of healthy alimentary habits and practice of physical activity for the prevention or the correction of the weight excess.

KEYWORDS: Occupational health; Health promotion; Anthropometry; Body constitution; Body mass index.

¹ Dados preliminares da Tese de Doutorado “Prevalência dos fatores de risco para diabetes Mellitus tipo 2 em trabalhadores de saúde”, desenvolvida no projeto “Ações integradas para a prevenção do Diabetes Mellitus tipo 2”, financiado pelo CNPq.

² Enfermeira, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Regional do Cariri – URCA, bolsista da FUNCAP; E-mail: vitfelig@hotmail.com

³ Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFC, Pesquisadora do CNPq. E-mail: martadamascono@terra.com.br.

⁴ Estudante do 8º Semestre do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará – UFC, bolsista IC – CNPq. E-mail: niciane bpm@yahoo.com.br

⁵ Enfermeira, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará – UFC, bolsista da FUNCAP. E-mail: robertavilarouca@yahoo.com.br

⁶ Estudante do 9º Semestre do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará – UFC, bolsista PIBIC – CNPq. E-mail: suyannefreire@bol.com.br

⁷ Estudante do 8º Semestre do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará – UFC, bolsista PIBIC – CNPq. E-mail: hekinha@hotmail.com

Se analizaron las medidas antropométricas de 295 trabajadores de un hospital de Fortaleza – CE. Estudio transversal en el cual se usó un formulario, contemplando informaciones económicas y sociales y los siguientes parámetros: Índice de Masa Corporal (IMC); Relación Cintura-Cadera (RCC) y Circunferencia Abdominal (CA). Se comprobó que el 63,4% estaba compuesto por mujeres de edades entre 19 y 55 años y el 63,3% tenía menos de 35 años. El predominio de exceso de peso y obesidad fue del 33,2% y del 13,9%. La obesidad abdominal fue comprobada en el 29,8% y el 27,1% tenía valores elevados de RCC. Se concluyó que la población investigada, aunque joven, presenta medidas antropométricas que torna esa población susceptible al desarrollo de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y diabetes mellitus tipo 2, destacándose la necesidad de adoptar estrategias que estimulen la adquisición de hábitos alimentares sanos y la práctica de actividad física para prevenir o corregir el exceso de peso.

PALABRAS CLAVE: Salud Ocupacional; Promoción de la Salud; Antropometría; Índice e Masa Corporal.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), também denominadas doenças crônico-degenerativas, compõem um grupo de entidades nosológicas que se caracterizam por apresentar, de uma forma geral, longo período de latência, tempo de evolução prolongado, etiologia não elucidada totalmente, lesões irreversíveis e complicações que acarretam graus variáveis de incapacidade ou óbito¹.

Até o final do século XIX, as doenças crônicas não possuíam expressividade como problema de saúde populacional, status destinado às enfermidades de caráter infeccioso. No Brasil, indicadores de saúde referentes ao Município de São Paulo revelam que, nas primeiras décadas do século XX, as doenças infecciosas se destacavam como principal causa de óbito, respondendo por mais de 40% das mortes². Porém, no decorrer do século XX, houve um importante incremento na taxa de mortalidade por doenças crônicas e, desse modo, doenças como as do aparelho circulatório e as neoplasias passaram a figurar entre as principais causas de óbito no país.

Essa alteração de perfil não representa uma simples substituição das doenças transmissíveis pelas não transmissíveis nas referidas estatísticas, mas está calcada num complexo processo que envolve inúmeros fatores, biológicos e sócio-econômicos, relacionados com a urbanização e a industrialização.

Dentre as doenças crônico-degenerativas de maior relevância epidemiológica, destacam-se as doenças cardiovasculares, as neoplasias, a hipertensão arterial, o diabetes *mellitus*, a doença pulmonar obstrutiva crônica, a cirrose e as lesões por acidentes e violência³.

Estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam que as DCNT são responsáveis por 58,5% de todas as mortes e por 45,9% da carga total global de doenças expressa por anos perdidos de vida saudável. No Brasil, estima-se que apenas as doenças cardiovasculares e as neoplasias sejam responsáveis por quase metade do total das mortes por causa desconhecida⁴.

