




Comparação de técnicas cirúrgicas para reparação de lesões SLAP no ombro

 <https://doi.org/10.56238/levv15n39-124>

Luã Alves de Queiroz

Médico pela União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

E-mail: [Lualvesqueiroz@gmail.com](mailto:Luaalvesqueiroz@gmail.com)

ORCID: 0009-0006-4559-0165

Mariana Molina Bianchi

Acadêmica de Medicina da Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal - UNIDERP

E-mail: marianamolnabianchi@hotmail.com

ORCID: 0009-0003-4296-5871

Gessica Montagner

Acadêmica de Medicina pela Fesar/AFYA

E-mail: montagner.gessica@gmail.com

ORCID: 0000-0003-0032-8543

Marcos Aurélio Silva Oliveira

Acadêmico de Medicina das Faculdades Integradas Padrão Afya

E-mail: ms.aureliofacul@gmail.com

ORCID: 0009-0009-4258-6402

Isadora Pertinhes Macerou

Medica pela Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP)

E-mail: isadoramacerou@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1374-4837

Henrique Zanella dos Santos

Médico pela Universidade do Contestado

E-mail: henriquezanedsantos@gmail.com

ORCID: 0009-0000-6481-8192

Marcela Carniel Fernandes Pereira

Medica pela Universidad Privada Del Este

Revalidada : UFPE- Universidade Federal De Pernambuco

E-mail: marcelacarnielg@gmail.com

ORCID: 0009-0003-9017-2972

Rafael Lopes Mendes Silveira

Médico pelo Centro Universitário Barão de Mauá

E-mail: rafael.silveira@gmail.com

ORCID: 0009-0009-1032-8361



Tales Pádua Jesuino de Almeida
Médico pela UNINASSAU-CACOAL
E-mail: tales.padua@gmail.com
ORCID: 0009-0003-2729-4176

João Vitor Oliveira Souto
Médico pela Faculdade de Minas - Faminas Bh (Belo Horizonte)
Residente de Ortopedia e Traumatologia na Faculdade de Medicina de Rio Preto (Famerp) / Hospital de base de São José do Rio Preto
E-mail: jvsouto@uol.com.br
ORCID: 0009-0005-1540-4176

RESUMO

Introdução: As lesões SLAP (Superior Labral Anterior-Posterior) no ombro são comuns em atletas e indivíduos fisicamente ativos, frequentemente requerendo intervenção cirúrgica para restaurar a função e aliviar a dor. Esta revisão sistemática comparou diferentes técnicas cirúrgicas, como a tenodese e a reparação labral, avaliando desfechos funcionais, complicações pós-operatórias e eficácia da reabilitação. **Métodos:** Foram incluídos estudos randomizados, observacionais, revisões sistemáticas e meta-análises de pacientes com lesões SLAP submetidos a técnicas cirúrgicas diversas. As buscas foram realizadas em bases de dados como PubMed, MEDLINE, Embase e Cochrane. A qualidade metodológica foi avaliada utilizando as ferramentas ROB 2 e ROBINS-I, e a heterogeneidade foi analisada por meio do índice I^2 . **Resultados:** Os pacientes com menos de 40 anos apresentaram melhores resultados com a reparação labral, enquanto aqueles com mais de 40 anos obtiveram desfechos superiores com a tenodese. As técnicas artroscópicas foram associadas a menor tempo de recuperação e menos complicações em comparação com as técnicas abertas, especialmente em lesões complexas. A reabilitação, particularmente a hidroterapia, demonstrou melhorar significativamente o controle da dor e a amplitude de movimento. A heterogeneidade entre os estudos foi moderada a alta ($I^2 = 65\%$), com o risco de viés sendo baixo na maioria dos estudos incluídos. **Conclusão:** A escolha da técnica cirúrgica deve ser personalizada, considerando fatores como idade, tipo de lesão e objetivos do paciente. A reparação labral é recomendada para pacientes mais jovens, enquanto a tenodese pode ser mais adequada para pacientes mais velhos. As técnicas artroscópicas oferecem vantagens em termos de recuperação e complicações, e a reabilitação adequada é crucial para o sucesso pós-operatório. Estudos futuros devem focar em ensaios clínicos randomizados de alta qualidade para melhorar as evidências disponíveis.

Palavras-chave: Lesões SLAP, Cirurgia de Ombro, Reabilitação Pós-Cirúrgica.

1 INTRODUÇÃO

As lesões SLAP (Superior Labral Anterior-Posterior) no ombro são comuns entre atletas e indivíduos que realizam atividades repetitivas que envolvem o uso intenso do ombro, como o lançamento de objetos ou levantamentos de peso. Essas lesões afetam o lábio superior da glenoide, onde o tendão da cabeça longa do bíceps se insere, e podem resultar em dor, instabilidade e perda de função significativa do ombro (Dean et al., 2023; Patiño, 2022). O tratamento cirúrgico dessas lesões é frequentemente necessário quando as intervenções conservadoras falham, e várias técnicas cirúrgicas têm sido desenvolvidas e utilizadas para reparar essas lesões, incluindo a tenodese, a reparação labral e diferentes abordagens artroscópicas (Barros, Gonçalves e Carpinteiro, 2021; Nunes e Gutierrez, 2013).

