

IMPORTÂNCIA DAS ENDOCRINOPATIAS COMO FATORES ETIOLÓGICOS ENVOLVIDOS NA INSTALAÇÃO PONTUAL DE QUADROS DE OBESIDADE FAMILIAR

KATTY ELIZABETE ARNAUT¹, SAMANTA CORDEIRO SILVA², SHAISTA POPE³, RODRIGO HELENE⁴, LEANDRO SIMOES ABRAO⁴, ROGÉRIO BARBOSA DE DEUS⁵, JOÃO VICTOR FORNARI⁶, ANDERSON SENA BARNABÉ⁷, DEMETRIUS PAIVA ARÇARI⁸, RENATO RIBEIRO NOGUEIRA FERRAZ⁹.

1- Enfermeira graduada pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE) – SP

2- Bacharel em Enfermagem pela Universidade nove de julho - UNINOVE - SP.

3- Bacharel em Farmácia e Bioquímica pela UNINOVE.

4- Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Lusfada – UNILUS

5-Médico Nefrologista. Mestre e Doutor em Nefrologia pela UNIFESP – SP.

6- Enfermeiro e Nutricionista, Mestre em Farmacologia pela UNIFESP. Docente do Departamento de Saúde da UNINOVE. Professor dos cursos de Pós-graduação da Universidade Gama Filho – UGF.

7- Biólogo, Mestre e Doutor em Saúde Pública pela USP – SP. Docente do Departamento de Saúde da UNINOVE. Docente dos cursos de Pós-graduação da Universidade Gama Filho – UGF.

8- Biólogo, Mestre em Nutrição e Saúde Pública pela USP-SP, Doutor em Genética e Biologia Molecular pela UNICAMP. Docente do Centro Universitário Amparense – UNIFIA. Docente do departamento de Saúde - UNINOVE

9-Biólogo, Mestre e Doutor em Nefrologia pela UNIFESP – SP. Docente do Departamento de Saúde da UNINOVE. Docente do Mestrado Profissional em Gestão da Saúde da UNINOVE - SP. Docente dos cursos de Pós-graduação da Universidade Gama Filho – UGF.

RESUMO

Introdução: A obesidade pode ser definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal em extensão tal, que acarreta prejuízos à saúde dos indivíduos. É importante descrever os aspectos gerais da obesidade, abordando de forma sucinta e atualizada os elementos ligados ao aumento na sua prevalência, além de quantificar a presença de comorbidades associadas, entendendo assim o indivíduo acometido. **Objetivo:** Quantificar a prevalência de obesidade entre indivíduos de uma mesma família e identificar os elementos-chave ligados à doença, além das comorbidades a ela associadas. **Método:** Estudo realizado com 21 indivíduos da mesma família, moradores da zona leste de São Paulo, dos quais foram coletados dados como peso e altura (para cálculo do IMC), sexo, idade, etnia, e presença de comorbidades associadas à obesidade. **Conclusão:** Na família pesquisada, a principal causa de obesidade entre os indivíduos entrevistados foi a presença de hipotireoidismo. Portanto, a pesquisa de distúrbios endócrinos em indivíduos acima do peso deve ser considerada como uma importante ferramenta para o diagnóstico pontual das causas de obesidade.

Palavras-chave: obesidade, fatores de risco, prevalência, hábitos alimentares.

INTRODUÇÃO

A obesidade pode ser definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal em extensão tal, que acarreta prejuízos à saúde dos indivíduos. Contudo, o grau de excesso de gordura, sua distribuição corpórea e as conseqüências para a saúde apresentam variação entre os obesos^{1,2}.

O Índice de Massa Corporal (IMC) é uma medida útil e extremamente valiosa para avaliar o grau de obesidade de um indivíduo, sendo consensual admitir que, independentemente de sexo e idade, adultos com IMC igual ou superior a 30 kg/m² devem ser classificados como obesos^{1,3}. O controle do IMC está relacionado com a promoção da saúde e a prevenção de doenças,

governamentais, além das promovidas por inúmeros setores do mercado⁴.

