

Apostila gratuita

DESCOLAMENTO DO VÍTREO POSTERIOR, DEGENERAÇÃO LATTICE E ROTURAS

Descolamento do vítreo posterior · Degeração lattice ·
Roturas retinianas



Capítulo do livro Retina, vítreo e genética · Oft-Review, 2026

DESCOLAMENTO DO VÍTREO POSTERIOR (DVP)

O descolamento do vítreo posterior ocorre com a progressiva separação entre córtex vítreo e MLI. A região de maior adesão do vítreo é na sua base, que se estende 2,0 mm anteriormente e 4,0 mm posteriormente à ora serrata. Outras regiões de adesão firme são: as margens do nervo óptico; a mácula; os grandes vasos; as margens de cicatrizes coriorretinianas; e degenerações *lattice*. Na região da base, o colágeno vítreo encontra-se tão firmemente aderido à retina e à pars plana que sua separação não é possível sem causar rotura.

O DVP é um evento comum, muitas vezes relacionado à idade, podendo ocorrer precocemente em indivíduos míopes, afácicos, pseudofácicos (especialmente se houver rotura de cápsula posterior), pós-uveíte, trauma ou hemorragia vítrea. Quando relacionado à idade, geralmente ocorre de forma lenta e progressiva. Menos de 10% dos pacientes menores de 50 anos apresentam DVP, enquanto nos indivíduos com mais de 65 anos, este percentual é de 66%.

O evento inicial do processo é a liquefação (sínquise) e colapso do vítreo central (sinérese), causando a separação de uma pequena porção do córtex vítreo periférico. O vítreo liquefeito central atravessa pequeno buraco no córtex e separa o vítreo cortical na mácula (DVP parcial), normalmente assintomático.

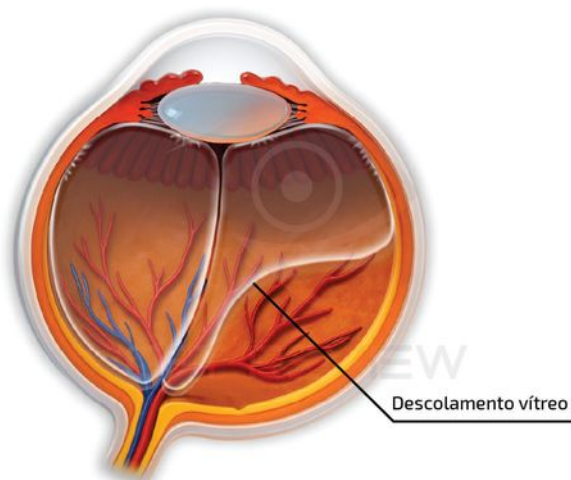


FIGURA 1. Descolamento do vítreo posterior. Fonte: Ilustração original Oft-Review.

O DVP mantém-se assintomático por anos, até que ocorra a separação nas margens do nervo óptico (DVP total), causando sintomas pelo aparecimento do anel de Weiss. Apesar do nome, o vítreo permanece aderido à base. Tração vítrea anormal pode causar rotura retiniana, geralmente na margem posterior da base vítrea.

Sinais/Sintomas de DVP

Muitos pacientes não apresentam sintomas associados ao DVP. Os pacientes sintomáticos geralmente reportam fotopsias (flashes de luz, causados pela tração do vítreo sobre a retina), floaters (opacidades que causam sombra sobre a retina) e visão de "nuvem" no campo visual. Os pacientes com DVP agudo sintomático devem ser examinados com urgência, pois pode haver rotura retiniana em alguns (entre 8-46%).

Hemorragia vítrea (HV) pode ocorrer secundária ao DVP, pela lesão de vasos retinianos superficiais produzida pela tração vítrea, sendo um importante marcador de risco para a presença de roturas. 7-12% dos pacientes com sintomas de DVP agudo, sem HV, apresentam rotura retiniana, ao passo que 50-70% dos pacientes com sintoma de DVP agudo e com HV apresentam rotura retiniana.