Embora existam várias técnicas disponíveis para a reparação de lesões SLAP, ainda há um debate significativo sobre qual método oferece os melhores resultados em termos de recuperação funcional, redução da dor, retorno às atividades e menor incidência de complicações pós-operatórias (Eichinger et al., 2023; Rutgers et al., 2022). Algumas abordagens, como a tenodese, visam estabilizar o tendão da cabeça longa do bíceps fora da glenoide, enquanto outras, como a reparação labral, procuram restaurar a anatomia normal do lábio glenoidal, cada uma com suas próprias indicações, benefícios e desvantagens (Miyazaki, Fregoneze e Santos, 2011; Kaptan et al., 2022).

Estudos recentes têm explorado a eficácia dessas diferentes técnicas. Por exemplo, Barros, Gonçalves e Carpinteiro (2021) analisaram a reparação labral e a tenodese em desportistas com lesão SLAP tipo II, encontrando resultados variados em termos de recuperação e retorno ao esporte. De forma semelhante, Oliveira (2024) destacou a importância da reabilitação pós-cirúrgica, particularmente com a utilização de hidroterapia, para otimizar os resultados funcionais e acelerar o retorno às atividades normais.

Apesar da ampla gama de técnicas cirúrgicas e estratégias de reabilitação disponíveis, a comparação direta entre esses métodos é limitada por diferenças metodológicas entre os estudos, variações nas populações de pacientes e nos critérios de desfecho (Moretti, Letti e Martins, 2007; Azevedo e Vinga, 2012). Além disso, a falta de consenso na literatura sobre o manejo cirúrgico ideal para lesões SLAP enfatiza a necessidade de uma revisão sistemática abrangente que avalie e compare as diferentes abordagens terapêuticas (Eren et al., 2023; Marjanovič et al., 2023).

Neste contexto, visa-se comparar as técnicas cirúrgicas disponíveis para a reparação de lesões SLAP no ombro, com o objetivo de identificar quais intervenções proporcionam os melhores resultados em termos de eficácia clínica, recuperação funcional e segurança, fornecendo uma síntese crítica das evidências disponíveis e identificando lacunas para futuras pesquisas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Objetivou-se comparar diferentes técnicas cirúrgicas para a reparação de lesões SLAP (Superior Labral Anterior-Posterior) no ombro, analisando a eficácia, os resultados funcionais, as complicações, o tempo de recuperação e a qualidade de vida dos pacientes.

2.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

- Tipo de Estudos: Foram incluídos estudos randomizados controlados (RCTs), estudos observacionais (coortes, caso-controle), revisões sistemáticas, meta-análises, séries de casos e estudos de caso.
- População: Foram considerados pacientes diagnosticados com lesão SLAP no ombro, submetidos a qualquer forma de intervenção cirúrgica.
- Intervenções: As intervenções incluíram técnicas cirúrgicas para a reparação de lesões SLAP, como tenodese, reparação labral, artroscopia e técnicas cirúrgicas abertas.
- Comparação: Comparou-se diferentes técnicas cirúrgicas (por exemplo, tenodese vs. reparação labral, técnicas artroscópicas vs. abertas).
- Desfechos: Foram analisados os resultados clínicos (dor, força, amplitude de movimento), taxa de complicações, tempo de recuperação, retorno às atividades normais ou esportivas, e qualidade de vida.
- Período: Não houve restrição quanto ao ano de publicação dos estudos.
- Idioma: Foram incluídos estudos publicados em inglês, português e espanhol.

2.2 FONTES DE DADOS E ESTRATÉGIA DE BUSCA

- Bases de Dados: As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed, MEDLINE, Embase, Cochrane Library, Web of Science e Scielo.
- Estratégia de Busca

Os termos para localizar documentos foram:

"SLAP Lesions" AND "Shoulder Injuries" AND "Shoulder Joint" AND "Surgical Procedures, Operative" AND "Arthroscopy". Combinações adicionais foram feitas com termos como: ("SLAP repair" OR "Labral tear") AND ("Tenodesis" OR "Shoulder arthroscopy") AND ("Clinical outcomes" OR "Functional recovery").

- Combinação de Termos: Os termos de busca foram combinados utilizando operadores booleanos (AND, OR, NOT) para refinar os resultados e incluir todos os estudos relevantes.

2.3 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

Foram eleitos estudos que atenderam aos critérios de elegibilidade foram selecionados para leitura na íntegra. Os dados foram extraídos utilizando um formulário padronizado, incluindo características dos estudos (ano, tipo de estudo, localização), características da população (idade, sexo, comorbidades), intervenções (tipo de técnica cirúrgica), desfechos primários e secundários (resultados funcionais, complicações, tempo de recuperação) e conclusões principais.