Acredita-se que a ocorrência dessas doenças esteja relacionada a um conjunto complexo de fatores que interagem entre si, potencializando os seus efeitos. De fato, estudos epidemiológicos têm comprovado a forte e comum

associação que várias das principais enfermidades, já citadas, mantêm com um conjunto de fatores de risco, entre os quais, o tabagismo, o consumo excessivo do álcool, excesso de peso, hipertensão arterial, hipercolesterolemia, baixo consumo de frutas e hortaliças, uso de anticoncepcionais hormonais, inatividade física e fatores psicológicos como o estresse^{4,5}.

Dentre os fatores de risco para as doenças crônicas, tem-se destacado, sobretudo nos últimos 30 anos, o excesso de peso, considerado importante preditor de morbidade e mortalidade em adultos^{6,7}.

Estudos têm demonstrado que, para um mesmo grupo etário, a taxa de mortalidade é maior entre os indivíduos obesos e que existe uma associação entre o excesso de gordura corporal e inúmeras doenças da era moderna, como as enfermidades cardiovasculares, endocrinometabólicas, articulares e respiratórias.

Também se tem evidenciado que, tão importante quanto o excesso de gordura, é o padrão de distribuição corporal do tecido adiposo, que pode ser do tipo andróide – em que o acúmulo de gordura se localiza acima da cintura (obesidade central) – ou do tipo ginóide – onde o excesso está concentrado na região das coxas ou do quadril (obesidade periférica). Existe também a distribuição homogênea, na qual a gordura não predomina em nenhuma zona anatômica^{8,9}.

A antropometria é um dos métodos indiretos que auxilia na avaliação da obesidade e, quando usada apropriadamente, permite distinguir categorias de obesidade, estimar os níveis de gordura corporal e prever o risco relativo para enfermidades, tanto que a Organização Mundial de Saúde tem indicado a análise de parâmetros antropométricos para a vigilância epidemiológica das doenças crônicas^{3,10}.

O Índice de Massa Corporal (IMC), também conhecido como Índice de Quetelet, que correlaciona o peso e a estatura do indivíduo, constitui um dos indicadores mais utilizados para avaliar o estado nutricional e classificar o baixo peso, peso normal, sobrepeso e obesidade em adultos¹⁰.

Outro importante parâmetro é a relação entre as medidas das circunferências da cintura e do quadril, conhecida como Relação Cintura-Quadril (RCQ), que permite avaliar como a gordura encontra-se distribuída no indivíduo e o risco conseqüente a essa distribuição¹⁰. Tam-

bém a literatura médica faz referência à medida da circunferência abdominal como uma forma simples e satisfatória de estimar o acúmulo de gordura visceral^{8,10}.

Tendo em vista o panorama exposto, a presente investigação teve como objetivo analisar as medidas antropométricas de uma população específica de trabalhadores de saúde lotados em uma instituição hospitalar situada no Município de Fortaleza-CE.

METODOLOGIA

Para a consecução do objetivo proposto realizou-se um estudo de corte transversal, em um hospital público de Fortaleza-CE, no período de outubro a dezembro de 2004.

A população envolveu todos os funcionários da instituição, com ou sem vínculo empregatício, sendo a amostra composta por 295 trabalhadores que aceitaram participar do estudo após ampla divulgação da pesquisa no referido hospital.

Para a coleta de dados foi aplicado um formulário, previamente testado, contemplando variáveis sócio-demográficas (sexo, idade, estado civil, escolaridade, vínculo empregatício) e antropométricas (peso, estatura, medidas das circunferências de cintura, abdômen e quadril) dos sujeitos da pesquisa. Com base nas medidas obtidas foram calculados o Índice de Massa Corporal (IMC) e a Relação Cintura-Quadril (RCQ).

