

BOOK REVIEW - LIVROS

ANNUAL REVIEW OF IMMUNOLOGY, vol. 9, 1991; edited by William E. PAUL.; C. GARRISON FATHMAN & Henry METZGER. Palo Alto, Annual Reviews Inc., 1991. 798p. ilus, 23cm. ISSN 0732-058-2; ISBN 0-8243-3009-9.

Seguindo a tradição desta coleção, o nono volume do Annual Review of Immunology abrange várias áreas de interesse dentro da Imunologia, caracterizando-se pela excelência e atualização de suas revisões. No campo das doenças infecciosas, a infecção pelo HIV continua a ser intensamente investigada. D. CAPRON e R. WARD revisam os principais aspectos da interação entre o receptor CD4 do linfócito T e a glicoproteína 120 do envelope viral, focalizando as possíveis estratégias terapêuticas baseadas no bloqueio do receptor CD4. Em excelente (e longo) capítulo, J. McCUNE e uma vasta gama de colaboradores abordam como um pequeno modelo animal heteroquímico, o camundongo SCID-hu, pode ser utilizado para monitorar a replicação viral, possibilitando o estudo sistemático do processo infeccioso pelo HIV.

Os capítulos dedicados às células linfocitárias são numerosos. Os linfócitos aderem a matrizes extracelulares e a outras células durante o processo de reconhecimento imunológico e recirculação. O atualíssimo tópico da regulação da adesão de linfócitos no contexto das respostas imunes, assim como os mecanismos através dos quais estas células são capazes de obter informações sobre seu microambiente e realizar sua migração, constituem o tema de excelente revisão de M. DUSTIN e T. SPRINGER. W.T. CORMACK e col. abordam o papel da bursa de Fabricius no desenvolvimento dos linfócitos B nas aves, além de analisarem mais profundamente o padrão de rearranjo e diversificação somática dos segmentos VL e VH que ocorre caracteristicamente naquela espécie. L. STAUDT e M. LENARDO discutem os possíveis mecanismos através dos quais os recém-descritos "fatores de transcrição" atuam, ao lado de mitógenos e interleucinas, durante a diferenciação dos linfócitos B. E. CLARCK e P. LANE, por sua vez, abordam os mecanismos através dos quais moléculas acessórias presentes na superfície de células B poderiam afetar a sinalização via receptores de antígenos e influenciar a resposta imune. Em excelente revisão, J. ALLISON e W. HOURAN resumem os conhecimentos atuais sobre a origem, seleção, localização, especificidade e possível função "in vivo" das células T gama-delta detectadas em tecidos epiteliais. As propriedades da memória imunológica de linfócitos T e B e os eventos que ocorrem durante a geração, ativação e persistência destas células são didaticamente abordados por E. VITETTA e col. Finalmente, M.J. BOSMA e A.M. CARROL revisam as características celulares e moleculares dos camundongos homozigotos para a mutação scid ("scid mice"), que são deficientes em linfócitos T e B e altamente suscetíveis a infecções por vírus, bactérias e protozoários.

No campo das linfocinas, J.J. OPPENHEIM e col. resumem e discutem as principais informações sobre as "intercrinas", que constituem uma nova família de citocinas com atividades pró-inflamatórias e reparadoras, aparentemente redundantes quando comparadas às citocinas clássicas já conhecidas. M. MOORE revisa as características moleculares e biológicas dos CSF, assim como a utilização clínica destes fatores humanos recombinantes no tratamento de neoplasias, pancitopenias e AIDS.

