

FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM PACIENTES COM SÍNDROME LIPODISTRÓFICA DO HIV

RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASES IN PATIENTS WITH HIV LIPODYSTROPHIC SYNDROME

FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEZADES CARDIOVASCULARES EN PACIENTES CON SÍNDROME DE LIPODISTROFIA POR VIH

Claudia Daniele Tavares Dutra ¹

Anny Karulinny Mesquita Moura ²

Daniele Almeida Saraiva ³

Rosa Maria Dias ⁴

Sandro Henrique de Souza Dantas Oliveira ⁵

Andréa das Graças Ferreira Frazão ⁶

Rosana Maria Feio Libonati ⁷

RESUMO

Introdução: A lipodistrofia é comum em pacientes HIV positivo em uso de terapia antirretroviral (TARV). **Objetivo:** investigar os fatores de riscos para as doenças cardiovasculares (DCV) em pacientes com síndrome lipodistrófica do HIV (SLHIV).

Métodos: Estudo transversal com pacientes adultos com SLHIV. Foram coletados dados sócio demográficos, antropométricos e de fatores de risco para DCV. **Resultados:** Foram estudados 117 pacientes, sendo 63,2% homens, com idade média de 44,61 (\pm 9,22) anos. A maioria (53,8%) apresentava a forma mista da SLHIV. Em relação aos fatores de risco para as DCV, observou-se que 20,5% dos pacientes fumavam 46,2% consumiam bebida alcoólica, 70,9% eram sedentários e 79,5% eram dislipidêmicos. A hipertensão, a diabetes e o excesso de peso foram prevalentes em 12,0%, 14,7% e 23,9%, respectivamente, independentes do sexo. A análise do consumo alimentar revelou um baixo consumo de alimentos considerados protetores, como frutas, legumes

¹ Professora da Faculdade de Nutrição da UFPA. Doutora em Doenças Tropicais pelo Programa de Pós-Graduação em Doenças Tropicais da Universidade Federal do Pará. E-mail: cdanibr@hotmail.com

² Graduanda em Medicina da Universidade Federal do Pará. E-mail: anny1902@hotmail.com

³ Graduanda do Curso de Nutrição na Universidade Federal do Pará - UFPA. E-mail: daniele_almeidas@hotmail.com

⁴ Professora adjunta da Universidade Federal do Pará. E-mail: rosadiasbr@gmail.com

⁵ Graduando em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Pará. E-mail: shsdomed@yahoo.com.br

⁶ Professora Assistente da Universidade Federal do Pará, Faculdade de Nutrição. E-mail: deabrelaz@gmail.com

⁷ Professora Adjunta IV da Universidade Federal do Pará. E-mail: rosanalibonati@terra.com.br

e verduras e um alto consumo de alimentos considerados de risco, como carne com gordura aparente, frango com pele, doces e guloseimas. **Conclusão:** Os pacientes portadores de SLHIV apresentaram risco aumentado para as DCV, portanto a participação da equipe multidisciplinar no atendimento destes pacientes é fundamental, estimulando-os às mudanças no estilo de vida.

Palavras-Chave: Lipodistrofia, HIV, Nutrição, Doenças cardiovasculares

ABSTRACT

Introduction: Lipodystrophy is quite common in HIV positive patient using antiretroviral therapy (ART). **Objective:** to investigate the risk factors for cardiovascular diseases (CVD) in patients with HIV lipodystrophic syndrome (HIVLS).

Methods: Transversal study with adult patients with HIVLS. Social-demographic, anthropometric and risk factors for CVD were collected. **Results:** 117 patients were studied, being 63.2% male, average age 44.61 (\pm 9.22). The majority (53,8%) presented the mixed form of HIVLS. As for the risk factors for CVD, it was observed that 20.5% of the patients smoked, 46.2% consumed alcoholic beverages, 70.9% were sedentary and 79,5% were dyslipidemic. Hypertension, diabetes and overweight were prevalent in 12.0%, 14.7% and 23.9%, respectively, independently from sex. The analysis of the food consumption has revealed a low consumption of food considered as protectors, just like fruit, vegetables and greens and a high consumption of food considered risky, like meat with apparent fat, chicken with skin, candies and sweets. **Conclusion:** The patients bearing SLHIV presented a higher risk for CVD, so the participation of the multidisciplinary team on the service for these patients is fundamental, stimulating them to changes in their life styles.

