

Hot topics – Congresso SBRV – Rio de Janeiro – 6 a 9/4/2017

O objetivo deste resumo é transferir algumas informações de palestras durante o Congresso da SBRV em abril de 2017 no Rio de Janeiro. Este resumo representa o entendimento de uma Comissão da SBRV, em suas anotações e obtenção de imagens apresentadas no Congresso, e pode não corresponder exatamente ao resultado científico do palestrante.

I. Conferências internacionais

Lihteh Wu – *Paracentral Acute Middle Maculopathy (PAMM)*

- O plexo capilar profundo (retiniano) contribui com 10-15% do suprimento de oxigênio aos fotorreceptores. Os segmentos externos e internos dos fotorreceptores estão mais próximos à coriocapilar. Há zona de transição de da retina (nuclear interna e plexiforme externa) onde oxigenação provém da circulação da retina e da coróide; esta zona é particularmente vulnerável a insultos isquêmicos dos plexos capilares retinianos intermediário e profundo.

- Isquemia capilar superficial: sinal clínico mais comum é a mancha algodoadosa. À histologia, manifestam-se na camada de fibras nervosas e OCT na fase aguda mostra espessamento e hiperrefletividade das camadas retinianas superficiais; na fase crônica, há atrofia destas camadas.

- Isquemia capilar profunda: na fase aguda, há hiperrefletividade das camadas retinianas intermediárias; na fase crônica, há afinamento destas camadas, com atrofia.

- Diagnóstico diferencial de PAMM (que não é doença, mas achado clínico): idiopática, secundária a alterações vasculares locais (obstrução de veia central da retina, obstrução de artéria central ou de ramo arterial da retina, retinopatia diabética, hipertensiva, anemia falciforme, Purtscher, vasculite retiniana) ou secundária a alterações extrínsecas (enxaqueca, medicamentos (anfetaminas, cafeína, vasopressores), hipovolemia, lesão compressiva orbitária, pródromo viral (infecção respiratória superior, pós-vacina H1N1).

- Achados similares de PAMM e AMN (*Acute Macular Neuroretinopathy*): fatores de risco ambientais semelhantes (como uso de vasopressores); evidência de escotoma paracentral agudo na ausência de alteração fundoscópica ou angiográfica significativa; lesão paracentral hiporrefletiva e bem delimitada (formato de cunha); origem microvascular isquêmica.

- Achados diferentes de PAMM e AMN: média de idade (maior na PAMM); gênero (PAMM mais comum em homens e AMN em mulheres); associação da PAMM a inúmeras doenças vasculares retinianas; PAMM é relativamente mais comum e AMN continua rara; SD-OCT mostra faixa hiperrefletiva na nuclear interna (PAMM) versus junção da plexiforme externa e nuclear externa (AMN); pode haver ruptura das zonas elipsoide e de interdigitação na AMN.

James Folk - *Pars planite* (uveíte intermediária de causa desconhecida)

- Encaminhar o paciente ao neurologista; se constatada a síndrome isolada radiológica (RIS), 1/3 dos casos desenvolve esclerose múltipla em 5 anos; se HLA DR 15 positivo, 15% de chance de esclerose múltipla.
- Tratamento de *pars planite*: indicado se houver: edema macular cistoide (ECM), aumento ou neovascularização de snowbanks, DR tracional ou regmatogênico, hemorragia vítrea, piora da reação de câmara anterior com sinéquias, glaucoma cortisônico.
- Pacientes com ECM podem perder visão relativamente rápido.
- Casos mais graves podem progredir mesmo depois de longo tempo de seguimento.
- Formas de tratamento: esteroides tópicos (se reação de câmara anterior), perioculares (triancinolona) ou intravítreos (dexametasona, triancinolona), esteroides orais (lembrar que retardam o crescimento em crianças); se doença mais avançada, crioterapia ou fotocoagulação da retina periférica, agentes imunossupressores (metotrexato, micofenolato mofetil, azatioprina; tentar evitar inibidores do fator de necrose tumoral), acetato de fluocinolona (Retisert® - vão necessitar cirurgia de catarata e muitos de glaucoma), vitrectomia (parece funcionar bem e é mais segura na era da VPP *small gauge*).
- Cuidados: siga os pacientes para sempre ou até estabilização definitiva; solicite campo visual; não tolere ECM; trate neovascularização dos snowbanks.

