



DESCOLAMENTO DE RETINA: AVANÇOS NO DIAGNÓSTICO E MANEJO TERAPÊUTICO

RETINAL DETACHMENT: ADVANCES IN DIAGNOSIS AND THERAPEUTIC MANAGEMENT

DESPRENDIMIENTO DE RETINA: AVANCES EN EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO TERAPÉUTICO



<https://doi.org/10.56238/levv16n52-064>

Data de submissão: 26/08/2025

Data de publicação: 26/09/2025

Luis Henrique Tomazeli Mathiel

Graduando em Medicina

Instituição: São Leopoldo Mandic

Adriano Francisco da Silva

Graduando em Medicina

Instituição: São Leopoldo Mandic

RESUMO

O descolamento de retina (DR) é uma condição oftalmológica grave que ameaça a visão. Esta revisão narrativa da literatura tem como objetivo sintetizar os avanços recentes no diagnóstico e no manejo terapêutico do DR. A metodologia envolveu uma busca na base de dados PubMed, utilizando descritores como "Retinal Detachment", "Diagnosis" e "Treatment". Os resultados indicam que o diagnóstico precoce é um fator crítico para o sucesso terapêutico, embora persistam atrasos significativos, especialmente na população pediátrica sem condições oculares prévias. Fatores de risco bem estabelecidos incluem trauma, miopia, pseudofacia e condições genéticas como a Síndrome de Stickler. O manejo terapêutico evoluiu para uma abordagem individualizada, com a vitrectomia via pars plana (PPV) sendo o pilar para casos complexos, como roturas gigantes e DR associado a síndromes. Técnicas menos invasivas, como o tratamento a laser associado à minimização do movimento ocular, mostram-se eficazes para casos selecionados de descolamentos periféricos. O tratamento de formas específicas, como o DR exsudativo inflamatório refratário, e de complicações pós-operatórias, como as dobras maculares, também dispõe de estratégias cirúrgicas específicas. Em conclusão, embora as taxas de sucesso anatômico sejam altas, os desfechos funcionais dependem da rapidez do diagnóstico e da complexidade do caso, reforçando a necessidade de melhores protocolos de rastreamento e de uma seleção criteriosa da abordagem terapêutica.

Palavras-chave: Descolamento de Retina. Diagnóstico. Tratamento. Vitrectomia. Síndrome de Stickler.

ABSTRACT

Retinal detachment (RD) is a serious, sight-threatening ophthalmological condition. This narrative literature review aims to summarize recent advances in the diagnosis and therapeutic management of RD. The methodology involved a PubMed database search using descriptors such as "Retinal Detachment," "Diagnosis," and "Treatment." The results indicate that early diagnosis is critical for



therapeutic success, although significant delays persist, especially in the pediatric population without preexisting ocular conditions. Well-established risk factors include trauma, myopia, pseudophakia, and genetic conditions such as Stickler Syndrome. Therapeutic management has evolved toward an individualized approach, with pars plana vitrectomy (PPV) being the mainstay for complex cases, such as giant tears and RD associated with syndromes. Less invasive techniques, such as laser treatment combined with minimization of eye movement, have proven effective for selected cases of peripheral detachments. The treatment of specific forms, such as refractory inflammatory exudative retinal detachment, and postoperative complications, such as macular folds, also requires specific surgical strategies. In conclusion, although anatomical success rates are high, functional outcomes depend on the speed of diagnosis and the complexity of the case, reinforcing the need for improved screening protocols and careful selection of therapeutic approaches.

Keywords: Retinal Detachment. Diagnosis. Treatment. Vitrectomy. Stickler Syndrome.