Key-words: Lipodystrophy, HIV, Nutrition, Cardiovascular Diseases

RESUMEN

Introducción: La lipodistrofia es común en los pacientes VIH positivos bajo tratamiento antirretroviral (TAR). **Objetivo:** Investigar los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV) en pacientes con síndrome de lipodistrofia asociada al VIH. **Métodos:** Estudio transversal en pacientes adultos con lipodistrofia asociada al VIH. Se recogieron datos sociodemográficos, antropométricos y sobre

fatores de riesgo de ECV. **Resultados:** Se estudiaron 117 pacientes, de los que el 63,2% era de varones con promedio de edad de 44,61 (\pm 9,22) años. La mayoría (53,8%) tenía una forma mixta del síndrome de lipodistrofia por VIH. En cuanto a los factores de riesgo de ECV, se observó que el 20,5% de los pacientes fumaba, el 46,2% consumía bebida alcohólica, el 70,9% era de sedentarios y el 79,5% tenían dislipidemia. La hipertensión, la diabetes y el sobrepeso eran frecuentes en 12,0%, 14,7% y 23,9%, respectivamente, sin cualquiera que sea el sexo. El análisis del consumo alimenticio reveló una baja ingesta de alimentos que son considerados protectores, como frutas y verduras, y un alto consumo de alimentos de riesgo como carne con grasa aparente, pollo con piel, dulces y golosinas. **Conclusión:** Los pacientes portadores de síndrome de lipodistrofia asociado al VIH demostraron mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, y por ende, la participación del equipo multidisciplinario en la atención de estos pacientes es fundamental, alentándolos a cambiar su estilo de vida.

Palabras clave: Lipodistrofia, VIH, Nutrición, Enfermedades Cardiovasculares

INTRODUÇÃO

A AIDS tornou-se a mais globalizada de todas as epidemias conhecidas no mundo, desde os primeiros casos relatados pelo *Center for Disease Control and Prevention*, em 1981⁽¹⁾. No Brasil⁽²⁾, no período de 1980 a 2011 foram notificados ao SINAN 608.230 casos de Aids, distribuídos nas regiões Sudeste (56,4%), Sul (20,3%), Nordeste (12,9%), Centro-Oeste (5,8%) e Norte (4,6%).

O advento da terapia antirretroviral (TARV) vem proporcionando um impacto positivo na perspectiva e prognóstico da AIDS com diminuição das infecções oportunistas, elevação das defesas imunológicas e redução da viremia, transformando-a em uma doença crônica⁽³⁾.

A AIDS não tem cura, entretanto, o aumento na cronicidade da infecção pelo HIV tem refletido no aumento da prevalência de múltiplas anormalidades metabólicas e antropométricas nas pessoas afetadas e desta forma expõe os pacientes HIV positivos a todos os fatores de risco para as doenças cardiovasculares⁽⁴⁾.

Para Baekken⁽⁵⁾ a frequência aumentada de doença cardiovascular de origem aterosclerótica nos pacientes HIV positivo, provavelmente ocorre pela soma da infecção viral crônica e pelos efeitos colaterais dos antirretrovirais que resultam em distúrbios metabólicos, como intolerância à glicose, dislipidemia, lipodistrofia e dano endotelial.

A lipodistrofia do paciente HIV positivo ou síndrome lipodistrófica do HIV (SLHIV) consiste na redistribuição da gordura corporal, podendo estar acompanhado de alterações metabólicas^(6,4) e cardiovasculares⁽⁷⁾. A consequência imediata é a necessidade de manejo dessas alterações nos pacientes infectados pelo HIV.

São poucos os estudos sobre os fatores de risco para as doenças cardiovasculares na síndrome lipodistrófica no Brasil. Desta forma, este estudo tem por objetivo investigar os fatores de riscos para as doenças cardiovasculares em pacientes com síndrome lipodistrófica do HIV, atendidos nos serviços de referência do município de Belém, Estado do Pará, Brasil.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, parte de um projeto de doutorado, no qual a amostra foi constituída de pacientes portadores HIV positivos em uso de TARV com SLHIV, atendidos em unidades de referências do município de Belém, Estado do Pará, no período janeiro de 2010 a dezembro de 2011.

Os critérios de inclusão dos pacientes foram: adultos e idosos (faixa etária 18 a 67 anos), de ambos os sexos, com sorologia positiva para HIV, em uso de TARV, com SLHIV. Enquanto que os critérios de exclusão foram: gestantes, pacientes com doença mental, portadores de tumores malignos e usuários crônicos de glicocorticóides.

Para a coleta de dados foi utilizado um protocolo de atendimento contemplando as variáveis: hábito de fumar consumo de bebida alcoólica, consumo alimentar, atividade física, características sócio-demográficas (faixa etária, sexo, escolaridade, renda per capita e tipo de união – estável e não estável), antropométricas (peso, altura e índice de massa corporal - IMC) e clínicas (dislipidemia, diabetes - DM, hipertensão arterial sistêmica - HAS, tempo de uso de TARV e excesso de peso). Após esclarecimento sobre os procedimentos e objetivos da pesquisa, foi solicitada aos participantes a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados foram coletados pelos autores, com o auxílio de profissionais do local.