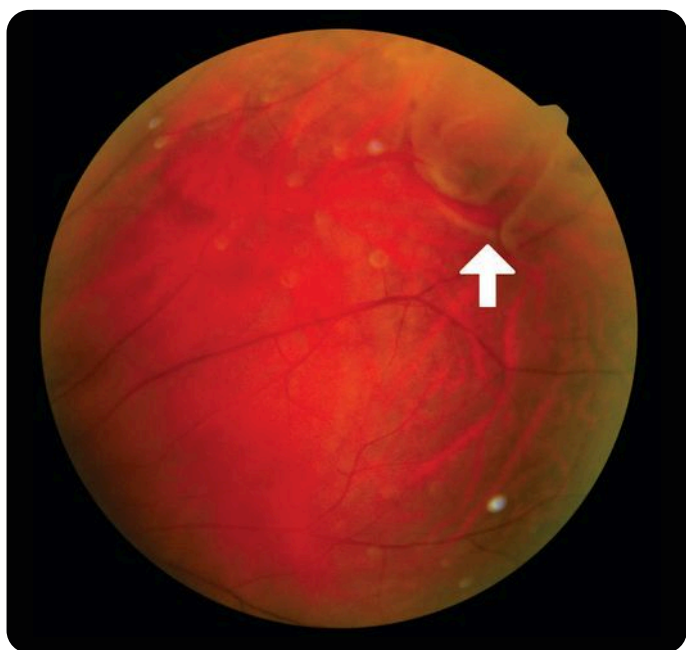


FIGURA 2. Paciente com DVP sintomático, com hemorragia vítrea obscurecendo o polo posterior (primeira imagem) e rotura retiniana em ferradura temporal superior (apontada pela seta na segunda imagem). Fonte: gentilmente cedida por Dr. Rodrigo Dahia (Salvador, BA)

Outro detalhe muito importante é a observação da presença ou não de pigmentos no vítreo anterior, o chamado *tobacco dust*. Sua presença indica uma possibilidade grande de o paciente apresentar rotura retiniana.

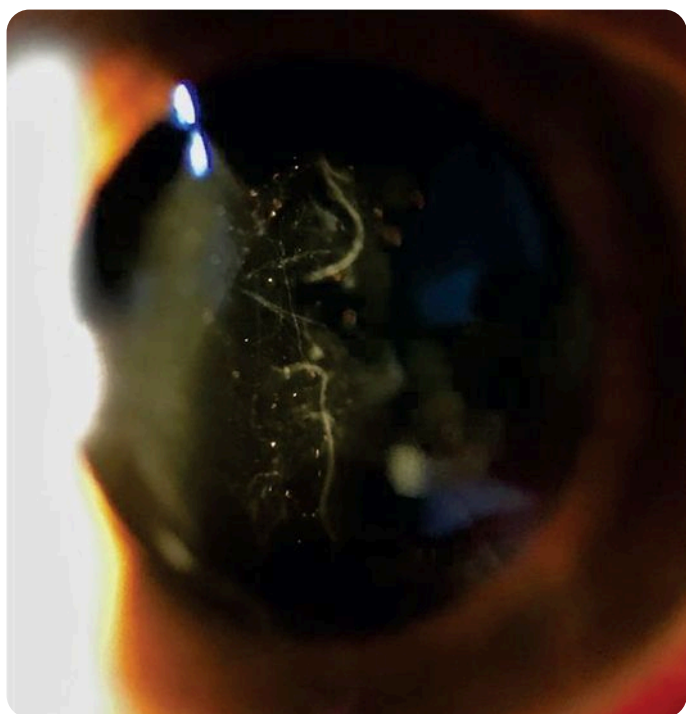


FIGURA 3. *Tobacco dust* - presença de pigmentação no vítreo anterior. Fonte: Manuel Ángel Alcántara Delgado, MD. Disponível em: <https://imagebank.asrs.org/file/45624/shafer-sign>

Exame

Todo paciente com sintomas de DVP agudo deve ser prontamente examinado com oftalmoscópio indireto e depressão escleral ou em lâmpada de fenda com lente de 3 espelhos.

