

INFLUÊNCIA DAS CONDIÇÕES BUCAIS NA QUALIDADE DE VIDA DE ADOLESCENTES COM ANEMIA FALCIFORME E SEM ANEMIA FALCIFORME: ESTUDO PILOTO

Joaquim Barbosa Matias Neto¹

Rafaela Zanol¹

Suellen Fernandes¹

Fernanda Venturato¹

Grace Beatriz Veloso Reis¹

Marielle Martins Alves¹

Veridiana Salles Furtado de Oliveira²

Maria Luiza da Matta Felisberto Fernandes³

Resumo: O objetivo do estudo foi determinar a influência da anemia falciforme nas percepções de adolescentes sobre saúde bucal relacionada à qualidade de vida dos mesmos. Um estudo transversal foi realizado com uma amostra de conveniência de 35 adolescentes com anemia falciforme e um grupo controle de 40 adolescentes saudáveis. Avaliou-se as condições bucais através dos índices CPOD e Índice Estético Dentário (IED) (WHO, 1997). O impacto na qualidade de vida relacionado à saúde bucal foi medido através do CPQ 11-14, versão curta (TORRES et al., 2009). O CPQ avalia o impacto das condições bucais relacionadas a quatro domínios: sintomas orais, limitações funcionais, bem estar emocional e bem estar social. O exame clínico da cavidade bucal avaliou o número de dentes cariados, perdidos e obturados através do índice CPOD e a maloclusão foi avaliada através da necessidade de tratamento ortodôntico medida pelo índice estético dentário (IED). Considerando-se dois grupos de adolescentes (aqueles com anemia falciforme e outro sem anemia falciforme), avaliou-se as associações entre impacto na qualidade de vida e condições bucais utilizando-se os testes τ de *Student* Mann Whitney, com um nível de significância de 95% ($\alpha = 0.05$). Resultados: Não houve diferença significativa entre as idades ($p=0,27$) e gêneros ($p=0,13$) dos dois grupos (Teste τ de *Student*, $\alpha = 0.05$). Através do teste Mann Whitney, não houve diferença entre os escores totais obtidos no CPQ 11-14 de ambos os grupos ($p=0,1897$). Contudo, na subescala limitações funcionais, os adolescentes com anemia falciforme sentiram maiores impactos em sua qualidade de vida ($p=0,0008$). Os adolescentes sem anemia falciforme tiveram maior índice CPOD (4,5) que do grupo caso (1,2) ($p=0,000$). Os índices IED foram equivalentes (37,7 e 37,8) ($p=0,4135$). Apesar de um menor índice CPOD ter sido encontrado no grupo com anemia falciforme, o maior impacto das condições bucais na qualidade de vida percebido por estes adolescentes é um alerta para a importância da prevenção, educação e manutenção da saúde bucal destes jovens.

Palavras-chave: Anemia Falciforme. Qualidade de Vida. Saúde Bucal

Abstract: The objective of the study was to determine the influence of sickle cell anemia in adolescent perceptions of oral health-related quality of life. A cross-sectional study was conducted with a convenience sample of 35 adolescents suffering from sickle cell disease (SCD) and a control group of 40 healthy adolescents. We evaluated the oral conditions through the DMFT and Dental Aesthetic Index (DAI) (WHO, 1997). The impact on quality of life related to health was measured by CPQ 11-14 short version (Torres et al., 2009). The CPQ assesses the impact of oral conditions related to four domains: oral symptoms, functional limitations, emotional well-being and welfare. Clinical examination of the oral cavity evaluated the number

of decayed, missing and filled through the DMFT and malocclusion was assessed by orthodontic treatment need measured by the Dental Aesthetic Index (DAI). We formed two groups of adolescents: those suffering from sickle cell anemia and other no suffering from sickle cell anemia. We evaluated the associations between impact on quality of life and oral conditions using the Student's t test and Mann-Whitney test with a significance level of 95% ($\alpha = 0,05$). There was no significant difference between ages ($p = 0.27$) and gender ($p = 0.13$) in the two groups (Student's t test, $\alpha = 0,05$). By Mann Whitney test there was no difference between the total scores obtained in CPQ 11-14 in both groups ($p = 0.1897$). However, in the functional limitations subscale, the adolescents suffering from SCD experienced higher impact on their quality of life ($p = 0.0008$). Adolescents without SCD had higher DMFT (4.5) that in the case group (1.2) ($p = 0.000$). The DAI Indexes were equivalent (37.7 and 37.8) ($p = 0.4135$). Although a lower DMFT was found in the group suffering from sickle cell anemia, the greatest impact of oral conditions on quality of life perceived by these adolescents is a warning of the importance of prevention, education and maintenance of dental health of these young people.

