

At a glance

doi:10.1136/bjo.2011.203646

Toxoplasma gondii in the peripheral blood of patients with toxoplasmosis

Silveira *et al* studied 20 immunocompetent patients with acute, recurrent active, and with old toxoplasmic retinal scars. They also included 10 patients with circulating IgG antibodies against *T gondii* without ocular lesions. Blood samples were analysed by light microscopy, immunofluorescence assay, and confirmed by PCR amplification of parasite DNA. Tachyzoite-like organisms were found in the blood samples of 16 patients (9, light microscopy; 7, immunofluorescence assay). The results indicate that the parasite may circulate in the blood of immunocompetent individuals and that parasitaemia could be associated with the reactivation of the ocular disease. *See page 396*

Diagnosis of endophthalmitis by PCR

Sugita *et al* measured bacterial genome in 19 ocular fluid samples (8, aqueous; 11, vitreous) from 19 patients with suspected bacterial endophthalmitis, 50 ocular samples from uveitis patients, and 40 controls. Bacterial ribosomal DNA (16S rDNA) as measured by a quantitative PCR assay was detectable in 18 (95%) patients with suspected bacterial endophthalmitis, whereas only 10 samples (53%) were positive for bacterial cultures and 9 samples (47%) positive for Gram-staining. Real-time PCR detected bacterial 16S rDNA in three (6%) samples of uveitis patients and none of the control samples were positive. The authors conclude that quantitative broad-range PCR of bacterial 16S rDNA is a useful tool for diagnosing bacterial endophthalmitis. *See page 345*

SMILE procedure for myopia and myopic astigmatism

Sekundo *et al* report 6 month results of prospective multi-centre study evaluating

the feasibility of myopic femtosecond lenticule extraction (FLEx) through a small incision using the small incision lenticule extraction (SMILE) procedure in 91 eyes (48 patients). Most treated eyes (95.6%) were within ± 1.0 D, and 80.2% were within ± 0.5 D of intended correction. Of the eyes treated, 83.5% had an UCVA of 1.0 (20/20) or better. When answering a standardised questionnaire, 93.3% of patients were satisfied with the results obtained. The authors conclude that SMILE is a promising new flapless minimally invasive refractive procedure to correct myopia. *See page 335*

RPE transplantation

Falkner-Radler *et al* evaluated the outcome after two types of RPE transplantation techniques. Fourteen consecutive patients with advanced exudative AMD were randomly assigned to RPE-choroid sheet transplantation (group 1) or RPE cell-suspension transplantation (group 2). At 24 months, a gain of three or more lines in BCVA was found in two patients in group 1 and in one patient in group 2, whereas a loss of vision of three or more lines occurred in one patient in each group. Revision surgery for proliferative vitreoretinopathy was required in one patient in group 1. Recurrence was not observed. OCT showed a decrease in retinal thickness in all patients with SD-OCT. The authors conclude that the anatomical and functional outcome after both RPE transplantation techniques was comparable. *See page 370*

ERM after intravitreal bevacizumab for RVO

Marticorena *et al* report the development of epiretinal membranes (ERM) in 25 eyes (25 patients) with retinal vein occlusions (RVO) treated with intravitreal bevacizumab. After an initial 2.5 mg/0.1 ml intravitreal bevacizumab injection all patients were followed-up every 6 weeks. Four eyes developed an ERM within 6–7 weeks after the administration of

Harminder S Dua and Arun D Singh, Editors-in-Chief

bevacizumab. The authors suggest that intravitreal bevacizumab may be associated with ERM in eyes with RVO. *See page 391*

Imaging of blebs after phacotrabeculectomy

Boey *et al* compared blebs after phacotrabeculectomies performed with Ologen collagen implants (33 patients) with blebs after mitomycin C (MMC) augmented phacotrabeculectomies (33 patients). Blebs were analysed for height and area using anterior segment OCT and were also graded clinically. With ASOCT, there was no difference in mean bleb height at 30 and 60 days, but at 90 days, bleb height was lower in the Ologen group (Ologen vs MMC, 0.74 vs 1.00 mm). At 90 days, the Ologen implants were visible (ASOCT) in 13 (39.4%) participants. The authors conclude that within 3 months of surgery, mean bleb height was lower in the Ologen blebs compared with the MMC blebs. The Ologen implants had not degraded in a third of eyes. *See page 340*

A safety review of bevacizumab versus ranibizumab for AMD

Schmucker *et al* conducted a systematic review in order to compare adverse effects (AE) and the reporting of harm in published randomised controlled trials (RCTs) and non-RCTs evaluating intravitreal ranibizumab and bevacizumab in AMD. The 2 year results of phase III trials evaluating ranibizumab show that the rates of serious ocular AE were low ($\leq 2.1\%$) but indicate major safety concerns (RR 3.13). A possible signal with regard to thromboembolic events (RR 1.35) and a significant increase in non-ocular haemorrhage (RR 1.62) were also noted. In contrast, the RCTs evaluating bevacizumab are of limited value because of small sample sizes and an apparent lack of rigorous monitoring for AE. The authors conclude that any perception that intravitreal bevacizumab injections are not associated with major ocular or systemic AE are not supported by reliable data. *See page 308*

Toxoplasma gondii no sangue periférico de pacientes com toxoplasmose

Silveira et al estudaram 20 pacientes imunocompetentes com toxoplasmose aguda, ativa recorrente e com cicatrizes antigas. Eles também incluíram 10 pacientes com anticorpos IgG anti T. gondii na circulação sem lesões oculares. Amostras de sangue foram analisadas através de microscopia óptica, imunofluorescência e confirmados através de PCR amplificado do DNA do parasita. Organismos semelhantes a taxizoítos foram achados nas amostras sanguíneas de 16 pacientes (9 microscopias, 7 imunofluorescências). Os resultados indicam que o parasita deve circular no sangue de indivíduos imunocompetentes e que a parasitemia poderia estar associada à reativação da doença ocular.