Os pacientes foram classificados pela equipe médica do ambulatório de Lipodistrofia, enquadrando-os em três categorias: Síndrome Lipoatrófica, Síndrome Lipohipertrófica e Síndrome Mista⁽⁸⁾.

Para a avaliação do estado nutricional, foram aferidas as medidas antropométricas de peso e altura. Para a medida de peso corporal foi utilizada balança mecânica, tipo plataforma, marca Filizola de 150Kg e subdivisão de 100g, aferida a

cada pesagem. A medição da altura foi realizada com auxílio do antropômetro Tonelli. O cálculo do IMC foi realizado pela divisão do peso em quilogramas pela altura ao quadrado, em metros e classificado conforme recomendado por Brasil⁽⁹⁾. Foram considerados com excesso de peso os pacientes que apresentaram $IMC > 25,0 \text{ kg/m}^2$.

O consumo alimentar foi verificado por meio do questionário de frequência alimentar (QFA), o qual contemplava 75 alimentos, classificados em seis grupos (G): G1 (açúcares e doces); G2 (embutidos em geral como presunto, mortadela, salame, salsicha, etc.); G3 (frutas); G4 (legumes e verduras), G5 (cereais e tubérculos), G6 (carnes e ovos) e G7 (leite e derivados). Frutas, legumes e verduras foram considerados alimentos protetores; carnes com gordura aparente, frango com pele, embutidos, doces e guloseimas e leite integral, como alimentos de risco.

O questionário apresentava 5 opções de frequência (Diário/vezes, semanal/vezes, mensal/vezes, raro e nunca). Para cada grupo alimentar, o consumo alimentar dos pacientes foram codificados de acordo com a sua frequência em: "0" para nunca ou raramente, "1" para uma vez por semana, "2" para várias vezes por semana e "3" para todos os dias da semana.

A análise da frequência alimentar foi baseada no Guia Alimentar da População Brasileira⁽¹⁰⁾.

As variáveis foram apresentadas de forma descritiva, de acordo com o nível de mensuração (média, desvio padrão). Para as associações entre as categorias foram utilizados Teste Qui-quadrado, Teste Exato de Fischer e Teste G. Os dados foram tabulados e analisados no programa Epi Info, versão 3.5.1. O nível de significância aceito foi de $p \leq 0,05$.

Este estudo atendeu os requisitos necessários para aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará sob o parecer nº 037/2009.

RESULTADOS

Dos 117 pacientes que participaram da pesquisa, 63,2% era do sexo masculino e 36,8% do sexo feminino, com média de idade 44,6 ($\pm 9,2$) anos, para ambos os sexos.

A análise dos dados sociodemográficos revelou que a faixa etária predominante dos pacientes foi de 35 a 59 anos, tanto para os homens (83,8%), quanto para as mulheres (72,1%). Em relação à escolaridade, 33,3% dos pacientes cursaram o ensino fundamental completo/incompleto e 47,9% ensino médio completo/incompleto, não

havendo diferença entre os sexos. A maioria dos pacientes referiu união não estável (84,6%) e renda familiar de 1 até 3 salários mínimos (52,6%), conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1: Distribuição dos pacientes com SLHIV segundo variáveis sociodemográficas,

	Amostra (117)		Sexo				p valor
	N	%	Masculino		Feminino		
			n	%	n	%	
Faixa etária							
(anos)							
20 - 34 anos	17	14,5	8	10,8	9	20,9	
35 - 59 anos	93	79,5	62	83,8	31	72,1	0,3175**
≥ 60 anos	7	6,0	4	5,4	3	7,0	
Escolaridade							
EFC	6	5,1	3	4,1	3	7,0	
EFI	33	28,2	20	27,0	13	30,2	
EMC	44	37,6	28	37,8	16	37,2	
EMI	12	10,3	5	6,8	7	16,3	
ESC	15	12,8	12	16,2	3	7,0	0,2843**
ESI	7	6,0	6	8,2	1	2,3	
Tipo de união							
Estável	30	25,6	13	17,6	17	39,5	
Não estável	87	74,5	61	82,4	26	60,5	0,0162*
Renda							
(salário mínimo)							
<1	29	25,0	20	27,0	9	21,4	
1 -3	61	52,6	35	47,3	26	61,9	
3-5	17	14,7	11	14,9	6	14,3	0,2413**
>5	9	7,9	8	10,8	1	2,4	

Belém- Pará, janeiro de 2010 a dezembro de 2011.