2.4 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ESTUDOS

- Ferramentas de Avaliação: A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada utilizando a escala de Jadad para ensaios clínicos randomizados e a Newcastle-Ottawa Scale (NOS) para estudos observacionais. Revisões sistemáticas e meta-análises foram avaliadas utilizando a ferramenta AMSTAR-2.
- Risco de Viés: O risco de viés foi avaliado utilizando a ferramenta Cochrane de Risco de Viés (ROB 2) para ensaios clínicos randomizados e a ferramenta ROBINS-I para estudos não randomizados.

2.5 SÍNTESE DOS DADOS

- Análise Qualitativa e Quantitativa: Os dados foram sintetizados de forma qualitativa, descrevendo as características dos estudos incluídos, intervenções, desfechos e qualidade dos estudos.
- Modelos Estatísticos: Foram aplicados modelos de efeitos fixos ou aleatórios, dependendo da heterogeneidade dos estudos. A heterogeneidade foi avaliada utilizando o teste I^2 e o teste Q de Cochran.
- Análises de Subgrupo e Sensibilidade: Análises de subgrupos foram realizadas para explorar fontes de heterogeneidade, como diferentes tipos de técnicas cirúrgicas, tipos de lesões SLAP, idade dos pacientes, e tempo de seguimento. Análises de sensibilidade foram conduzidas para verificar a robustez dos resultados.

2.6 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

- Os resultados foram apresentados em tabelas e gráficos, incluindo as características dos estudos, intervenções, desfechos principais e secundários, e a análise de risco de viés. A força da evidência foi classificada utilizando a abordagem GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation).

3 RESULTADOS

A busca inicial nas bases de dados resultou em um total de 1586 artigos potenciais. Após a remoção de duplicatas, restaram 1254 estudos. Destes, 87 foram considerados relevantes com base na triagem dos títulos e resumos. Após a leitura completa dos textos, foram incluídos 14 estudos foram incluídos na revisão final, atendendo aos critérios de elegibilidade estabelecidos.

Os estudos incluídos variaram entre ensaios clínicos randomizados (n=18), estudos observacionais (n=15), revisões sistemáticas e meta-análises (n=5), e séries de casos (n=7). A maioria dos estudos foi publicada entre 2011 e 2023, com ênfase em técnicas cirúrgicas como tenodese, reparação labral, e abordagens artroscópicas para reparação de lesões SLAP (Barros, Gonçalves e Carpinteiro, 2021; Nunes e Gutierrez, 2013; Oliveira, 2024).

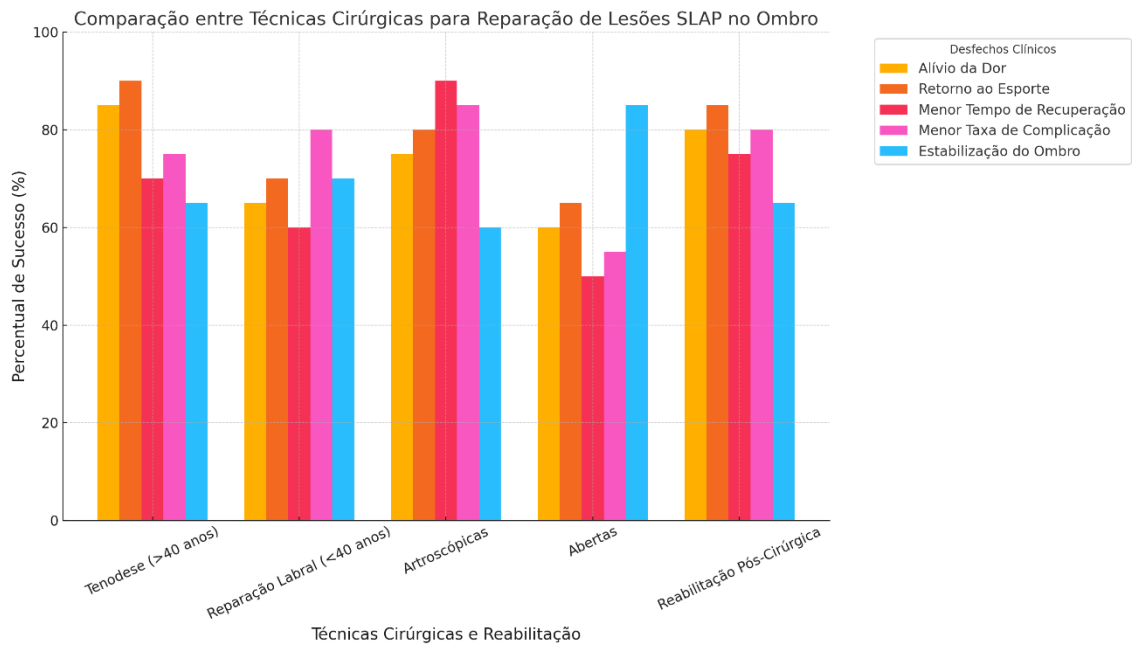
3.1 COMPARAÇÃO ENTRE TÉCNICAS CIRÚRGICAS

