

Seminário de artigo

Análise Pré e Pós-Operatória da Capacidade Funcional e
Qualidade de Vida de Pacientes Portadores de
Osteoartrose de Quadril Submetidos à Artroplastia Total

Felipe Figueiredo

Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas ao Sistema Musculoesquelético
Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad

07/12/2017

- 1 Artigo
 - Intro
 - Métodos
 - Análise Descritiva
 - Testes
 - Conclusões
- 2 Avaliação crítica
 - Avaliação crítica

ARTIGO ORIGINAL

ORIGINAL ARTICLE

Análise Pré e Pós-Operatória da Capacidade Funcional e Qualidade de Vida de Pacientes Portadores de Osteoartrose de Quadril Submetidos à Artroplastia Total^(*)

*Pre- and Post-Surgery Analysis of Functional Capacity and Quality of Life
of Patients with Osteoarthritis Submitted to Total Hip Arthroplasty*

Lislei Jorge Patrizzi⁽¹⁾, Karla Helena Coelho Vilça⁽²⁾, Edmilson Takehiro Takata⁽³⁾ e Gustavo Trigueiro⁽³⁾

RESUMO

Objetivo: avaliar a capacidade funcional da articulação do quadril e a qualidade de vida de pacientes portadores de osteoartrose submetidos à artroplastia total. **Métodos:** foram avaliados 12 pacientes através do questionário Harris Hip Score (modificado/escala de 0-95 pontos) e goniometria no pré e pós-operatório de artroplastia total de quadril. **Resultados:** a amplitude de movimento mostrou-se incompleta em todos os arcos de movimento no pré-operatório. No pós-operatório os valores aumentaram significativamente na flexão ($p=0,007$), extensão ($p=0,02$), abdução ($p=0,001$), rotação medial ($p=0,0002$) e lateral ($p=0,01$), apenas o aumento do movimento de adução de quadril não foi significativo ($p=0,08$). A medida do escore obtido através do questionário no pré-operatório foi 39,7 pontos e no pós-operatório 74,1 pontos ($P<0,000001$). **Conclusões:** a artroplastia total do quadril proporciona ao paciente alívio da dor, melhora na realização das atividades da vida diária e aumento da amplitude do movimento articular do quadril. Os pacientes, porém, relatam medo e insegurança na realização dessas atividades.

Palavras-chave: osteoartrose, quadril, artroplastia, qualidade de vida, reabilitação, tratamento.

- 1 Artigo
 - Intro
 - **Métodos**
 - Análise Descritiva
 - Testes
 - Conclusões
- 2 Avaliação crítica
 - Avaliação crítica

movimento de abdução do quadril (Tabela 3) com o paciente em decúbito dorsal.

A análise estatística foi realizada seguindo o teste-t de Student, sendo estatisticamente significativos para $p < 0,05$.

RESULTADOS

dade
inca
apre
todc
oper
caçã

- Questionário Harris Hip Score - HHS (0-100)
- Alteração: amplitude de movimento mensurado à parte (HHS; 0-95)
- Mensuração da amplitude de movimento em goniômetro

Questionário Harris Hip Score



Seminário

Felipe
Figueiredo

Artigo

Intro

Métodos

Análise Descritiva

Testes

Conclusões

Avaliação
crítica

TABELA 2
"HARRIS HIP SCORE" (MODIFICADO) (J Bone Joint Surg Am 51: 737-55, 1969.)

DOR		
Descrição		Pontos
Nenhuma		44
Discreta ("às vezes nem sinto")		40
Fraca ("sempre, mas fraca")		30
Moderada ("sempre e incômoda, mas suportável")		20
Acentuada ("muita dor")		10
Incapacitante ("não consigo fazer nada")		00
FUNÇÃO		
AVDs	Atividade	Pontos
Escada	Pé após pé sem corrimão	04
	Pé após pé com corrimão	02
	So be de alguma forma	01
	Incapaz de subir	00
Transporte	Entra em transporte público	01
Sentar	Uma hora qual quer cadeira	05
	Nesta hora cadeira alta	03
	Impossível	00
Sapato (de amarrar) meias	Com facilidade	04
	Com dificuldade	02
	Incapaz	00
Marcha	Descrição	Pontos
Claudicação	Ausente	11
	Discreta	08
	Moderada	05
	Grave	00
Suporte	Nenhuma	11
	1 bengala caminhada longa	07
	1 bengala maior tempo	05
	1 muleta	03
	2 bengalas	02
	2 muletas	00
	Incapaz	00
Distância	Especificar -	
	Ilimitada	11
	6 quarteirões	08
	2 ou 3 quarteirões	05
	Somente dentro de casa	02
	Restrito cama e cadeira	00
Deformidade		Pontos
Ausente		04
+ 30° de flexão no quadril		00
+ 10° de adução fixa no quadril		00
+ 10° de rotação interna fixa em extensão		00
Discrepância de membros maior que 3,2 cm.		00

