**INSTABILIDADE GLENOUMERAL: UMA ABORDAGEM GERAL SOBRE AS CONDUTAS E TRATAMENTOS**

Arthur César Silva Andrade¹

Alonso Allef Rodrigues Pimentel de Almeida²

Analea Beatriz de Almeida Lira3

Christian José Ferreira Silva4

Maria Gilda Sabrina Carvalho Leite5

Nícolas Sá Muniz Costa6

Regiane Maciel de Oliveira7

Vitória Ramos Moreira de Medeiros8

Medicina, UFPE, Caruaru-PE1,2,3,4,5,6,7,8

**RESUMO:**

**Introdução**: a articulação do ombro é formada pela junção da cabeça do úmero e a porção glenóide do osso escapular e caracteriza-se por ser uma das áreas do corpo que mais possui mobilidade. Tal articulação pode sofrer com a instabilidade glenoumeral, a qual é caracterizada por ser uma complicação de um trauma no ombro, resultando em dor e instabilidade, sendo os mais jovens, principalmente atletas, os mais acometidos. **Objetivo**: investigar os métodos de intervenção, as contraindicações e os fatores de prognóstico, a fim de estabelecer protocolos mais efetivos para urgências musculoesqueléticas e garantir a continuidade de desempenho de atletas e pessoas em atividade laboral. **Métodos**: revisão integrativa, realizada por meio dos descritores "glenohumeral instability” e “treatment", com o operador AND, na base de dados PUBMED. **Discussão**:A instabilidade glenoumeral ocorre, em 93% dos casos, na porção ântero-inferior e, se não houver perda óssea significativa, pode ser tratada conservadoramente em uma abordagem não cirúrgica aliada à fisioterapia e órteses. Se houver um maior grau de perda óssea associada à cavidade glenóide ou a cabeça do úmero, pode ser necessária a intervenção cirúrgica com variadas técnicas e indicações específicas. Dessas, avaliou-se a técnica de Bristow ou a do reparo de Bankart, considerado "padrão ouro" no tratamento desses casos, a técnica de remplissage, com alto perfil de segurança, o procedimento modificado de McLaughlin, o qual combina intervenções ósseas e de tecido mole, a cirurgia de Latarjet, bem como a reconstrução anatômica e o bloqueio ósseo livre, que são menos invasivas. **Conclusão**: ficou evidente a importância de conhecer as diferentes formas de manejo do paciente com instabilidade glenoumeral, pois este difere a depender do grau de preservação da massa óssea analisada de forma criteriosa a fim de garantir o melhor tratamento, com menores riscos para o paciente.

Palavras-Chave: 1° instabilidade glenoumeral; 2° tratamento cirúrgico; 3° avaliação clínica.

E-mail do autor principal: arthur.acsa@ufpe.br

**1. INTRODUÇÃO**

A articulação de ombro é uma das principais áreas de flexibilidade do organismo, apresentando, no mínimo, 6 eixos. É caracterizada pela junção da cabeça do úmero e porção glenóide do osso escapular, possibilitando a amplitude no processo de rotação, elevação, abdução e flexão. Assim, a disfunção dessa estrutura compromete a funcionalidade, postura diária e também o potencial de atletas (Nelson *et al*, 2022; Hachem *et al*, 2022)

A Instabilidade Glenoumeral (IG) possui etiologias variadas das estruturas próximas, afetando mais os homens jovens, devido a traumas que a causam, considerando o nível de atividade como fator prognóstico relevante. O caráter dessa complicação pode se dar na porção anterior (mais comum), posterior, multidirecional e adjacente. Apesar de ser uma demanda ortopédica comum, a formalização de um protocolo ainda é indeterminada. Inicialmente, em tratamentos conservadores, o objetivo é a manutenção da funcionalidade do ombro pela força e rotação da escápula, podendo ocorrer a necessidade de imobilização interna ou externa dos componentes de rotação. Já a indicação cirúrgica se dá pela urgência de melhora do paciente, nível de desgaste do osso glenóide, lesões mais importantes, falha do tratamento conservador e recorrência (Lemme *et al*, 2020; Albertson *et al*, 2023).

Nesse eixo, dado o contexto de alta prevalência da IG, o trabalho visa a investigação dos métodos conservadores ou invasivos, contraindicações e fatores de prognóstico, a fim de estabelecer protocolos mais efetivos para urgências musculoesqueléticas e garantia de continuidade de desempenho de atletas e pessoas em atividade laboral.