Para a aferição do peso corporal utilizou-se uma balança portátil com precisão de 0,1Kg com o avaliado posicionado em pé, com pés descalços, sobre e no centro da plataforma, ereto e com o olhar fixo num ponto à sua frente. A estatura foi medida com o uso de fita métrica, graduada em centímetros, fixada à parede e com o auxílio de cursor de madeira em ângulo de 90° em relação à escala, estando o avaliado em pé, postura ereta, com a cabeça paralela ao solo, braços estendidos ao longo do corpo, pés unidos e descalços, procurando pôr em contato com o instrumento de medida as superfícies posteriores do calcanhar, cintura pélvica, cintura escapular e região occipital.

Os perímetros da cintura, abdômen e quadril foram medidos com o participante da pesquisa em local reservado, em posição ortostática, abdômen relaxado, braços levemente afastados do corpo e pés unidos. Com o uso de fita

métrica inextensível, a circunferência da cintura foi aferida em ponto situado entre a última costela e a crista ilíaca, o quadril foi medido ao nível do grande trocânter do fêmur no ponto de maior circunferência glútea e o abdômen medido na altura da cicatriz umbilical^{8,10,11}.

O Índice de Massa Corporal foi calculado dividindo-se o peso corporal em quilogramas pelo quadrado da altura em metros (Kg/m^2) e o valor da Relação Cintura – Quadril obtido através da divisão do diâmetro da cintura pelo do quadril.

Quanto aos aspectos éticos e legais, buscou-se atender às normas referentes à execução de pesquisas com seres humanos, conforme descritas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde¹². Assim, o protocolo do estudo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará, obteve-se autorização para sua execução junto à instituição selecionada e todos os sujeitos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após convenientemente informados acerca dos objetivos e procedimentos do estudo e do caráter voluntário de sua participação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da tabela 1 permite identificar que o grupo estudado foi predominantemente do sexo feminino, perfazendo um total de 63,4% de todos os sujeitos pesquisados, fato este que reforça a constatação de uma prevalência de mulheres na força de trabalho empregada nos hospitais. Ao refletir sobre a maior proporção de mulheres que voluntariamente se dispuseram a participar da pesquisa, ocorre também a possibilidade de que tal participação possa estar associada à tradição feminina do envolvimento com o cuidado em saúde.

Do ponto de vista do risco para doenças crônicas, a caracterização do indivíduo de acordo com o sexo torna-se importante quando associada a outros fatores. Em estudo relacionando variáveis antropométricas e frequência de hospitalizações em adultos, Afonso e Sichiari⁶ encontraram que a frequência de hospitalizações apresentava forte correlação com valores de IMC e RCQ alterados em mulheres, correlação esta não observada entre os pesquisados do sexo masculino.

TABELA 1 – DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA SEGUNDO VARIÁVEIS SÓCIO-ECONÔMICAS. FORTALEZA-CE, 2004.

Variáveis Sócio-Demográficas	N	%
1. Sexo		
Feminino	187	63,4
Masculino	108	36,6
Total	295	100,0
2. Faixa Etária (anos)		
<25	40	13,6
25- 30	62	21,0
30- 35	83	28,1
35- 40	57	19,3
40- 45	36	12,2
45- 55	17	5,8
Total	295	100,0
3. Estado Civil		
Solteiro	132	44,8
Casado	128	43,4
Viúvo	1	0,3
União Consensual	14	4,7
Divorciado	20	6,8
Total	295	100,0
4. Escolaridade		
Analfabeto/ Alfabetizado/ Ensino Fundamental incompleto	12	4,1
Ensino Fundamental	30	10,2
Ensino Médio incompleto/ Ensino Médio	143	48,5
Nível Superior incompleto	26	8,8
Nível Superior	84	28,4
Total	295	100,0
5. Vínculo Empregatício		
Comvínculo	212	71,8
Semvínculo (terceirizado)	76	25,8
Não informou	7	2,4
Total	295	100,0

No que se refere à faixa etária do grupo amostral, verificou-se que as idades variaram de 19 a 55 anos, sendo que a maior parte da amostra foi constituída por trabalhadores jovens, tendo em vista que, no período da coleta dos dados, mais da metade destes (62,7%) tinha idade inferior a 35 anos. No caso do grupo investigado, apenas 18% tinham mais de 40 anos, considerada idade crítica para o aparecimento de DCNT.

