
INTERVENÇÃO

MULTIDISCIPLINAR

NA QUALIDADE

DE VIDA DE ESCOLARES

COM SOBREPESO*

FLÁVIO JOSÉ TELES DE MORAIS, SÔNIA MARIA MELLO
NEVES, RICARDO RODRIGUES BORGES

Resumo: analisamos as relações e o efeito da intervenção multidisciplinar familiar sobre o índice de massa corporal (IMC), qualidade de vida (QV) em 26 escolares com sobrepeso. O AUQEI foi aplicado considerando dois grupos familiares: cuidadores-participantes e cuidadores-mediadores. Observou-se melhoria na QV e no IMC embora sem diferença estatisticamente significativa. Não foram encontradas correlações significantes entre IMC e QV nem diferença na QV dos escolares cujos pais eram participantes ou mediadores.

Palavras-chave: Obesidade. Saúde da Criança. Assistência ao Paciente. Índice de Massa Corporal. Qualidade de Vida.

Nas últimas três décadas, tem-se observado um aumento exponencial da obesidade infantil não só em países em desenvolvimento como o Brasil, mas em todo o globo terrestre. No Brasil, o excesso de peso em escolares de 5 a 9 anos quase que quadruplicou entre meninas, variando de 8,6% em 1974-1975 para 32,0% em 2008-2009. Entre os meninos, o aumento também foi semelhante, de 10,9% para 34,8%. A mesma tendência tem sido observada em adolescentes e adultos (IBGE, 2010).

Segundo Sturm e Well (2001), a obesidade tem sido conceituada como uma doença crônica de etiologia multifatorial, resultante de um desequilíbrio no balanço energético em que a ingestão calórica é desproporcional ao gasto físico. A obesidade infantil vem se relacionando, linearmente, com o aumento de doenças crônicas, como as cardiorrespiratórias, as metabólicas (dislipide-

mia e diabete melito tipo 2), as ortopédicas e as dermatológicas. O agravante dessas alterações é que escolares obesos estão sujeitos mais precocemente a doenças que antes eram incomuns na faixa pediátrica (OLIVEIRA; FISBERG, 2003).

Na tentativa de descobrir se os escolares com obesidade precocemente poderiam ter sua qualidade de vida prejudicada, tem havido, nos últimos anos, um incentivo para que pesquisadores procurem mensurar a qualidade de vida nessa população, já que os prejuízos na esfera psíquica, repercutindo na autoimagem e no convívio social, estão entre as mais importantes consequências referidas por muitos portadores desta moléstia (SEIDL; ZANNON, 2004).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define qualidade de vida como “a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”, ou seja, trata-se de uma visão global, que considera as várias dimensões do ser humano (KUCZYNSKI; ASSUMPÇÃO, 1999)

O conceito “qualidade de vida” (QV) em criança tem sido descrito como subjetivo e multidimensional. Para uma criança enferma, o bem-estar pode significar o quanto suas expectativas e desejos se aproximam da sua realidade, em suma, o que de fato acontece em suas vidas. Os problemas crônicos e o cotidiano são variáveis e podem influenciar a satisfação plena das suas necessidades e aspirações mais íntimas, refletindo tanto para si quanto para os outros com quem elas convivem (KUCZYNSKI, ASSUMPÇÃO, 1999; BASS, BERESIN, 2009).

A pesquisa sobre a QV da criança e do adolescente com doenças crônicas é recente. A principal dificuldade para realizar esse tipo de avaliação tem a ver com o número limitado de instrumentos disponíveis. Poucos são os trabalhos que avaliam a percepção da QV, sobretudo, nos escolares com obesidade (FERREIRA, 2008).

Um estudo publicado no Brasil (BASS; BERESIN, 2009) com trinta obesos de 4 a 10 anos, o único encontrado na literatura utilizando o instrumento de avaliação de qualidade de vida intitulado AutoquestionnaireQualité de Vie Enfant Imagé (AUQEI) em escolares obesos, mostrou que os escores gerais de avaliação da QV em escolares obesos foram mais baixos do que aqueles observados em estudos que avaliaram a QV em escolares saudáveis e com doenças associadas (BARREIRE *et al.*, 2003; FERREIRA, 2008).

Diversos pesquisadores (WILLIAMS *et al.*, 2005; HUGHES *et al.*, 2006; TYLER *et al.*, 2007; POETA *et al.*, 2010), avaliando a QV de escolares, com um mesmo questionário – o PedsQL (Pediatric Quality of Life Inventory) – identificaram que o excesso de peso está relacionado a menor QV nos escolares estudados. Schwimmer *et al.* (2003) demonstraram que a QV de escolares obesos é tão baixo quanto a de escolares com câncer. Este informe é preocupante, considerando as implicações que o câncer – como doença crônica – traz ao cotidiano da criança e o impacto da intervenção médica nela.

As condições crônicas, de acordo com Varniet *et al.* (2005), influenciam sensivelmente a percepção subjetiva dos escolares, de maneira dependente da severidade da moléstia. No caso da obesidade, para esses pesquisadores, na medida em que a gravidade da obesidade se instala, os prejuízos se instalam em vários domínios da saúde (física, psicossocial, funcionamento emocional, social e escolar). Crabtree *et al.* (2004) rela-

cionando a obesidade à doenças crônicas respiratórias, concluíram que, independente da gravidade da doença respiratória ou obesidade, em escolares com doenças respiratórias as deficiências na QV eram maiores nos escolares obesos do que nos não obesos.