Fonte: Protocolo de pesquisa

* Teste Qui-Quadrado ** Teste G

EFC : ensino fundamental completo

EFI: ensino fundamental incompleto

EMC: ensino médio completo

EMI: ensino médio incompleto

ESC: ensino superior completo

ESI: ensino superior incompleto

Os fatores de risco relacionados às doenças cardiovasculares, apresentados na Tabela 2, revelam que 20,5% dos pacientes tinham o hábito de fumar, 46,2% o de consumir bebida alcoólica e 70,9% o de não praticar atividade física, sem diferença significativa entre os sexos.

Tabela 2: Distribuição dos pacientes com SLHIV segundo fatores de risco para agravos não transmissíveis, Belém- Pará, janeiro de 2010 a dezembro de 2011.

Fatores de risco	Amostra		Sexo				valor de <i>p</i>
	N	%	Masculino		Feminino		
			n	%	n	%	
Tabagismo							
Sim	24	20,5	19	25,7	5	16,6	
Não	93	79,5	55	74,3	38	88,4	0,0544*
Etilismo							
Sim	54	46,2	39	52,7	15	34,9	
Não	63	53,8	35	47,3	28	65,1	0,0945**
Sedentarismo							
Sim	83	70,9	48	64,9	35	81,4	
Não	34	29,1	26	35,1	8	18,6	0,0915**
Excesso de Peso							
Sim	28	23,9	20	27,1	8	18,6	
Não	89	76,1	54	72,9	35	81,4	0,4210**
Hipertensão Arterial Sistêmica							
Sim	14	12,0	11	14,9	3	7,0	
Não	103	88,0	63	85,1	40	93,0	0,1660*
Dislipidemia							
Sim	93	79,5	62	82,7	31	73,8	
Não	24	20,5	13	17,3	11	26,2	0,3684**
Diabetes Mellitus							
Sim	17	14,7	14	19,2	3	7,0	
Não	99	85,3	59	88,8	40	93,0	0,0598*

Fonte: protocolo de pesquisa

* Teste Exato de Fisher ** Teste Qui-Quadrado

Quanto aos demais fatores de risco, a dislipidemia foi a mais prevalente, acometendo aproximadamente 80,0% dos pacientes, independente do sexo. A HAS, DM e excesso de peso foram prevalentes em 12,0%, 14,7% e 23,9% dos pacientes, respectivamente, também sem diferença estatística entre os sexos (Tabela 2).

A classificação dos pacientes segundo o tipo de SLHIV mostrou que 36,8% eram lipoatróficos, 9,4% lipohipertróficos e 53,8% eram portadores da forma mista, não havendo diferença entre os sexos.

A avaliação do estado nutricional, segundo o IMC, apontou que 67,5% dos pacientes estavam eutróficos, 8,5% com baixo peso e 23,9% com excesso de peso, independente do sexo (Figura 1).

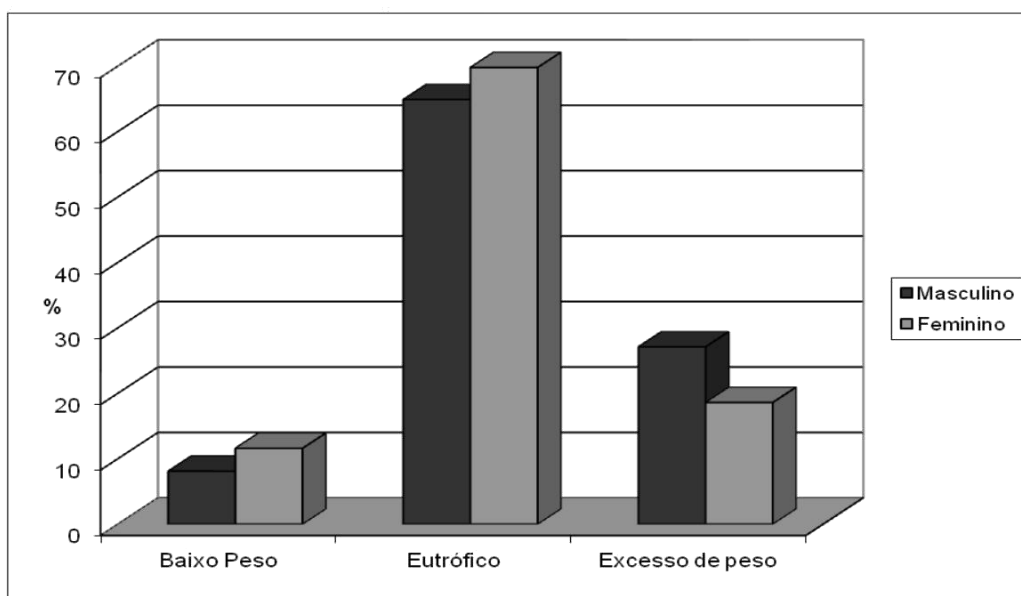


Figura 1. Estado nutricional dos pacientes com SLHIV. Belém- Pará, janeiro de 2010 a dezembro de 2011.