O paciente deve ser reexaminado em 2-4 semanas, pois o DVP evolui e novas roturas podem surgir. Na presença de HV densa, devemos realizar ultrassonografia para descartar a presença de descolamento de retina e procurar possível "flap" de rotura.

Os pacientes devem ser instruídos sobre os sinais de alarme e orientados a procurar o oftalmologista imediatamente caso apareçam. Também devem ser orientados do risco de DVP no olho contralateral.

LESÕES PREDISPONENTES PARA DESCOLAMENTO DE RETINA (DR)

Degeneração lattice

Degeneração retiniana periférica que se caracteriza por graus variáveis de atrofia e desorganização das camadas retinianas internas. O vítreo encontra-se firmemente aderido às margens da lesão e liquefeito sobre ela, predispondo à ocorrência de roturas e descolamento de retina.

O aspecto de "treliça" é clássico, podendo ou não estar associado à hiperpigmentação, e a localização mais comum é temporal superior, anterior ao equador. Esta degeneração está presente em 5-10% da população, sendo bilateral em até 50% dos casos. Mais comum em míopes e em pacientes com história familiar positiva.

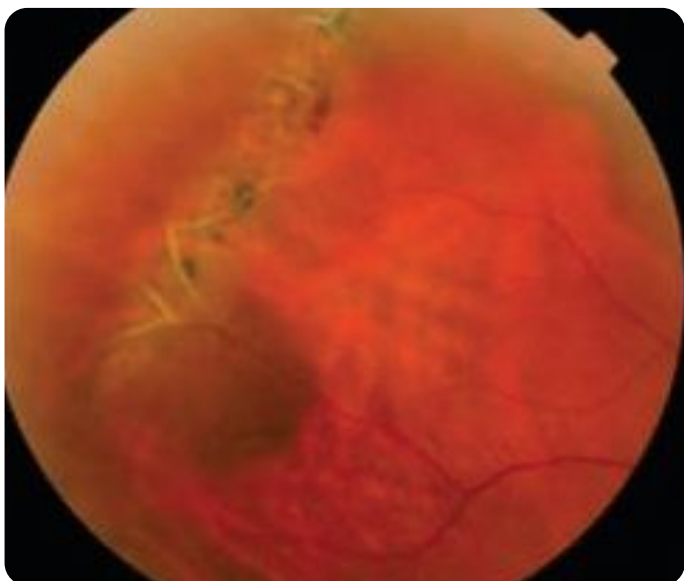


FIGURA 4. Degeneração lattice. Fonte: Hamid Ahmadieh, MD, Labbafinejad Medical Center. Retina Image Bank 2015; Image 25882. © 2018, American Society of Retina Specialists. Disponível em: <https://www.asrs.org/patients/retinal-diseases/36/lattice-degeneration>

20-30% dos pacientes com descolamento de retina apresentam degeneração *lattice*, não significando que ela seja responsável pelo descolamento em todos os casos. Quando o *lattice* é a causa do DR, observamos rotura na margem lateral ou posterior do *lattice*, ou buraco atrófico (menos comum). Os DRs secundários a buracos atróficos são mais comuns em jovens, míopes e sem DVP, sendo geralmente assintomáticos até envolvimento da visão central.

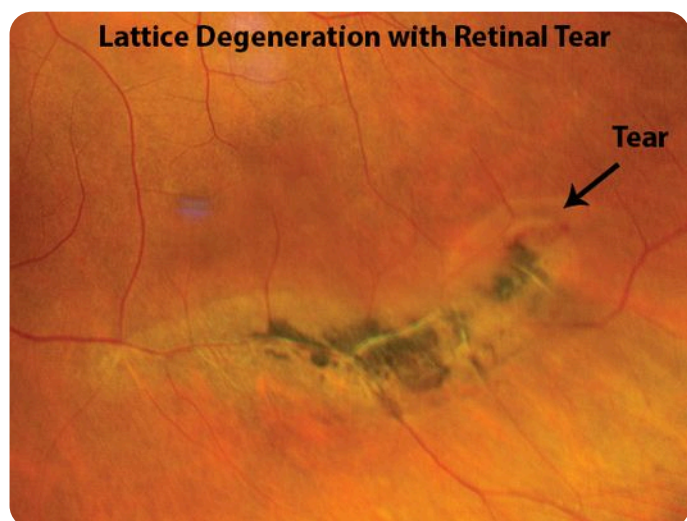


FIGURA 5. Degeneração lattice com rotura associada (seta). Fonte: <https://rvaf.com/diseases/lattice/>

NOTAS

Obs: Devo tratar profilaticamente todo paciente com degeneração lattice?

