



Análise Exploratória de Diferentes Métodos de Medida de Adesão ao Tratamento de Pacientes com Diabetes Mellito Tipo 1



Dafne P. Schattschneider; Beatriz D. Schaan, MD, PhD

Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Hospital de Clínicas de Porto Alegre

INTRODUÇÃO

- Diversas evidências mostram que alcançar um bom controle glicêmico ajuda a prevenir complicações macro e microvasculares do diabetes tipo 1.
- Muitos pacientes não alcançam tal controle pela baixa adesão ao tratamento.
- Existem vários métodos de avaliação da adesão ao tratamento do diabetes tipo 1, mas há discordância sobre qual a melhor forma de medi-la.
- Vários estudos têm demonstrado uma forte correlação entre a frequência de monitoramento de glicemia capilar e o controle glicêmico.

MÉTODOS - 2

O controle glicêmico foi avaliado por HbA1c (HPLC)

Dados clínicos e demográficos adicionais também foram coletados pelos pesquisadores

Análise estatística

- SAS (versão 9.2; Institute, Inc., Cary, NC);
- Análises exploratórias através de regressão múltipla (*Stepwise* e *GLM*) para determinar o melhor conjunto de preditores de adesão para HbA1c, controlados para as variáveis clínicas e demográficas;
- Coefficiente de correlação de Pearson para determinar associações entre as avaliações de adesão, medidas de monitoramento de glicemia e HbA1c;
- Alfa <0,05 para significância estatística;
- Índice de Cohen para coeficientes de correlação.

RESULTADOS - 2

Tabela 2 – Correlação entre as avaliações de monitoramento de adesão e da glicemia capilar

Avaliações	Frequência de monitoramento de glicose sanguínea (auto-relato) (r)	Frequência de monitoramento da glicemia (diário) (r)	Frequência de monitoramento da glicemia (download do aparelho de glicosímetro) (r)
Self-administered survey (SCI-R)	0.50	0.46	0.40
Valor de P	<0.0001	<0.0001	0.0002
Structured interview/survey (DSMP)	0.69	0.32	0.52
Valor de P	<0.0001	0.004	<0.0001
Auto-relato (categórico)	0.31	0.28	0.41
Valor de P	0.005	0.01	0.0001
Auto-relato (contínuo)	0.34	0.25	0.33
Valor de P	0.002	0.02	0.003

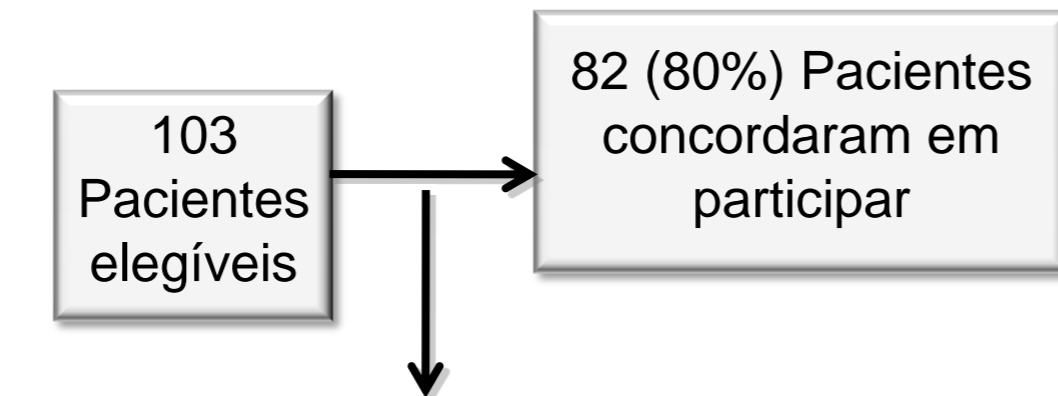
SCI-R = Self Care Inventory-Revised; DSMP = Diabetes Self-Monitoring Profile.

OBJETIVO

- Comparar avaliações de adesão e frequência de medidas de glicemia capilar através de análises exploratórias e regressão multivariável quanto à sua capacidade de prever hemoglobina glicada (HbA1c) em adultos com diabetes tipo 1.

RESULTADOS - 1

Diagrama de fluxo



Aqueles que não concordaram em participar tinham idade, duração do diabetes e HbA1c semelhante aos que concordaram

Tabela 1. Dados clínicos e demográficos dos pacientes

	N = 82
Idade (anos)	39.0 ± 13.1
Sexo (% masculino)	63
Etnia, (% Caucasianos)	98
Status Econômico (%)	
A	13
B	70
C	15
D	2
Duração do diabetes (anos)	21.2 ± 11.1
Monitoramento de glicose sanguínea (% ≥4 vezes/dia)	27
HbA1c (%)	8.9 ± 2.2
HbA1c (mmol/mol)	74 ± 24
Dose de insulina diária (unidades/kg)	0.74 ± 0.30
Peso (% sobrepeso/obesidade)	39

- Os instrumentos de medida de adesão pareceram estar correlacionados entre si (P<0,01), assim como as medidas de verificação da frequência de glicemia capilar (P<0,001).
- Todas as avaliações de auto-relato tiveram correlação significativa, porém fraca com o controle glicêmico (r = -0.27-0.28, P≤0.02).
- Dentre os instrumentos de medida de adesão, o escore de DSMP mostrou-se o mais forte preditor de controle glicêmico (r=-0.32, P=0.004), enquanto o *download* do glicosímetro mostrou-se como o mais forte preditor de controle glicêmico dentre as medidas de monitorização da glicemia capilar (r=-0.40, P<0.001) (Tabela2).