O consumo alimentar observado neste estudo não seguia as recomendações nacionais da alimentação saudável, descritas no Guia Alimentar da População Brasileira⁽¹⁰⁾. Foi encontrado um insuficiente consumo dos alimentos considerados protetores para as doenças cardiovasculares, como frutas, legumes e verduras e consumo elevado de alimentos considerados de risco, como carne com gordura aparente, frango com pele e doces e guloseimas (Figura 2).

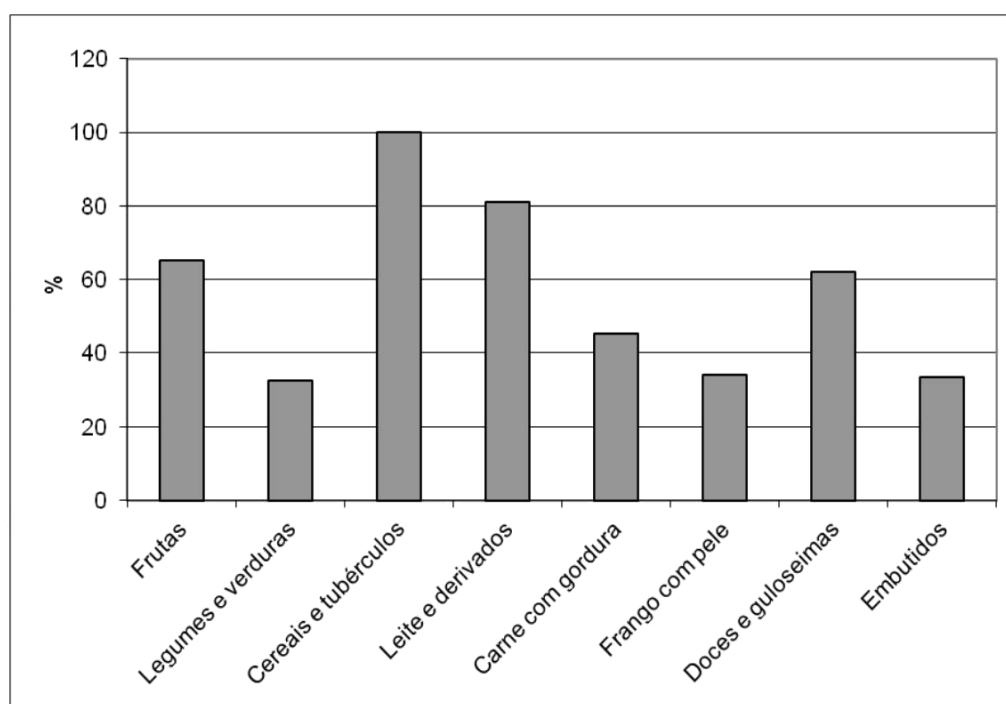


Figura 2. Consumo alimentar dos pacientes com SLHIV. Belém- Pará, janeiro de 2010 a dezembro de 2011.

Em relação ao consumo alimentar, observou-se que os alimentos considerados protetores como frutas, legumes e verduras eram consumidos por 65,3% e 32,6%, respectivamente. Entretanto, somente 30,3% consumiam 3 ou mais porções de frutas e apenas 2,1% de legumes e verduras, diariamente.” Leite e derivados eram consumidos por 81,1% dos pacientes, sendo que somente, 22,9% deles relataram consumo 3 ou mais porções ao dia.

Carnes com gordura eram consumidos por 45,3% dos entrevistados, frango com pele por 34,0% e alimentos embutidos por 33,3%.

Foi observado que 62,1% dos participantes tinham o hábito de consumir doces e guloseimas pelo menos uma vez na semana e que 16,8% consumiam todos os dias.

No grupo dos cereais e tubérculos, verificou-se que o arroz era consumido, diariamente, por todos os pacientes, assim com a farinha de mandioca (tubérculo).

DISCUSSÃO

Não obstante a literatura relatar maior prevalência da síndrome lipodistrófica no sexo feminino, com risco de 2,5 vezes maior em relação ao masculino^(11,12), os dados deste estudo encontraram maior prevalência no sexo masculino, com 63,2%. A análise segundo o tipo de lipodistrofia mostrou que a lipodistrofia mista e a lipohipertrofia foram predominantes nas mulheres e a lipoatrofia nos homens, entretanto sem diferença estatística significativa. Diehl et al¹² em seu estudo observou a síndrome lipodistrófica em 68% do sexo feminino e 46% do sexo masculino, referindo as alterações mais comuns nas mulheres à forma mista (43%) e a lipohipertrofia abdominal (43%) e nos homens, à forma mista (42%) e a lipoatrofia periférica (35%).