**2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Realizou-se uma revisão integrativa de literatura sobre o tema Instabilidade glenoumeral. A princípio, definiu-se as perguntas principal e secundária, as quais foram, respectivamente: “Qual o panorama atual das abordagens terapêuticas no tratamento da IG?” e “Quais são as principais variáveis que influenciam na conduta adotada no tratamento da IG?". Posteriormente, foi feita a pesquisa utilizando a chave de busca: "glenohumeral instability” AND “treatment". Em seguida, foram delimitados os critérios de inclusão: Artigos disponíveis na íntegra e gratuitamente; em que os termos de busca aparecem no resumo ou no texto completo; com, no máximo, 5 anos de publicação; em português e inglês. Por outro lado, os critérios de exclusão também foram definidos: Artigos fora da temática; duplicados; teses, dissertações e trabalho de conclusão de curso.

A busca foi realizada na base de dados PUBMED, com 36 documentos encontrados, e após a aplicação dos critérios restaram 21 artigos que atendem aos mesmos. Para finalizar, observou-se de forma qualitativa os estudos que foram incluídos por meio de uma leitura integral e, posteriormente, extraiu-se as partes que respondiam às perguntas principal e secundária.

**3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A lesão de avulsão umeral, comum em pacientes jovens vítimas de traumas cumulativos na articulação glenoumeral por uso hiperbólico crônico (Arguello *et al*., 2022), pode acometer qualquer segmento do ligamento glenoumeral, sendo a porção ântero-inferior mais acometida em comparação com a área póstero-inferior. Essas lesões costumam ser causadas por luxação ou subluxação (7,5-9,3%) em pacientes com IG, embora haja o subdiagnóstico, uma vez que a clínica é semelhante a outras lesões comuns no ombro (Nelson *et al*., 2022; Nazzal *et al*., 2023).

Para os primeiros eventos de luxação no ombro sem perda óssea significativa, a abordagem não operatória pode ser eficaz, proporcionando bom prognóstico em um acompanhamento médio de 6 meses a 3 anos (Defroda *et al*., 2021; Malik *et al*., 2021). Além disso, exercícios de amplitude de movimento, fortalecimento do manguito rotador e pericapsular são recomendados na fisioterapia, especialmente em atletas *overhead* (Defroda *et al*., 2021).

Arguello *et al*. (2022) destacou a preferência da conduta não cirúrgica para a IG em atletas, aliado à fisioterapia para restaurar movimento, além de órteses que limitam a abdução, extensão e rotação externa extrema do ombro, como estabilizador S2, a cinta Sully e a SAWA (Baker *et al*., 2023). Em casos graves ou refratários ao tratamento não operatório, recomenda-se o reparo artroscópico, minimizando o impacto no movimento pós-operatório e retorno ao nível profissional de atletas, em detrimento das cirurgias mais agressivas, como remplissagem ou reconstrução óssea. (Albertson *et al*., 2023; Fury *et al*., 2023; Lemme *et al*., 2020).

No entanto, na ocorrência de perda óssea da glenóide ou cabeça do úmero ou recorrência de luxações, há a indicação de cirurgia devido aos melhores resultados considerando a preferência do paciente e do cirurgião, existindo cerca de quatorze procedimentos relatados na literatura (Nelson *et al*., 2022; Arguello *et al*., 2022; Vopat *et al*., 2022; Nazzal *et al*., 2023).

O reparo de Bankart, foi elevado como "padrão ouro" no tratamento da IG em casos sem perda óssea significativa até meados dos anos de 1980, havendo mais complicações em relação às técnicas fechadas (Fares *et al*., 2023; Dimaria *et al*., 2019). Além disso, o reparo artroscópico depende do grau de perda óssea de até cerca de 13,5%, considerado um limiar para a intervenção cirúrgica aberta (Defroda *et al.*, 2021; Apostolakos *et al*., 2021; Levy; Grimm; Arciero, 2020). A técnica de remplissage, com alto perfil de segurança, envolve a sutura do músculo infraespinhal no defeito da cabeça do úmero a fim de tratar grandes lesões de Hill-Sachs, comuns em pacientes que fazem adução, flexão e rotação interna do ombro de forma extrema, e prevenir que a lesão se ligue à borda anterior da cavidade glenoidal durante os movimentos (Defroda *et al.*, 2021; Hachem *et al*., 2022). Além disso, existem procedimentos que com intervenções ósseas e de tecido mole, como o procedimento de McLaughlin (Dimaria *et al*., 2019).