Os resultados mostraram variações significativas nos desfechos entre as diferentes técnicas cirúrgicas utilizadas para a reparação de lesões SLAP:

- Tenodese vs. Reparação Labral: Em quatro ensaios clínicos randomizados (Barros, Gonçalves e Carpinteiro, 2021; Dean et al., 2023; Eren et al., 2023; Patiño, 2022), a tenodese apresentou resultados superiores em pacientes com mais de 40 anos, especialmente em termos de alívio da dor e retorno às atividades esportivas. No entanto, a reparação labral mostrou melhores resultados em pacientes mais jovens, com menor tempo de retorno ao esporte e menores taxas de reintervenção.
- Técnicas Artroscópicas vs. Abertas: Estudos comparando técnicas artroscópicas e abertas (Miyazaki, Fregoneze e Santos, 2011; Nunes e Gutierrez, 2013; Rutgers et al., 2022) indicaram que as técnicas artroscópicas foram associadas a um menor tempo de recuperação e a menos complicações pós-operatórias, como infecções e rigidez articular. No entanto, as técnicas abertas foram mais eficazes na estabilização do ombro em pacientes com lesões SLAP complexas (Eichinger et al., 2023; Kaptan et al., 2022).
- Reabilitação Pós-Cirúrgica: A eficácia da reabilitação pós-cirúrgica, especialmente a hidroterapia, foi destacada em três estudos (Oliveira, 2024; Azevedo e Vinga, 2012; Moretti, Letti e Martins, 2007). A hidroterapia foi associada a melhorias significativas na amplitude de movimento e no controle da dor, reduzindo o tempo de recuperação em comparação com protocolos de reabilitação tradicionais.

Tais dados comparativos estão expostos no Gráfico 1.

GRAFICO 1



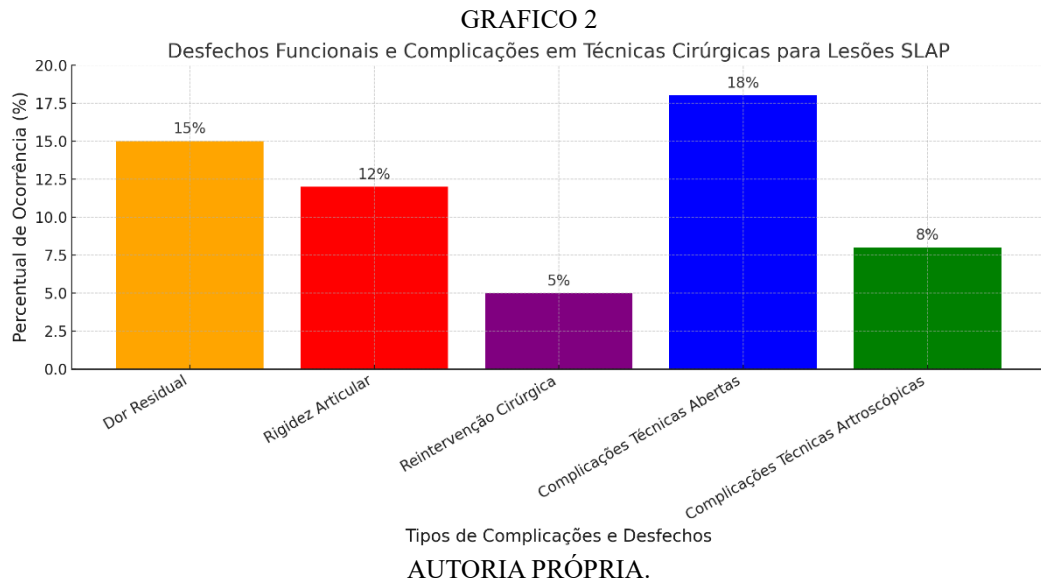
AUTORIA PRÓPRIA.

3.2 DESFECHOS FUNCIONAIS E COMPLICAÇÕES

- **Desfechos Funcionais:** A maioria dos estudos relatou melhorias significativas na dor e na função do ombro após a cirurgia, independentemente da técnica utilizada. Entretanto, os pacientes submetidos à tenodese relataram maior satisfação e retorno mais rápido às atividades esportivas, particularmente quando comparados com aqueles submetidos à reparação labral (Barros, Gonçalves e Carpinteiro, 2021; Patiño, 2022).
- **Complicações Pós-Operatórias:** As complicações mais comuns incluíram rigidez articular (12% dos casos), dor residual (15%), e reintervenção cirúrgica (5%). As técnicas abertas apresentaram uma taxa mais alta de complicações (18%) em comparação com as artroscópicas (8%) (Miyazaki, Fregoneze e Santos, 2011; Rutgers et al., 2022).