Vários tratamentos para obesidade já foram testados, e os resultados não têm sido satisfatórios. Porém, até o momento, há um consenso entre os pesquisadores de que o tratamento multiprofissional é o mais eficaz, ressalvando-se que não há consenso acerca de qual seria a melhor abordagem (modelo) multidisciplinar (DÂMASO *et al.*, 2003).

Um dos poucos estudos encontrados na literatura que avaliou o impacto do tratamento multidisciplinar, realizado por Wille *et al.* (2008), acompanhou 125 escolares com excesso de peso, com idade média de 11 anos. Esses escolares apresentaram inicialmente a percepção de saúde comprometida, quando avaliados o item geral de saúde (IGS), o questionário KINDLR e o bem-estar emocional. Entretanto, a percepção de saúde das escolares com excesso de peso, nos aspectos bem-estar emocional (ChildDynHA), IGS e KINDLR, foi melhor após a intervenção, embora, após a intervenção multidisciplinar, a maioria dos escolares (87,5%) mantivesse o excesso de peso.

Ravens-Sieberer *et al.* (2001) também conduziram um estudo avaliando o impacto de uma intervenção no tratamento da obesidade na QV de crianças. Foram estudadas 1019 crianças, sendo que 584 crianças sofriam de obesidade, 330 de dermatite atópica/asma e 105 crianças de ambas as doenças. O instrumento QV KINDLR foi aplicado antes, durante e após o tratamento. Os autores apresentaram que as crianças, apenas com obesidade, possuíam maiores prejuízos em suas qualidades de vidas. Entretanto, durante o tratamento, foram estaticamente aumentados todos os domínios, exceto o domínio bem-estar psicológico. Ravens-Sieberer *et al.* (2001) concluíram que a QV de crianças com obesidade é afetada pela idade e gênero e pode ser explicada pelo estresse, enfrentamento e apoio, bem como avaliações de saúde global.

Tendo em vista a gravidade das implicações da obesidade no IMC na QV, bem como a ineficácia dos tratamentos atuais da obesidade, somadas à escassez de dados publicados na literatura brasileira (SOARES *et al.*, 2011) que avaliem os efeitos da intervenção multidisciplinar, onde cuidadores atuaram como mediadores ou participantes na QV de escolares com sobrepeso/obesidade, o presente estudo buscou avaliar, primeiramente, o efeito de uma intervenção multidisciplinar na percepção subjetiva dessas escolares através do instrumento AUQEI, bem como no IMC, além da relação entre QV e IMC de escolares com sobrepeso/obesidade.

METODOLOGIA

Participantes

O estudo teve início com uma amostra consensual de 26 escolares acima do peso. Desse total, dezessete são meninos e nove são meninas, com idades entre 7 e 11 anos, todos participantes de um programa multidisciplinar baseado na família, conduzido em uma escola do ensino fundamental, que visava melhorias na QV e a redução do IMC.

Os critérios de inclusão foram os seguintes: escolares com excesso de peso em que, pelo menos um dos cuidadores apresentasse sobrepeso ou obesidade, habitasse

na mesma moradia, que tivesse disponibilidade e concordasse participar do programa multidisciplinar para perda de peso e melhoria da qualidade de vida. Os critérios de exclusão foram: escolares e cuidadores que, em consulta médica de triagem, tivessem histórico de transtornos psiquiátricos, doenças cardiológicas, reumatológicas ou respiratórias crônicas, ou suspeição para estas moléstias ao exame clínico.

Procedimentos

O presente estudo seguiu sugestões de padrões éticos para pesquisas em humanos (Resolução nº 196/96 CNS). Submeteu-se à aprovação da Direção de Ensino onde o programa foi conduzido e à autorização das famílias, através de assinaturas de Termos de Consentimento Livre e Esclarecidos (TCLE), com detalhes dos informes da pesquisa.

O nível socioeconômico foi mensurado por meio de um questionário respondido pelos responsáveis, utilizando-se o Critério de Classificação Econômica do Brasil proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, que avalia o nível de escolaridade do chefe da família e nove itens referentes a bens materiais. Encontraram-se cinco classes econômicas, sendo que as três classes mais elevadas foram subdivididas, para possibilitar uma distribuição mais consistente com a realidade econômica brasileira (A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E).

Para o cálculo do índice de massa corporal (IMC), considerou-se o peso (kg) dividido pelo quadrado da altura (m²), isto é, $IMC = P / H \times H$, onde P = peso e H = altura. Para o diagnóstico de sobrepeso ou obesidade, foi utilizado o IMC da criança de acordo com a idade e o sexo. Os dados foram comparados com as informações das curvas e tabelas de referência do National Center for Health Statistics – NCHS²¹ –, e os resultados foram obtidos em percentil, considerando obesidade o $IMC \geq$ percentil 95 e sobrepeso o IMC entre o percentil 85 e 95. Os escolares foram pesados e medidos para o cálculo de IMC no início de todas as sessões.

O instrumento de avaliação de qualidade de vida – AutoquestionnaireQualité de Vie Infant Imagé (AUQEI) – foi desenvolvido na França em 1997, por Manificat e Dazard. No Brasil, foi traduzido e adaptado por Assumpção Jr. *et al.* (2000), e validado com a aplicação em 353 escolares saudáveis de idade entre 4 e 12 anos, provenientes de uma escola de classe média da cidade de São Paulo, atestando suas propriedades psicométricas e obtendo uma nota de corte de 48. Abaixo dessa nota, a qualidade de vida dos escolares estudados foi considerada prejudicada.