Fernando Arévalo – Óptica adaptativa aplicada a doenças vitreoretinianas

- *Adaptive optics*: imagem especular dos cones e camada de fibras nervosas; aprovada no Japão e Europa. Resolução de 2 a 4 micra. Pode detectar doença mais precocemente e facilita o acompanhamento em doenças maculares crônicas (DMRI com atrofia geográfica, por exemplo). Também pode ser útil em uveítes (APMPPE, MEWDS), serosa crônica, drusas reticulares, edema de mácula, distrofias maculares ocultas e medida do calibre vascular retiniano interno.

Lihteh Wu – *Wide-angle imaging in diabetic retinopathy*

- *See the hole picture!* Indicada em doenças vasculares retinianas, pediátricas, uveítes e tumores.

- Normalmente, há zona de não-perfusão retiniana periférica de 0,5 DP, onde capilares não atingem a *ora serrata* e a oxigenação é feita exclusivamente pela coroide.

- Retinopatia diabética: doença da periferia da retina; alterações periféricas podem preceder as alterações maculares; 1/3 dos microaneurismas, IRMAs e neovasos retinianos estão fora das zonas fotografadas pelo esquema ETDRS.

- Isquemia retiniana periférica pode associar-se ao edema macular diabético. Porém, não há evidência que a fotocoagulação retiniana periférica reduza a carga de tratamento (injeções intravítreas) em edema de mácula.

José Pulido – *Update* em linfoma vitreoretiniano primário (células B de alto grau)

- Principais achados clínicos para diagnóstico: uveíte em pacientes adultos com células vítreas mais numerosas do que na câmara anterior e sem edema macular cistoide; *leopard spots* podem estar presentes.

- Confirmação do diagnóstico: em geral, requer vitrectomia VPP. Citologia vítrea é o *gold standard* mas requer muito material.

- MYD88 (*myeloid differentiation primary response gene 88*): gene que codifica proteína e interfere na função de citocinas e ativação de genes pró-inflamatórios), também presente em 90% dos casos de macroglobulinemia de Waldenstrom, é positivo em 2/3 casos de linfoma vitreoretiniano primário e requer menos material (vítreo) do que a citologia.

- Tratamento: se um olho afetado, fazer apenas tratamento quimioterápico intraocular. Metotrexato alternado semanalmente com Rituximab, no início. Depois, conforme remissão da doença, o intervalo entre injeções intravítreas pode se estender para 2 a 4 semanas. Cuidado com ceratite epitelial por extravazamento do Metotrexato no momento da aplicação intravítrea). Evitar quimioterapia sistêmica em casos unilaterais devido aos efeitos adversos.

Lawrence Chong – Manuseio cirúrgico da retinosquise macular

- Presente, em geral, sobre estafiloma posterior; mais comum do que se imagina.

- AV variável: não se correlaciona bem com a espessura macular; queda

visual mais acentuada se descolamento foveal.

- Evolução variável: maioria é estável; pode evoluir para descolamento ou buraco macular. Pode recidivar mesmo após vitrectomia e *peeling* macular.
- Fisiopatologia: alterações vitreoretinianas, estiramento retiniano, degeneração primária, estafiloma.
- Indicação cirúrgica se perda visual progressiva. Usar triancinolona, corante (azul brilhante), cuidado para não causar buraco macular e fazer *peeling* abrangente de MLI (se difícil com BSS na cavidade vítrea, fazer o *peeling* sob perfluorcarbono).