Não! A simples presença de *lattice* não é indicação de tratamento. Devemos realizar fotocoagulação na presença de *lattice* associado a outros fatores de risco, a saber:

- Presença de rotura em ferradura associada (buraco atrófico não é indicação de tratamento).
- Descolamento de retina no olho contralateral.
- Afacia ou pseudofacia.

Tufos Vitreoretinianos

Os tufos vitreoretinianos são áreas periféricas focais de hiperplasia glial com forte adesão/tração vítrea, que predispõem os pacientes a roturas e DR. Os tufos podem ser classificados em três tipos, e os dois últimos estão mais associados a DR:

- Tufos retinianos não-císticos.
- Tufos retinianos císticos.
- Tufos retinianos tracionais zonulares.

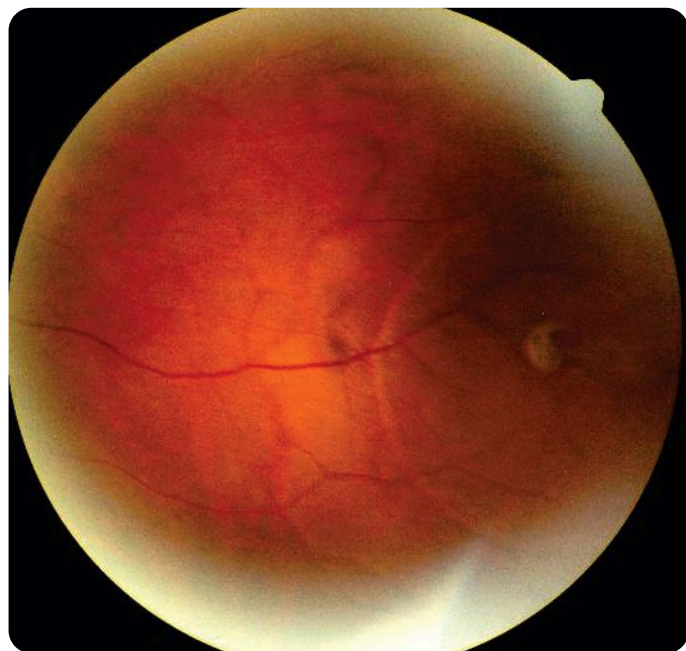


FIGURA 6. Provável tufo vitreoretiniano com rotura e descolamento retiniano regmatogênico periférico em paciente jovem míope assintomática. Imagem gentilmente cedida por Dr. Rodrigo Dahia

Pregas Meridionais

Variação do desenvolvimento, caracterizada por dobras de retina redundante, mais comumente na retina periférica nasal superior, associadas aos processos denteados da *ora serrata*. DVP pode ocasionar roturas nas margens posteriores da prega.

Baías circunscritas da Ora

Outra variação de desenvolvimento, trata-se de ilha arredondada de epitélio da *pars plana*, localizada posteriormente à ora e circundada completamente pela retina periférica. Roturas retinianas podem ocorrer na margem posterior dessas baías.