Keywords: Sickle Cell Anemia, Quality of Life, Oral Health

INTRODUÇÃO

Doença falciforme é um grupo de desordens hematológicas genéticas, incluindo a anemia falciforme. A formação de uma hemoglobina anormal, denominada hemoglobina S, leva a uma diminuição da capacidade desta hemoglobina carrear oxigênio, assumindo também uma forma de foice. A formação de trombos e fenômenos vaso-oclusivos com dor severa e a necessidade de internações é resultado dos quadros de agravo da doença. Dentre as doenças falciformes, a anemia falciforme é a variação genética mais grave da doença, que se não tratada pode resultar em morte precoce na infância. Essa doença, juntamente com a Talassemia, é responsável por 3,4% de todas as mortes de crianças menores de cinco anos no mundo (HANKINS, 2010).

Diversas manifestações orofaciais são relatadas em pacientes com anemia falciforme, como atraso na erupção dental, hipomaturação e hipomineralização em esmalte e dentina, aumento na susceptibilidade de osteomielite e parestesias dos nervos da face (BRASIL, 2009) além de uma maior susceptibilidade à doença periodontal (TAYLOR *et al.*, 1995). A má oclusão com overjet acentuado, mordida aberta anterior, diastemas interincisivos resultantes da expansão compensatória da medula também é descrita na literatura (SOUZA *et al.*, 2008). Estes pacientes têm um maior risco de desenvolvimento de cárie pela alta prevalência de alterações de calcificação do esmalte e dentina, uso frequente e contínuo de medicamentos contendo sacrose, além das frequentes internações devido às compli-

cações de saúde, que contribuem para a ausência de uma higiene bucal apropriada (LUNA *et al.*, 2012). Qualquer variação da normalidade pode causar nestes pacientes um sentimento de rejeição, gerando forte impacto em sua qualidade de vida e na precipitação de comorbidades associadas à anemia falciforme (BARBOSA *et al.*, 2010).

Enquanto a qualidade de vida em indivíduos portadores de doenças hematológicas vem sendo abordada nos seus aspectos comportamentais e psicológicos, a ênfase em saúde bucal não é explorada. Considerando o impacto dos agravos bucais na qualidade de vida de populações, torna-se essencial conhecer esse aspecto em um grupo específico que congrega uma série de dificuldades no seu cotidiano (BARBOSA *et al.*, 2010). Assim, este estudo tem como objetivo comparar a influência das condições bucais na qualidade de vida de adolescentes saudáveis com adolescentes portadores de anemia falciforme, na faixa etária de 11 a 14 anos, pacientes de um centro de referência em hemoterapia de Minas Gerais - HEMOMINAS.

METODOLOGIA

Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Fundação Hemominas - Belo Horizonte (número 289/2010).

População do estudo: A Fundação Hemominas é o centro de referência em doenças falciformes do estado, localizada em Belo Horizonte-MG. Parte da população do estudo é derivada de publicação anterior (REIS *et al.*, 2012). Os referidos

autores avaliaram as condições bucais e o impacto das mesmas na qualidade de vida de 35 adolescentes, dentre os 196 adolescentes cadastrados para tratamento na Fundação Hemominas e que eram residentes na região metropolitana de Belo Horizonte-MG. Esta população foi definida através da variabilidade dos scores de impacto da saúde bucal relacionada à qualidade de vida de um estudo piloto anterior com 10% da amostra. Adotou-se um intervalo de confiança de 95% ($\alpha=0.05$ e $\beta=0.05$). O presente estudo agrega uma segunda população, agora de adolescentes saudáveis, ou seja, sem qualquer doença crônica ou aguda, composta de escolares, colegas de sala de aula dos adolescentes com anemia falciforme. Este grupo foi composto por sorteio aleatório dos escolares de mesma classe social, renda familiar, raça e gênero que estudavam com os adolescentes do grupo com anemia falciforme. Comparou-se as condições bucais relacionadas à cárie e má oclusão nos domínios da saúde bucal relacionada à qualidade de vida nos dois grupos de adolescentes: com anemia falciforme (pacientes do Hemominas) e sem anemia falciforme (escolares).