Visto que a população brasileira está cada vez mais obesa, não se pode negar que a obesidade é hoje um problema de saúde pública, gerando inúmeros gastos que envolvem tratamentos e internações, normalmente longos e onerosos. A descoberta dos fatores específicos envolvidos na gênese da obesidade e de suas comorbidades em populações pequenas, principalmente com respeito aos hábitos alimentares e à prática de atividades esportivas, é um fator que deve ser considerado no entendimento pontual da etiopatogenia de tão importante condição^{5,6,7}.

É importante descrever os aspectos gerais da obesidade e de suas comorbidades associadas, abordando de forma sucinta e atualizada os

elementos ligados ao aumento na sua prevalência, entendendo assim o indivíduo acometido de maneira regionalizada. Os fatores envolvidos na obesidade de um indivíduo, ou de uma amostra populacional, podem não ser os mesmos fatores associados à obesidade de outrem^{8,9}. Identificar pontualmente a prevalência de obesidade e de comorbidades a ela associadas dentro de uma mesma família contribuiria para o conhecimento individual dos fatores etiológicos ligados à condição, fornecendo dados para a criação de estratégias terapêuticas mais focadas, visando reduzir o IMC e afastar as chances de acometimentos diversos em decorrência do excesso de peso.

OBJETIVO

Quantificar a prevalência pontual de obesidade e das comorbidades a ela associadas entre indivíduos de uma mesma família, visando entender de maneira individual a etiopatogenia desta condição.

MÉTODO

Trata-se de um estudo prospectivo, com abordagem quantitativa, realizado no período de janeiro de 2011. Dispuseram-se a participar deste estudo 28 indivíduos de uma mesma família, moradores da zona leste da cidade de São Paulo – SP. Para seleção da amostra populacional a ser estudada, foram observados os seguintes critérios de exclusão: idade inferior a 18 anos, presença de gestação, pessoas com amputação de membros

superiores e/ou inferiores, uso crônico de corticóides, indivíduos acamados e indivíduos com doença intestinal, como doença celíaca e/ou retocolite ulcerativa, já que estas doenças exigem dietas específicas. Nenhum critério de inclusão específico necessitou ser observado. Dos indivíduos selecionados foram coletadas as medidas antropométricas peso (kg) e altura (m), para o cálculo do IMC. Quando necessário, exames prévios realizados pelos participantes foram solicitados. Todos os entrevistados forneceram informações com respeito ao sexo, idade, etnia e presença de doenças associadas à obesidade como, por exemplo, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM),

Os participantes autorizaram a utilização de seus dados através da assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido.

RESULTADOS

Após avaliação crítica do grupo selecionado, foram retirados do estudo sete indivíduos, pois estes apresentavam idade inferior a 18 anos. Portanto, nossa amostra populacional constitui-se de 21 pessoas com mediana de idade de 41,4 anos (mínimo de 27 e máximo de 53 anos), sendo 6 participantes (28,5%) do sexo masculino, e 15 (71,4%) do sexo feminino.

Quanto à etnia, 9 indivíduos (43% da amostra) declararam-se negros, 9 participantes (43% do total) declararam-se pardos e 3 (14% dos entrevistados) eram declaradamente brancos.

Com relação ao IMC, observamos que 14 indivíduos (67% da amostra populacional) apresentavam IMC acima de 25 kg/m² sendo, portanto, considerados portadores de sobrepeso grau I, e 8 participantes (38% do total) possuíam IMC abaixo 25 kg/m², considerado dentro dos padrões de normalidade (Tabela 1).