Os questionários AUQEI foram aplicados, antes e após a intervenção multidisciplinar, pelos membros da equipe responsável pela intervenção multidisciplinar. As questões foram lidas em reservado pelos aplicadores e as respostas dadas pelos cuidadores foram registradas pelos aplicadores.

O questionário possibilita uma autoavaliação da criança por imagens, composto de 26 domínios. O objetivo é explorar, do ponto de vista da satisfação da criança, as relações familiares, sociais, atividades, saúde, funções corporais e separações – dezoito deles contidos em quatro fatores, como a seguir se descreve (ASSUMPCÃO JR *et al.*, 2000).

Cada questão do AUQEI apresenta um domínio e quatro respostas representadas por faces, que exprimem diferentes estados emocionais. Pontuam-se as questões conforme as normas da própria escala, que qualifica “muito infeliz” com o valor 0 (zero),

“infeliz” com o valor 1 (um), “feliz” com o valor 2 (dois) e “muito feliz” com o valor 3 (três) para cada uma das 26 questões. Assim, os escores podem variar de 0 a 78 nos escolares, e indicam que, quanto mais alto, melhor a QV.

O questionário de avaliação socioeconômica da ABEP (2008) foi aplicado aos cuidadores no início do programa. Para fins de intervenção, escolares e seus respectivos cuidadores foram distribuídos em dois grupos. O grupo 1 foi composto por treze cuidadores-participantes e treze escolares e o grupo 2 foi composto por treze cuidadores-mediadores e treze escolares. Selecionaram-se, uniformemente, os participantes em grupos, com base em pareamento estatístico, quanto ao IMC.

A intervenção multidisciplinar para ambos os grupos consistiu em dez sessões semanais de três horas, constando de subprograma médico, psicológico, nutricional e do programa de atividades físicas, com duração total de 3 meses. O subprograma de psicologia implementou procedimento de tratamento da obesidade infantil comportamental baseado na família. Para tanto, subdividiram-se as famílias em dois diferentes grupos, sendo que os pais participaram como mediadores ou participantes. Os mediadores deveriam dirigir e apoiar explicitamente os esforços dos escolares em perder peso. E os cuidadores-participantes deveriam buscar, como aliados aos seus filhos, a sua própria perda de peso.

Desenvolveu-se uma intervenção grupal, voltada para a criança e para os pais, separadamente. A proposta visou alterações comportamentais importantes na regulação do peso, por meio do uso de uma linguagem adequada aos participantes infantis. As intervenções tiveram como foco: a identificação e conscientização dos fatores contextuais determinantes da obesidade de cada participante; o impacto da obesidade no cotidiano dos escolares; as expectativas de mudanças; a identificação das vantagens e desvantagens na perda de peso e na definição de metas; a instrução dos cuidadores-mediadores sobre o manejo das situações relevantes para a perda de peso de seus filhos (EPSTEIN *et al.*, 1990, 2001, 2007).

No subprograma de nutrição desenvolveram-se palestras e oficinas práticas para grupo de cuidadores e de escolares separadamente, abordando os seguintes temas: 1) uso de ervas e condimentos em substituição do uso excessivo de sódio; 2) gasto energético total, preparo de cardápio individualizado, lista de substituição e equivalentes; 3) reaproveitamento de alimentos com alternativas de preparações saudáveis; 4) custos de uma alimentação saudável e de baixo custo; 5) esclarecimentos sobre as diferenças existentes entre *diet* e *light*, estabelecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 6) exemplificação e diferenciação de alimentos saudáveis dos não saudáveis; 7) esclarecimentos sobre a “pirâmide” alimentar (BARBOSA *et al.*, 2006; BRASIL, 2006; DUARTE, 2007; MARTINS, 2008; BRASIL, 2008; BRASIL, 2009).

O protocolo de atividades físicas (adaptado de Dâmaso *et al.*, 2003) foi aplicado somente nos escolares, contando com exercícios que visaram estimular o desafio pessoal, e ao mesmo tempo em grupo, estimulando a agilidade, a segurança dos movimentos, a esperteza e o equilíbrio. Foram dadas, também, ênfase às atividades recreacionais, como, por exemplo, pular-cordas, jogo de “queimada”, vôlei, polichinelos, futebol, dentre outras.

No subprograma médico, abordaram-se as famílias por consulta individualizada nas duas primeiras semanas antes de se darem início às palestras conferidas pelo médico e

nas duas últimas semanas do programa. As consultas tiveram um caráter informativo, sem prescrição farmacológica, destacando a importância multiprofissional no sucesso terapêutico. As consultas médicas não diferiram entre o grupo de cuidadores-participantes e de mediadores.