Estudos^(13,14) tem demonstrado incidência cumulativa elevada de novos casos de lipoatrofia e/ou lipohipertrofia após o início da TARV. Neste trabalho todos os pacientes eram portadores de lipodistrofia e estavam em uso contínuo de TARV por 8,56 (\pm 4,98) anos, em média.

O uso de terapia antirretroviral melhorou a qualidade de vida, com aumento da sobrevida dos pacientes soropositivos, entretanto observou-se que provoca alterações metabólicas e modificações na distribuição da gordura corporal^(15,16). De acordo com pesquisa realizada⁽⁴⁾, a distribuição da gordura na região intra-abdominal está associada com desordens metabólicas, neuroendócrinas e aumento na morbidade e mortalidade cardiovascular, supondo-se maior risco para o acometimento de doenças e agravos não transmissíveis.

Aproximadamente dois terços da carga de doenças no País são provenientes das doenças crônicas não transmissíveis que apresentam etiologia multifatorial e compartilham vários fatores de riscos modificáveis⁽¹⁷⁾. Com o advento a TARV e seu acesso universal, a AIDS se tornou uma doença crônica e as infecções oportunistas que eram a principal causa de mortalidade dos pacientes, vem sendo substituídas pelas doenças cardiovasculares, uma vez que os pacientes vivem mais e conseqüentemente, convivem com os fatores de risco.

Dentre os fatores de risco estudados, ressalta-se o elevado consumo de bebida alcoólica, a alta frequência de sedentarismo, excesso de peso, consumo alimentar de risco, tabagismo e dislipidemia nos pacientes.

O consumo de bebida alcoólica acarreta inúmeros problemas para a saúde do indivíduo quanto para a sociedade, tendo como consequência o desencadeamento da

hipertensão arterial e acidente vascular cerebral, câncer, absenteísmo, acidentes de trabalho e de transporte e episódios de violência⁽¹⁸⁾.

O tabagismo constitui-se como um dos principais fatores de risco para diversas doenças, como as cardiopatias, as neoplasias e as doenças respiratórias obstrutivas crônicas⁽¹⁹⁾. Neste estudo, 20,5% dos pacientes era fumante, prevalência maior do que a apontada pelo IBGE⁽²⁰⁾ na pesquisa especial de tabagismo para a população brasileira (17,2%) e para a população do Estado do Pará (17,8%), de 15 anos ou mais de idade. O que, possivelmente, pode ser explicado, pela baixa escolaridade e baixa renda dos pacientes.

A prática regular de atividade física é indicada a todos os indivíduos, principalmente às pessoas que vivem com AIDS, devido estimular o sistema imunológico, aumentar a disposição, a autoestima, a diminuição do estresse, entre outros benefícios para a saúde em geral. Além de amenizar os efeitos colaterais provocados pela medicação, como a lipodistrofia⁽²¹⁾, redução dos níveis séricos de triglicerídeos e colesterol total e aumento dos valores de HDL^(22,23). Neste sentido é alarmante o fato de que 70% dos pacientes estudados não praticavam nenhuma atividade física regular.

A prevalência de sobrepeso e obesidade aumentou nas últimas décadas em praticamente todos os países do mundo^(24,25). No Brasil, a prevalência de sobrepeso e obesidade é de 49,0% e 14,8%, respectivamente, segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares⁽²⁶⁾. Neste estudo, 23,9% dos pacientes estavam com excesso de peso, semelhantes aos resultados encontrados por Curti⁽²⁷⁾. Estes resultados são preocupantes, uma vez que a obesidade por si só traz uma série de transtornos sociais e psicológicos complicando o estado de saúde dos pacientes que vivem com HIV. O uso de TARV associado ao excesso de peso e ao acúmulo de gordura predispõe ao desenvolvimento da síndrome metabólica nestes pacientes⁽²⁷⁾.

A prevalência de DM encontrada na população estudada foi de 14,7%, semelhante ao estudo realizado por Brown et al⁽²⁹⁾. É importante enfatizar que nestes estudos todos faziam uso de TARV, o que segundo Larsson et al⁽³⁰⁾ pode acarretar aumento na disfunção metabólica, incluindo a resistência à insulina, dislipidemia, diabetes e lipodistrofia.

Este estudo mostrou que a Hipertensão arterial era prevalente em 12,0% dos pacientes. A hipertensão em indivíduos infectados pelo HIV está associada a fatores de

riscos tradicionais para hipertensão, como o sobrepeso e a obesidade, consumo de álcool, atividade física insuficiente, tabagismo, estresse e padrão alimentar^(31,32).