A idade constitui um fator com valor preditivo independente para doenças crônicas, sendo, inclusive, parâmetro utilizado para classificar o risco do indivíduo para o desenvolvimento de enfermidades coronárias e hiperglicemia não-diagnosticada^{14,15}. A idade funciona também como elemento potencializador para o aparecimento de outros fatores de risco, como referido em estudo realizado no Sul do Brasil,

com 3464 pessoas, de 20 a 69 anos, em que a gordura abdominal apresentou forte tendência ao acúmulo com o aumento da idade¹³.

Quanto ao estado civil, identificou-se que 48,1% dos sujeitos eram casados ou viviam em união consensual. Em levantamento em que se objetivou correlacionar variáveis sócio-demográficas e adiposidade abdominal em adultos, pesquisadores encontraram que a medida de perímetro abdominal foi significativamente maior entre os indivíduos que residiam com companheiro (a) sendo esta diferença mais importante nos homens, embora os autores não fizessem referência aos fatores que podem explicar esses achados¹³.

No que tange ao nível de escolaridade dos sujeitos da pesquisa, verificou-se que 84,7% do grupo investigado possuía nível de escolaridade médio ou superior. Em gran-

des cidades, verificou-se que quanto maior o nível de educação do indivíduo e o acesso à informação, menor o risco de sobrepeso⁸. Do mesmo modo, o acúmulo de gordura visceral tem sido referido como inversamente associada ao nível de escolaridade entre as mulheres, ou seja, quanto maior o tempo de escolaridade, menor o risco de apresentar obesidade abdominal¹³. Acredita-se que a escolaridade possa ser considerada uma variável importante não apenas como fator de risco, mas evidenciando o potencial do grupo estudado para a implementação de estratégias educativas visando à prevenção de doenças e a manutenção da saúde.

Em relação ao vínculo empregatício, 71,8% referiu possuir vínculo com a instituição, fato considerado importante para o planejamento de futuras intervenções, tendo em vista a menor rotatividade do quadro de pessoal.

Um dos fatores de risco de maior relevância para o aparecimento das DCNT é a obesidade. Trata-se de um distúrbio do estado nutricional traduzido por aumento do tecido adiposo – reflexo do balanço energético positivo.

Na etiologia da obesidade agregam-se fatores genéticos, metabólicos, ambientais, sociais, psicológicos, alimentares e de estilo de vida, que podem atuar em conjunto ou isoladamente. Ela é um importante problema de saúde pública, estando associada ao aumento da resistência insulínica e graves complicações, como o diabetes *mellitus*, dislipidemia e hipertensão arterial sistêmica. Sua prevalência aumentou 100% nas últimas três décadas, com conseqüente aumento da incidência destas comorbidades¹⁶.

Em países europeus e nos Estados Unidos, a sua prevalência varia de 10 a 15%, chegando a 40% entre as mulheres em alguns países mediterrâneos e a 70% entre a população de algumas ilhas da Polinésia. No Brasil, houve um aumento de 53% num período de 15 anos, entre 1974/75 e 1989, anos em que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizou dois inquéritos acerca da questão⁸.

Os resultados obtidos nesse estudo confirmam que a população de trabalhadores analisada não está alheia ao incremento mundial deste fator de risco, conforme pode-se verificar pela análise da Tabela 2, na qual os participantes da pesquisa encontram-se classificados de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC), segundo os valores de referência adotados pela Organização Mundial de Saúde (OMS)¹⁰.

TABELA 2 – CLASSIFICAÇÃO DO GRUPO PESQUISADO SEGUNDO O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL. FORTALEZA-CE, 2004.

Grau de Obesidade	N	%
Peso normal (18? IMC <25)	156	52,9
Sobrepeso (25? IMC <30)	98	33,2
Obeso grau I (30? IMC <35)	29	9,8
Obeso grau II (35? IMC <40)	11	3,8
Obeso grau III (IMC ? 40)	1	0,3
Total	295	100,0

Atualmente, o IMC, que correlaciona o peso (em quilos) com o quadrado da altura (em metros), é o método quantitativo mais utilizado para definir o excesso de peso em seus diferentes graus⁸. Valores de IMC variando entre 25 e 29,9 Kg/m² indicam sobrepeso e valores de IMC igual ou superiores a 30 Kg/m² denotam obesidade.