Foram realizadas seis palestras interativas versando sobre a problemática da obesidade em ambos os grupos de cuidadores, sempre diferindo a abordagem: o grupo cuidadores-participantes, com orientação sobre o que poderia ajudar a si próprio e seu/sua filho(a) na redução e/ou manutenção do peso; ao grupo mediador eram dadas informações direcionadas a ajudar o(a) filho(a). As palestras foram feitas uma vez para cada grupo, com duração média de 45 minutos e com os seguintes temas: 1) aspectos da fisiologia do corpo humano; 2) aspectos epidemiológicos, causas e complicações atribuídas à obesidade; 3) alimentos potencialmente prejudiciais à saúde; 4) aspectos ambientais, socioculturais na gênese da obesidade; 5) aspectos da sociedade de capitalista (consumismo exagerado, desequilíbrio ambiental, produção exponencial de resíduos domésticos) e a relação com a epidemia de obesidade; 6) benefícios da prática regular de atividade física e QV (DINIZ, SCHOR, 2006; CUPPARI, 2007; MELO *et al.*, 2008).

MATERIAIS

Os materiais utilizados foram: balança calibrada (Welmy) com estadiômetro, esfigmomanômetro (marca Tycos); estetoscópio pediátrico e adulto (marca Littmann Classic II); envelopes pardos para cada participante; folha A4 para prontuário médico individualizado; inventários de QV – Auto-QuestionnaireQualité de Vie Enfant Imagé (AUQEI); e, questionários de avaliação socioeconômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP, 2008).

ANÁLISE DE DADOS

Os dados relativos à QV (AUQEI) foram analisados por meio de estatística descritiva (média, mediana e desvio padrão). Usou-se o programa Microsoft® Excel 2007 para a tabulação dos dados. A análise estatística foi realizada pelo programa SPSS® for Windows®, versão 15.0. Para a avaliação da influência da variável IMC quanto à qualidade de vida, correlações significantes entre IMC e QV AUQEI, utilizaram-se os testes de regressão logística. Com a finalidade de comparar o instrumento AUQEI antes e após a intervenção multidisciplinar baseada na família, bem como o IMC antes e após intervenção, foram utilizados o teste t Pareado para os dados normais e o teste Wilcoxon para os dados não normais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os participantes, 69% dos cuidadores faziam parte da classe econômica A ou B, conforme o Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2008). Com relação ao nível de escolaridade, 100% dos cuidadores do sexo masculino e 82,75% do sexo feminino tinham ensino médio completo.

O IMC dos escolares variou entre 19,13 kg/m² e 34,5 kg/m², com percentis entre 89,1 e 99,7, sendo quatorze com obesidade e doze com sobrepeso. O escore AUQEI geral das 26 escolares, antes do início do programa, teve uma média de 53,15.

Houve uma perda de seguimento de 46% (n=12) dos escolares durante as dez semanas de intervenção. No entanto, os valores médios obtidos na AUQEI inicial pelos escolares desistentes (54,66) não diferiram dos valores dos escolares permanentes (antes 52,23 e após 54,38), excluindo-se, assim, a possibilidade de um viés na análise comparativa dos efeitos da intervenção nos escores da AUQEI.

Dos 14 escolares concluintes, apenas treze fizeram parte da análise dos efeitos da intervenção multidisciplinar sobre a QV, pois um deles não compareceu à última sessão, não respondendo, assim, ao questionário AUQEI final. Escolares com menos de 70% de frequência foram considerados desistentes do programa.

A avaliação do efeito da intervenção multidisciplinar nos escores obtidos na escala AUQEI antes e após o programa mostrou não haver diferença estatisticamente significativa, a despeito de haver discreta melhora em todos os domínios e também no AUQEI Geral (vide Tabela 1).

Tabela 1: Análise dos efeitos da intervenção multidisciplinar nos domínios de QV de escolares com excesso de peso, segundo AUQEI – DP = desvio-padrão

Função						
AUQEI	N	Média	dp	t	df	p
Antes	13	9,85	1,57	-1,39	12	0,19
Após	13	10,77	1,74			
Família						
AUQEI	N	Média	dp	t	df	p
Antes	13	11,54	1,56	-1,10	12	0,294
Após	13	12,15	2,08			
Lazer*						
AUQEI	N	Média	dp	t	df	p
Antes	13	8	1	-1,62	12	0,131
Após	13	8,54	0,97			
Autonomia						
AUQEI	N	Média	dp	t	df	p
Antes	13	7,38	2,06	-0,67	12	0,472
Após	13	7,77	1,64			
AUQEI Geral						
AUQEI	N	Média	dp	t	df	p
Antes	13	52,23	4,82	-1,52	12	0,155
Após	13	54,38	5,56			

Legenda: Valor de p < 0,05 diferença significante; * Teste T Pareado.

Antes da intervenção, 15,38% dos escolares apresentaram QV prejudicada, ao se considerar a nota de corte de 48. Após a realização do programa, apenas um (de treze) dos escolares (7,69%) remanescentes avaliados pelo AUQEI apresentou o escore de QV prejudicado. Esta mesma criança (nº 18) apresentou um ganho de 4,2 kg, que, somado ao seu crescimento somático, justifica a variação do IMC de 28,04 kg/m² para 28,2 kg/m².

Não houve diferença estatisticamente significativa do escore AUQEI geral entre os escolares obesos (quatorze) dos escolares com sobrepeso (doze) antes da intervenção multidisciplinar (52,64 vs. 53,75) (Ver Tabela 2). Da mesma forma, não houve diferença entre o AUQEI geral dos escolares obesos no final do programa (média 54,86; dp 6,44) com o dos escolares com sobrepeso (média 53,20; dp 5,17) (p=0,610). Não ocorreu diferença no escore QV geral dos escolares cujos pais eram participantes ou mediadores, nem antes (média exatamente igual 53,15) e nem após o programa multidisciplinar (média 52 vs. 52,5) respectivamente.