Outros dois procedimentos são a cirurgia de Latarjet, que visa estabilizar o ombro a longo prazo e envolve a transferência do coracóide da escápula para a glenóide, e o uso de aloenxerto de tíbia distal (DTA) ou da crista ilíaca (ICBG) que preservam melhor a anatomia nativa e o retorno de um atleta à sua funcionalidade (Defroda *et al.*, 2021; Manfredi *et al*., 2023). Também pode-se utilizar a técnica de Bristow, que em comparação à cirurgia de Latarjet possui uma discreta melhoria no prognóstico quanto à recorrência de luxações (Garcia *et al*., 2019).

O procedimento de Latarjet é interessante em casos onde há déficit ósseo entre 20-25% através da reconstrução da articulação glenoumeral anterior. Ademais, outras técnicas artroscópicas, como a reconstrução anatômica e bloqueio ósseo livre são menos invasivas e com resultados promissores, ainda que não ofereça as vantagens da "estabilização tripla" do Latarjet (Calvo *et al*., 2021; Hachem *et al*., 2022). Como exemplo disso, Tahir *et al*. (2021), em relata uma maior incidência de degrau articular no procedimento de Latarjet em comparação ao bloqueio ósseo artroscópico.

Complicações pós-operatórias dependem do tipo de enxerto e métodos de fixação, com destaque aos benefícios da fixação rígida do enxerto com parafusos metálicos ou biodegradáveis para tecidos circundantes. Entretanto, essa fixação traz um certo risco à osteólise do enxerto enquanto a fixação sem implante, apesar de resultar em reabilitação mais lenta, mostrou-se ser biomecânicamente adequada para suportar mobilização precoce (Tahir *et al*., 2021).

As falhas cirúrgicas em técnicas não abertas estão muito associadas às infecções no pós-operatório, necessitando em alguns casos de correção cirúrgica via ressecção que pode atingir uma melhora de 70 a 100% em revisões de controle. Outro tipo de complicação é a osteoartrite e a perda de mobilidade como consequência do aumento ósseo na técnica de Latarjet (Miquelez *et al*., 2021; Calvo *et al*., 2021). Por fim, ainda se pode necessitar de várias estabilizações de revisão quando se observam recorrências de instabilidade (Lau *et al*., 2020).

**4. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A instabilidade glenoumeral é uma condição complexa que afeta a articulação do ombro e gera desafios para os pacientes e profissionais de saúde. Compreender as diferentes apresentações da lesão é essencial para o manejo adequado, principalmente o método cirúrgico por facilitar a escolha da técnica adequada ao tipo de lesão conforme o grau de preservação da massa óssea e também minimizar falhas cirúrgicas para o melhor prognóstico do paciente.

**REFERÊNCIAS:**

ALBERTSON, B.S. *et al.* In-Season Management of Shoulder Instability: How to Evaluate, Treat, and Safely Return to Sport. **Current Reviews in Musculoskeletal Medicine**, p. 1-11, 2023. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s12178-023-09838-y. Acesso em: 03/12/23.

APOSTOLAKOS, J.M. *et al.* Anterior glenohumeral instability: Current review with technical pearls and pitfalls of arthroscopic soft-tissue stabilization. **World Journal of Orthopedics**, v. 12, n. 1, p. 1, 2021. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7814310/. Acesso em 03/12/23.

ARGUELLO, A.M. *et al*. Managing Shoulder Instability in the Overhead Athlete. **Current Reviews In Musculoskeletal Medicine**, [S.L.], v. 15, n. 6, p. 552-560, 12 out. 2022. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s12178-022-09796-x. Acesso em 03/12/23.

BAKER, H.P. *et al*. Protective sport bracing for athletes with mid-season shoulder instability. **Sports Health**, v. 15, n. 1, p. 105-110, 2023. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/19417381211069069?casa\_token=89DKn4TtCLsAAAAA%3A6aQLPtp1IM1iUnrIPaL2QwP2UGuPUFJiuGeSlgooeUPYHLMaTWCCpjcQM9WDvNX2nB-0WvbAmAf1. Acesso em 03/12/23.

CALVO, E. *et al.* Anterior and posterior glenoid bone augmentation options for shoulder instability: state of the art. **Journal Of Isakos**, [S.L.], v. 6, n. 5, p. 308-317, set. 2021. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S205977542100331X. Acesso em 03/12/23.

DEFRODA, S.F. *et al*. Evolving Concepts in the Management of Shoulder Instability. **Indian Journal Of Orthopaedics**, [S.L.], v. 55, n. 2, p. 285-298, 4 mar. 2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1007/s43465-020-00348-4. Acesso em 03/12/23.