Em relação ao grupo investigado, verificou-se que dos 295 sujeitos, 156 (52,9%) estavam na categoria peso normal, contrapondo-se a 98 (33,2%) que apresentavam sobrepeso e 41 (13,9%) que já eram considerados como obesos. Assim, no grupo em análise, 47,1% apresentaram algum grau de excesso de peso, o que representa um risco para a saúde que varia de moderado (no caso dos que apresentaram sobrepeso) a extremo (para o caso identificado de obesidade nível III)¹⁰.

A prevalência de excesso de peso encontrada nessa investigação é superior à referida para a população adulta brasileira, conforme dados do inquérito nacional mais recente (Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição, 1989), em que foi constatado que 32% apresentavam sobrepeso ou obesidade¹.

Estudos mais recentes, entretanto, têm encontrado prevalências de sobrepeso e obesidade semelhantes ao desta pesquisa¹, o que, além de reforçar os dados apresentados, parece indicar que a prevalência da obesidade no país continua aumentando.

Um elemento a ser destacado em relação aos achados é que essa alta prevalência de indivíduos com peso acima do ideal foi identificada em uma população predominantemente jovem, em que quase dois terços do grupo encontrava-se com menos de 35 anos por ocasião da pesquisa.

Cabe aqui informar que, em nossa amostra, foram incluídas 5 grávidas, sendo que uma delas apresentou IMC compatível com peso no padrão normal e as demais foram classificadas dentro da categoria de indivíduos com sobrepeso.

Sabe-se que no período gestacional é admitido como normal um ganho ponderal que varia de 7 a 12 Kg¹⁷, ganho este que, no caso das gestantes que participaram da pesquisa, só poderia ser constatado caso houvesse acesso às medidas antropométricas delas antes da gestação para que pudessem ser efetuadas as devidas comparações, o que constitui uma limitação desse estudo. Entretanto, é importante referir que mesmo o sobrepeso moderado da mulher durante o período gestacional tem um efeito deletério, como o aumento da morbidade e mortalidade materno-fetal, fato este que norteou a decisão de incluir esse grupo na análise.

Mesmo que as gestantes fossem excluídas do grupo investigado, ainda assim, a prevalência de sobrepeso seria considerada elevada (31,9%).

Apesar da larga utilização do IMC como recurso para avaliar obesidade, o índice apresenta a limitação de não descrever a ampla variação que ocorre na composição corporal de indivíduos, motivo pelo qual se recomenda que o uso do IMC deva ser associado a medidas de distribuição de gordura, tais como a relação cintura-quadril (RCQ) e a circunferência abdominal (CA) como forma de melhor prever o risco de desenvolvimento de morbidades crônicas¹⁰.

A Tabela 3 caracteriza os sujeitos do estudo com base na Relação Cintura-Quadril, cujos pontos de corte utilizados para uma medida de RCQ de risco foram 0,95 para homens e 0,80 para mulheres⁷.

nesse parâmetro a maior parte foi de mulheres, representando 88,8% de todos os participantes com RCQ aumentada.

A relação cintura-quadril caracteriza os tipos de distribuição de gordura corporal. A proporção indica a quantidade de gordura na parte superior do corpo em relação à parte inferior, de tal modo que valores altos de RCQ determinam um padrão de obesidade andróide ou padrão masculino – que implica em um grande risco para doenças como o diabetes *mellitus* tipo 2. Por sua vez, valores baixos de RCQ revelam um padrão ginóide ou feminino de obesidade, no qual há uma maior proporção de gordura localizada na parte inferior do corpo.

Estudos têm demonstrado que a localização da gordura abdominal medida pela RCQ é muito mais preditiva para doença cardiovascular e diabetes do que o IMC⁶.

O padrão de obesidade central (andróide) da gordura está associado a níveis sanguíneos de glicose e triglicerídeos aumentados assim como a maior possibilidade de hipertensão. Indivíduos que apresentam uma obesidade central têm risco aumentado para diabetes e doença cardiovascular e, especificamente as mulheres têm maiores chances de desenvolver câncer de útero e de mama⁷.