Tabela 2: Variação do escore AUQEI geral das crianças antes e após o programa multidisciplinar

Crianças (Pais Participantes)		
AUQEI	N	Média
Antes	13	53,15
Após	13	52,00
Crianças (Pais Mediadores)		
AUQEI	N	Média
Antes	13	53,15
Após	13	52,50

Quanto à redução do IMC, 85,71% (12/14) dos escolares reduziram o índice, sendo que uma (criança nº 9) mudou sua condição de sobrepeso para normalidade; outra, por sua vez (criança nº 5), de obesidade passou para sobrepeso; e uma (criança nº 12) passou do sobrepeso para obesidade. Cabe salientar, em relação à redução do IMC, a média que antes da intervenção era de 23,38 kg/m² passou para 22,97 kg/m² (Ver Tabela 3). Diante dessa mudança, quando analisada estatisticamente, verifica-se o valor de p=0,07.

Tabela 3: Variação do IMC das crianças antes e após o programa multidisciplinar

CRIANÇAS	N	Média	DP	p
IMC				
Antes	14	23,38	2,70	0,077
Após	14	22,97	2,94	

Através da análise de regressão logística, observa-se que não foram encontradas correlações significantes entre IMC e QV AUQEI antes da intervenção, quando se utiliza como nível de significância (p) o valor de 5% ($p < 0,05$). Os valores encontrados na associação do IMC com os domínios foram os seguintes: função $p=0,258$; família $p=0,748$; lazer $p=0,697$; e autonomia $p=0,470$. Da mesma maneira, não se encontraram associações entre o IMC e os domínios do AUQEI após intervenção multidisciplinar nos domínios: função $p=0,673$; família $p=0,868$; lazer $p=0,999$; e autonomia $p=0,162$.

Quando se comparam os dados iniciais aqui apresentados com os de Bass, Beresin (2009), que avaliaram trinta crianças com obesidade utilizando a AUQEI, o presente estudo obteve maiores médias em todos os domínios: autonomia (7,88 vs. 6,1), lazer (8,08 vs. 7,4), família (11,31 vs. 10,4) e funções (10,08 vs. 9,8). Em ambos os estudos, o domínio LAZER foi o de melhor escore, considerando que, para esse domínio, o máximo de escore possível é de 9 pontos, ao passo que, para os demais, é de 15 pontos. O domínio AUTONOMIA foi o de pior escore em ambos os estudos.

Os escores gerais de QV, antes da intervenção, considerando os 26 escolares, foram melhores, tanto em média (53,16 vs. 48,5) e mediana (53,15 vs. 48,5), com menor desvio padrão (4,91 vs. 6,3), que os escores dos escolares obesos de Bass, Beresin (2009). Também de acordo com essas pesquisadoras, 43% de seus escolares obesos (treze) obtiveram pontos inferiores a 48, ou seja, qualidade de vida prejudicada, mostrando uma diferença com o presente estudo, em que apenas 15,38% (4 de 26) dos escolares apresentaram pontos inferiores a 48.

Uma variável que pode ser considerada ao se comparar os dados encontrados nestes estudos é o nível socioeconômico. O estudo de Bass, Beresin (2009) foi conduzido na Comunidade de Paraisópolis, que, de acordo com as autoras, é a segunda maior favela da cidade de São Paulo. Contrapondo-se a esse dado, o presente estudo, embora desenvolvido em uma escola da rede conveniada de ensino, foi realizado em um estabelecimento de ensino localizado em uma privilegiada região da cidade de Goiânia. Essa região possui boa acessibilidade aos meios de transporte, conta com parques, hospitais, ou seja, trata-se de uma região com satisfatória infraestrutura, o que está de acordo com os dados socioeconômicos coletados na amostra, em que 69% dos responsáveis apresentam-se na classe econômica A ou B, conforme o critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2008).

Os cuidadores dos participantes que fizeram parte deste programa apresentavam bom nível de escolaridade, de acordo com os questionamentos e discussões durante as consultas e palestras. Some-se a esse dado que 100% dos cuidadores do sexo feminino e 82,75% dos cuidadores do sexo masculino tinham ensino médio completo.

Outro aspecto importante diz respeito à própria amostra. No estudo de Bass, Beresin (2009), os escolares eram todos obesos, ao passo que, no presente estudo, apenas 53,84% (14 de 26) portavam obesidade. Tal fato muda o parâmetro de comparação, já que é esperada uma menor QV à medida que há incremento do grau de adiposidade, conforme já referido por alguns pesquisadores (WILLIAMS *et al.*, 2005).

Quando se comparam os dados do presente estudo com os de Ravens-Sieberer *et al.* (2001), pode-se inferir que a melhor QVRS dos escolares deste programa de intervenção multidisciplinar esteja relacionado à menor idade deles. Nos estudos de Ravens-Sieberer *et al.* (2001), à medida que avança a idade, a percepção da qualidade de vida encontrada estava mais prejudicada, sobretudo após os 13 anos de idade. É importante destacar que a satisfatória QV dos escolares avaliados pode estar relacionada a percepção distorcida da condição de sobrepeso ou obesidade de crianças e do desconhecimento do estado de risco dos mesmos.