A autoimunidade tem sido alvo de numerosas revisões anteriores. Neste volume, G. T. NEPOM e H. ERLICH focalizam os progressos recentes relativos à identificação dos genes classe II MHC que determinam a susceptibilidade ou resistência a algumas doenças autoimunes tais como o diabetes tipo I, artrite reumatóide, doença celíaca e Pênfigo. P. COHEN e R. EISENBERG revisam dois novos modelos experimentais (Camundongos l_{pn} e g_{ld}) para doenças proliferativas e doenças autoimunes, particularmente o SLE. Finalmente, em capítulo excelente, I. COHEN aborda tema atualíssimo dentro da Imunologia: o papel da resposta imune às proteínas do choque térmico (hsp 65) ou chaperoninas em duas situações antagonicas: na autoimunidade "benigna" (fisiológica) e na autoimunidade "perniciosa" (ex.: diabetes insulino-dependente e artrites experimentais).

No campo da Imunogenética, B. ARNOLD e G. HÄMMERLING revisam os camundongos transgênicos MHC-classe I, focalizando sua utilização no estudo da expressão de vários alelos classe I, nos possíveis mecanismos típicos e extra-típicos que atuam na seleção do repertório de células T e finalmente, no estabelecimento de modelos experimentais para o estudo de doenças ligadas ao HLA. K.F. LINDA e col. abordam o antígeno murino de transmissão materna (Mta), já caracterizado como um antígeno menor de histocompatibilidade. Finalmente, J.B. ROTHBARD e M.L. GEFTER, em capítulo abrangente, resumem e discutem como as moléculas do MHC são capazes de se ligar a um espectro tão amplo de peptídeos imunogênicos.

A perforina constitui produto de células T citolíticas (CTL) e células NK. Entretanto, apesar das evidências incontestáveis da intensa atividade citotóxica da perforina isolada, sua função real na lise mediada por células CTL ainda é controversa. Em capítulo interessantíssimo, F.R. PODACK e col. revisam a estrutura da perforina, a expressão e regulação do gene responsável por sua síntese, além de seu tráfego intracelular. Adicionalmente, os autores analisam o provável papel local da perforina na citotoxicidade mediada por CTL em doenças tumorais, infecções virais, respostas autoimunes e transplantes.

Sabe-se atualmente que linfócitos T CD4+ iniciam e regulam os mecanismos efetores específicos e inespecíficos das respostas imunes alérgicas. Paralelamente, estudos genéticos populacionais têm indicado que a susceptibilidade a doenças alérgicas é parcialmente determinada por produtos do complexo MHC. No único capítulo dedicado à Imunologia Clínica, R. O'HEHIR e col. resumem os progressos recentes no reconhecimento do alérgeno por linfócitos T CD4+ e seu papel regulador na resposta imune humana aos alérgenos.

As demais revisões incluídas neste volume e que despertam interesse por sua atualização e didatismo incluem: a biologia celular da apresentação e processamento de antígenos; a arquitetura e fenótipo do microambiente tímico, assim como seu provável papel na diferenciação de células T; a proteína cofator de membrana (MPC ou CD46), que constitui o mais novo membro do grupo das proteínas reguladoras da ativação do sistema complemento; a estrutura e função dos receptores Fc para IgG (Fc γ R) e do receptor de alta afinidade para IgE (Fc ϵ R); a estimulação de linfócitos T por superantígenos; o sistema de células dendríticas e seu papel na imunogenicidade.

Finalmente, terminando pelo prefácio, torna-se indispensável a leitura da experiência do Prof. B. BENACERRAF no treinamento de imunologistas ao longo de 3 décadas. O autor analisa as descobertas realizadas em seu laboratório, abordando alguns tópicos tais como: atividade fagocítica do SRE; papel dos macrófagos na rejeição de enxertos; a descoberta do controle das respostas imunes específicas pelos genes Ir; o papel das moléculas MHC como apresentadores de peptídeos a células T; a geração de aloreatividade.

Tendo em vista o alto grau de atualização, didatismo e excelência de suas revisões, este 9º volume do ANNUAL REVIEW OF IMMUNOLOGY, como os anteriores da mesma coleção, apresenta valor inestimável para investigadoras e estudantes a nível de pós-graduação na área de Imunologia.

Dra. Myrthes Toledo Barros