O consumo alimentar observado neste estudo não seguia as recomendações nacionais da alimentação saudável, descritas no Guia Alimentar da População Brasileira⁽¹⁰⁾. Foi encontrado um insuficiente consumo dos alimentos considerados protetores para as doenças cardiovasculares, como frutas, legumes e verduras e consumo elevado de alimentos considerados de risco, como carne com gordura aparente, frango com pele, alimentos embutidos, doces e guloseimas.

As condições socioeconômicas observadas neste estudo revelam que 33,3% dos pacientes apresentaram ensino fundamental completo ou incompleto e 47,9% no ensino médio completo/incompleto, semelhantes aos estudos realizados por Curti et al⁽²⁷⁾. Observou-se, ainda, que a maioria dos pacientes possuía renda mensal de até 3 salários mínimos. Esses dados reforçam a transição epidemiológica da Aids, com aumento da prevalência na população de menor escolaridade e baixa renda.

Dentre os pacientes, muitos viviam de aposentadoria ou benefícios recebidos em função da doença. Essa situação social desfavorável do paciente somada a condição de portador de HIV e lipodistrofia parecem contribuir para a diminuição da sua autoestima junto à família e ao ambiente de trabalho, pois a lipodistrofia acarreta um problema estético, com grande impacto emocional para os pacientes. As pessoas com lipodistrofia se vêem mais afetadas na escala de mal estar emocional do que aquelas sem lipodistrofia, pois a pessoa se sente reconhecida como portador de HIV, pela sua aparência física com efeito estigmatizador^(33,34).

CONCLUSÃO

Os fatores de risco observados nos pacientes com lipodistrofia foram tabagismo, etilismo, sedentarismo, dislipidemia, hipertensão, diabetes, excesso de peso e alimentação não saudável. Estes resultados evidenciam a importância de medidas de promoção de saúde, como forma de prevenir os agravos e doenças cardiovasculares. Nesse sentido ressalta-se a necessidade de preparar os profissionais e os serviços de saúde para o atendimento e a orientação a esses pacientes, a fim de promover um ambiente de apoio que incentive sua socialização e auto-estima, além da conscientização da importância de mudanças no estilo de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brito AM, Sousa JL, Luna CF, Dourado I. Tendência da transmissão vertical de Aids após terapia anti-retroviral no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2006; 40 1 suppl 1:18-22.
2. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico – Aids e DST. [acesso 23 dez. 2011]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. 159 p. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2011/50652/boletim_aids_2011_final_m_pdf_26659.pdf>.
3. Keithley JK, Duloy AM, Swanson B, Zeller JM. HIV infection and obesity: a review of the evidence. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2009 July.-Aug.; 20(4):260-74.
4. Guimarães MMM, Greco DB, O. Júnior AR; Penido MG, Machado LJC. Distribuição da gordura corporal e perfis lipídico e glicêmico de pacientes infectados pelo HIV. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2007; 51 (1):42-51.
5. Baekken M, Os I, Sandvik L, Oektedalen O. Hypertension in an urban HIV-positive population compared with the general population: influence of combination antiretroviral therapy. *J Hypertens*. 2008 Nov.;26(11):2126-33.
6. Sattler FR. Pathogenesis and Treatment of Lipodystrophy: What Clinicians Need to Know. *Topics in HIV Medicine*. 2008 Oct.-Nov.;16(4):127-33.
7. Hajjar LA, Calderaro D, Yu PC, Giuliano, I, Lima EMO, Barbaro G, et al. Manifestações cardiovasculares em pacientes com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. *Arq Bras Cardiol*. 2005 nov.;85(5):365-77.
8. Barsotti V, Sgarbi CR, Moreno PFB, Miotto ACS, Ruiz FJG. Lipodistrofia e a síndrome da imunodeficiência adquirida. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba*. 2007;9(3):4-7.
9. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN: Orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2004. 120 p.
10. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. 210 p.
11. Grinspoon S, Carr A. Cardiovascular Risk and Body-Fat Abnormalities in HIV-Infected Adults. *N Engl J Med*. 2005; 352(1):48-62.

