



Dr. Marcos Ávila faz aplicação de laser na retina de paciente

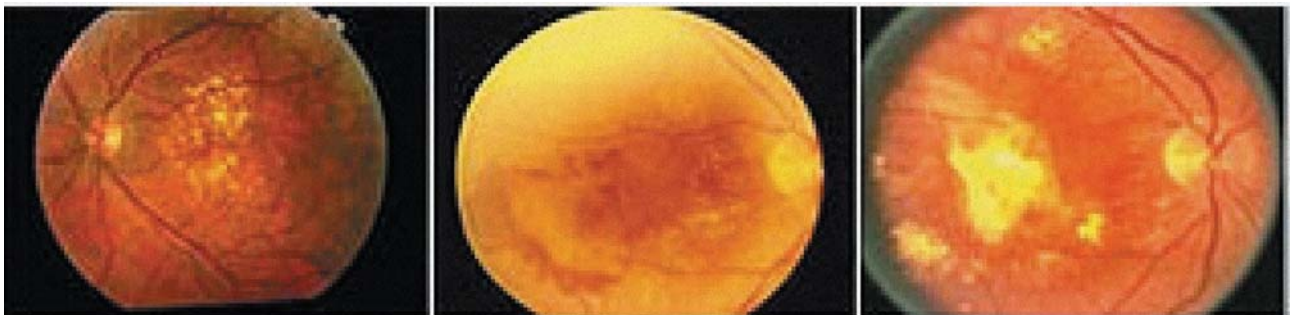
*Médico e pesquisador, Marcos Ávila transformou Goiânia e Brasília em duas referências no tratamento das retinopatias, ajudou a conceituar a retina como uma sub-especialidade médica e acaba de concluir uma pesquisa sobre o uso de Triancinolona associada à Terapia Fotodinâmica.*

Pelo jornalista Aloísio Brandão,  
Editor desta revista

# O universo surpreendente das pesquisas sobre a retina

O uso oftalmológico do antiinflamatório Triancinolona, tema de uma matéria publicada pela PHARMACIA BRASILEIRA (edição de número 47), ainda reserva muitas surpresas. Depois de ler a matéria publicada na PB, um dos médicos oftalmologistas mais conceituados do Brasil, Marcos Ávila, procurou a revista, para falar da pesquisa que dirige sobre o emprego do mesmo antiinflamatório associado ao uso do raio laser em retinopatias.

Ávila vem pesquisando, há anos e sem interrupção, as doenças da mácula, a parte central da retina. O tecido é vulnerável a doenças, como a Degeneração Macular Relacionada à Idade (DMRI)



Região macular apresenta manchas ou drusas (figuras 1 e 2), que evoluem para cicatrizes

**Quando os vasos crescem sob a retina, levam à formação de um tecido fibrótico cicatricial, o que resulta na perda irreversível da visão central. Assim, o portador da doença vê-se impedido de ler, de ver as cores.**

e o diabetes. “A DMRI vem despertando muito interesse da saúde pública, porque está aumentando, no mundo inteiro”, argumenta o médico.

Calcula-se que, a cada ano, surjam 700 mil novos casos de DMRI, no mundo. No Brasil, as estatísticas apontam para um número anual de 80 mil novos casos. A doença está em processo de crescimento, segundo o Dr. Marcos Ávila, porque acomete, em sua vasta maioria, pessoas com mais de 55 anos, num País cujo índice de sobrevida da população está em crescimento.

A DMRI atinge sobretudo pessoas de cor branca em cujas peles, com o passar do tempo, aparecem manchas da cor de chocolate decorrentes da oxidação. As mesmas manchas formam-se, também, no fundo do olho. Elas enfraquecem as camadas da retina, adelgaçam os seus tecidos e, como consequência, provocam fissuras na camada que impermeabiliza a retina – a membrana de Bruch -, gerando novos vasos.

Quando esses vasos crescem sob a retina, levam à formação de um tecido fibrótico cicatricial, o que resulta na perda irreversível da visão central. Assim, o portador da doença vê-se impedido de ler, de ver as cores. Sequer consegue enxergar o rosto de alguém. A visão que tem é apenas periférica. Essas são as características da maculopatia.