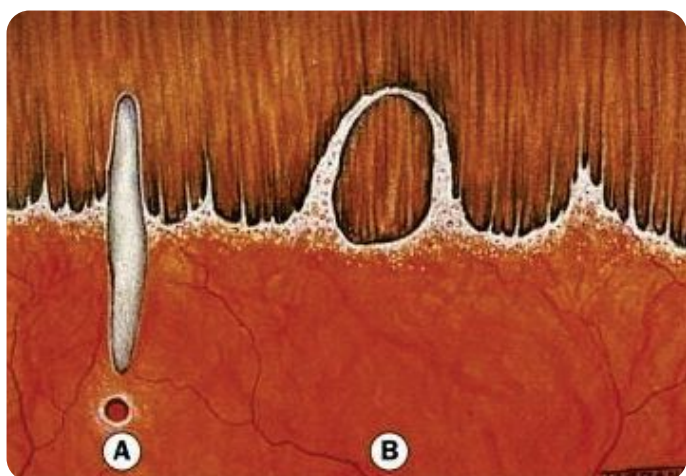


FIGURA 7. A - Prega meridional com rotura em sua base. B - Baía circunscrita de ora. Fonte: <https://entokey.com/retinal-detachment-9/>

Escavação de retina periférica

As escavações de retina periférica são depressões ovais da retina, geralmente alinhadas com as pregas meridionais, localizadas até 4 diâmetros de disco posteriormente à ora serrata. O vítreo encontra-se firmemente aderido à escavação, que pode ser sítio de roturas retinianas.

LESÕES NÃO PREDISPONENTES PARA DESCOLAMENTO DE RETINA (DR)

Degeneração em pedra de calçamento (degeneração pavimentosa)

Áreas periféricas e arredondadas de atrofia da retina externa, EPR e coriocapilar, isoladas ou confluentes, presentes em cerca de 20% dos pacientes com mais de 20 anos. As lesões são branco-amareladas, permitindo a visualização dos grandes vasos da coróide por transparência, podendo haver hipertrofia do EPR ao redor. São mais comuns na retina inferior, anterior ao equador.



FIGURA 8. Degeneração em pedra de calçamento. Fonte: <https://entokey.com/cobblestone-degeneration/>.

Hiperplasia do EPR

Trauma, inflamação e tração crônica leve podem causar a proliferação das células do EPR na região da base vítrea, especialmente em áreas de tufo retinianos ou degeneração *lattice*.

Hipertrofia do EPR

Caracteriza-se pela presença de células do EPR aumentadas de tamanho e com grandes grânulos de melanina. Localizam-se na retina periférica e tem padrão reticular.

A hipertrofia adquirida relaciona-se com a idade e apresenta padrão histológico semelhante à forma congênita.

Degeneração cistoide

A degeneração mais comum da retina, presente em praticamente todos os adultos após os 20 anos, caracteriza-se pela presença de microcistos na retina periférica. Buracos retinianos podem surgir a partir dos cistos, mas geralmente não causam DR.

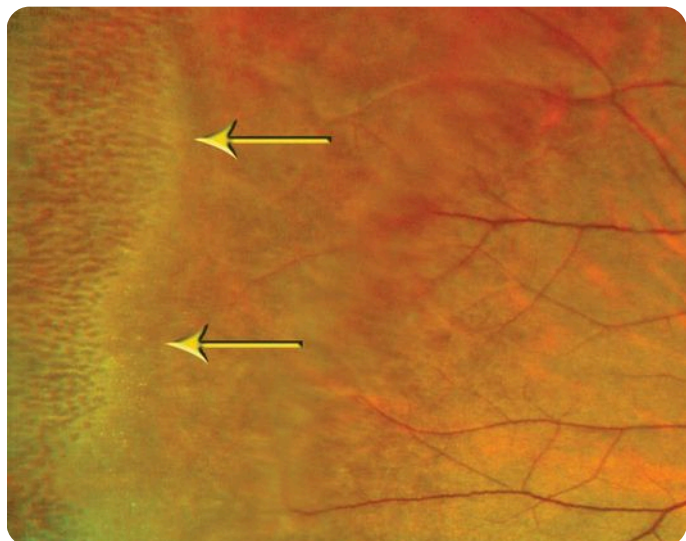


FIGURA 9. Degeneração cistoide de retina. Fonte: <https://www.carlobenedetti.it/en/degenerazioni-periferiche-della-retina/>

Degeneração cistoide reticular

Geralmente localiza-se posteriormente à degeneração cistoide típica. Acomete a retina interna, com padrão reticular e seguindo trajeto dos vasos. Presente em até 20% dos adultos, podendo predispor ao desenvolvimento de retinosquise.