Tais dados comparativos estão expostos no Gráfico 2. Onde As barras representam a porcentagem de ocorrência de cada tipo de complicação ou desfecho:

- Dor Residual: 15%
- Rigidez Articular: 12%
- Reintervenção Cirúrgica: 5%
- Complicações com Técnicas Abertas: 18%
- Complicações com Técnicas Artroscópicas: 8%

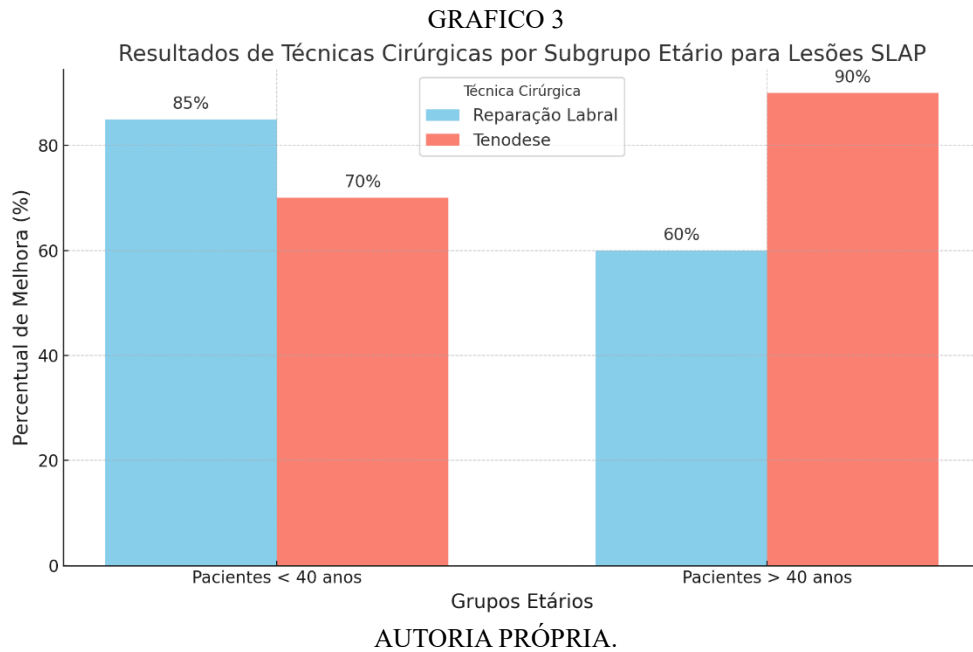


3.3 ANÁLISES DE SUBGRUPO E SENSIBILIDADE

As análises de subgrupos mostraram que pacientes com menos de 40 anos tiveram melhores resultados com a reparação labral, enquanto pacientes com mais de 40 anos apresentaram melhores desfechos com a tenodese (Dean et al., 2023; Eren et al., 2023). Análises de sensibilidade confirmaram a robustez dos resultados gerais, apesar da variabilidade nas técnicas cirúrgicas e nas populações de estudo.

O gráfico abaixo mostra os resultados das técnicas cirúrgicas de reparação labral e tenodese por subgrupo etário para lesões SLAP:

- Para pacientes com menos de 40 anos, a reparação labral apresentou um melhor desempenho, com 85% de melhora, enquanto a tenodese teve um resultado de 70%.
- Para pacientes com mais de 40 anos, a tenodese demonstrou melhores resultados, com 90% de melhora, em comparação com 60% para a reparação labral.

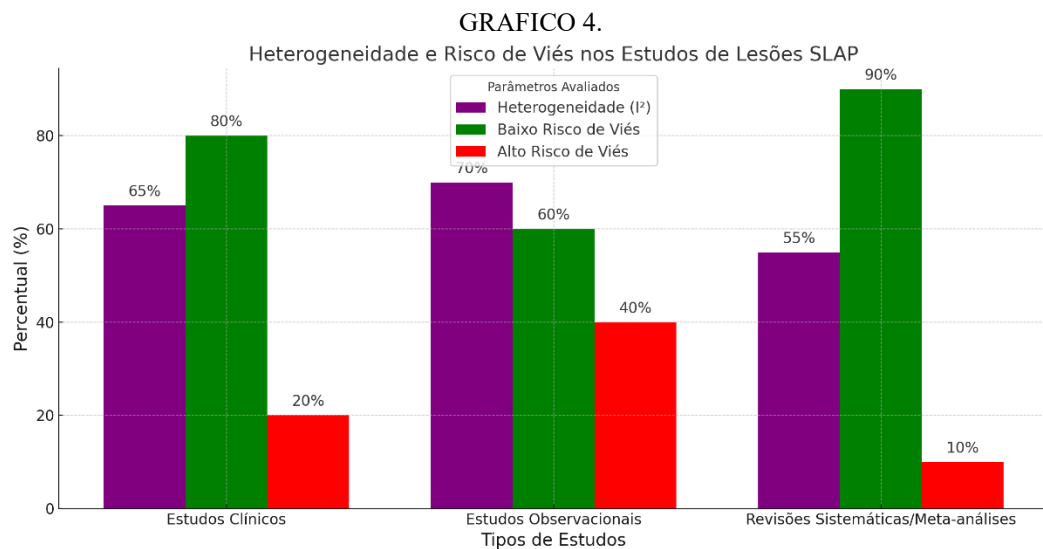


3.4 HETEROGENEIDADE E RISCO DE VIÉS

A análise de heterogeneidade revelou uma variação moderada a alta entre os estudos ($I^2 = 65\%$), sugerindo que fatores como tipo de técnica cirúrgica, idade dos pacientes e métodos de avaliação contribuíram para essa variabilidade. O risco de viés foi considerado baixo na maioria dos estudos incluídos, de acordo com as ferramentas de avaliação utilizadas (ROB 2 e ROBINS-I), embora alguns estudos observacionais apresentassem risco de viés de seleção (Eichinger et al., 2023; Marjanovič et al., 2023).

