

**UNIVERSIDADE DE SANTO AMARO**  
**Curso de Medicina**

**Gabriela Cerqueira César de Jesus**

**TRATAMENTO CIRÚRGICO MINIMAMENTE INVASIVO DA INSTABILIDADE  
ANTERIOR DO OMBRO - PERFIL EPIDEMIOLÓGICO**

**São Paulo**

**2022**

## RESUMO

**Introdução:** A glenoumeral é uma das articulações do ombro que apresenta muita mobilidade, mas também é vulnerável a luxações. A instabilidade anterior de ombro é definida por quadros de luxações ou deslocamentos recorrentes da cabeça umeral anteriormente à glenóide. As formas de tratamento desta instabilidade são realizadas de acordo com a clínica individual de cada paciente, sendo as opções cirúrgicas: reconstrução labral por via aberta ou artroscópica (Bankart), bloqueio ósseo anterior (Latarjet, Bristow) e reinserção medializada do infraespinal. **Objetivo:** Analisar o perfil clínico e radiológico dos pacientes com instabilidade anterior de ombro no pré e pós-operatório. **Materiais e Métodos:** Estudo longitudinal, prospectivo, observacional, descritivo analisando os pacientes que estão sendo submetidos ao tratamento cirúrgico minimamente invasivo da instabilidade anterior do ombro. **Resultados:** o projeto está sendo realizado conforme o cronograma, e está em evolução com a coleta de dados dos pacientes. **Conclusão:** O estudo mostrou melhora das limitações que os pacientes apresentavam no período pré-operatório, mas o Score de Constant-Murley ainda possui algumas restrições para avaliar pacientes com instabilidade de ombro.

**Palavras chaves:** Articulação do ombro; instabilidade de ombro; articulação glenoumeral

## ABSTRACT

**Background:** The glenohumeral joint is one of the shoulder joints that is highly mobile, but also vulnerable to dislocations. Anterior shoulder instability is defined by recurrent dislocations of the humeral head anteriorly to the glenoid. The forms of treatment for this instability are performed according to each patient's individual clinical condition, and the surgical options are open or arthroscopic labral reconstruction (Bankart), anterior bone block (Laterjet, Bristow), and medialized infraspinatus reinsertion. **Objective:** To analyze the clinical and radiological profile of patients with preoperative and postoperative anterior shoulder instability. **Materials and Methods:** Longitudinal, prospective, observational, descriptive study analyzing patients undergoing minimally invasive surgical treatment of anterior shoulder instability. **Results:** The project is being carried out according to schedule and is evolving with the collection of data from the patients. **Conclusion:** The study showed improvement in the limitations that the patients had preoperatively, but the Constant-Murley Score still has some restrictions for evaluating patients with shoulder instability.

**Keywords:** Shoulder Joint; shoulder instability; glenohumeral joint

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. MATERIAIS E MÉTODO .....	9
3. RESULTADOS .....	15
4. DISCUSSÃO.....	16
5. CONCLUSÃO.....	17
REFERÊNCIAS.....	18
ANEXO 1 .....	18

## 1. INTRODUÇÃO

A glenoumeral é uma das articulações do ombro, e apresenta-se com a maior mobilidade dentre todas as articulações do corpo, e é uma das mais vulneráveis a episódios de luxação (HEBERT, SIZÍNIO, 2017 - livro). A estabilidade dessa articulação está relacionada com estabilizadores estáticos (superfície articular, complexo ligamentar glenoumeral e o lábio da glenóide) e estabilizadores dinâmicos (manguito rotador, musculatura escapular e cabeça longa do bíceps), sendo lesão em qualquer um desses componentes uma potencial causa da luxação do ombro. A maioria das luxações possuem etiologia traumática, com translação anterior da cabeça umeral, e ocorrem principalmente em indivíduos do sexo masculino jovens (Witney-Lagen & Hunter, 2019).

A instabilidade anterior de ombro refere-se ao quadro de luxações ou deslocamentos recorrentes da cabeça umeral anteriormente a glenóide. Sendo essas as principais causas: frouxidão articular, rupturas labrais (lesão de Bankart), lesões ligamentares, defeitos ósseos na cabeça do úmero (lesão de Hill-Sachs) e / ou na glenóide (Glazebrook et al., 2018). A patologia pode ser classificada de duas formas, o primeiro é traumático, unidirecional, com lesão de Bankart e tratada cirurgicamente (TUBS) e o segundo é atraumático, multidirecional, bilateral e normalmente responde a mudança capsular inferior e reabilitação (AMBRI) (Moroder et al., 2020).