Dessa classificação foram desconsideradas as cinco mulheres grávidas, pela impossibilidade de aferir as cir-

TABELA 3 – CLASSIFICAÇÃO DA AMOSTRA SEGUNDO A RELAÇÃO CINTURA-QUADRIL. FORTALEZA-CE, 2004.

Medida da RCQ tida como fator de risco para doenças crônicas	SEXO				Total	
	Masc		Fem		N	%
	N	%	N	%		
Sem risco	99	91,7	111	59,4	210	71,2
Risco de desenvolver doenças crônicas	9	8,3	71	38,0	80	27,1
Não Avaliados*	-	-	5	2,7	5	1,7
Total	108	100,0	187	100,0	295	100,0

realizada.

Ao analisar a tabela 3, pode-se verificar que, dentre os 295 sujeitos da pesquisa, 80 (27,1%) apresentaram RCQ inadequada, implicando em um risco aumentado para o aparecimento de DCNT. Entre os que apresentaram alteração

circunferências da cintura e do quadril, valores necessários ao cálculo da RCQ.

A Tabela 4 apresenta a distribuição do grupo pesquisado com base na medida da circunferência abdo-

TABELA 4 – CLASSIFICAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA DE ACORDO COM A CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL (CA). FORTALEZA-CE, 2004.

Circunferência Abdominal / Risco	N	% subtotal	% total
Homens			
CA < 94 (Sem risco)	71	65,7	24,1
94 ? CA < 102 (Risco Aumentado)	25	23,2	8,5
CA ? 102 (Muito Aumentado)	12	11,1	4,0
Subtotal (1)	108	100,0	36,6
Mulheres			
CA < 80 (Sem risco)	49	26,2	16,6
80 ? CA < 88 (Risco Aumentado)	57	30,5	19,3
CA ? 88 (Muito Aumentado)	76	40,6	25,8
Grávidas	5	2,7	1,7
Subtotal (2)	187	100,0	63,4
Total (1 + 2)	295		100,0

minal. De acordo com o Consenso Latino-Americano de Obesidade, existem evidências que sugerem que o perímetro abdominal tomado isoladamente pode prover uma forma prática e sensível de correlacionar distribuição de gordura corporal e alterações de saúde¹⁰.

As aferições realizadas permitiram identificar a presença de obesidade abdominal (CA e" 102 cm para homens e CA e" 88 cm para mulheres) em 29, 8% do total de participantes do estudo. Destes, 25,8% eram mulheres e apenas 4,0% eram homens. Verifica-se na tabela 4 que a prevalência dos valores de CA considerados muito aumentados foi de 11,1% entre os homens e de 40, 6% entre as mulheres (excluindo-se as grávidas). A maior proporção de inadequação do perímetro abdominal entre as mulheres tem sido referida por outros estudos, corroborando os achados desta investigação¹⁸.

CONCLUSÃO

Preliminarmente, pode-se observar que, apesar de o estudo ter sido realizado com uma população considerada jovem, os dados obtidos são preocupantes, pois apontam para a prevalência de fatores de risco para DCNT considerados importantes como sobrepeso e obesidade, bem como, alterações na relação cintura-quadril e medida da circunferência abdominal entre os participantes da pesquisa.

É interessante comentar que apesar de se tratar de uma instituição onde grande parte da população de trabalhadores lida diretamente com o público, educando e cui-

dando dos aspectos de sua saúde, isso não os exime da presença dos fatores de risco para as doenças crônicas.

A saúde é a condição ótima que qualquer trabalhador deve ter, para que possa desempenhar-se satisfatoriamente em suas atividades laborais. Ela depende, em parte, dos hábitos alimentares, das condições orgânicas e da nutrição recebida. Muitas doenças se originam ou se agravam por essas condições.