Rishi Singh – Diagnóstico e conduta da coriorretinopatia serosa central

- Representa um contínuo a partir da paquicoroidopatia para a serosa central e para a neovascularopatia paquicoroide.
- Maior frequência em homens (8-9 para uma mulher); sem limite de idade superior (mais comum do que se pensa em pacientes mais velhos); nenhum caso relatado abaixo de 20 anos; pico de prevalência 45 anos; quadro bilateral em 40%. Sempre perguntar sobre fatores exógenos (corticoides, suplementos vitamínicos, testosterona exógena).
- Angiofluo é o método diagnóstico mais comum (áreas hiperfluorescentes focais); autofluorescência é método de não-contato e não-invasivo que ajuda a avaliar a função do EPR (quantidade de lipofucsina acumulada no EPR e dispersa nos casos de serosa central) e a explicar ao paciente porque a sua visão não está boa; OCT com várias apresentações (descolamento seroso plano, fluido sub-retiniano e sub-EPR (descartar MNV), edema cistoide (fase crônica) associadas ao aumento de espessura da coroide (*enhanced depth imaging (EDI)*)).
- Tratamento: aguda (< 3 meses) e crônica (>= 4 meses de fluido sub-retiniano sem melhora). Maioria dos casos agudos resolve-se espontaneamente em 3 meses; 1/3 a 1/2 dos casos recidivam; considerar laser ou PDT nos casos agudos com necessidade de melhora mais rápida; anti-inflamatórios não-hormonais (Bromfenac®, Nepafenac®) podem acelerar a recuperação (diminuem os níveis de cortisol circulante em fases de stress). Casos crônicos podem se beneficiar com rifampicina, mifepristona, cetoconazol, eplerenona (antagonista do receptor de mineralocorticoide; resultados mais consistentes que os demais medicamentos; tratamento de apneia noturna, tratamento de *H. pylori*, PDT.
- Conclusão: conduta em serosa central: fase aguda (AINH orais ou observação durante 3 meses); fase crônica (PDT se local do vazamento for identificado, eplerenona se bilateral, se não houver vazamento ou se houver múltiplos vazamentos ou preocupação com perda aguda de visão).

Jay Duker – Swept source OCT (SS-OCT)

- SD-OCT: 27.000 a 85.000 A-scans/segundo; maior barulho; maior perda de sinal; imagem média de 2 mm; limitação tecidual limitada.

- SS-OCT: até 200.000 A-scans/segundo; menor barulho; menor perda de sinal; imagem média de 2,7 mm; maior penetração no tecido.

- Desvantagens do SS-OCT: preço elevado (hardware mais caro devido à fonte luminosa e fotodetectores), menor resolução axial (6-8 micra x 4-5 micra); aumento de artefatos por movimentação; pressão comercial.

- Marcas de SS-OCT existentes no mercado: Topcon (Triton DRI) e Zeiss (Plex Elite 9000): ambos fazem 100.000 A-scans/segundo. Triton permite imagem multimodal (Plex Elite não permite).

- Profundidade de foco: Triton: 2,7 mm; Plex Elite 3,0 mm.

- Protocolos de OCTA disponíveis: Triton: 3x3, 4,5x4,5, 6x6 mm; Plex Elite: 3x3, 6x6, 9x9, 12x12 mm.

- Resolução axial: Triton 8 micra; Plex Elite 6,3 mm; resolução transversa: Triton e Plex Elite 20 micra.

- Tempo de aquisição da imagem: Triton 4 seg; Plex Elite: 2,6 seg para 3x3 e 5 seg para 6x6.

- Conclusão: SS-OCT tem vantagens teóricas (aumento da velocidade e maior penetração nos tecidos) e desvantagens (pior resolução axial, pior sinal, custo) sobre SD-OCT; dados recentes mostram que SS-OCT vai permitir aumento do campo e imagem “*wild-field*” com melhor resolução (6x6 mm com qualidade tão boa quanto 3x3 mm); provável melhor delimitação da neovascularização de coroide.

- Lawrence Chong – Vitrectomia para edema macular diabético (EMD)

- Metanálises comparando a história natural do EMD e tratado com vitrectomia sugerem um benefício estrutural aos 6 meses com a cirurgia.

- Metanálises sugerem um possível benefício funcional aos 6 meses com ganho de 2 linhas da acuidade visual porém com um fator de confusão que é a cirurgia de catarata associada (1 estudo). Não houve evidência de possível perda de 2 linhas com vitrectomia.

- Comparando vitrectomia com laser, metanálises sugerem maior benefício estrutural (e não funcional) da cirurgia após 6 meses; aos 12 meses, não há evidência para benefício estrutural da vitrectomia sobre laser, além de uma tendência a resultados funcionais inferiores (não significante estatisticamente).

- Comparando vitrectomia com *peeling* MLI e vitrectomia sem *peeling*, não houve evidência de diferença nos resultados visuais entre as 2 técnicas.