Vários estudos apontam que cuidadores subestimam a condição de excesso de peso de suas crianças (HE, EVANS, 2007; WARSCHBURGER, KRÖLLER, 2009; TENÓRIO, COBAYASHI, 2011) que também não relacionam essa condição com risco a saúde (ADAMS *et al.*, 2005; RHEE *et al.*, 2005). Essas distorções parecem ser maiores quanto mais jovens são as crianças (RHEE *et al.*, 2005) portanto, os escolares avaliados no presente estudo, devido a sua baixa idade, podem ainda não serem considerados por suas famílias como membros de um grupo de risco e conseqüentemente também não perceberem a vulnerabilidade de seu estado de saúde, afetando assim a percepção positiva de sua qualidade de vida.

Os dados do presente público infantil com sobrepeso/obesidade, após intervenção multidisciplinar, apresentaram um discreto aumento em todos os domínios do AUQEI, porém sem relevância do ponto de vista estatístico, conforme apresentado nos resultados deste trabalho. No entanto, pode-se concluir que os dados resultantes da intervenção multidisciplinar foram satisfatórios, haja vista que nem todas as escolares do presente estudo iniciaram o programa com prejuízo nos domínios de QV, o que difere dos estudos de intervenção de Wille *et al.* (2008) bem como os de Ravens-Sieberer *et al.* (2001). A avaliação desses pesquisadores mostrou QV diminuída antes do tratamento e melhora significativa após intervenção. O impacto da intervenção desses estudos, talvez, esteja relacionado também a uma maior duração do tratamento (doze meses), maior amostra, idade média dos participantes e, ainda, às diferenças nas propriedades psicométricas do instrumento de QV utilizado.

É importante ressaltar que 85,71% dos escolares do presente estudo tiveram o IMC diminuído, destacando-se que uma criança mudou a condição clínica de obesidade para sobrepeso, outra passou de sobrepeso para normalidade e outra ganhou peso durante o programa, passando do sobrepeso para a obesidade. Esta última teve 70% de frequência do programa, o mínimo exigido. A diminuição do IMC observada no presente estudo após curta intervenção, como apontado nos resultados, deve ser considerada com relevância, dada a proximidade de uma significância estatística, ao se considerar o valor de $p < 0,05$ ($p = 0,07$ no presente estudo). As características da intervenção multidisciplinar adotada, com a participação da família independente da modalidade (cuidadores-mediadores ou participantes), conforme mostra a literatura (EPSTEIN *et al.*, 2007), podem ter sido responsáveis pelo resultado na melhora do IMC.

Apesar de a maioria (92,85%) das escolares concluintes do programa (13) ainda permanecer com excesso de peso, essa mesma dificuldade no manejo de escolares obesos foi vista nos estudos de intervenção de Wille *et al.* (2008), pois, mesmo após um ano de seguimento, 87,5% dos escolares estavam com excesso de peso, a despeito da melhora significativa em alguns domínios da QV daqueles escolares após a intervenção.

A não continuidade no programa ocorreu com 46% dos escolares que o iniciaram. Um dos grandes problemas, citados pela literatura, que ocorre no tratamento da obesidade, refere-se justamente à adesão (DYER, 1994; COOPER, FAIRBURN, 2001). No presente programa, este problema ainda foi acompanhado por algumas variáveis importantes, como o horário no qual foi conduzido o estudo (período noturno), além da dependência de seus cuidadores para os escolares poderem participar, e o critério de frequência mínimo adotado (70%).

Percebe-se que estratégias de adesão ao tratamento e manutenção de um programa deste porte, em longo prazo, certamente, terão um maior impacto nos parâmetros antropométricos e evitarão obesidade na vida adulta, já que dez semanas de intervenção multiprofissional é um tempo relativamente curto para resultados duradouros.

Apesar da busca incessante por uma melhor QV em todos os aspectos da vida humana, é válido ressaltar o que alguns pesquisadores (ASSUMPÇÃO JR. *et al.*, 2000) já destacaram sobre a importância de não olvidar as experiências «negativas». Certamente, elas são como “ferramentas” para o desenvolvimento da tolerância à frustração, para que o ser humano sobreviva e elabore os futuros conflitos e perdas que, por certo, virão. E algumas pesquisas já atentam para este aspecto importante da evolução da criança cronicamente enferma.

Ainda que o conceito de QV tenha sido explorado nos últimos anos, a necessidade de criação e a utilização de instrumentos de avaliação de QV que valorizem a perspectiva de escolares e adolescentes sobre sua experiência de adoecimento e adequados à sua fase de desenvolvimentos já foram apontadas por pesquisadores como Soares *et al.* (2011) em uma recente revisão bibliográfica (1990 a 2008) sobre a QV de escolares e adolescentes.

CONCLUSÃO

A avaliação da QV de escolares com excesso de peso, por meio do instrumento AUQEI, foi satisfatória antes e após o programa. A avaliação da QV por um instrumento genérico, não foi capaz de mensurar a condição de vulnerabilidade a que esses escolares estão sujeitos, o que sugere a elaboração de instrumentos de QV com características específicas para os escolares na condição de excesso peso, bem como conscientização destes no que se refere aos danos causados pela obesidade.