Instrumentos de pesquisa: A cárie dentária foi medida através do número de dentes cariados, perdidos por cárie e obturados (índice CPOD), seguindo-se os critérios diagnósticos padronizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que avalia a doença segundo a presença ou ausência de cavidades. A má oclusão foi medida através da necessidade de tratamento ortodôntico, avaliada pelo índice estético dentário (DAI), padronizado pela OMS que são: ausência de incisivos, caninos ou pré-molares, presença de apinhamento nos segmentos anteriores, presença de espaçamentos nos segmentos anteriores, presença de diastema mediano, maior irregularidade anterior superior e anterior inferior, sobressaliência maxilar, mordida aberta com vertical aumentado, relação de molar ântero posterior (WHO, 1997). Para realização dos exames clínicos foram usadas sonda clínica e periodontal Duflex, espelho plano bucal Duflex n.5, gaze, luvas, gorro e máscaras descartáveis. Durante o exame, os escolares permaneceram sentados em uma cadeira de frente para o examinador e próximo à janela (a fim de aproveitar ao máximo a luz natural), em uma sala reservada nas escolas especialmente para a pesquisa. Quatro avaliadores fizeram os exames clínicos dos escolares, após calibração intra e interexaminador a cada dois meses, com nível de concordância Kappa $\geq 0,8$, durante os 12 meses da pesquisa de campo (abril de 2012 a abril de 2013). O impacto da saúde bucal relacionada à qualidade de vida foi avaliado através do instrumento CPQ₁₁₋₁₄, versão curta (TORRES *et al.*, 2009). Este instrumento aborda quatro domínios: sintomas bucais (dor nos dentes, lábios, maxilares ou boca), limitações funcionais (dificuldade para morder ou mastigar os alimentos), bem estar emocional

(irritação ou frustração com as condições bucais) e bem estar social (outras crianças já fizeram comentários ou perguntas sobre seus dentes, lábios, maxilares ou boca). As respostas seguem a escala: nunca; uma ou duas vezes; algumas vezes; frequentemente; todos os dias ou quase todos os dias, com pontuação de 0 a 4 sendo que a maior frequência do relato é atribuído maior valor. O escore total dos quatro domínios é 64. Contudo, existem duas questões isoladas sobre a percepção geral das condições bucais que, se consideradas, totaliza-se 72 o escore geral. Considerou-se impacto negativo na qualidade de vida escores com valores a partir do terceiro quartil dos scores obtidos em todo o grupo.

Estratégia de análise: Foi realizada análise descritiva das idades, sexos, CPOD e IED e distribuição geral do Total de Pontos obtidos no CPQ₁₁₋₁₄ (sua variabilidade e outras medidas estatísticas (média, mediana e quartis). Estabeleceu-se um ponto de corte do terceiro quartil para discriminar os adolescentes com Alto Impacto. Comparou-se os resultados obtidos nos grupos de adolescentes de diferentes origens (Hemominas e Escola) e também comparou-se na subdivisão dos grupos: Alto e Baixo ou Médio Impacto. Considerando-se os Índices CPOD e IED, comparou-se os valores encontrados entre as diferentes origens (Hemominas e Escola) relacionando-os com as Diversas subescalas do questionário CPQ₁₁₋₁₄. Usou-se os testes Qui quadrado (χ^2), t de Student e Mann-Whitney.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta as características dos participantes da pesquisa. Mostra as principais medidas estatísticas para a Idade (geral e por grupo) bem como o resultado do teste comparativo entre as idades e entre a proporção de sexos nos dois grupos (Hemominas e Escola). Observou-se tratar de um grupo homogêneo considerando-se o sexo e idade.

Tabela 1- Idade e Sexo dos Adolescentes

Características	Geral (n=75)	Hemominas	Escola
		(n=35)	(n=40)
Idade			
Média (SD)	12,1(1,1)	11,9(1,0)	12,2(1,2)
Mediana	12,0	12,0	12,0
(Q1-Q3)	(11,0 – 13,0)	(11,0 – 13,0)	(11,0 – 13,0)
		* p-valor = 0,278 NS	
Mas/Fem	38/37	21/14	17/23
		**p-valor = 0,130 NS	
SD = Desvio Padrão (Q1-Q3) = Intervalo Interquartilico * teste t (Student)			
**Teste χ^2 NS= Resultado do Teste e não significativo ($\alpha = 0,05$)			

Quando perguntados sobre a percepção geral de sua saúde bucal, 40% dos adolescentes com anemia falciforme consideraram boa sua condição bucal e 12% muito boa,

enquanto 14% a consideraram ruim. No grupo de escolares, 13% consideraram boas as próprias condições bucais, 35% muito boa e 17% ruim.

A Tabela 2, colocada abaixo, mostra, de forma comparativa, os valores Médios, Medianos e Desvio Padrão (SD) do escore total (total de pontos no CPQ₁₁₋₁₄), bem como o resultado dos testes estatísticos dos adolescentes pertencentes às duas origens: Hemominas e escolas. Também mostra os escores nos diferentes domínios do CPQ₁₁₋₁₄: sintomas orais, limitações Funcionais, bem-estar Emocional e bem-estar Social.