Assim, considerando que os fatores de risco identificados neste estudo, tais como, obesidade, relação cintura-quadril elevada, circunferência abdominal aumentada, etc, estão intimamente relacionados com padrões comportamentais e, portanto, suscetíveis de mudanças, torna-se necessária a formulação de programas voltados para a prevenção de enfermidades crônicas para os trabalhadores em seu ambiente de trabalho, incentivando a adoção de hábitos alimentares saudáveis e a prática da atividade física para a prevenção ou correção do excesso de peso,

Nesse sentido, entende-se que os enfermeiros possam ter um papel fundamental, tanto realizando pesquisas que delineiem a situação dos trabalhadores dentro das instituições de saúde, quanto elaborando ações que promovam a saúde e o bem-estar dos mesmos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pinheiro ARO, Freitas SFT, Corso ACT. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. Rev Nutr 2004; 17(4):523-33.

2. Buchalla CM, Waldman EA, Laurenti R. A mortalidade por doenças infecciosas no início e no final do século XX no Município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol* 2003; 6(4):335-44.
3. Castro LCV, Franceschini SCC, Priore SE, Pelúzio MCG. Nutrição e doenças cardiovasculares: os marcadores de risco em adultos. *Rev Nutr* 2004; 17(3):369-77.
4. Monteiro CA, Moura EC, Jaime PC, Lucca A, Florindo AA, Figueiredo ICR, Bernal R, Silva NN. Monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas por entrevistas telefônicas. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(1):47-57.
5. Nascimento LC, Mendes IJM. Perfil de saúde dos trabalhadores de um Centro de Saúde-Escola. *Rev Latinoam Enfermagem* 2002; 10(4):502-8.
6. Afonso FM, Sichieri R. Associação do índice de massa corporal e da relação cintura/quadril com hospitalizações em adultos do Município do Rio de Janeiro, RJ. *Rev Bras Epidemiol* 2002; 5(2):153-63.
7. Navarro AM, Stedille MS, Unamuno MRDL, Marchini JS. Distribuição da gordura corporal em pacientes com e sem doenças crônicas: uso da relação cintura-quadril e do índice de gordura do braço. *Rev Nutr* 2001; 14(1):37-41.
8. Fonseca JGM. Obesidade e outros distúrbios alimentares. Rio de Janeiro: MEDSI; 2001.
9. Ramírez SMV. Prevalência de la obesidad, patologías crónicas no transmisibles asociadas y su relación com el estrés, hábitos alimentarios y actividad física em los trabajadores del Hospital de la Anexión. *Rev Cienc Financ Segur Soc* 2003; 11(1):83-96.
10. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Consenso Latino-Americano de Obesidade [on line] [acesso em 2004 set 2] Disponível em: <http://www.abeso.org.br>.
11. José FF. A prática da avaliação física: testes, medidas e avaliação física em escolares, atletas e academias de ginástica. 2ª ed. rev atual. Rio de Janeiro: Shape; 2003. p. 98-105.
12. Conselho Nacional de Saúde(BR). Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1996 [online]. [Acesso em 2005 jul 4]. Disponível em: http://www.coralx.ufsm.br/prpgp/pdf/resolucao_196.pdf.
13. Castanheira M, Olinto MTA, Gigante DP. Associação de variáveis sócio-demográficas e comportamentais com a gordura abdominal em adultos: estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública* 2003; 19 (sup.1): S55-S65.
14. Agurto Lescano H, Gallo Seminario R. Factores de riesgo coronario em trabajadores petroleros: utilidad del método RCV-sp. *Bol Soc Peruana Med Interna*, 1998; 11(1):1-17.
15. Park PJ, Griffin SJ, Sargeane L, Wareham NJ. Desempenho de um escore de risco no prognóstico da hiperglicemia não-diagnosticada. *Diabetes Care* 2003; 1(3):126-31.
16. Correa FHS, Taboada GE, A. Júnior CRM, Faria AM, Clemente ELS, Fuks AG et al. Influência da gordura corporal no controle clínico e metabólico de pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2003; 47(1): 62-8.
17. Cogswell ME, Serdula MK, Hungerford DW, Yip R. Gestational weight gain among average-weight and overweight women – what is excessive? *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172: 705-12.
18. Santos DM, Sichieri R. Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(2):163-8.

RECEBIDO: 01/08/05

ACEITO: 19/12/05