Tabela 1 – Descrição do grupo do estudo

Características	Achados*
Idade (anos)	40,7 ± 14,1
Peso (kg)	73,2 ± 17,6
Altura (metros)	1,63 ± 0,07
IMC (kg/m ²)	28,2 ± 6,4

*valores expressos em média ± desvio padrão (X ± DP)

Com a relação às comorbidades associadas ao aumento de peso, estas foram observadas em 10 indivíduos (48% do total). Cinco participantes eram portadores de HAS e outros 5 apresentavam hipotireoidismo. Também foram identificados 2 indivíduos (10% do total) com DM e outros 2 participantes (10 % da amostra) com síndrome do ovário policístico.

DISCUSSÃO

Diversas desordens endócrinas podem conduzir à obesidade. Dentre elas, destaque pode ser dado ao hipotireoidismo, decorrente ou não de doenças neurológicas ligadas ao eixo hipotalâmico-hipofisário. Todavia, estas etiologias representam menos de 1% dos casos de excesso de peso. Outras causas comuns de excesso de peso

incluem uso contínuo de corticosteróides, hipogonadismo em homens e ooforectomia em mulheres, além da síndrome do ovário policístico¹⁰.

Reconhecemos que a amostra populacional deste estudo foi bastante reduzida. Todavia, esta é a amostra real utilizada para o objetivo principal desta breve pesquisa, que foi a verificação da prevalência de obesidade e das comorbidades a ela associadas dentro de uma mesma família. Em nosso levantamento, verificamos uma elevada prevalência de hipotireoidismo como causa de obesidade, etiologia esta confirmada pela observação por pessoa competente de exames diagnósticos fornecidos pelos próprios

também podem se associar ao ganho excessivo de peso como, por exemplo, hipercortisolismo e o hiperinsulinismo. A literatura relata que a existência de endocrinopatias óbvias é pouco frequente na massa geral de pacientes obesos (menor que 5%). O hipotireoidismo, algumas vezes associado à obesidade, na maior parte das vezes não leva a grandes ganhos ponderais de peso por deposição corpórea de gorduras^{10,11}. Nossos resultados, que demonstraram elevada prevalência de hipotireoidismo entre indivíduos obesos de uma mesma família, sugerem uma maior atenção à possibilidade da presença de desordens do sistema endócrino entre indivíduos com sobrepeso, principalmente aqueles que apresentem predisposição genética para tal.

Neste trabalho verificamos que, dentre os indivíduos pesquisados, a principal comorbidade associada à obesidade foi a HAS. As consequências do excesso de peso à saúde têm sido amplamente divulgadas pelos meios de comunicação. A obesidade, sem sombra de dúvidas, é um importante fator de risco para HAS, dislipidemia, DM, doenças cardiovasculares, além de algumas formas de câncer¹². Pacientes obesos apresentam aumento da liberação de ácidos graxos livres, elevando a síntese hepática de triacilgliceróis, aumentando a resistência à insulina e a hiperinsulinemia. A HAS pode decorrer da resistência a esse hormônio, que gera hiperinsulinemia, as quais

água, aumento da atividade elétrica nas vias eferentes viscerais simpáticas, e prejuízos diretos ao transporte iônico na membrana celular^{13,14}.

Outro fator a ser considerado na instalação de quadros de obesidade é o genético, visto que todos os indivíduos pesquisados compõem a mesma família, justificando a existência de um componente genético associado ao ganho de peso. Não só o estilo de vida está associado à instalação de obesidade¹². A etnia é uma variável que, segundo a literatura, está intimamente relacionada à maior frequência de HAS.

Observamos que a maior parte das comorbidades associadas ao excesso de peso atingiram indivíduos do sexo masculino, corroborando dados já disponíveis na literatura. A falta de

atividade física e o sedentarismo são fatores preponderantes para esta condição¹⁵⁻¹⁸.

CONCLUSÃO

Diversos fatores pontuais podem estar relacionados à obesidade dentro de uma mesma família. As características associadas à etnia, ao estilo de vida, à prática de hábitos alimentares impróprios, além do sedentarismo, são fatores que sabidamente podem predispor à obesidade. Todavia, salientamos que a presença de distúrbios endócrinos deva ser levada em consideração na avaliação das causas básicas da obesidade.