Tabela 2 – Relação entre os grupos: Hemominas e Escolas e as questões do CPQ₁₁₋₁₄

Escala	Questões	Geral (n=76)		Hemominas (n=35)		Escola (n=40)	
		n	Média(SD)	Mediana	Média(SD)	Mediana	Média(SD)
(Total de Pontos)							
CPQ (11-14)	18	18.4 (11.2)	17.0	19.6 (10.1)	18	17.4 (12.2)	13.5
	(72)			*** p-value = 0.1897 NS			
Sub-escalas *							
Você	2	3.0 (1.9)	3.0	3.2 (1.8)	3.0	2.7 (2.1)	2.5
	(8)			**p-value = 0.269 NS			
Sintomas orais	4	6.3 (3.1)	6.0	5.6 (3.3)	6.0	6.9 (2.9)	6.0
	(16)			**p-value = 0.065 NS			
Limitações funcionais	4	3.5 (3.0)	3.0	4.7 (3.1)	5.0	2.5 (2.6)	2.0
	(16)			*** p-value = 0.0008 Sig			
Bem estar emocional	4	3.2 (3.7)	2.0	3.4 (3.3)	3.0	2.9 (4.0)	1.0
	(16)			*** p-value = 0.2580 NS			
Bem estar Social	4	2.4 (3.2)	1.0	2.6 (2.5)	2.0	2.3 (3.6)	0.5
	(16)			*** p-value = 0.2102 NS			

*A sub-escala Você é constituída de 2 questões e tem Total de Pontos = 8 SD = Desvio Padrão

t Test * Mann-Whitney Test NS = Resultado Não Significativo Sig= Resultado Significativo

Para classificar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos adolescentes em alto ou médio e baixo, optou-se escolher o Q3 como ponto de corte. Desta forma, todos os adolescentes com total de pontos superior a 24 (Q3-geral), foram classificados como pertencentes ao grupo de alto impacto.

O teste paramétrico "t" Student mostrou não haver diferença significativa ($\alpha=0.05$) entre as médias das idades nos dois grupos: Adolescentes de Alto e Adolescentes de Médio ou baixo Impacto. O teste do χ^2 mostrou não haver diferença significativa ($\alpha = 0.05$) entre as proporções de sexo nos dois grupos: Adolescentes de Alto e Adolescentes de Médio ou Baixo Impacto. Também o teste do χ^2 mostrou não haver diferença significativa (p-valor = 0.386) entre as proporções de Adolescentes de Alto e Adolescentes de Médio ou Baixo Impacto no Hemominas (10/25) e nas

escolas (8/32).

A tabela 3, colocada a seguir, mostra as principais características (Idade e Sexo) do grupo geral, dos dois sub-grupos, bem como os resultados de testes estatísticos comparativos destes 2 grupos de adolescentes.

Tabela 3- Idade e Sexo dos Adolescentes

Características	Alto	Médio ou Baixo
	Impacto (n=18)	Impacto (n=57)
Idade		
Média (SD)	12.0 (1.1)	12.1 (1.1)
Mediana	12.0	12.0
(Q1-Q3)	(11.0 – 13.0)	(11.0 – 13.0)
	* p-value = 0.776 NS	
Mas/Fem	8/10	30/27
	**p-value = 0.544 NS	

(Q1-Q3) = Intervalo interquartilico * T (Student) Test ** χ^2 Test

NS= Resultado do Teste é não significativo ($\alpha = 0.05$)

Considerando-se a saúde bucal sob o ponto de vista da cárie e má oclusão, pode-se sistematizar as principais medidas estatísticas através dos índices CPOD e IED destes 2 grupos de Adolescentes: Hemominas e das escolas, bem como o resultado dos testes comparativos entre eles (TAB 4).