O tratamento da instabilidade anterior do ombro pode ser realizado de forma conservadora com modificação de atividades, fortalecimento muscular, e atividades de propriocepção. Em casos com falhas no tratamento conservador existem indicações para alternativas cirúrgicas, que possuem o objetivo de corrigir as causas da instabilidade. Dentre as opções de tratamento operatório podemos citar: reconstrução labral por via aberta ou artroscópica (Bankart), bloqueio ósseo anterior (Latarjet, Bristow), e até mesmo reinserção medializada do infraespinhal (replimssage) (Witney-Lagen & Hunter, 2019) (Glazebrook et al., 2018).

A problemática atual está em decidir qual o procedimento indicado para cada paciente, nesse sentido sempre deve ser feita uma escolha individualizada que avalie os seguintes pontos: idade, atividade esportiva,

lesão óssea na cabeça umeral e na glenóide, número de luxações (Witney-Lagen & Hunter, 2019).

Dessa forma, será apresentado uma série de casos apresentando o perfil clínico, radiológico e o resultado pós-operatório de pacientes com instabilidade anterior do ombro submetidos ao tratamento cirúrgico minimamente invasivo.

## **2. MATERIAIS E MÉTODO**

### **2.1 Delineamento Experimental**

Um estudo longitudinal, prospectivo, observacional, descritivo analisando os pacientes vinculados a Clínica da Rede Suplementar (Medsul) que são submetidos ao tratamento cirúrgico minimamente invasivo da instabilidade anterior do ombro. Os pacientes estão sendo incluídos no estudo após orientação e aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e um encontro presencial está sendo realizado, em formato padronizado. Este estudo está caminhando de acordo com os padrões e diretrizes para trabalhos com humanos e apenas foi iniciado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNISA.

### **2.2 Casuística**

Todos os pacientes são avaliados de forma prospectiva e submetidos ao tratamento cirúrgico minimamente invasivo da instabilidade anterior do ombro, realizados no período de outubro de 2021 a março de 2022, e vinculados à Clínica da Rede Suplementar (MedSul).

### **2.3 Critérios de Inclusão**

Para participação no estudo os pacientes devem apresentar obrigatoriamente todos os critérios de inclusão abaixo

- Diagnóstico clínico e radiológico da instabilidade anterior do ombro
- Idade superior a 18 anos
- Realização do tratamento cirúrgico minimamente invasivo entre outubro de 2021 e março de 2022
- Aceite ao TCLE

### **2.4 Critérios de exclusão**

São excluídos do estudo os pacientes com as seguintes características:

- Pacientes submetidos a outro procedimento cirúrgico concomitante

## 2.5 Coleta de dados

Os pacientes incluídos no estudo estão sendo submetidos a coleta dos dados no pré-operatório, intra-operatório e de forma adicional com 6 e 24 semanas de pós-operatório.

### 1. Dados a serem coletados na avaliação pré-operatória

#### a. Demográficos

- i. Idade
- ii. Sexo

#### b. Comorbidades

- i. Obesidade
- ii. Diabetes mellitus
- iii. Artropatias inflamatórias
- iv. Transtornos psiquiátricos
  1. Depressão
  2. Ansiedade
- v. Tabagismo
- vi. Alcoolismo

#### c. Escore funcional

- i. Constant – pré-operatório
  1. O escore de constant é padronizado conforme os autores publicaram a versão de introdução e validação nacional (PY GONÇALVES BARRETO e colab., 2016)
- ii. EVA – pré-operatório
  1. Escala visual analógica de dor avaliada através de escala simples de 0 a 10. Sendo 0 sem dor e 10 a dor mais forte da vida.
  2. O paciente é questionado sobre o episódio de dor mais forte durante os últimos 7 dias.

#### d. Radiológico

- i. Tamanho da lesão ósseo umeral
    - 1. Avaliado no corte axial da ressonância ou tomografia.
  - ii. Tamanho do defeito ósseo da glenóide
    - 1. Avaliado no corte axial da ressonância ou tomografia.
  - iii. Lesão labral superior
    - 1. Avaliada no corte coronal da ressonância
2. Dados coletados na avaliação intra-operatória.
- a. Aspecto
    - i. Tamanho do defeito ósseo
      - 1. Avaliado com probe milimetrado durante cirurgia artroscópica ou aberta.
      - 2. Quantificado em milímetros.
    - ii. Glenoid Track
      - 1. Avaliado como on-track ou off-track no intra-operatório.
    - iii. Lesão labral superior
      - 1. Avaliado presença ou ausência no intra-operatório.
  - b. Tratamento
    - i. Dispositivo de fixação na glenóide
      - 1. Quantificação no número de âncora ou parafusos utilizados
    - ii. Número de âncoras na cabeça umeral
      - 1. Quantificação do número de âncoras utilizados no replinssage (quando realizado).
3. Dados coletados no pós-operatório com 6 e 24 semanas
- a. Complicações
    - i. Maiores – quando necessário reabordagem cirúrgica
    - ii. Menores – quando resolvidas sem reabordagem cirúrgica
  - b. Escore funcional
    - i. Constant – 6 semanas e 6 meses de pós-operatório