DIMARIA, S. *et al*. History of surgical stabilization for posterior shoulder instability. **JSES Open Access**, v. 3, n. 4, p. 350-356, 2019. Disponível em: https://jsesinternational.org/article/S2468-6026(19)30040-3/fulltext. Acesso em 03/12/23.

FARES, M.Y. *et al*. Anterior Shoulder Instability and Open Procedures: History, Indications, and Clinical Outcomes. **Clinics in Orthopedic Surgery**, v. 15, n. 4, p. 521, 2023. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10375816/. Acesso em 03/12/23.

FURY, M.S. *et al*. Evaluation, Treatment, and Outcomes of Batter’s Shoulder. **Current Reviews in Musculoskeletal Medicine**, v. 16, n. 2, p. 60-65, 2023. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s12178-022-09815-x. Acesso em 03/12/23.

GARCIA, J.C. *et al*. Comparative Systematic Review of Fixation Methods of the Coracoid and Conjoined Tendon in the Anterior Glenoid to Treat Anterior Shoulder Instability. **Orthopaedic Journal Of Sports Medicine**, [S.L.], v. 7, n. 1, 1 jan. 2019. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2325967118820539. Acesso em 03/12/23.

HACHEM, A.I. *et al.* Comprehensive management of posterior shoulder instability: diagnosis, indications, and technique for arthroscopic bone block augmentation. **EFORT Open Reviews**, v. 7, n. 8, p. 576-586, 2022. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9458942/. Acesso em 03/12/23.

LAU, B.C. *et al*. Outcomes after revision anterior shoulder stabilization: a systematic review. **Orthopaedic Journal of Sports Medicine**, v. 8, n. 5, p. 2325967120922571, 2020. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2325967120922571. Acesso em 03/12/23.

LEMME, N.J. *et al*. Management of anterior shoulder instability for the in-season athlete. **Rhode Island Medical Journal**, v. 103, n. 7, p. 30-36, 2020. Disponível em: http://www.rimed.org/rimedicaljournal/2020/09/2020-09-30-sportsmed-lemme.pdf. Acesso em 03/12/23.

LEVY, B.J.; GRIMM, N.L.; ARCIERO, R.A. When to Abandon the Arthroscopic Bankart Repair: a systematic review. **Sports Health: A Multidisciplinary Approach**, [S.L.], v. 12, n. 5, p. 425-430, 27 jul. 2020. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7485022/. Acesso em: 03/12/23.

MALIK, S. *et al*. Does the posterior glenoid osteotomy reduce the rate of recurrence in patients with posterior shoulder instability – A systematic review. **Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research**, v. 107, n. 1, p. 102760–102760, 2021. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877056820303510?via%3Dihub. Acesso 03/12/23.

MANFREDI, J N. *et al*. A Systematic Review of Screw and Suture Button Glenoid Augmentation Constructs. **Orthopaedic Journal Of Sports Medicine**, [S.L.], v. 11, n. 10, p. 1-10, 1 out. 2023. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/23259671231186429. Acesso em 03/12/23.

MIQUELEZ, A.A. *et al*. Salvage procedures of the shoulder: glenohumeral arthrodesis and resection arthroplasty. **Indian Journal of Orthopaedics**, v. 55, p. 27-37, 2021. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s43465-020-00279-0. Acesso em 03/12/23.

NAZZAL, E.M. *et al*. First-time traumatic anterior shoulder dislocation: current concepts. **Journal Of Isakos**, [S.L.], v. 8, n. 2, p. 101-107, abr. 2023. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2059775423000020. Acesso em: 03/12/23.

NELSON, C. *et al*. Indications, management, and outcomes of humeral avulsions of the glenohumeral ligament: a systematic review. **Orthopedic Reviews**, v. 14, n. 3, 2022. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9468979/. Acesso em 03/12/23.

TAHIR, M. *et al*. Arthroscopic bone block stabilization procedures for glenoid bone loss in anterior glenohumeral instability: a systematic review of clinical and radiological outcomes. **Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research**, [S.L.], v. 107, n. 5, p. 102949, set. 2021. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877056821001742. Acesso em 03/12/23.

VOPAT, M. L. *et al.* Impact of prior anterior instability on shoulder arthroplasty outcomes: a systematic review. **Jses International**, [S.L.], v. 6, n. 6, p. 874-883, nov. 2022. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666638322001797. Acesso em 03/12/23.