Tabela 4- Índices de CPOD e IED geral e das Adolescentes dos 2 grupos (Hemominas e Escola)

Índices	Geral (n=76)	Hemominas (n=35)	Escola (n=40)
CPOD			
Médio (SD)	3.0 (3.5)	1.2 (2.0)	4.5 (3.8)
Mediano	2.0	0.0	4.0
(Q1-Q3)	(0.0 – 4.0)	(0.0 – 2.0)	(1.2 – 8.7)
	* p-value = 0.000 Sig		
IED			
Médio (SD)	37.8 (12.4)	37.7 (15.3)	37.8 (9.5)
Mediano	37.0	34.0	37.0
(Q1-Q3)	(28.0 – 46.0)	(25.0 – 46.0)	(30.2 – 42.0)
	* p-value = 0.4135 NS		

SD = Desvio Padrão (Q1-Q3) = Intervalo interquartilico * Mann-Whitney Test

NS= Resultado do Teste não significativo ($\alpha = 0.05$) Sig= Resultado do Teste significativo ($\alpha = 0.05$)

O Teste de Mann-Whitney mostrou haver diferença significativa (pr=0.000) entre as medianas do Índice CPOD quando comparou-se os adolescentes escolares e pacientes do Hemominas. O grupo das escolas apresentou maior mediana. O mesmo não aconteceu com o Índice IED, que se apresentou equivalente nos dois grupos (Hemominas e Escolares).

A partir das medidas estatísticas para os índices CPOD e IED dos dois grupos de Adolescentes: escolares e com anemia falciforme (pacientes do Hemominas), além da classificação dos mesmos em alto e baixo ou médio impacto da saúde bucal na qualidade de vida, analisou-se o grau de diferença das duas populações. A tabela 5 demonstra os resultados.

Tabela 5 - Índices de CPOD e IED dos Adolescentes dos subgrupos (Alto e Médio ou Baixo Impacto)

Índices	Hemominas		Escola	
	Alto Impacto (n=10)	Médio ou Baixo Impacto (n=25)	Alto Impacto (n=8)	Médio ou Baixo Impacto (n=32)
CPOD				
Médio(SD)	1.5 (1.0)	1.2 (2.0)	7.5 (4.0)	3.8 (3.4)
Mediano	1.0	0.0	9.0	3.0
(Q1-Q3)	(0.0 - 2.2)	(0.0 - 2.0)	(3.2 - 10.0)	(1.0 - 5.0)
	* p-value = 0.4541 NS		* p-value = 0.0292 Sig	
IED				
Médio(SD)	44.2 (18.3)	35.1 (14.4)	41.4 (4.9)	38.9 (10.2)
Mediano	41.5	32.0	42.0	37.0
(Q1-Q3)	(34.7 - 52.7)	(25.0 - 42.5)	(37.5 - 46.5)	(28.0 - 39.5)
	* p-value = 0.0736 NS		* p-value = 0.0360 Sig	

SD = Desvio Padrão (Q1-Q3) = Intervalo interquartilístico *teste Mann-Whitney
 NS= Resultado do Teste não significativo (α = 0.05) Sig= Resultado do Teste é significativo (α=0.05)

O teste não paramétrico de Mann-Whitney mostrou haver diferença significativa (p=0.0292) entre as medianas dos índices CPOD quando comparados com o grupo de adolescentes com alto Impacto com o grupo de adolescentes escolares com médio ou baixo impacto.

O mesmo aconteceu para o índice IED: houve diferença significativa entre as medianas nestes dois grupos: alto Impacto e médio ou baixo Impacto (p=0.0360), ou seja, o Índice IED apresentou maiores valores para as adolescentes escolares que relataram mais alto Impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos mesmos.

Para o grupo do Hemominas, tanto o Índice CPOD, quanto o Índice IED, foram equivalentes para os dois subgrupos: Alto Impacto e Baixo ou Médio impacto (α=0.05).

Considerando-se a origem dos adolescentes (Hemominas e escolares), observou-se as relações entre os valores médios do impacto na qualidade de vida relacionado à saúde bucal, formando-se dois grupos nas diferentes populações de adolescentes: aqueles que apresentaram maior e menor histórico de experiência de cárie (CPOD ≥ 2 e CPOD < 2). Avaliou-se cada grupo relacionando-se com o impacto relatado em cada categoria do instrumento CPQ₁₁₋₁₄ (TAB. 6).