1. O escore de Constant é padronizado conforme os autores publicaram a versão de introdução e validação nacional (PY GONÇALVES BARRETO e colab., 2016)
- ii. EVA – 6 semanas e 6 meses de pós-operatório
  1. Escala visual analógica de dor avaliada através de escala simples de 0 a 10. Sendo 0 sem dor e 10 a dor mais forte da vida.
  2. O paciente será questionado sobre o episódio de dor mais forte durante os últimos 7 dias.

## 2.6 Procedimentos

Todos os procedimentos realizados nesse estudo já são padronizados de acordo com a característica clínica do paciente, como trata-se de um estudo observacional, a realização desse estudo não altera a rotina de avaliações e tratamento proposto para cada paciente. Com relação aos procedimentos, o tratamento ao qual o paciente é submetido não gera quaisquer alterações relacionada a realização desse projeto. Dessa forma, os riscos relacionados a esse projeto são referentes a violabilidade e divulgação dos dados, procurando minimizar os riscos iremos optar pela coleta de dados anonimizada.

## 2.7 Pré-operatório

Os pacientes estão sendo submetidos de forma padronizada e avaliados sempre por um mesmo médico assistente, cabendo ao aluno a participação na avaliação clínica e radiológica pré-operatória. A indicação do tratamento, é realizada de acordo com as características clínicas do paciente, sendo a indicação do tratamento não alterada pela realização desse estudo.

## 2.8 Intraoperatório

No intraoperatório os pacientes são submetidos ao tratamento preconizado conforme discussão e programação pré-operatória, sendo a

realização do estudo não relacionada com eventuais alterações no procedimento realizado. O aluno participante do estudo está participando do procedimento para eventual contribuição na coleta de dados, entretanto a responsabilidade pela coleta de anotações dos dados é do médico assistente também participante do estudo.

## **2.9 Pós-operatório**

O seguimento pós cirúrgico está sendo realizado conforme previamente padronizado com retorno em 14 dias para retirada de pontos e novo retorno em 6 semanas para retirada da tipoia e orientação para início da fisioterapia. Nessa etapa o aluno participa contribuindo na coleta de dados com 6 e 24 semanas de pós-operatório.

## **2.10 Desfechos**

### **2.10.1 Desfecho Primário**

O paciente é avaliado através do score de Constant com 6 meses de pós-operatório, sendo este o desfecho principal.

### **2.10.2 Desfecho Secundário**

Como desfechos secundários os pacientes estão sendo avaliados para EVA com 6 semanas e 6 meses de pós-operatório e score funcional adicional (Constant) com 6 semanas de pós-operatório. Os pacientes são avaliados ainda nesse período para complicações e necessidade de reabordagem cirúrgica.

### **2.10.3 Análise estatística**

Os resultados numéricos e categóricos são apresentados de forma descritiva através da média e desvio padrão além de gráficos representativos. Com relação a análise de dados numéricos utilizaremos o teste T pareado para variáveis com distribuição paramétrica, e teste de Wilcoxon para as variáveis que possuam distribuição não paramétrica, sendo a significância estatística considerada quando  $p \leq 0,05$ . Para os dados categóricos iremos utilizar o teste de qui-quadrado procurando

avaliar a diferença entre os grupos. Para tais análises iremos utilizar o SAS® Studio (SAS 3.8 Basic Edition; SAS Institute, Cary, NC, EUA) e o Excel® (Microsoft® Excel® para Office 365 MSO; Santa Rosa, Califórnia, EUA).

### **3. RESULTADOS**

#### **3.1 Desafios**

A submissão da pesquisa foi enviada ao Comitê de Ética no período de junho de 2021 e estendeu-se por alguns meses até obter a aprovação, sendo assim o início do projeto teve que ser adiado, e por conseguinte houve também mudanças no cronograma geral.