TABELA 3
VALORES EM GRAUS DOS MOVIMENTOS DA
ARTICULAÇÃO DO QUADRIL NORMAL

Articulação	Movimento	Graus de Movimento
Quadril	Flexão	0 - 125
	Extensão	0 - 10
	Adução	0 - 15
	Abdução	0 - 45
	Rotação medial	0 - 45
	Rotação lateral	0 - 45

- 1 Artigo
 - Intro
 - Métodos
 - **Análise Descritiva**
 - Testes
 - Conclusões

- 2 Avaliação crítica
 - Avaliação crítica

- pré-operatório: média = 39,7 pontos, mediana = 35,00, desvio padrão = 11,8 *“desvio padrão com relação à média de”* 3,4
- pós-operatório: média = 74,2 pontos, mediana = 74,00, desvio padrão = 11,2 e *“um desvio padrão com relação à média de”* 3,2.
- *“intervalo de confiança com 95% de significância”* para a diferença entre pares: de -44,27 a -24,73

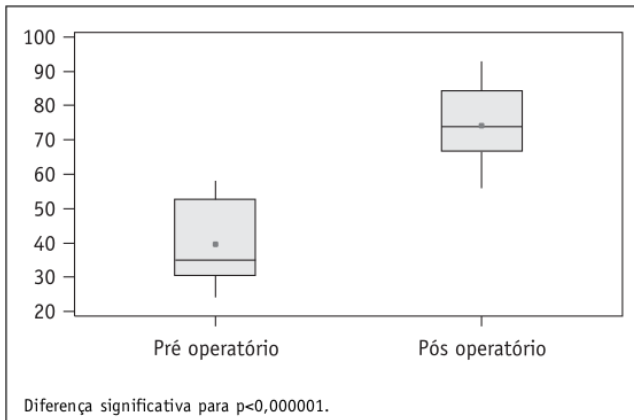


FIGURA 1– Pontuação obtida no questionário Harris Hip Score no pré e pós-operatório.

- 1 Artigo
 - Intro
 - Métodos
 - Análise Descritiva
 - **Testes**
 - Conclusões

- 2 Avaliação crítica
 - Avaliação crítica

TABELA 4
RESULTADOS DA AMPLITUDE DE MOVIMENTO ARTICULAR (ADM) ATIVA DO QUADRIL

	Flexão	Extensão	Adução	Abdução	Rotação medial	Rotação lateral
Pré-operatório	58,17±14,97	1,67±3,26	10,42±3,34	11,92±6,22	11,67±4,92	17,50±10,98
Pós-operatório	77,50±16,99*	5,00±3,02*	11,67±3,26	25,00±8,12*	23,75±7,72*	25,42±9,16*

Valores expressos como médias ± DP.

*Diferença significativa para $p < 0,05$.

- 1 Artigo
 - Intro
 - Métodos
 - Análise Descritiva
 - Testes
 - Conclusões

- 2 Avaliação crítica
 - Avaliação crítica

Conclui-se que a artroplastia total do quadril devolve aos pacientes portadores de osteoartrose uma amplitude de movimento articular próxima da normalidade, aliviando a dor e facilitando a realização das atividades da vida diária. No entanto, esses pacientes referiram medo e insegurança na realização dessas atividades.

- 1 Artigo
 - Intro
 - Métodos
 - Análise Descritiva
 - Testes
 - Conclusões

- 2 Avaliação crítica
 - Avaliação crítica

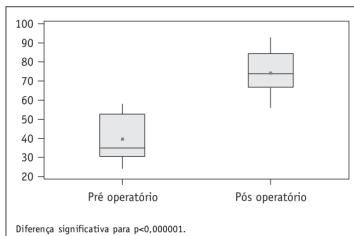


FIGURA 1– Pontuação obtida no questionário Harris Hip Score no pré e pós-operatório.