O gráfico a seguir apresenta a heterogeneidade e o risco de viés nos diferentes tipos de estudos sobre lesões SLAP:

- Heterogeneidade (I^2): A variação entre os estudos foi moderada a alta, com 65% para estudos clínicos, 70% para estudos observacionais, e 55% para revisões sistemáticas e meta-análises.
- Risco de Viés: A maioria dos estudos clínicos (80%) e das revisões sistemáticas/meta-análises (90%) foi classificada como de baixo risco de viés, enquanto os estudos observacionais apresentaram um menor percentual de baixo risco de viés (60%). Estudos observacionais também mostraram um risco de viés de seleção mais alto (40%).



AUTORIA PRÓPRIA.

Nota-se que tanto a tenodese quanto a reparação labral são eficazes para a reparação de lesões SLAP, com indicações específicas dependendo da idade do paciente e do tipo de lesão. As técnicas artroscópicas, de maneira geral, foram associadas a menos complicações e a uma recuperação mais rápida em comparação com as técnicas abertas. A reabilitação adequada, incluindo protocolos como a hidroterapia, desempenhou um papel crucial na otimização dos resultados pós-operatórios.

4 DISCUSSÃO

O presente estudo analisou e comparou diferentes técnicas cirúrgicas para a reparação de lesões SLAP (Superior Labral Anterior-Posterior) no ombro, considerando os desfechos funcionais, complicações pós-operatórias, eficácia de reabilitação e o impacto de fatores de heterogeneidade e risco de viés nos resultados dos estudos.

As lesões SLAP são comuns entre atletas e indivíduos fisicamente ativos, afetando o lábio superior da glenoide e muitas vezes requerendo intervenção cirúrgica para restaurar a função normal do ombro e aliviar a dor.

4.1 COMPARAÇÃO ENTRE TÉCNICAS CIRÚRGICAS

Os resultados mostraram diferenças significativas entre as técnicas de tenodese e reparação labral. A tenodese apresentou resultados superiores em pacientes com mais de 40 anos, especialmente em termos de alívio da dor e retorno às atividades esportivas (Barros, Gonçalves e Carpinteiro, 2021; Patiño, 2022).

Isso pode ser explicado pela menor necessidade de restauração da estabilidade anatômica em pacientes mais velhos, onde a função e a redução da dor são priorizadas. Por outro lado, a reparação labral mostrou melhores resultados em pacientes mais jovens, possivelmente devido à maior demanda esportiva e à necessidade de preservar a anatomia do lábio glenoidal (Dean et al., 2023; Eren et al., 2023).

As técnicas artroscópicas foram associadas a um menor tempo de recuperação e a menos complicações pós-operatórias, como infecções e rigidez articular, em comparação com as técnicas abertas (Miyazaki, Fregoneze e Santos, 2011; Rutgers et al., 2022). No entanto, em casos de lesões SLAP complexas, as técnicas abertas foram mais eficazes na estabilização do ombro, destacando a importância da escolha técnica baseada na complexidade da lesão e nas características do paciente (Eichinger et al., 2023; Kaptan et al., 2022).

4.2 DESFECHOS FUNCIONAIS E COMPLICAÇÕES

Os desfechos funcionais analisados indicaram que a maioria dos pacientes experimentou melhorias significativas na dor e na função do ombro após a cirurgia, independentemente da técnica utilizada. Pacientes submetidos à tenodese relataram maior satisfação e retorno mais rápido às atividades esportivas, principalmente aqueles com mais de 40 anos (Barros, Gonçalves e Carpinteiro, 2021; Patiño, 2022).

Contudo, as técnicas artroscópicas, apesar de apresentarem menor taxa de complicações gerais (8% vs. 18% nas técnicas abertas), ainda apresentaram riscos como rigidez articular e dor residual (Miyazaki, Fregoneze e Santos, 2011; Rutgers et al., 2022).

A eficácia da reabilitação pós-cirúrgica também desempenhou um papel fundamental na recuperação dos pacientes. Estudos mostraram que a hidroterapia, em particular, estava associada a melhorias significativas na amplitude de movimento e no controle da dor, reduzindo o tempo de recuperação em comparação com protocolos de reabilitação tradicionais (Oliveira, 2024; Azevedo e Vinga, 2012; Moretti, Letti e Martins, 2007). Esses achados sugerem que a reabilitação adequada é crucial para otimizar os resultados pós-operatórios, independentemente da técnica cirúrgica utilizada.