Tabela 6 – Relação entre CPOD e as questões do CPQ₁₁₋₁₄

Origem	Escalas	Questões	Hemominas				Escola			
			CPOD < 2 (n=23)	CPOD ≥ 2 (n=12)	CPOD < 2 (n=10)	CPOD ≥ 2 (n=30)				
(Total)	n		Média(SD)	Media na	Média(SD)	Media na	Média(SD)	Media na	Média(SD)	Media na
Questionário	18		19.0 (9.1)	18.0 (12.1)	20.8 (12.1)	20.0 (12.1)	9.9 (4.7)	9.0 (12.9)	19.9 (12.9)	18.0 (12.9)
(72)			** p-value = 0.624 NS				*** p-value = 0.0043 Sig			
Sub-escalas *										
Você	2		3.2 (1.4)	3.0 (2.5)	3.3 (2.5)	3.0 (2.5)	1.2 (1.3)	1.0 (2.0)	3.2 (2.0)	3.5 (2.0)
(8)			** p-value = 0.841 NS				** p-value = 0.005 Sig			
Síntomas	4		5.1 (3.3)	4.0 (3.1)	6.6 (3.1)	7.0 (3.1)	6.7 (2.3)	6.0 (3.0)	7.0 (3.0)	6.5 (3.0)
(16)			** p-value = 0.204 NS				** p-value = 0.778 NS			
Limitações	4		4.4 (3.0)	5.0 (3.4)	5.3 (3.4)	5.0 (3.4)	1.3 (1.7)	0.5 (2.7)	2.9 (2.7)	2.0 (2.7)
(16)			** p-value = 0.405 NS				*** p-value = 0.0858 NS			
Emocional	4		3.4 (2.9)	3.0 (4.0)	3.4 (4.0)	1.5 (1.0)	0.4 (4.3)	0.0 (4.3)	3.8 (4.3)	2.5 (4.3)
(16)			** p-value = 0.988 NS				*** p-value = 0.0063 Sig			
Social	4		2.9 (2.8)	2.0 (2.2)	2.1 (2.2)	1.5 (0.6)	0.3 (0.6)	0.0 (4.0)	3.0 (4.0)	1.5 (4.0)
(16)			** p-value = 0.402 NS				*** p-value = 0.0266 Sig			

* A sub-escala Você é constituída de 2 questões e tem Total de Pontos = 8 *** T Test
 ** Mann-Whitney Test NS = Resultado Não Significativo Sig= Resultado Significativo

Seguindo-se o mesmo raciocínio, os adolescentes das duas origens (Hemominas e escolares) foram alocados em dois grupos seguindo-se o critério de maior necessidade de tratamento ortodôntico (maiores índices IED) e menores necessidades de tratamento ortodôntico devido às más oclusões. Comparou-se a influência de cada perfil clínico no impacto da qualidade de vida. Considerou-se o escore total e suas subescalas (TAB 7).

Tabela 7 – Relação entre IED e as questões do CPQ₁₁₋₁₄

Origem	Escalas	Questões	Hemominas				Escola			
			IED < 30 (n=12)	IED > 30 (n=23)	IED < 30 (n=10)	IED > 30 (n=30)				
(Total)	n		Média(SD)	Media na	Média(SD)	Media na	Média(SD)	Media na	Média(SD)	Media na
Questionário	18		17.3 (9.3)	16.5 (10.4)	20.7 (10.4)	20.0 (10.4)	9.3 (5.0)	8.0 (12.7)	20.1 (12.7)	18.0 (12.7)
(72)			** p-value = 0.335 NS				** p-value = 0.0015 Sig			
Sub-escalas *										
Você	2		3.7 (1.7)	3.0 (1.8)	3.0 (1.8)	3.0 (1.8)	0.8 (1.0)	0.5 (1.9)	3.4 (1.9)	3.5 (1.9)
(8)			*** p-value = 0.310 NS				*** p-value = 0.000 Sig			
Síntomas	4		4.7 (3.7)	4.0 (3.0)	6.1 (3.0)	6.0 (3.0)	6.1 (1.4)	6.0 (3.2)	7.2 (3.2)	7.0 (3.2)
(16)			*** p-value = 0.268 NS				*** p-value = 0.138 NS			
Limitações	4		4.2 (2.8)	4.5 (3.3)	4.9 (3.3)	5.0 (3.3)	1.0 (1.2)	1.0 (2.8)	3.0 (2.8)	2.0 (2.8)
(16)			*** p-value = 0.510 NS				** p-value = 0.0235 Sig			
Emocional	4		3.1(3.2)	1.5 (3.4)	3.6 (3.4)	3.0 (3.4)	1.0 (1.9)	0.0 (4.4)	3.6 (4.4)	2.5 (4.4)
(16)			** p-value = 0.848 NS				** p-value = 0.0509 NS			
Social	4		1.7(2.5)	0.5 (2.6)	3.1 (2.6)	3.0 (2.6)	0.4(0.8)	0.0 (4.0)	2.9 (4.0)	1.0 (4.0)
(16)			** p-value = 0.099 NS				** p-value = 0.0378 Sig			

* A sub-escala Você é constituída de 2 questões e tem Total de Pontos = 8 *** T Test
 ** Mann-Whitney Test NS = Resultado Não Significativo Sig= Resultado Significativo