Hipótese

A figura 1 indica que talvez os autores tenham utilizado o teste t para grupos independentes.

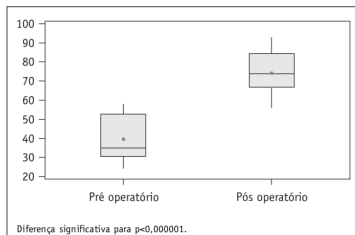


FIGURA 1 – Pontuação obtida no questionário Harris Hip Score no pré e pós-operatório.

- Os grupos são pareados (pré e pós operatório)
- O teste adequado seria o teste t para grupos dependentes/pareados
- Os valores da tabela 4 podem ser usados para conferir esta hipótese

TABELA 4
RESULTADOS DA AMPLITUDE DE MOVIMENTO ARTICULAR (ADM) ATIVA DO QUADRIL

	Flexão	Extensão	Adução	Abdução	Rotação medial	Rotação lateral
Pré-operatório	58,17±14,97	1,67±3,26	10,42±3,34	11,92±6,22	11,67±4,92	17,50±10,98
Pós-operatório	77,50±16,99*	5,00±3,02*	11,67±3,26	25,00±8,12*	23,75±7,72*	25,42±9,16*

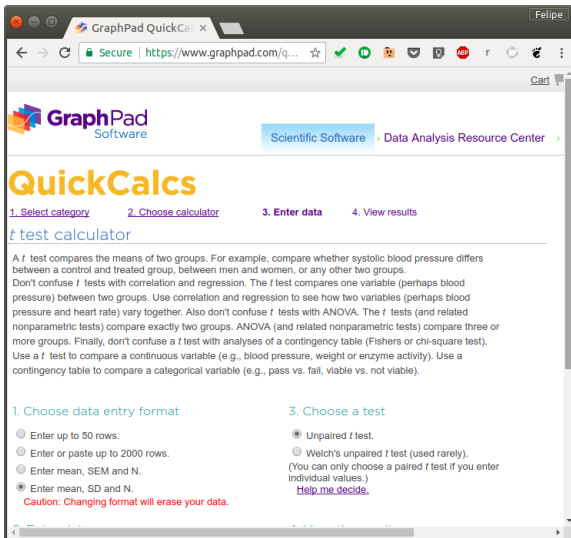
Valores expressos como médias ± DP.

*Diferença significativa para $p < 0,05$.

Extensão

- pré: 1.67 ± 3.26
- pós: 5.00 ± 3.02
- p-valor declarado no texto: $p = 0.02$

(após uma breve busca no Google)



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.graphpad.com/q...>. The page is titled "QuickCalcs" and is part of the "Data Analysis Resource Center". It features a navigation bar with "Scientific Software" and "Data Analysis Resource Center". The main content area is titled "t test calculator" and includes a detailed explanation of the t test, its uses, and its limitations. Below the text, there are two sections: "1. Choose data entry format" and "3. Choose a test".

1. Choose data entry format

- ☐ Enter up to 50 rows.
- ☐ Enter or paste up to 2000 rows.
- ☐ Enter mean, SEM and N.
- ☒ Enter mean, SD and N.

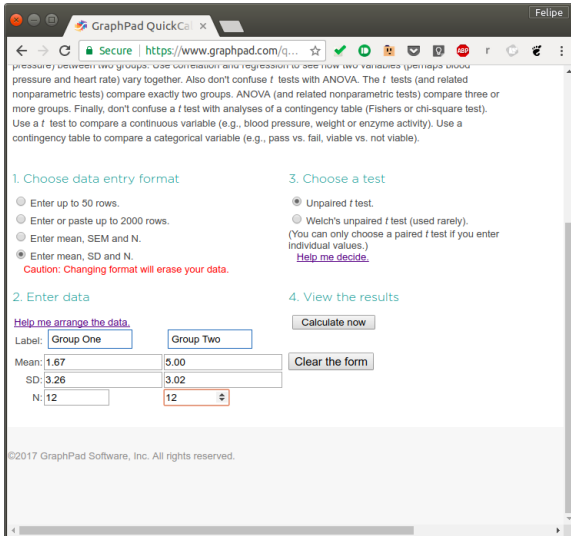
Caution: Changing format will erase your data.