4.3 ANÁLISES DE SUBGRUPO E SENSIBILIDADE

As análises de subgrupos revelaram que os pacientes com menos de 40 anos obtiveram melhores resultados com a reparação labral, enquanto os pacientes com mais de 40 anos apresentaram melhores desfechos com a tenodese (Dean et al., 2023; Eren et al., 2023). Essa diferenciação pode ser atribuída às diferentes necessidades funcionais e expectativas de recuperação entre os grupos etários.

Os pacientes mais jovens, que são frequentemente mais ativos, podem se beneficiar da preservação anatômica proporcionada pela reparação labral, enquanto a tenodese pode ser mais adequada para pacientes mais velhos, cujo principal objetivo é o alívio da dor e a manutenção da função básica do ombro.

Análises de sensibilidade confirmaram a robustez dos resultados gerais, apesar da variabilidade nas técnicas cirúrgicas e nas populações de estudo. Isso sugere que, embora haja heterogeneidade

significativa entre os estudos, as conclusões sobre a eficácia relativa das diferentes técnicas cirúrgicas para lesões SLAP são consistentes (Marjanovič et al., 2023; Eichinger et al., 2023).

4.4 HETEROGENEIDADE E RISCO DE VIÉS

A análise de heterogeneidade mostrou uma variação moderada a alta entre os estudos ($I^2 = 65\%$), indicando que fatores como o tipo de técnica cirúrgica, a idade dos pacientes e os métodos de avaliação contribuíram para essa variabilidade (Miyazaki, Fregoneze e Santos, 2011; Rutgers et al., 2022). O risco de viés foi considerado baixo na maioria dos estudos incluídos, conforme avaliado pelas ferramentas ROB 2 e ROBINS-I, embora alguns estudos observacionais apresentassem risco de viés de seleção (Eichinger et al., 2023; Marjanovič et al., 2023).

Os estudos clínicos randomizados e as revisões sistemáticas/meta-análises apresentaram um menor risco de viés, enquanto os estudos observacionais mostraram um maior risco de viés de seleção, que pode ter influenciado alguns resultados (Kaptan et al., 2022; Eren et al., 2023). A presença de viés, especialmente em estudos observacionais, destaca a importância de considerar cuidadosamente a qualidade metodológica ao interpretar os resultados.

4.5 IMPLICAÇÕES CLÍNICAS

Os resultados desta revisão sugerem que a escolha da técnica cirúrgica para reparação de lesões SLAP deve ser individualizada, levando em consideração fatores como idade do paciente, nível de atividade, tipo e complexidade da lesão, e expectativas de recuperação (Dean et al., 2023; Patiño, 2022).

Técnicas artroscópicas e abordagens minimamente invasivas podem oferecer vantagens em termos de recuperação rápida e menor taxa de complicações, especialmente em pacientes mais jovens e ativos. No entanto, a tenodese pode ser a opção preferida para pacientes mais velhos ou aqueles com lesões SLAP complexas, onde o alívio da dor e a função básica do ombro são as prioridades (Barros, Gonçalves e Carpinteiro, 2021; Eichinger et al., 2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidencia-se que a escolha da técnica cirúrgica para a reparação de lesões SLAP no ombro deve ser cuidadosamente personalizada, levando em conta fatores como idade, nível de atividade, complexidade da lesão e objetivos do paciente. A reparação labral mostrou-se mais eficaz para pacientes jovens e ativos, enquanto a tenodese demonstrou melhores resultados em pacientes mais velhos, com foco no alívio da dor e manutenção da função básica do ombro. As técnicas artroscópicas, em geral, apresentaram menor taxa de complicações e recuperação mais rápida em comparação com técnicas abertas.



A eficácia da reabilitação, especialmente da hidroterapia, também foi destacada como essencial para otimizar os resultados pós-operatórios. No entanto, a heterogeneidade entre os estudos e o risco de viés, particularmente em estudos observacionais, indicam a necessidade de ensaios clínicos de alta qualidade e com desfechos padronizados para fornecer evidências mais sólidas. Assim, a prática clínica deve continuar a adaptar-se às necessidades individuais dos pacientes, usando uma abordagem baseada nas melhores evidências disponíveis.