RESUMEN

El desprendimiento de retina (DR) es una afección oftalmológica grave que puede afectar la visión. Esta revisión narrativa de la literatura busca resumir los avances recientes en el diagnóstico y el tratamiento del DR. La metodología consistió en una búsqueda en la base de datos PubMed utilizando descriptores como "Desprendimiento de Retina", "Diagnóstico" y "Tratamiento". Los resultados indican que el diagnóstico precoz es crucial para el éxito terapéutico, aunque persisten retrasos significativos, especialmente en la población pediátrica sin afecciones oculares preexistentes. Entre los factores de riesgo bien establecidos se incluyen los traumatismos, la miopía, la pseudofaquia y las afecciones genéticas como el síndrome de Stickler. El tratamiento terapéutico ha evolucionado hacia un enfoque individualizado, siendo la vitrectomía pars plana (VPP) la opción principal para casos complejos, como desgarros gigantes y DR asociado a síndromes. Técnicas menos invasivas, como el tratamiento con láser combinado con la minimización del movimiento ocular, han demostrado ser eficaces en casos seleccionados de desprendimientos periféricos. El tratamiento de formas específicas, como el desprendimiento de retina exudativo inflamatorio refractario, y las complicaciones postoperatorias, como los pliegues maculares, también requieren estrategias quirúrgicas específicas. En conclusión, si bien las tasas de éxito anatómico son altas, los resultados funcionales dependen de la rapidez del diagnóstico y de la complejidad del caso, lo que refuerza la necesidad de mejorar los protocolos de cribado y de una selección cuidadosa de los enfoques terapéuticos.

Palabras clave: Desprendimiento de Retina. Diagnóstico. Tratamiento. Vitrectomía. Síndrome de Stickler.



1 INTRODUÇÃO

O descolamento de retina (DR) é uma emergência oftalmológica caracterizada pela separação da retina neurosensorial do epitélio pigmentar subjacente, uma condição que pode levar à perda visual severa e permanente se não tratada adequadamente (Radeck et al., 2023). A forma mais comum é o descolamento de retina regmatogênico (DRR), causado por uma ou mais roturas retinianas que permitem a passagem de vítreo liquefeito para o espaço sub-retiniano (Archambault et al., 2023). Outras etiologias incluem o DR tracional e o exsudativo, este último decorrente da quebra da barreira hematorretiniana em quadros inflamatórios (Ratra et al., 2023).

Diversos fatores de risco estão associados ao DR, incluindo miopia, pseudofacia, degenerações periféricas da retina como a degeneração lattice, trauma ocular e síndromes genéticas sistêmicas, notadamente a Síndrome de Stickler (Radeck et al., 2023; Archambault et al., 2023; Chen et al., 2024). A identificação e o manejo desses fatores são cruciais, pois o diagnóstico e o tratamento precoces são essenciais para preservar a função visual (Archambault et al., 2023). Atrasos na apresentação do paciente ao serviço de saúde estão diretamente relacionados a piores prognósticos, como envolvimento macular e desenvolvimento de vitreorretinopatia proliferativa (VRP), sendo um desafio particular na população pediátrica, que muitas vezes não consegue relatar os sintomas de forma clara (Archambault et al., 2023; Radeck et al., 2023).

O arsenal terapêutico para o DR evoluiu significativamente, abrangendo desde procedimentos tradicionais, como a introflexão escleral e a retinopexia pneumática, até técnicas microcirúrgicas avançadas, como a vitrectomia via pars plana (PPV) (Kokame et al., 2021). A escolha da abordagem depende da apresentação clínica, da complexidade do caso e da experiência do cirurgião. Diante desse cenário, esta revisão tem como objetivo sintetizar as evidências mais recentes sobre os avanços no diagnóstico e nas diversas modalidades de manejo terapêutico do descolamento de retina.