REFERÊNCIAS

1. PINHEIRO ARO, FREITAS SFTC, TITTONI AC. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. *Rev. Nutrição*, 2004; 17(4):523-533.
2. STUNKARD AJ. Factores determinantes de la obesidad: opinión actual. In: *La obesidad en la pobreza: un novo reto para la salud pública*. Washington DC: Organización Panamericana da Saúde; 2000. Publicação científica nº 576. p.27-32.
3. World Health Organization. *Obesity: Preventing and managing the global epidemic*. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva; 1998.
4. GUS M. Associação entre diferentes indicadores de obesidade e prevalência de hipertensão arterial. *Arq. Bras. Cardiologia*, 1998; 70(2):111-114.
5. LOLLIO CA, LATORRE MRDO. Prevalência de obesidade em localidade do Estado de São Paulo, 1987. *Rev Saúde Pública*, 1991; 25(1):33-6.
6. ELL E, CAMACHO LAB, CHOR D. Perfil antropométrico de funcionários de banco estatal no Estado do Rio de Janeiro/Brasil: I – índice de massa corporal e fatores sócio-demográficos. *Cad Saúde Pública*, 1999; 15(1):113-21.
7. MONTEIRO CA, organizador. *Velhos e novos males da Saúde Pública no Brasil: a evolução do país e de suas doenças*. São Paulo: Hucitec, 2001. 433p.
8. SICHIERI R. *Epidemiologia da obesidade*. Rio de Janeiro: UERJ, 1998. 140p.
9. MARTINS ISM, PITA S. O Potencial diagnostico dos indicadores da obesidade centralizada. *Rev. Saúde Pública*, 2003; 37(6):760-767.
10. FRANCISCHI RPP, PEREIRA LO, FREITAS CS, KLOPFER M, SANTOS RC, VIEIRA P, LANCHÁ JUNIOR AH. Obesidade atualização sobre etiologia, morbidade e tratamento. *Rev. Nutrição*, 2000; 13(1):17-28.
11. POPKIN BM, DOAK CM. The obesity epidemic is a worldwide phenomenon. *Nutrition Reviews*, 1998; 56(4):106-114.
12. GIGANTE DP. Prevalência de obesidade em adulto e seus fatores de risco. *Rev. Saúde Pública*, 1997; 31(3):236-246.
13. DEFONZO RA, FERRANNINI E. Insulin resistance: a multifaceted syndrome responsible for NIDDM, obesity, hypertension, dyslipidemia, and atherosclerotic cardiovascular disease. *Diabetes Care*, 1991; 14(3):173-194.
14. KROTKIEWSKI M. Role of muscle morphology in the development of insulin resistance and metabolic syndrome. *Presse Medicale*, 1994; 23(30):1393-1399.
15. BJÖRNTORP P. Evolution of the understanding of the role of exercise in obesity and its complications. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 1995; 19(4):1S-4S.
16. COWBURN G, HILLSDON M, HANKEY CR. Obesity management by life-style strategies. *British Medical Bulletin*, 1997; 53(2):389-408.
17. DENGEL DR, HAGBERG JM, PRATLEY RE, ROGUS EM, GOLDBERG AP. Improvements in blood pressure, glucose metabolism, and lipoprotein lipids after aerobic exercise plus weight loss in obese, hypertensive middle-aged men. *Metabolism*, 1998; 47(9):1075-1082.

18. FRANCISCHI RP, KLOPFER M, PEREIRA LO, CAMPOS PL, SAWADA LA, SANTOS R, VIEIRA P, LANCHETA JR AH. Efeito da intensidade da atividade física e da dieta hipocalórica sobre consumo alimentar, a composição corporal e a colesterolemia em mulheres obesas. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, 1999; 14(1):1-8.