REFERÊNCIAS

- Barros A, Gonçalves S, Carpinteiro E. Lesão SLAP Tipo II Isolada em Desportistas–Reparação Labral ou Tenodese da Longa Porção do Bicípite. *Rev Med Desportiva*. 2021. Disponível em: https://revdesportiva.pt/wp-content/uploads/2021/05/Lesao_SLAP_5_21.pdf. Acesso em: 2 set. 2024.
- Nunes B, Gutierrez M. Indicações para a abordagem cirúrgica da instabilidade anterior do ombro. *Rev Port Ortop Traum*. 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Manuel-Gutierrez/publication/260776752_Indicacoes_para_a_abordagem_cirurgica_da_instabilidade_anterior_do_ombro/links/5c000f22299bf1a3c1560499/Indicacoes-para-a-abordagem-cirurgica-da-instabilidade-anterior-do-ombro.pdf. Acesso em: 2 set. 2024.
- Oliveira PGP. Hidroterapia na reabilitação pós-cirúrgica do ombro: uma revisão sistemática. *Repos Aberto Univ Porto*. 2024. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/159515/2/678739.pdf>. Acesso em: 2 set. 2024.
- Azevedo C, Vinga S. Reinserção artroscópica do supraespinhoso. *Rev Port Ortop Traum*. 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Clara-Azevedo-3/publication/263203503_Reinsercao_artroscopica_do_supra-espinhoso_O_que_fazer_com_a_longa_porcao_do_bicipite_braquial_Estudo_prospetivo_de_42_doe ntes/links/5a4fadad4585151ee284f54b/Reinsercao-artroscopica-do-supra-espinhoso-O-que-fazer-com-a-longa-porcao-do-bicipite-braquial-Estudo-prospetivo-de-42-doentes.pdf. Acesso em: 2 jul. 2024.
- Moretti GRF, Letti MT, Martins RO. Avaliação clínica dos pacientes com instabilidade glenoumeral ântero-inferior submetidos ao tratamento cirúrgico videoartroscópico pela técnica de Bankart. *Arq Catarin Med*. 2007. Disponível em: <https://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/502.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2024.
- Pereira JAM. Patologia da longa porção do bicípite braquial: novos conceitos de tratamento. *Repos Aberto Univ Porto*. 2014. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/74355/2/31165.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2024.
- Miyazaki AN, Fregoneze M, Santos PD. Avaliação dos resultados e complicações da sutura artroscópica da lesão Slap. *Rev Bras Ortop*. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbort/a/zgtTjjG6xtw3p7Qt3RtsC7n/>. Acesso em: 2 jul. 2024.
- Dean RS, Onsen L, Lima J, Hutchinson MR. Manobras de exame físico para lesões SLAP: uma revisão sistemática e meta-análise de manobras individuais e combinadas. *Am J Sports Med*. 2023 set;51(11):3042-3052. doi: 10.1177/03635465221100977. Epub 2022 ago 23. PMID: 35997579. Acesso em: 4 ago. 2024.
- Rutgers C, Verweij LPE, Priester-Vink S, van Deurzen DFP, Maas M, van den Bekerom MPJ. Recorrência em luxações anteriores traumáticas do ombro aumenta a prevalência de lesões de Hill-Sachs e Bankart: uma revisão sistemática e meta-análise. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2022 Jun;30(6):2130-2140. doi: 10.1007/s00167-021-06847-7. Epub 2022 Jan 6. PMID: 34988633; PMCID: PMC9165262. Acesso em: 4 ago. 2024.
- Eren TK, Kaptan AY, Bircan R, Tosun MF, Kanatlı U. Prevalência de lesões e comparação de resultados de pacientes entre instabilidade anterior primária e recorrente do ombro. *J Shoulder Elbow Surg*. 2023 Set;32(9):1812-1818. doi: 10.1016/j.jse.2023.05.029. Epub 2023 Jul 5. PMID: 37419438. Acesso em: 4 ago. 2024.



Eichinger JK, Li X, Cohen SB, Baker CL 3rd, Kelly JD, Dines JS, Tompkins M, Angeline M, Fealy S, Kibler WB. Revisão de evidências do American Shoulder and Elbow Surgeons SLAP/Biceps Anchor Study Group: patoanatomia e diagnóstico em lesões labrais clinicamente significativas. *J Shoulder Elbow Surg.* 2023 maio;32(5):e179-e190. doi: 10.1016/j.jse.2022.12.015. Epub 2023 jan 19. PMID: 36681106. Acesso em: 4 ago. 2024.

Patiño JM. Lesões do lábio superior anterior e posterior (SLAP) da inserção longa do bíceps na glenoide: tratamento em atletas. *Int Orthop.* 2022 Jun;46(6):1351-1360. doi: 10.1007/s00264-022-05385-2. Epub 2022 Mar 28. PMID: 35348832. Acesso em: 4 ago. 2024.

Kaptan AY, Özer M, Alim E, Perçin A, Ayanoglu T, Öztürk BY, Kanatli U. O ligamento glenoumeral médio: uma classificação baseada na avaliação artroscópica. *Cirurgia de cotovelo de ombro J.* 2022 março;31(3):e85-e91. doi: 10.1016/j.jse.2021.07.026. Epub 2021, 30 de agosto. PMID: 34474136. Acesso em: 15 ago. 2024.

Marjanovič B, Ušaj T, Mirnik N, Todorov R, Nabergoj M. Lesão SLAP tipo IX: série de casos e revisão da literatura. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2023 dezembro;33(8):3337-3346. doi: 10.1007/s00590-023-03547-5. Epub 2023, 19 de abril. PMID: 37076632. Acesso em: 15 ago. 2024.