- Conclusões: vitrectomia é provavelmente indicada quando há hialoide posterior espessa aderida ou tração evidente sobre a mácula; vitrectomia e *peeling* MLI é provavelmente melhor do que a história natural do edema de mácula diabético; vitrectomia e *peeling* MLI pode ser tão bom quanto a farmacoterapia intravítrea; vitrectomia é tão boa quanto o *grid* com laser na mácula; há pouca evidência que o *peeling* MLI faça diferença; injeções intravítreas são provavelmente eficazes em olhos submetidos a vitrectomia.

- Chien Wong (Moorfields Eye Hospital) – Avanços no manuseio da doença de Coats

- Classificação: Estágio 1: somente telangiectasia retiniana; estágio 2: telangiectasia e exsudação (A: extrafoveal; B: foveal); estágio 3: descolamento exsudativo de retina (A: subtotal (1: Extrafoveal; 2: Foveal); B: total); estágio 4: descolamento total e glaucoma; estágio 5: doença terminal avançada.

- Estágio prediz a evolução. Resultado visual ruim: Estágio1: 0%; estágio 2A: 30%; estágio 2B: 86%; estágio 3A1: 70%; estágio 3A2: 70%; estágio 3B: 94%; estágio 4: 100%.

- Achados no OCTA nos plexos capilares superficial (SCP) e profundo (DCP) do olho afetado: Estágio 2A: normal nos 2 plexos; estágio 2B: 100% rarefação e 50% looping vascular (SCP) e 100% rarefação e 50% aumento da zona avascular foveal (DCP); estágio 3A: rarefação nos SCP e DCP.

- Tratamento e objetivos: Estágio 1: Laser (preservar visão normal); estágio 2A: laser associado ou não a antiVEGF intravítreo (preservar visão normal); estágio 2B: laser associado ou não a antiVEGF (melhorar a visão); estágio 3A: laser associado ou não a antiVEGF (melhorar a visão e prevenir rubeosis iridis); estágio 3B e 4: laser associado ou não a drenagem externa do descolamento e antiVEGF (preservar o olho).

- Conclusões: angiofluor é ainda o principal exame para diagnóstico e direcionamento do tratamento a laser; OCTA pode ter um papel útil, a ser determinado (dados conflitantes sobre o olho não afetado; necessidade de estudos longitudinais); laser é a principal forma de tratamento, mesmo para estágio 3, associado ou não a antiVEGF; cirurgia somente em pequena proporção de pacientes com descolamento de retina (drenagem externa sem vitrectomia).

- Lawrence Chong – Vitreous floaters: reconsideration as a treatable debilitating disease

- Médicos consideram *floaters* como incômodo pela ausência de medidas

clínicas das alterações na estrutura e função para defini-los como doença.

- *Floater*s têm impacto significativo na qualidade de vida ao reduzir a sensibilidade ao contraste.
- Descolamento do vítreo posterior (DVP) causa 52,5% de redução na sensibilidade ao contraste (Garcia G e cols, AJO 2016;172:7-12).
- Vitrectomia limitada (remoção do vítreo com as opacidades, sem remoção de todo o vítreo) é eficaz no tratamento dos *floaters*, com muito poucas complicações.

II. Painel – Retinopatia diabética clínica – José Cardillo, Fernando Penha, Eduardo Rodrigues, Arnaldo Bordon

- Edema macular diabético: 25% dos casos respondem a 3 aplicações mensais de antiVEGF intravítreo. Se realizar mais 3 aplicações mensais, outros 10% dos pacientes vão responder. Ou seja, em média, depois de 6 aplicações mensais de antiVEGF, 65% dos pacientes não terão resposta favorável. Se, depois disto, fizer corticoide intravítreo e laser, uma parcela poderá responder. No final de 2 anos, 15% não respondem à terapia tríplice (antiVEGF, corticoide e laser) e evoluem para degeneração cistoide (perda de células de Müller).
- Assim como precisamos saber quando indicar (chance de melhora ou estabilização do quadro), precisamos saber quando não indicar (fase degenerativa da doença); ou seja, saber sobre as limitações.
- Tratar o edema de mácula precocemente para evitar progressão para fase degenerativa: o primeiro ano de tratamento é o mais importante!