**Prevenção** - O médico diz que o tratamento preventivo para quem já tem manchas no fundo do olho,

também chamadas de drusas, é desenvolvido com o uso de suplementos alimentares à base de vitaminas A e E, zinco, cobre e selenium, todos antioxidantes.

Um estudo no campo da oftalmologia, chamado Areds (a sigla é em inglês e está associada ao estudo da DMRI), mostrou que o uso de antioxidantes diminui consideravelmente as chances de formação de tecido fibroso na mácula. Outro estudo de cuja equipe faz parte o Dr. Marcos Ávila está voltado para a aplicação, na região posterior do olho, de um corticóide modificado o qual impede a progressão e mesmo a formação de neo-vasos e de fibrose.

**Terapia Fotodinâmica** – Até então, o tratamento dos neo-vasos era feito com a aplicação de laser térmico. Porém, esse procedimento pode apresentar graves consequências, como a destruição da retina central ou mácula.

Foi, aí, que surgiu a Terapia Fotodinâmica (TFD) – a sigla, em inglês, é PDT. A TFD funciona, através da aplicação injetável de Verterporfirina, um pigmento sintético capaz de absorver um comprimido de ondas seletivas de luz infravermelha específica (o laser).

A Verterporfirina interpõe-se entre a mácula e os neo-vasos. Assim, ela resguarda a mácula, diante da aplicação do laser cuja função é destruir os novos vasos, impedindo que a fonte de luz destrua, também, a própria retina, como acontecia, antes.

Mas este é um tratamento caríssimo, inacessível à maioria da população e não incluída no SUS (Sistema Único de Saúde). Basta dizer que uma única sessão de TFD não sai por menos de R\$ 8 mil. Só uma única ampola de Verterporfina custa em torno de R\$ 5 mil.

**Revolucionária** - Mas a novidade da TFD foi acrescida do trabalho revolucionário dos médicos pesquisadores Marcos Ávila e Michel Farah, da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Eles pesquisaram e con-

cluíram que a TFD acrescida de uma injeção intravítrea do antiinflamatório Triancinolona resulta na queda substancial da taxa de retratamento de 3.2 para 1.1 vezes. Ou seja, a volta do paciente para uma nova sessão de TFD diminui 70%.

“Isso é algo para se comemorar, se pensarmos que estamos num País que apresenta enormes dificuldades econômicas e cuja maioria da população não dispõe de recursos para este tratamento que sequer pode ser aplicado no serviço público, por causa do seu alto custo”, explica Marcos Ávila.

A pesquisa de Ávila passou pela fase clínica, desenvolvida na Unifesp e na Universidade Federal de Goiás e já está em aplicação, em suas clínicas, localizadas, em Brasília e em Goiânia. Nos dias 18 e 19 de julho, Ávila e Farah foram a Montreal (Canadá), onde apresentaram os seus estudos no Congresso da Sociedade Americana de Retina, a mais expressiva organização médica mundial voltada ao segmento da retina.

Este é o primeiro estudo do gênero desenvolvido, no Brasil. Marcos Ávila revela, entretanto, que, na Alemanha e nos Estados Unidos, pesquisadores também têm se debruçado a pesquisar o uso da Triancinolona associada à Terapia Fotodinâmica. Os dois pesquisadores brasileiros estão finalizando também um estudo com o mesmo antiinflamatório em casos de edema macular diabético.

**Os médicos pesquisadores Marcos Ávila e Michel Farah pesquisaram e concluíram que a Terapia Fotodinâmica, acrescida de uma injeção intravítrea do antiinflamatório Triancinolona, resulta na queda da taxa de retratamento de 70%.**

(Redação)

Marcos Ávila, 51 anos, é médico oftalmologista, com doutorado pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e pós-graduação, por quatro anos, na Universidade de Harvard, Boston (EUA). Presidiu o Conselho Brasileiro de Oftalmologia e a Sociedade Brasileira de Retina e Vítreo.