ROTURAS DE RETINA

As roturas retinianas caracterizam-se por defeitos de espessura total na retina neurosensorial, que podem permitir que o vítreo

liquefeito penetre o espaço entre a retina e o EPR, causando descolamento de retina. A localização mais comum das roturas é temporal superior.

Rotura em ferradura - causadas por tração vitreorretiniana, que puxa a retina anteriormente, geralmente por DVP ou trauma. A rotura em ferradura tem um "flap", indicando que existe tração nas bordas e maior risco de DR.



FIGURA 10. Rotura em ferradura com descolamento de retina associado. Fonte: Jesse Vislisl, MD. eyerounds.org. Disponível em: <https://eyerounds.org/atlas/pages/Rhegmatogenous-ret-detach.htm>

Rotura gigante - rotura com extensão maior que 3 horas de relógio, geralmente ao longo da borda posterior da base vítrea.



FIGURA 11. Rotura gigante. Fonte: Sheridan, A.M., Essex, R.W., Yeoh, J. et al. Is post-operative perfluorocarbon liquid tamponade for macula-on giant retinal tear safer than silicone oil?. *Eye* 33, 689-691 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41433-018-0287->

Buraco operculado - lesão arredondada que ocorre quando a tração é suficiente para "arrancar" um pedaço da retina, sem deixar flap. Deste modo, não há tração residual.

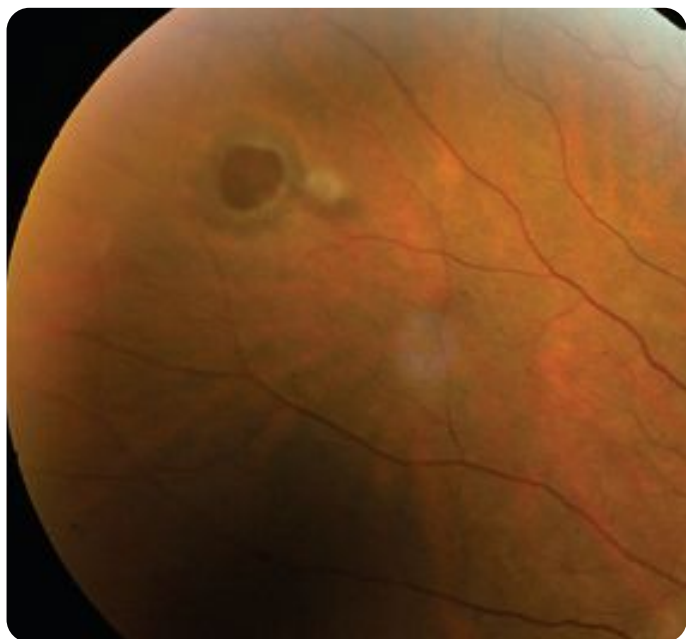


FIGURA 12. Buraco operculado. Percebam como não há flap aderido à retina, com o opérculo flutuando junto ao vítreo solto. Fonte: <https://www.reviewofophthalmology.com/article/evaluation-and-management-of-pvd>

Diálise - lesão linear que ocorre ao nível da *ora serrata*, com a base vítrea aderida à margem posterior da diálise, geralmente secundária a trauma contuso. A diálise é uma exceção, pois sua localização mais comum é temporal inferior.