2 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura, elaborada para sintetizar e analisar as evidências científicas atuais sobre o diagnóstico e o manejo terapêutico do Descolamento de Retina. A pesquisa bibliográfica foi conduzida na base de dados PubMed, empregando-se os descritores "Retinal Detachment", "Diagnosis" e "Treatment", combinados através dos operadores booleanos AND e OR. Foram selecionados artigos de revisão, estudos de coorte e ensaios clínicos que abordassem as estratégias diagnósticas e as modalidades terapêuticas, desde as cirúrgicas até as menos invasivas. Foram excluídos estudos com foco exclusivo em modelos animais ou que não apresentassem dados clínicos relevantes para a prática. O processo de seleção dos artigos ocorreu em duas fases: uma triagem inicial baseada em títulos e resumos, seguida pela análise integral dos textos para confirmação



da pertinência ao tema. As informações coletadas foram organizadas e sintetizadas de forma descritiva para fornecer uma visão abrangente sobre o estado da arte no manejo do descolamento de retina.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da literatura recente revela avanços e desafios tanto no diagnóstico quanto no tratamento do descolamento de retina, reforçando a necessidade de uma abordagem individualizada e, em muitos casos, multidisciplinar.

3.1 DIAGNÓSTICO, FATORES DE RISCO E POPULAÇÕES ESPECÍFICAS

O diagnóstico precoce do DR é fundamental para um bom prognóstico visual, mas continua a ser um desafio significativo (Archambault et al., 2023). Um estudo baseado em dados de seguros de saúde nos Estados Unidos demonstrou que pacientes pediátricos sem diagnósticos oculares prévios apresentam um atraso significativo no diagnóstico e, consequentemente, no reparo cirúrgico do DR em comparação com aqueles com condições preexistentes (Archambault et al., 2023). Os fatores de risco mais comuns identificados nesta população foram trauma, afacia/pseudofacia e degeneração lattice (Archambault et al., 2023). A dificuldade das crianças em relatar sintomas como fotopsias e moscas volantes contribui para esse atraso, muitas vezes resultando em apresentações clínicas mais graves, com envolvimento macular e vitreorretinopatia proliferativa (VRP) (Archambault et al., 2023).

Mesmo em adultos com experiência prévia, a demora na procura por atendimento é um problema. Em pacientes com DR bilateral, o tempo médio para procurar atendimento para o segundo olho foi de 12 dias, apesar do conhecimento prévio dos sintomas, indicando a necessidade de uma melhor educação do paciente (Radeck et al., 2023). Este grupo de pacientes com DR bilateral tende a ser mais jovem e do sexo masculino, e apresenta uma notável simetria entre os olhos em relação ao tipo, número e localização das roturas retinianas (Radeck et al., 2023).

Certas condições genéticas aumentam drasticamente o risco de DR. A Síndrome de Stickler tipo I (STL1), causada por mutações no gene COL2A1, é um exemplo proeminente. Pacientes com STL1 frequentemente desenvolvem DR em idade jovem, sendo comum a ocorrência de roturas gigantes e descolamentos bilaterais (Chen et al., 2024). Nesses casos, a combinação de achados clínicos, como alta miopia e anomalias sistêmicas (fácie plana, problemas auditivos e articulares), com o teste genético é crucial para um diagnóstico preciso e um planejamento terapêutico adequado (Chen et al., 2024).

3.2 ABORDAGENS TERAPÊUTICAS E MANEJO CIRÚRGICO

O tratamento do DR é eminentemente cirúrgico e visa fechar as roturas retinianas e reaplicar a retina. A vitrectomia via pars plana (PPV) consolidou-se como o procedimento de escolha para a



maioria dos casos, especialmente os complexos. Em descolamentos pediátricos, a PPV, com ou sem introflexão escleral, é a técnica mais realizada (Archambault et al., 2023). Em casos de roturas retinianas gigantes, a PPV associada ao uso de perfluoro-N-octano para desdobrar a retina e tamponamento com óleo de silicone demonstra sucesso na reaplicação anatômica (Michael et al., 2024). Para pacientes com STL1, a PPV também é a principal abordagem, alcançando uma taxa de reaplicação final de 90,9%, embora frequentemente sejam necessárias múltiplas intervenções cirúrgicas e complicações como hipertensão ocular e catarata sejam comuns (Chen et al., 2024).