12. Dehl LA, Dias JR, Paes ACS, Thomazini MC, Garcia LR, Cinagawa E, et al. Prevalência da lipodistrofia associada ao HIV em pacientes ambulatoriais brasileiros: relação com síndrome metabólica e fatores e risco cardiovascular. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2008 jun.;52(4):658-67.
13. Valente AMM, Reisl AF, Machadoll DM, Succill RCM, Chacra AR. Alterações metabólicas da síndrome lipodistrófica do HIV. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2005 dez.;49(6):871-81.
14. Heath KV, Chan KJ, Singer J, O'Shaughnessy MV, Montaner JSG, Hogg RS. Incidence of morphological and lipid abnormalities: gender and treatment differentials after initiation of first antiretroviral therapy. *Inter J Epidemiol.* 2002;31(1):1016-20.
15. Almeida, Luara Bellinghausen; Jaime, Patricia Constante. Aspectos atuais sobre nutrição e Aids na era da terapia antiretroviral de alta atividade. *J. Bras. Aids.* 2006 jan.-fev.; 7(1):4-8.
16. Farhi, Lima DB, Cunha CB. Dislipidemia em pacientes HIV/AIDS em uso de anti-retrovirais num hospital universitário, Rio de Janeiro, Brasil. *J Bras Patol Med Lab.* 2008 jun.;44(3):175-184.
17. Malta DC, Cezário AC, Moura C, Moraes Neto OL, Silva Júnior JB. Construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. *Epidemiol Serv Saúde.* 2006;15(1):47-65.
18. Barros MBA, Marín-Leon L, Oliveira HB, Dalgallarrondo P, Botega NJ. Perfil do consumo de bebidas alcoólicas: diferenças sociais e demográficas no Município de Campinas, Estado de São Paulo, Brasil, 2003. *Epidemiol Serv Saúde.* 2008 dez;17(4):259-270.
19. Malta DC, Moura EC, Silva AS, Oliveira PPV, Silva VLC. Prevalência do tabagismo em adultos residentes nas capitais dos estados e no Distrito Federal, Brasil, 2008. *J Bras Pneumol.* 2010 jan.-fev.;36(1):75-83.
20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – Tabagismo – 2008. Rio de Janeiro: IBGE; 2009, 128 p.
21. Qualidade de vida: Atividade física [internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais; [2012] [acesso 25 fev. 2012]. [1 tela]. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pagina/atividade-fisica>>.

22. Malita FM, Karelis AD, Toma E, Rabasa-Lhoret R. Effects of different types of exercise on body composition and fat distribution in HIV-infected patients: a brief review. *Can J Appl Physiol*. 2005 Apr.;30(2):233-45.
23. Shah M, Tierney K, Adams-Huet B, Boonyavarakul A, Jacob K, Quittner C, et al. The role of diet, exercise and smoking in dyslipidaemia in HIV-infected patients with lipodystrophy. *HIV Med*. 2005 July.;6(4):291-8.
24. Obesity and overweight [internet]. [local desconhecido]: World Health Organization – WHO; [2011] [atualizado em 2011; acessado em 23 dez. 2011]. [4 telas]. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>>.
25. Stein CJ, Colditz GA. The epidemic of obesity. *J Clin Endocrinol Metab*. 2004 June.;89(6):2522-5.
26. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (Brasil). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008 – Suplemento Saúde. Rio de Janeiro: IBGE; 2010, 245 p.
27. Curti MLR, Almeida LB, Jaime PC. Evolução de parâmetros antropométricos em portadores do vírus da Imunodeficiência Humana ou com Síndrome da Imunodeficiência Adquirida: um estudo prospectivo. *Rev Nutr*. 2010 jan.-fev.;23(1):57-64.
28. Geraix J, Souza ME, Delatim FC, Pereira PCM. Bezafibrate for the treatment of hypertriglyceridemia in HIV1-infected patients on highly active antiretroviral therapy. *Braz J Infect Dis*. 2006 June.;10(3):159-64.
29. Brown TT, Cole SR, Kingsley LA, Palella FJ, Riddler SA, Visscher BR, et al. Antiretroviral therapy and the prevalence and incidence of diabetes mellitus in the multicenter AIDS cohort study. *Arch Intern Med*. 2005 May.;165(10):1179-84.
30. Larsson R, Capili B, Eckert-Norton M, Colagreco JP, Anastasi JK. Disorders of glucose metabolism in the context of human immunodeficiency virus infection. *J AANP*. 2006;18(1):92-103.
31. Thébaut R, El-Sadr WM, Friis- Møller N, Rickenberg M, Reiss P, Monforte AD, et al. Predictors of hypertension and changes of blood pressures in HIV-infected patients. *Antivir Ther*. 2005;10(7):811-23.
32. Dusek JA, Hibberd PL, Buczynski RN, Chang BH, Dusek KC, Johnston JM, et al. Stress management versus lifestyle modification on systolic hypertension and medication elimination: a randomized trial. *J Altern Complem Med*. 2008 Mar.;14(2):129-38.

33. Sánchez MDG, Guiteras AF. Evaluación de la calidad de vida en personas VIH positivas con lipodistrofia. *Psicologia y Salud*. 2004 enero-jun.;14(1):5-11.
34. Oette M, Juretzko P, Kroidl A, Sagir A, Wettstein M, Siegrist J, et al. Lipodystrophy syndrome and self-assessment of well-being and physical appearance in HIV-positive patients. *AIDS Patient Care STDS*. 2002 Sept.;16(9):413-7.

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2012-05-26

Last received: 2012-08-31

Accepted: 2012/02/09

Publishing: 2012/24/09