Investigador principal de vários estudos multicêntricos internacionais, mineiro de Uberlândia e criado, em Goiânia, desde os dez anos, o médico e pesquisador é ainda professor de Oftalmologia da Universidade Federal de Goiás (UFG) e da Universidade de Brasília (UnB).

Ávila ajudou a conceituar a retina como uma sub-especialidade médica concorrida e rica de estudos, e fez de Goiânia uma referência brasileira em oftalmologia. Criou, na cidade, um dos maiores centros nacionais devotados à retina. Mas a sua inquietação fez com que entendesse que tudo isso era pouco.



Professor doutor Marcos Ávila, no CBV, posa para a PHARMACIA BRASILEIRA

## Dedicação exclusiva à retina

Há três anos, construiu, em Brasília, outro centro dedicado à retina, o CBV (Centro Brasileiro da Visão). Para abrigar o CBV, ele e equipe construíram um prédio de 6.500 metros quadrados, na Asa Sul da Capital da República, uma das áreas mais nobres da cidade. E tudo com recursos próprios. O Centro emprega 26 médicos oftalmologistas e atende a 2 mil pessoas por mês. Marcos Ávila é um homem devotado exclusivamente à retina.

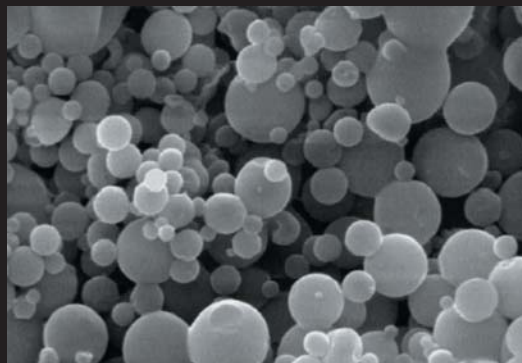
Faz mais de 20 anos que o Dr. Ávila não faz outra coisa. Ou está atendendo exaustivamente aos seus pacientes, ou ensinando numa sala-de-aula da Faculdade de Medicina da UnB e da UFG, ou fazendo palestras e participando de congressos pelo mundo afora como convidado, ou debruçado em escrever artigos para publicações científicas internacionais, ou num laboratório pesquisando sobre a retina. Sempre a retina!

Contatos com os médicos pesquisadores Marcos Ávila e Michel Farah podem ser feitos pelo e-mail [retina@cbco.com.br](mailto:retina@cbco.com.br)



Vista do CBV, na Asa Sul de Brasília

## Outras perspectivas da Triancinolona



Micropartículas carregadas com o antiinflamatório Triamcinolona

A matéria lida pelo médico e pesquisador Marcos Ávila foi publicada na edição número 47 da revista PHARMACIA BRASILEIRA à qual ele propôs uma entrevista para expor as suas pesquisas. A matéria da PB leva o título de "Brasileiros revólvelmo Gomes de Oliveira, que conseguiu desenvolver a liberação controlada do antiinflamatório Triancinolona, no vítreo, interior do olho, por até mais de um ano, tempo cinco vezes maior que o alcançado por laboratórios multinacionais.

O antiinflamatório é acondicionado em micropartículas e *micropellets*. A longa duração controlada, que poderá chegar a até dois anos, está chamando a atenção de cientistas internacionais e da grande indústria. Além do Triancinolona, a pesquisa estende-se ainda aos antibióticos Vancomicina e Ciprofloxacino, também indicados para doenças do olho. A pesquisa está sendo realizada na Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Unesp (Universidade Estadual Paulista), campus de Araraquara (SP).

Anselmo Gomes é professor doutor, docente de Farmacotécnica e de Tecnologia Farmacêutica da Faculdade de Ciências Farmacêuticas, da Unesp, campus de Araraquara (SP). O grupo que ele lidera reúne nove pesquisadores da Unesp, todos farmacêuticos, mais dois médicos do Hospital de Olhos de Araraquara e um médico e um farmacêutico do Departamento de Oftalmologia da Unifesp (Universidade Federal de São Paulo). As pesquisas realizadas na Unesp irão ajudar no tratamento de doenças, como a endoftalmite, a uveíte e os edemas provocados pelo diabetes.