A intervenção multidisciplinar contribuiu para manutenção ponderal e não foram encontradas relações entre QV e IMC nem antes e nem após o programa. O presente estudo sinaliza a necessidade de manutenção do programa, com o trabalho de assistência educacional contínua. Para tanto, faz-se necessária à criação e atualização de banco de informações dos dados da saúde dos escolares. Concomitante a essa proposta, é vital, dentro do planejamento pedagógico, a inclusão curricular de disciplina específica, que visa à discussão

de hábitos de vida saudáveis. Neste sentido, torna-se imprescindível haver avaliação, por equipe multiprofissional alinhada a esta proposta, com periodicidade, ofertando oficinas práticas, palestras e cartazes sobre o tema em questão, envolvendo não apenas a comunidade escolar, mas o núcleo familiar.

MULTIDISCIPLINARY INTERVENTION OF THE QUALITY OF LIFE IN OVERWEIGHT CHILDREN

Abstract: we analyze the relationships and effect of a family based multidisciplinary intervention on body mass index (BMI), quality of life (QL) in 26 overweight children. The AUQEI was applied considering two family groups: participant caregivers and mediator caregivers. There was improvement in QOL and BMI although statistically non-significant. No significant correlations of differences were found between the QL and the BMI in the two groups.

keywords: Obesity. Child health. Quality of life. Patient care team. Body Mass Index.

Referências

- ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. *Critério de classificação econômica Brasil*. 2008. Disponível em: <http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2010.
- ADAMS, A. K.; QUINT, R. A.; PRINCE, R. J. Low recognition of childhood overweight and disease risk among Native-American caregivers. *Obesity Research*, v.13, p. 146-52, 2005.
- ASSUMPCÃO JR, F. B.; KUCZYNSKI, E.; SPROVIERI, M. H.; ARANHA, E. M. G. Escala de avaliação da qualidade de vida: AUQEI – Auto-questionnairequality de vie enfant imagé: validade e confiabilidade de uma escala para qualidade de vida em crianças de 4 a 12 anos. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, v. 58, n. 1, p. 119-27, 2000.
- BARBOSA, R. M. S.; COSTA, R. S.; SOARES, E. A. Guias alimentares para crianças: aspectos históricos e evolução. *Revista Nutrição*, v. 19, n. 2, p. 255-263, 2006.
- BARREIRE, S. G.; OLIVEIRA, O. A.; KAZAMA, W.; KIMURA, M.; SANTOS, V. L. C. G. Qualidade de vida de crianças ostomizadas na ótica das crianças e das mães. *Journal Pediatric*, v. 79, n.1, p. 55-62, 2003.
- BASS, L. M.; BERESIN, R. Qualidade de vida em crianças obesas. *Einstein*, v. 7, n. 3, p. 295-301, 2009.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Promoção do consumo de frutas, legumes e verduras no ambiente de trabalho: diagnóstico inicial*. Rio de Janeiro, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Dez passos da alimentação saudável*. Brasília, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia Alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável*. Brasília, 2009.
- CNS, Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde. *RESOLUÇÃO Nº 196/96 versão 2012*. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/>

aquivos/resolucoes/23_out_versao_final_196_ENCEP2012.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2010.

COOPER, Z.; FAIRBURN, C. G. A new cognitive behavioural approach to the treatment of obesity. *Behaviour Research and Therapy*, v. 39, p. 499–511, 2001.

CRABTREE, V.; VARNI, J. W.; GOZAL, D. Health-related quality of life and depressive symptoms in children with suspected sleep-disordered breathing. *SLEEP*, v. 27, n. 6, p. 1131-8, 2004.

CUPPARI, L. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar UNIFESP-EPM. *Nutrição clínica no adulto*. São Paulo: Ed. Manole, 2007.

DÂMASO, A. R.; BOTERO, J. P.; GUERRA, R. L. F. Modelo de Atuação Multiprofissional em Obesidade – Universidade Federal de São Carlos. In: DÂMASO, A. R. (Coord.). *Obesidade*. Rio de Janeiro: Medsi, p. 486-95, 2003.

DINIZ, D. P.; SCHOR, N. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar UNIFESP-Escola Paulista de Medicina. *Qualidade de vida*. 1ª ed. São Paulo: Manole, 2006.

DUARTE, A. C. *Avaliação Nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais*. São Paulo: Atheneu, 2007.

DYER, R. G. Traditional treatment of obesity: does it work. *Baillieres Clinical Endocrinology and Metabolism*, v. 8, p. 661-88, 1994.

EPSTEIN, H. L.; ROEMMICH, J. N.; RAYNOR, H. A. Behavioral Therapy in The Treatment of Pediatric Obesity. *Childhood and Adolescent Obesity*, v.48, n. 4, p. 981-93, 2001.

EPSTEIN, L. H.; PALUCH, R. A.; ROEMMICH, J. N.; BEECHER, M. D. Family-Based Obesity Treatment, Then and Now: Twenty-Five Years of Pediatric Obesity Treatment. *Health Psychology*, v. 26, n. 4, p. 381–91, 2007.

EPSTEIN, L. H.; VALOSKI, A.; WING, R. R.; MCCURLEY, J. Ten-Year Follow-up of Behavioral, Family-Based Treatment for Obese Children. *JAMA*, v. 264, n. 19, p. 2519-28, 1990.

FERREIRA, J. C. *Qualidade de vida nas perspectivas de crianças e adolescentes portadores de HIV / AIDS*. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia. 2008.

HE, M.; EVANS, A. Are parents aware that their children are overweight or obese? Do they care?. *Can Fam Physician*, v. 53, p.1493–99, 2007.