Em contrapartida, para casos selecionados, abordagens menos invasivas podem ser eficazes. A técnica de tratamento a laser com minimização do movimento ocular (LTMEM) mostrou-se uma opção viável para descolamentos periféricos e superficiais em pacientes jovens e fácicos, com uma taxa de sucesso de 79% apenas com este método (Kokame et al., 2021). Essa estratégia baseia-se na ideia de que a restrição do movimento ocular pode permitir a reabsorção do fluido sub-retiniano, facilitando a adesão da retina para a aplicação do laser (Kokame et al., 2021).

O manejo também se estende a etiologias menos comuns e a complicações pós-operatórias. O DR exsudativo inflamatório que não responde à terapia médica representa um grande desafio. Nesses casos, a vitrectomia pode atuar como um tratamento adjuvante para remover citocinas inflamatórias e manter a integridade estrutural do olho, embora o prognóstico visual possa ser reservado (Ratra et al., 2023). Uma complicaçāo pós-operatória que afeta a qualidade da visão é a formação de dobras maculares. Para corrigi-las, foi descrita uma técnica que envolve a criação de um novo descolamento localizado com a injeção sub-retiniana de solução salina balanceada (BSS), seguida pela injeção de ar sub-retiniano e o uso de perfluorocarbono (PFC) para "alisar" a retina, com bons resultados anatômicos e funcionais (Radeck et al., 2022).

4 CONCLUSÃO

O manejo do descolamento de retina tem se beneficiado de avanços significativos, permitindo altas taxas de sucesso anatômico em uma ampla gama de apresentações clínicas. A chave para otimizar os desfechos funcionais reside no diagnóstico precoce, que continua a ser um desafio, particularmente na população pediátrica e em pacientes assintomáticos. A abordagem terapêutica moderna é altamente individualizada, variando desde a vitrectomia via pars plana para casos complexos e com comorbidades, como a Síndrome de Stickler, até opções menos invasivas para descolamentos periféricos selecionados. Além disso, o desenvolvimento de técnicas para manejar etiologias raras, como o DR exsudativo refratário, e complicações pós-operatórias, como as dobras maculares, expandiu o arsenal do cirurgião de retina. Os esforços futuros devem se concentrar na melhoria dos sistemas de rastreamento para mitigar os atrasos no diagnóstico e na condução de estudos comparativos para refinar ainda mais a seleção da estratégia terapêutica ideal para cada paciente.



REFERÊNCIAS

ARCHAMBAULT, C. et al. Time to treatment of pediatric retinal detachments: A United States Claims-Based Analysis. **Ophthalmology Retina**, v. 7, n. 3, p. 221-226, 2023.

CHEN, X. et al. Rhegmatogenous Retinal Detachment Secondary to Type I Stickler Syndrome: Diagnosis, Treatment and Long-Term Outcomes. **Genes**, v. 15, n. 11, p. 1455, 2024.

KOKAME, G. T. et al. Laser Treatment after Minimized Eye Movement for Repair of Retinal Detachment. **Ophthalmology Retina**, v. 5, n. 9, p. 939-941, 2021.

MICHAEL, E.; TENNANT, M. T. S.; EHMANN, D. Giant retinal tear detachment. **Canadian Journal of Ophthalmology**, v. 59, n. 5, p. e626, 2024.

RADECK, V. et al. Subretinale Lufteingabe zur Behandlung postoperativer Netzhautfalten nach Ablatio [Subretinal air injection for treatment of retinal folds after retinal detachment surgery]. **Der Ophthalmologe**, v. 119, n. 4, p. 381-387, 2022.

RADECK, V. et al. Characteristics of Bilateral Retinal Detachment. **Ophthalmologica**, v. 246, n. 2, p. 99-106, 2023.

RATRA, D.; PRADHANA, D.; DUTTA MAJUMDER, P. Surgical management for treatment-resistant cases of inflammatory exudative retinal detachment: Mission impossible? **Indian Journal of Ophthalmology**, v. 71, n. 6, p. 2543-2547, 2023.