3. Choose a test

- ☒ Unpaired t test.
- ☐ Welch's unpaired t test (used rarely).
(You can only choose a paired t test if you enter individual values.)

[Help me decide.](#)

Reproduzindo



GraphPad QuickCalc x

Secure | https://www.graphpad.com/q...

pressure) between two groups. Use correlation and regression to see how two variables (perhaps blood pressure and heart rate) vary together. Also don't confuse t tests with ANOVA. The t tests (and related nonparametric tests) compare exactly two groups. ANOVA (and related nonparametric tests) compare three or more groups. Finally, don't confuse a t test with analyses of a contingency table (Fishers or chi-square test). Use a t test to compare a continuous variable (e.g., blood pressure, weight or enzyme activity). Use a contingency table to compare a categorical variable (e.g., pass vs. fail, viable vs. not viable).

1. Choose data entry format

- ☐ Enter up to 50 rows.
- ☐ Enter or paste up to 2000 rows.
- ☐ Enter mean, SEM and N.
- ☒ Enter mean, SD and N.

Caution: Changing format will erase your data.

2. Enter data

[Help me arrange the data.](#)

Label:	Group One	Group Two
Mean:	1.67	5.00
SD:	3.26	3.02
N:	12	12

3. Choose a test

- ☒ Unpaired t test.
- ☐ Welch's unpaired t test (used rarely).
(You can only choose a paired t test if you enter individual values.)
[Help me decide.](#)

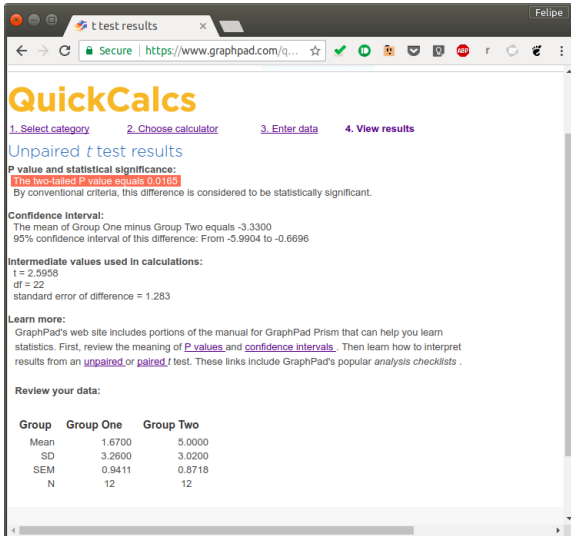
4. View the results

[Calculate now](#)

[Clear the form](#)

©2017 GraphPad Software, Inc. All rights reserved.

Reproduzindo



t test results

Secure | <https://www.graphpad.com/q...>

QuickCalcs

1. Select category 2. Choose calculator 3. Enter data 4. View results

Unpaired *t* test results

P value and statistical significance:
The two-tailed P value equals 0.0165
By conventional criteria, this difference is considered to be statistically significant.

Confidence Interval:
The mean of Group One minus Group Two equals -3.3300
95% confidence interval of this difference: From -5.9904 to -0.6696

Intermediate values used in calculations:
 $t = 2.5958$
 $df = 22$
standard error of difference = 1.283

Learn more:
GraphPad's web site includes portions of the manual for GraphPad Prism that can help you learn statistics. First, review the meaning of [P values](#) and [confidence intervals](#). Then learn how to interpret results from an [unpaired](#) or [paired](#) *t* test. These links include GraphPad's popular *analysis checklists*.

Review your data:

Group	Group One	Group Two
Mean	1.6700	5.0000
SD	3.2600	3.0200
SEM	0.9411	0.8718
N	12	12

- O teste utilizado para a comparação pré e pós operatória foi o teste t para grupos independentes
- Outras comparações do artigo usaram o mesmo teste (resultados não mostrados)
- Este é um erro metodológico, já que os grupos são dependentes

- Os dados são **escores** (de 0 a 95)
- Não há nenhuma razão para *acreditar* que sejam normalmente distribuídos
- Os autores não fizeram um teste contra normalidade
- Por construção, um teste não-paramétrico é mais apropriado (Wilcoxon)