#### **3.1 Coleta de Dados**

Após a aprovação do Comitê de Ética foi dado início a coleta de dados dos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico minimamente invasivo da instabilidade anterior de ombro. A coleta foi padronizada com avaliações de acordo com dados do pré-operatório, intra-operatório e de forma adicional com 6 e 24 semanas de pós-operatório. Foram coletados dados de quatro pacientes, os quais apresentaram melhora substancial do quadro nos 6 meses de pós-operatório.

#### **4. DISCUSSÃO**

Durante o período de 11 meses do estudo, a partir das coletas de dados pudemos observar, por meio do Score de Constant-Murley (ANEXO 1), 4 pacientes e suas significativas melhoras no pós-operatório. Geralmente ocorre uma queda no Score Constant-Murley entre o período pré e pós-operatório de 6 semanas, mas há uma gradativa melhora no decorrer dos meses. Em todos os pacientes houve progresso na comparativa entre pré e pós-operatório de 6 meses.

Entretanto, apesar dos resultados se apresentarem de forma positiva em relação a cirurgia minimamente invasiva da instabilidade anterior do ombro, a amostra foi reduzida. Dessa forma, são necessários outros novos estudos com maior número de amostras para que possamos confirmar a real validade e veracidade do tratamento.

## 5. CONCLUSÃO

O estudo exposto mostrou uma significativa melhora das limitações que os pacientes apresentavam no período pré-operatório. No entanto, o Score de Constant-Murley ainda possui algumas restrições para avaliar pacientes com instabilidade de ombro, que limitam a real efetividade do tratamento minimamente invasivo.

## REFERÊNCIAS

1. LIVRO HEBERT, Sízínio K.; BARROS FILHO, Tarcísio E. P.; XAVIER, Renato; PARDINI JR., Arlindo G. Ortopedia e Traumatologia: Princípios e Prática. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017
2. MORODER, Philipp; DANZINGER, Victor; MAZIAK, Nina; PLACHEL, Fabian; PAULY, Stephan; SCHEIBEL, Markus; MINKUS, Marvin. Characteristics of functional shoulder instability. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, [S. l.], p. P68-78, 1 ago. 2019.
3. STEFANIAK, Jakub; LUBIATOWSKI, Przemyslaw; KUBICKA, Anna Maria; WAWRZYNIAK, Anna; WAŁECKA, Joanna; ROMANOWSKI, Leszek. Clinical and radiological examination of bony-mediated shoulder instability. *Shoulder & Elbow*, [S. l.], p. P815-827, 1 nov. 2020.
4. GLAZEBROOK, Haley; MILLER, Blair; WONG, Ivan. Anterior Shoulder Instability: A Systematic Review of the Quality and Quantity of the Current Literature for Surgical Treatment. *Orthopaedic Journal of Medicine*, [S. l.], p. P1-7, 16 nov. 2018
5. WITNEY-LAGEN, Caroline; HUNTER, Alistair. Diagnosis and management of shoulder instability. *British Journal of Hospital Medicine*, [S. l.], p. P34-38, 12 mar. 2019.
6. L CAMERON, Kenneth; C MAUNTEL, Timothy; D OWENS, Brett. The Epidemiology of Glenohumeral Joint Instability: Incidence, Burden, and Long-term Consequences. *Sports Medicine and Arthroscopy Review*, [S. l.], p. P144-149, 1 set. 2017.
7. A DONOHUE, Michael; C MAUNTEL, Timothy; F DICKENS, Jonathan. Recurrent Shoulder Instability After Primary Bankart Repair. *Sports Medicine and Arthroscopy Review*, [S. l.], p. P123-130, 1 set. 2017.

## ANEXO 1

		PACIENTES			
		A.P.S.A.N.	R.R.C.	L.S.	K.A.O.
MEMBRO		Esquerdo	Esquerdo	Direito	Esquerdo
IDADE		36	19	30	27
SEXO		Feminino	Masculino	Masculino	Masculino
COMORBIDADES	OBESIDADE	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	DIABETES	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	ARTROPATIAS INFLAMATÓRIAS	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO	SIM	SIM	NÃO	NÃO
	TABAGISMO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	ALCOOLISMO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	Score de Constant-Murley – Pré-operatório	41	89	92	85
	Score de Constant-Murley – 6 semanas do pós-operatório	20	93	81	83
	Score de Constant-Murley – 3 meses do pós-operatório	39	96	92	90
	Score de Constant-Murley – 6 meses do pós-operatório	57	96	95	95
Score Funcional	Tamanho da lesão ósseo umeral (cm)	2,3 x 1,8	2	-	1,8
	Tamanho do defeito ósseo (cm)	1,2 x 0,4	0,7	0,4	0
	Lesão Labral superior	SIM	SIM	SIM	NÃO