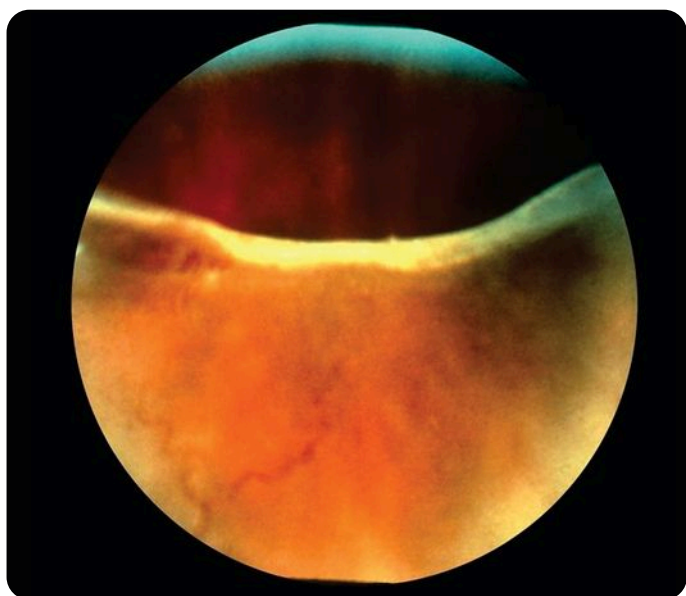


FIGURA 13. Diálise traumática. Fonte: Larry Halperin, MD. Disponível em: <https://imagebank.asrs.org/file/1799/retinal-dialysis>

Buraco atrófico - causado por atrofia das camadas retinianas internas. Não há tração e não há risco aumentado de DR.

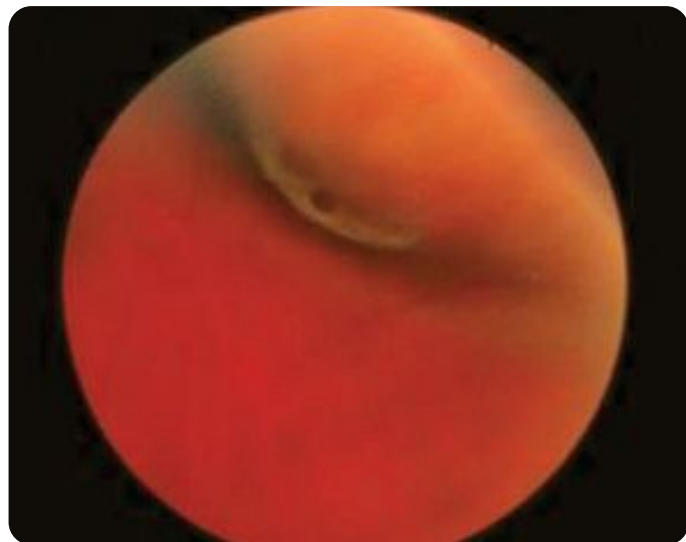


FIGURA 14. Buraco atrófico. Fonte: <https://www.aao.org/diagnose-this/diagnose-this-asymptomatic-atrophic-retinal-hole-3>

Roturas traumáticas

O trauma contuso comprime o globo em seu sentido anteroposterior, causando expansão laterolateral e tração na base vítrea, o que pode causar roturas. As roturas podem ser próximas ao local do trauma ou no lado oposto (por contragolpe).

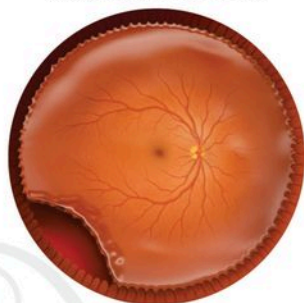
O tipo de rotura mais comum é a diálise, geralmente localizada no quadrante temporal inferior e podendo se estender por até 3 h de relógio. A diálise pode estar associada à avulsão da base vítrea, o que é patognomônico de trauma. Os traumas também podem causar roturas grandes ao nível do equador, comumente múltiplas e localizadas preferencialmente nos quadrantes superonasal ou inferotemporal. Buraco macular também é uma possível complicação dos traumas contusos.

Em jovens, o trauma geralmente não causa descolamento de retina imediato, uma vez que o vítreo não está liquefeito; os descolamentos traumáticos neste grupo de pacientes podem desenvolver-se tardiamente, de forma lenta e crônica.