III. Painel Maculopatia clínica – Eduardo Cunha de Souza, Luiz Henrique Lima, Raul Vianna, Remo Turchetti Moraes

- Doença de Coats: tratamento com laser (fotocoagulação) das áreas telangiectásicas pode propiciar acúmulo lipídico macular; pode também não responder a antiVEGF intravítreo. Corticoide intravítreo pode ajudar nos casos que não respondem a antiVEGF.
- MIDD (*Maternally Inherited Diabetes and Deafness*): quadro clínico lembra doença de Stargardt mas não acomete a região peripapilar (Stargardt acomete). Importância da autofluorescência, nestes casos, para diagnóstico diferencial.

- Cavitação foveal: pode ocorrer em trauma, fototoxicidade, reação autoimune, etc...). Além disso, uso de tamoxifen (investigar o seu uso, indicado em carcinoma de mama); realizar *screening* com OCT em pacientes que usam tamoxifen.

IV. Simpósio Vision Academy

1. Francisco Rodriguez – Injeções intravítreas

- Não há evidência que suporte uso de antibióticos de rotina no pré, peri e pós-injeção para reduzir o risco de endoftalmite.
- Não há evidência sobre o papel de gotículas no ar que contenham agentes infectantes do paciente ou dos assistentes como fonte potencial de infecção.
- Está provado que o uso repetido de antibióticos aumentam a ocorrência de resistência antibiótica e podem aumentar a virulência.
- O uso de antibióticos tópicos leva a custo adicional e desnecessário e sobrecarga aos pacientes, médicos e sistemas de saúde.
- Diferenças regionais significantes na sua prescrição incluem preferência pessoal, pressão dos pares e preocupação com aspectos médico-legais. 86% dos oftalmologistas da América Latina e pouco mais de 90% dos oftalmologistas da Europa usam antibióticos tópicos depois da injeções.
- Mais importante na prevenção de endoftalmite em injeções intravítreas: uso de iodopovidona no fundo de saco conjuntival, utilização de blefarostato, luvas, máscara (cirurgião), evitar toque da agulha nos cílios e evitar falar durante o procedimento.
- Injeção intravítrea bilateral: não há inconveniente; acarreta economia para o paciente). Fazer a injeção no 2o. olho como um novo procedimento (trocar todo o material).
- Conclusão: Vision Academy não recomenda o uso de antibióticos tópicos em injeções intravítreas. Não há evidência que suporte qualquer benefício no seu uso como profilaxia de endoftalmite após injeção intravítrea. Há evidências crescentes de aumento de resistência antibiótica em pacientes que recebem antibióticos tópicos. Informação do produto para injeção intravítrea deve ser atualizada para refletir esta recomendação e remover barreiras dos oftalmologistas que desejam mudar a sua prática.

2. Márcio Nehemy – regimes de tratamento antiangiogênico em DMRI exsudativa: mensal, PRN, tratar e estender.

- Tratar e estender: esquema proativo em que se ajusta a dose de acordo com a resposta de cada paciente; o aumento gradual do intervalo beneficia

paciente, médico e fluxo na Clínica.

- Método tratar e estender: injeções mensais até ausência de líquido ou hemorragia. Alongar em 2 semanas sequencialmente (e injetar) até intervalo de 12 semanas sem recorrência. Manter exames e retratamentos a cada 12 semanas. Antecipar se surgirem BAV, hemorragia, exsudação (OCT), aumento da membrana (angiofluor). O retorno ao esquema anterior, em caso de recidiva, depende da gravidade da membrana (branda: intervalo maior; avançada: intervalo menor)

- Pergunta de Michel Farah, ao final: E depois das 12 semanas sem recidiva?

Resposta: Não sabemos; se mantivermos ao pé da letra, necessitamos continuar injetando a cada 12 semanas; mas isto é quase impraticável (devemos acompanhar o paciente a cada 3 a 4 meses, mesmo sem recorrência). Em resumo, na “vida real”, tratar e estender e, depois de 12 semanas de intervalo sem recidivas, PRN.

* **Fausto Uno**- Dica de programa para obtenção de boas imagens de slides das apresentações: *YouCam Snap* (baixar da Appstore). Pode gravar no arquivo de fotos. Para fotografar, clicar na imagem do diafragma na parte lateral direita da tela. Imagens mostram apenas os slides, mesmo que tenham sido obtidas um pouco inclinadas.