Veja na página 396

Diagnóstico de endoftalmite através de PCR

Sugita et al avaliaram o genoma bacteriano de 19 amostras de fluidos oculares (8 aquosos, 11 vítreos) de 19 pacientes com suspeita de endoftalmite bacteriana, 50 amostras oculares de pacientes com uveíte e 40 controles. O DNA ribossômico bacteriano (16SrDNA) medido através de ensaio de PCR quantitativo foi detectável em 18 (95%) dos pacientes com suspeita de endoftalmite bacteriana enquanto apenas 10 amostras (53%) foram positivas para cultura bacteriana e 9 (47%) para coloração Gram. PCR em tempo real detectou 16SrDNA bacteriano em três amostras (6%) de pacientes com uveíte e nenhuma das amostras controle foi positiva. Os autores concluem que PCR para 16S rDNA bacteriano é uma ferramenta útil no diagnóstico de endoftalmite bacteriana.

Veja na página 345

Procedimento SMILE para miopia e astigmatismo miópico

Sekundo et al reportam resultados de estudo prospectivo multicêntrico de 6 meses avaliando a viabilidade do procedimento de extração lenticular miópica femtosecond (FLEX) através de microincisão, utilizando o extrator lenticular com incisão pequena (SMILE) em 91 olhos (48 pacientes). A maioria dos olhos tratados (95,6%) estavam com \pm 1,0D e 80,2% estavam com \pm 0,5D do planejado. Dos olhos tratados, 83,5% tiveram uma AVMC de 1,0 (20/20) ou melhor. Quando investigados por questionário padrão, 93,3% dos pacientes estavam satisfeitos com os resultados obtidos. Os autores concluíram que SMILE é um procedimento (minimamente invasivo sem confecção de flap) promissor para correção da miopia.

Veja na página 335

Transplante de EPR

Falkner-Radler et al avaliaram a evolução de duas técnicas de transplante do EPR. Quatorze pacientes consecutivos com DMRI exsudativa avançada foram aleatoriamente distribuídos para transplante de EPR-coróide (grupo 1) ou transplante de suspensão celular de EPR (grupo 2). Aos 24 meses, um ganho de 3 ou mais linhas na AVMC foi vista em dois pacientes no grupo 1 e um paciente no grupo 2, contudo perda de visão de três ou mais linhas ocorreu em um paciente de cada grupo. Revisão cirúrgica para vitreoretinopatia proliferativa foi necessária em um paciente no grupo 1. Não foi observada recidiva. SD OCT mostrou diminuição na espessura retínica em todos os pacientes. Os autores concluem que a evolução anatômica e funcional após ambas as técnicas de transplante de EPR foi equivalente.

Veja na página 370

Membranas epirretínicas após bevacizumab intravítreo para oclusão venosa da retina

Marticorena et al reportam o desenvolvimento de membranas epirretínicas (MER) em 25 olhos (25 pacientes) com oclusão venosa da retina (OVR) tratados com bevacizumab intravítreo. Após injeção inicial de 2,5mg/0,1 ml intravítreo, todos os

pacientes foram acompanhados a cada 6 semanas. Quatro olhos desenvolveram MER dentro de 6 a 7 semanas após a administração do bevacizumab. Os autores sugerem que bevacizumab intravítreo pode estar associado à MER em olhos com OVR.

Veja na página 391

Analizando imagens de bolhas após facotrabeculectomia

Boey et al compararam bolhas após facotrabeculectomias realizadas com implantes colágenos Ologen (33 pacientes) e com bolhas após mitomicina C (MMC) (33 pacientes). As bolhas foram analisadas quanto à altura e área utilizando o OCT de segmento anterior (OCTSA) e graduação clínica. Com OCTSA, não houve diferença na altura média no dia 30 e 60, mas no dia 90 a altura da bolha era menor no grupo Ologen (Ologen vs MMC, 0,74 vs 1,0 mm). No dia 90 os implantes Ologen eram visíveis (OCTSA) em 13 participantes (39,4%). Os autores concluem que em 3 meses de cirurgia, a altura média da bolha foi menor nas bolhas com Ologen comparadas às com MMC. Os implantes Ologen não se degradaram em um terço dos olhos.

Veja na página 340

Uma revisão da segurança de bevacizumab versus ranibizumab para DMRI

Schmucker et al conduziram uma revisão sistemática para comparação dos efeitos adversos (EA) e a publicação de dano em estudos controlados de distribuição aleatória (RCTs) e não-RCTs, avaliando bevacizumab e ranibizumab intravítreo em DMRI. Os resultados de estudos fase III com 2 anos avaliando ranibizumab mostram que a taxa de EA oculares sérios foi baixa] ($\leq 2,1\%$) mas indicaram preocupações com a segurança (RR 1,35) e um aumento significante de hemorragias não oculares (RR 1,62) foi também notado. Contrariamente, os RCTs avaliando bevacizumab são de valor limitado devido ao tamanho pequeno das amostras e aparente falha no rigor do monitoramento para EA. Os autores concluem que qualquer percepção de que injeções de bevacizumab intravítreo não estão associadas à danos oculares ou sistêmicos por EA não são suportadas por dados confiáveis.

Veja na página 308