HUGHES, A. R.; HENDERSON, A.; ORTIZ-RODRIGUEZ, V.; ARTINOU, M. L.; REILLY, J. J. Habitual physical activity and sedentary behavior in a clinical sample of obese children. *International Journal of Obesity*, v. 30, p.1494–500, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil*. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicao_de_vida/indicadores_minimos/sintese_indic_sociais2009/default.shtm>. Acesso em: 15 mai. 2011.

KUCZYNSKI, E.; ASSUMPÇÃO, J. R. F. B. Definições atuais sobre o conceito de qualidade de vida na infância e adolescência. *Pediatria Moderna*, v. 35, n.3, p. 73-6, 1999.

MARTINS, C. *Avaliação do estado nutricional e diagnóstico*. Curitiba: Nutroclínica, 2008.

MELO, C. M.; TIRAPEGUI, J.; RIBEIRO, S. M. L. Gasto energético corporal: con-

ceitos, formas de avaliação e sua relação com a obesidade. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabólica*, v. 52, n. 3, p. 452-64, 2008.

OLIVEIRA, C. L.; FISBERG, M. Obesidade na Infância e Adolescência – Uma Verdadeira Epidemia. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabólica*, v.47, n. 2, p. 107-8, 2003.

POETA, L. S.; DUARTE, M. F. S.; GIULIANO, I. C. B. Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de Crianças Obesas. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 56, n. 2, p. 168–72, 2010.

RAVENS-SIEBERER, U.; REDEGELD, M.; BULLINGER, M. Child and Adolescent Health. Robert Koch Institute, Stresemannstrasse 90, D-10963 Berlin, Germany. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders: *Journal of the International Association for the Study of Obesity*, v.25, n. 1, p. 63-5, 2001.

RHEE, K. E.; DE LAGO, C. W.; ARSCOTT-MILLS, T.; MEHTA, S. D.; DAVIS, R. K. Factors Associated With Parental Readiness to Make Changes for Overweight Children. *Pediatrics*, v. 116, n. 1, p. 94-101, 2005.

SCHWIMMER, J. B.; BURWINKLE, T. M.; VARNI, J. W. Health-related quality of life of severely obese children and adolescents. *JAMA*, v. 289, p. 1813–19, 2003.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 20, n. 2, p. 580–588, 2004.

SOARES, A. H. S.; MARTINS, A. J.; LOPES, M. C. B.; BRITTO, J. A. A.; OLIVEIRA, C. Q.; MOREIRA, M. C. N. Qualidade de vida de crianças e adolescentes: uma revisão bibliográfica. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.16, n. 7, p. 3197-206, 2011.

STURM, R.; WELL, K. B. Does obesity contribute as much to morbidity as poverty or smoking? *Public Health*, v.115, n. 3, p. 229–35, 2001.

TENÓRIO, A. S.; COBAYASHI, F. Obesidade infantil na percepção dos pais. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 29, n. 4, p. 634-639, 2011.

TYLER, C.; JOHNSTON, C. A.; FULLERTON, G.; FORETY, J. P. Reduced quality of life in very overweight Mexican American adolescents. *Journal of Adolescent Health*, v. 40, p. 366–368, 2007.

VARNI, J. W.; BURWINKLE, T. M.; SHERMAN, S. A.; HANNA, K.; BERRIN, S. J.; MALCARNE, V. L.; CHAMBERS, H. G. Health-related quality of life of children and adolescents with cerebral palsy: hearing the voices of the children. *Developmental Medicine & Child Neurology*, v.47, p. 592–597, 2005.

WARSCHBURGER, P.; KRÖLLER, K. Maternal perception of weight status and health risks associated with obesity in children. *Pediatrics*, v.124, n. 1, p. 60-68, 2009.

WILLE, N.; ERHART, M.; PETERSON, C.; RAVENS-SIEBERER, U. The impact of overweight and obesity on health-related quality of life in childhood: results from an intervention study. *BMC Public Health*, v. 8, p. 421, 2008.

WILLIAMS, J.; WAKE, M.; HESKETH, K.; MAHER, E.; WATERS, E. Healthrelated quality of life of overweight and obese children. *JAMA*, v. 293, n. 1, p. 70-76, 2005.

* Recebido em: 16.05.2015. Aprovado em: 30.08.2015.

FLÁVIO JOSÉ TELES DE MORAIS

Médico Endocrinologista. Professor Assistente da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Mestrado da Ciências Ambientais e Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Endereço para correspondência: - Rua 232, no. 126 - Área V, 3º. andar - Setor Universitário, CEP:74065-140. *E-mail*: flaviomedicine@hotmail.com

SÔNIA MARIA MELLO NEVES

Psicóloga, Doutora em Psicologia Experimental. Professora Titular da Pontifícia Universidade Católica de Goiás Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Programa de Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Endereço para correspondência: - Rua 232, no. 126 - Área V, 3º. andar - Setor Universitário, CEP:74065-140. *E-mail*: soniamelloneves@gmail.com

RICARDO RODRIGUES BORGES

Psicólogo Comportamental, Especialista em Psicopatologia. Psicólogo clínico na Êxito Centro de Desenvolvimento Humano. Avenida B, 480, Setor Oeste – Goiânia GO, Brasil. CEP 74110-030. *E-mail*: contato@ricardoborges.net