Tabela 3 – Passo a passo de regressão para as avaliações de HbA1c e adesão

Avaliações	R ²	P value	β
(A) Avaliações de monitoramento de glicose no sangue			
Frequência de monitoramento de glicose no sangue (auto-relato)	0.08	0.01	-0.28
Frequência de monitoramento de glicose no sangue (diário)	0.04	0.07	-0.20
Frequência de monitoramento de glicose no sangue (<i>download</i> do aparelho de glicosímetro)	0.16	0.0002	-0.40
Frequência de monitoramento de glicose no sangue (<i>download</i> do aparelho de glicosímetro)	0.16	0.0002	-0.40
(B) Avaliações específicas aderência	R²	P value	β
Auto-relato (categórico)	0.06	0.02	-0.27
Auto-relato (contínuo)	0.07	0.01	-0.27
Inquérito auto-administrado (SCI-R)	0.05	0.04	-0.23
Entrevista estruturada / pesquisa (DSMP)	0.10	0.004	-0.32
Entrevista estruturada / pesquisa (DSMP)	0.10	0.004	-0.32
(C) Modelo Final	R²	P value	β
Entrevista estruturada / pesquisa (DSMP)		0.22	-0.15
Frequência de monitoramento de glicose no sangue (<i>download</i> do aparelho de glicosímetro)	0.18	0.007	-0.33
Frequência de monitoramento de glicose no sangue (<i>download</i> do aparelho de glicosímetro)	0.16	0.0002	-0.40

SCI-R = Self Care Inventory-Revised; DSMP = Diabetes Self-Monitoring Profile; β = estimativa padronizada.

- O modelo final ajustado para variáveis clínicas e demográficas (P<0.001) identificou a frequência de monitorização da glicemia capilar por *download* de glicosímetro como o mais robusto preditor do controle glicêmico (tamanho de efeito estimado=-0.58, P<0.001).
- Características clínicas e demográficas não tiveram impacto sobre a interação adesão-controle glicêmico (P>0.05).

MÉTODOS - 1

- Estudo transversal para avaliar e comparar métodos para avaliações de adesão ao tratamento de diabetes tipo 1.
- Crerios de inclusão:**
 - Diagnóstico de DM1 ≥ 1 ano
 - Idade ≥ 18 anos
 - Acompanhamento no ambulatório de endocrinologia do HCPA
- Crerios de exclusão:**
 - Déficit cognitivo que limite capacidade de responder aos questionários
- Quatro instrumentos de adesão foram avaliados, além da monitorização da glicemia capilar:

Medidas de Auto relato

- Avaliação categórica (sim / não / às vezes; "No mês passado, você cuidou do seu diabetes como recomendado pelo seu médico?");
- Avaliação contínua, variando de 0-100: "Numa escala de 1 a 100, como você avaliaria o seu cuidado com o seu diabetes baseado nas recomendações do seu médico?".

Questionários aplicados

- Versão validada para o Português do questionário *Self-Care Inventory-Revised* (SCI-R)
 - auto-administrado, com 14 itens.
- Versão validada para o Português do questionário *Diabetes Self Monitoring Profile* (DSMP)
 - administrado por pesquisadores, com 24 itens

Monitorização de glicose no sangue

- Frequência avaliada por auto-relato, diário de glicemia capilar e *download* do aparelho de glicosímetro.

CONCLUSÕES

- Este estudo permitiu a primeira avaliação e comparação de métodos de adesão preditores de HbA1c em adultos com diabetes tipo 1.
- Nossos resultados destacam a observação de que existe uma forte associação entre a frequência do monitoramento da glicemia e o controle glicêmico em pacientes com diabetes tipo 1.
- Embora questionários sejam de fácil uso na prática clínica e em ambientes de pesquisa, o acesso da frequência de monitorização da glicemia capilar através de glicosímetro mostrou-se ter a melhor correlação com controle glicêmico para esta população.
- Os achados deste estudo salientam a importância de realizar o monitoramento da glicemia e fornecem oportunidades para melhor compreender e avaliar a adesão ao controle do diabetes.

LIMITAÇÕES

- Este estudo envolveu um delineamento transversal, e nossos resultados representam associações, e não relações causais diretas entre as medidas de controle glicêmico e de adesão.
- Como ocorre frequentemente em estudos comportamentais, ficamos dependentes de auto-relatos não confirmados de forma objetiva.

SUPOORTE:

HCPA (FIPE), CNPQ, FAPERGS.

Contato: dafneps7@gmail.com