DISCUSSÃO

Este estudo foi realizado com um grupo homogêneo com relação ao sexo, idade e classe socioeconômica já que participaram adolescentes colegas de escola dos adolescentes com anemia falciforme do estudo anterior (REIS *et al.*, 2012). Esta característica permite-nos evitar possíveis vieses de seleção do grupo comparativo. Avaliando-se o impacto na qualidade de vida relacionado à saúde bucal observou-se que não houve diferença significativa entre os escores totais obtidos através do instrumento CPQ₁₁₋₁₄ para os adolescentes saudáveis (escolares) e portadores de anemia falciforme (Hemominas). No total de pontos obtidos na subescala limitações funcionais, os adolescentes do Hemominas apresentaram respostas demonstrando maior impacto que os adolescentes escolares. Nas outras subescalas do questionário não houve diferença significativa nos dois grupos. Os adolescentes das escolas tiveram índice CPOD significativamente mais elevado que os do Hemominas. Já os Índices IED foram equivalentes nos dois grupos.

Quando se analisou a relação das condições bucais referentes à cárie (índice CPOD) e má oclusão (índice IED) com o impacto na qualidade de vida dos adolescentes observou-se que os adolescentes escolares pertencentes ao grupo de alto impacto, tiveram índice CPOD significativamente mais elevado que os pertencentes ao grupo de médio ou baixo impacto. Já para os adolescentes do Hemominas, os índices CPOD foram equivalentes nos dois grupos. O mesmo pode ser observado para o índice IED. Os adolescentes escolares com alto impacto tiveram maiores índices IED que o grupo de médio ou baixo impacto. Estes índices foram equivalentes para os adolescentes do Hemominas.

A condição econômica é um fator fortemente associado ao aumento da prevalência de cárie e doença periodontal em pacientes com anemia falciforme (LAURENCE *et al.*, 2006). Não se observou neste estudo uma diferença do estado de saúde bucal entre os grupos; o que pode ser explicado por se tratar de um grupo socialmente homogêneo já que foram entrevistados adolescentes que estudavam nas mesmas escolas que os adolescentes do grupo caso. Pode-se inferir que é um grupo desfavorecido economicamente, por se tratar de todos serem estudantes de escolas públicas de periferias da cidade de Belo Horizonte e região metropolitana de Belo Horizonte.

A literatura não avalia especificamente as condições bucais como fator de impacto na qualidade de vida de adolescentes com anemia falciforme. Contudo, relata que o bem estar emocional está relacionado a estratégias ativas de enfrentamento da doença, ao acompanhamento médico e apoio de amigos e da sociedade (MIDENCE *et al.* 1993). O bem estar também é relacionado com a religiosidade e

a espiritualidade como importante fator para lidar com o estresse e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos com doença falciforme (HARRISON e EDWARDS, 2005). A religiosidade e espiritualidade têm uma associação com uma melhor saúde física e mental. Frequentar igreja uma vez ou mais por semana esteve associado com a menor pontuação nas medidas de dor e melhor qualidade de vida (MOREIRA-ALMEIDA *et al.*, 2006).

Pode-se considerar uma limitação deste estudo à falta de informações e análises sobre religiosidade e espiritualidade. Este fator seria melhor respondido pelos adultos responsáveis pelos escolares entrevistados. Este tópico, contudo, não foi questionado ao grupo do estudo por considerar o risco de um viés de informação e pela falta destes dados relacionados ao grupo anterior constituído de adolescentes com anemia falciforme, pacientes do Hemominas. Sugere-se explorar a análise desta variável em outros estudos.

Este estudo tem a limitação própria de um estudo transversal que não acompanha ao longo do tempo as variações das condições bucais relacionadas à qualidade de vida. Contudo, avança nos conhecimentos quando compara o grupo de adolescentes com anemia falciforme a um grupo controle de adolescentes saudáveis. Analisou-se também um grupo controle bem parecido ao grupo caso. Observar grupos semelhantes contribui para formular hipóteses a serem testadas em diferentes desenhos de estudo. Trata-se também da comparação de um grupo de adolescentes com anemia falciforme em fase de controle da doença, limitação do instrumento usado (CPQ₁₁₋₁₄) que exclui pacientes em tratamento médico atual ou internações em um período prévio de 3 meses. As perturbações associadas ao funcionamento social e acadêmico facilmente podem impactar a percepção de competência, autoestima e imagem corporal (HURTIG; WHITE, 1986). Estudos em diferentes fases da doença podem encontrar resultados distintos. É importante, porém, salientar que a anemia falciforme é uma doença crônica e que pode ser controlada oferecendo aos indivíduos uma vida normal na comunidade, assim torna-se importante conhecer o impacto da saúde bucal na qualidade de vida também na fase de controle da doença e compará-lo a um grupo controle saudável (sem a doença). Trata-se também de um estudo com uma amostra de conveniência, mas deve-se ressaltar que foi constituído por uma amostra hospitalar, de um centro de referência em diagnóstico e tratamento da anemia falciforme e que obedeceu a critérios de seleção reduzindo vieses de seleção.