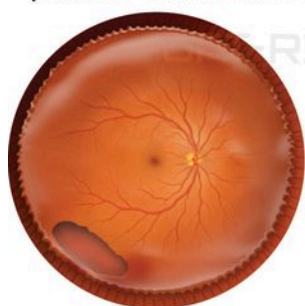
1. Avulsão da base vítrea



2. Diálise retiniana



3. Rotura retiniana na borda posterior da base vítrea



4. Rotura em ferradura



5. Rotura em ferradura na região equatorial



6. Rotura operculada



7. Degeneração lattice com roturas



8. Buracos atróficos



FIGURA 15. Ilustração evidenciando os diferentes tipos de roturas retinianas. Fonte: Ilustração original Oft-Review.

TRATAMENTO PROFILÁTICO DAS ROTURAS

Nem todas as roturas/buracos necessitam de tratamento profilático com fotocoagulação a laser, pois algumas apresentam risco mínimo de DR. O tratamento objetiva circundar a lesão com laser (inclusive a borda anterior), criando

adesão coriorretiniana para prevenir a entrada de fluido no espaço sub-retiniano.

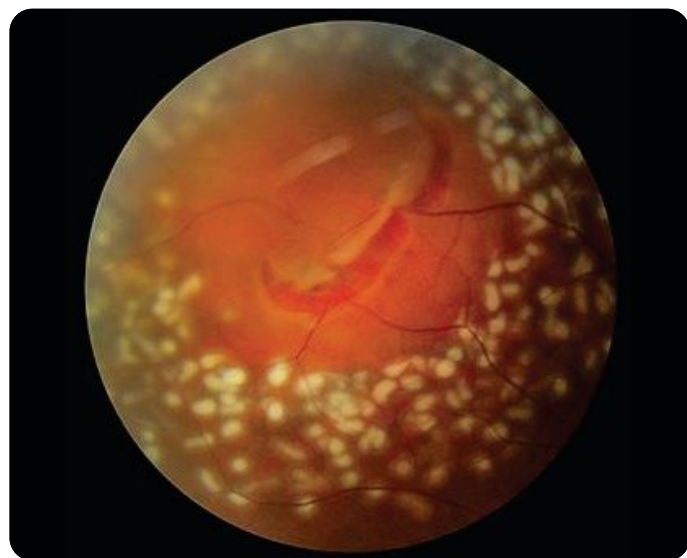


FIGURA 16. Rotura em ferradura tratada com fotocoagulação a laser. Fonte: <https://www.retinalphysician.com/issues/2017/nov-dec-2017/retinal-breaks-clinical-course-and-outcomes-after>

Tratar imediatamente: roturas em ferradura sintomáticas e diálises sintomáticas.

Considerar tratamento: buracos operculados sintomáticos (especialmente se houver tração residual nas margens do buraco à biomicroscopia, se o buraco for grande, se a localização for superior ou se houver HV) e diálises assintomáticas.

Observar: buracos atróficos, buracos operculados e roturas em ferradura assintomáticas e sem fluido sub-retiniano.

NOTAS

Obs: Considerar tratamento em degeneração lattice e qualquer rotura/buraco se o paciente apresentou DR no olho contralateral, se o paciente for afácico ou pseudofácico ou se houver fluido sub-retiniano associado (DR subclínico). DR subclínico refere-se a um DR assintomático, com extensão maior que um diâmetro de disco além da rotura, mas que não avança por mais de 2 diâmetros de disco além do equador.

30% destes descolamentos progridem, portanto, devem ser tratados. A presença de linha de demarcação indica menor risco de progressão.

Med-Review Educação Médica Retina, Vítreo e Genética

Belo Horizonte - MG: Med-Review Educação Médica, 2026

© 2026 Med-Review Educação Médica
Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte dessa obra poderá ser reproduzida, armazenada em sistema de recuperação ou transmitida por qualquer meio - eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou outro - sem autorização prévia e por escrito do editor.

ISBN 978-65-84158-32-0

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

M488r Med-Review Educação Médica.
Retina, vítreo e genética / Med-Review Educação
Médica. – 1. ed. – Belo Horizonte, MG: Med-Review,
2026.
il. color. ; 16 x 23 cm.

1. Retina – Doenças. 2. Vítreo – Patologias. 3. Genética
ocular – Aplicações clínicas. 4. Oftalmologia. I. Título.

CDD 617.735

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422