Considerando-se que houve uma validade interna, através de uma metodologia adequada para se calcular o tamanho da amostra levando-se em consideração a variação dos escores obtidos no estudo piloto, os resultados deste são relevantes para a avaliação e controle no tratamento

da saúde bucal dos adolescentes em tratamento no Hemofilia. Considerando-se a validade externa, novos estudos são sugeridos com diferentes grupos populacionais.

CONCLUSÕES

Um menor índice CPOD foi encontrado no grupo com anemia falciforme e não houve relação estatística entre as piores condições bucais com maior impacto na qualidade de vida neste grupo.

No grupo dos escolares houve uma associação entre as piores condições bucais avaliadas (cárie e má oclusão) com maior impacto na qualidade de vida dos adolescentes.

Considerando-se apenas os escores de avaliação de impacto na qualidade de vida relacionado à saúde bucal, observou-se um maior impacto das condições bucais na qualidade de vida percebido pelos adolescentes com anemia falciforme. Este achado é um alerta da importância da prevenção, educação e manutenção da saúde bucal destes jovens.

AGRADECIMENTOS

Duflex, FUNADESP

REFERÊNCIAS

BARBOSA, T.S.; MIALHE, F.L.; CASTILHO, A. L. F. *et al.* Qualidade de vida e saúde bucal em crianças e adolescentes: aspectos conceituais e metodológicos. *Physis [online]*, Rio de Janeiro, v. 20, p. 283-300, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual de educação em saúde**. v.2, 2009.

HANKINS, J. Toward high quality medical care for sickle cell disease: are we there yet? *J pediatr.*, London, v.86, n. 4, p. 256-258, 2010.

HARRISON, M.O; EDWARDS, C.L. Religiosity/spirituality and pain in patients with sickle cell disease. *J Nerv Ment Dis.* Philadelphia v. 193, n.4, P. 250-257, 2005.

HURTIG, A. L., WHITE, L., S. Psychosocial adjustment in children and adolescents with sickle cell disease. *J Pediatr Psychol.* Atlanta v.11, p. 411-427, 1986.

LAURENCE, B. et al. The association between sickle cell disease and dental caries in African Americans *Spec Care Dentist*. Michigan, v.26, n.3, p.95-100, 2006.

LUNA, A.C.A.; MARIA, J.R.; VALDENICE, A.M.; KATIA, M.G.M.; FABIANO, A.D.S. Caries prevalence and socioeconomic factors in children with sickle cell anemia. *Braz Oral Res*, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 43-9, jan./ fev. 2012.

MOREIRA-ALMEIDA, A.; NETO, F. L.; KOENIG, H.G. Religiousness and mental health: a review. *Rev. Bras Psiquiatr.* São Paulo, v. 28, n.3, p. 242-50, 2006.

REIS, G.B.V.; MATIAS-NETO, J.B.; ALVES, M.M. et al., Cárie dentária e má oclusão: Impacto na qualidade de vida de adolescentes com anemia falciforme. *Revista Iniciação científica*, Belo Horizonte, v.12, p.80-87, 2012.

SOUZA, P.H.G, OLIVEIRA, R.S.M.F., ROCHA, J.M., et al. Alterações esqueléticas craniofaciais em portadores de anemia falciforme na cidade de Juiz de Fora HU. *Revista Juiz de Fora*. v.2, p. 85-91, 2008.

TAYLOR, L.B.; NOWAK, A. J., GILLER, R.H. et al. Sickle cell anemia: a review of the dental concerns and a retrospective study of dental and bony changes. *Spec Care Dentist*. Boston, v. 15, n.1, p.38-42, 1995.

TORRES, C.S.; PAIVA, S.M., VALE, M. P. et al. Psychometric properties of the Brazilian version of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ₁₁₋₁₄) - short forms. *Health Qual Life Outcomes*, London, v.17, p.43, 2009.

World Health Organization. *Oral Health Surveys: basic methods*. 4th edition, 1997 66p.

NOTAS

1 - Discentes do curso de Odontologia, alunos da Iniciação Científica do Centro Universitário Newton Paiva.

2 - Colaboradora da pesquisa e Docente do Centro Universitário Newton Paiva.

3 - Coordenadora da pesquisa, Docente do Centro Universitário Newton Paiva.