

LIVROS — BOOK REVIEWS

ANNUAL REVIEW OF IMMUNOLOGY, volume 7, 1989. William E. PAUL, Editor; C. GARRISON FATHMAN & HENRY METZGER, Associate Editors. Palo Alto, California, Annual Reviews Inc., 1989. 730p. ilus. ISSN 0732-0582, ISBN 0-8243-3007-2.

Este volume reúne coleção de revisões abrangendo várias áreas de interesse dentro da Imunologia. De um modo geral, estas revisões vêm acompanhadas por bibliografias extensas e atualizadas, sendo que algumas delas caracterizam-se por serem altamente didáticas, permitindo que mesmo os leitores menos experientes possam compreendê-las.

Os capítulos reservados aos linfócitos B são informativos e bastante atualizados. P. KINCADE e col. focalizam os fatores potencialmente importantes na regulação da linfopoiese das células B na medula óssea, incluindo aqueles que interagem diretamente com receptores específicos das células progenitoras da linhagem B, ou indiretamente, via macrófagos, células endoteliais e células do estroma. P. CASALI e A. L. NOTKINS, em capítulo excelente, abordam a caracterização do repertório de células B através de um ativador policlonal de células humanas, o EBV; a seguir discutem a detecção e natureza de anticorpos polirreativos, além da identificação de subpopulação de linfócitos B (CD5⁺), comprometidas na síntese destes anticorpos polirreativos, tanto em indivíduos normais como naqueles portadores de doenças autoimunes. Finalmente, C. KOCKS & K. RAJEWSKY discutem os complexos mecanismos de expansão, mutação e seleção dos linfócitos B envolvidos nas diferentes vias de diferenciação celular.

No campo da regulação da resposta imune destaca-se o capítulo de T. R. MOSMANN & R. L. COFFMAN, que abordam de modo extremamente didático algumas características fundamentais das sub-populações de linfócitos auxiliares, TH1 e TH2, incluindo sua diferenciação, precursores, interregulação e diferentes padrões de secreção de linfocinas, bem como suas implicações na ativação de linfócitos B e T. Este capítulo reveste-se de importância especial para os imunoparasitologistas, uma vez que são apresentadas evidências de que diversas respostas imunes, especialmente durante infecções pelo *N. brasiliensis* e *L. major*, apresentam notável semelhança com as respostas que se acreditam estejam relacionadas às subpopulações TH1 e/ou TH2. D. MUELLER e col. caracterizam o controle da proliferação de linfócitos T quando estimulados por células apresentadoras de antígenos (modelo de 2 sinais), focalizando em particular a natureza dos sinais biológicos e bioquímicos considerados críticos para a ativação celular. Finalmente H. WALDMANN aborda a manipulação das respostas das células T com anticorpos monoclonais, discute o impacto deste procedimento em transplantes humanos e especula como os anticorpos monoclonais poderiam ser utilizados no tratamento das doenças autoimunes, visando ao estabelecimento da tolerância imunológica.

Embora haja numerosas evidências de que a memória imunológica envolva a participação de linfócitos B e T, os conhecimentos atuais sobre as bases moleculares e celulares das respostas secundárias relacionadas às células T são bastante limitadas. Nesta área, J. C. CEROTTINI & H. R. Mac DONALD apresentam estudos recentes indicativos de que as células T, virgens e de memória, possam ser diferenciadas fenotipicamente por marcadores de superfície, o que tem permitido uma análise mais definitiva de suas propriedades funcionais.

A participação de alguns antígenos de superfície na ativação celular é discutida em 2 capítulos em separado. M. L. THOMAS aborda a organização genômica e as bases moleculares de uma família de antígenos comuns a todos os leucócitos (L-LA), enquanto que B. BIERER e col. discutem o provável papel biológico dos antígenos CD2, CD4 e CD8.

Na área das doenças autoimunes (DAI) destaca-se o capítulo de V. KUMAR e col. que focalizam as bases moleculares para o reconhecimento de auto-antígenos pelos receptores de linfócitos T e os fatores que afetam a reatividade destas células (com ênfase na encefalite alérgica experimental), assim como as implicações que estes fatores poderiam ter no tratamento das DAI em geral.

Os capítulos dedicados à Imunogenética são igualmente atualizados e informativos. W. RETTIG & L. OLD revisam de modo didático os conhecimentos vigentes sobre a complexa estrutura antigênica da superfície das células de mamíferos, apresentando técnicas, abordagens e conceitos atuais sobre como a superfície celular é construída. Por outro lado, A. TOWNSEND & H. BODMER abordam a seqüência de eventos que ocorrem entre o processamento de um antígeno, a exposição de epítomos na superfície celular associada a moléculas classe I do MHC, bem como seu reconhecimento por linfócitos T que apresentam restrição aos antígenos classe I.

Como os próprios autores sugerem, o capítulo referente à biologia celular das funções de linfócitos TM e TC constitui uma revisão "seletiva" e não "exaustiva". Assim, A. KUPFER & S. SINGER baseados em interessantes experimentos de interações celulares binárias (TM x APC ou Tc x célula alvo), apresentam algumas evidências sobre a possível seqüência de fenômenos que ocorrem após uma interação celular, indo desde os fenômenos de superfície (interações com LFA-1, TCR, CD4, CD8, antígenos classe I e II) até os sinais da ativação intracelular. Ainda em relação a linfócitos T, D. RAULET aborda a estrutura, função e genética molecular do receptor gama/delta; o leitor tem acesso a numerosas e complexas informações que o próprio autor define como sendo as peças atualmente disponíveis sobre o "quebra-cabeça gama/delta", obviamente ainda não resolvido.

As características bioquímicas, a biologia molecular e alguns aspectos funcionais de uma proteína do sistema complemento, o DAF (fator de aceleração do decaimento) são discutidos no primeiro capítulo deste volume por D. LUBLIN & J. ATKINSON; os autores destacam a importância da deficiência do DAF na patogênese da lise celular em pacientes com hemoglobinúria paroxística noturna.

A área da Imunologia clínica inclui apenas uma revisão sobre a genética molecular da Doença Granulomatosa Crônica, moléstia hereditária rara na qual as células fagocíticas falham em produzir oxidantes anti-microbianos. O autor, S. ORKIN, sugere também, novas abordagens para o controle dos fatores envolvidos na ativação funcional do sistema gerador de superóxidos dos fagócitos, o que permitiria não só o tratamento de pacientes com DGC, como também a modulação da lesão tecidual causada por agentes oxidantes durante processos inflamatórios.

Finalmente, no campo da imunopatologia, I. MULLER e col. revisam os principais dados de literatura referentes ao papel das respostas específicas de células T durante a infecção experimental pela *L. major*, em camundongos geneticamente suscetíveis ou resistentes. Os autores discutem ainda a possível participação de linfócitos TH1 e TH2 na imunidade protetora, apresentando evidências de que elas possam contribuir para a cicatrização das lesões através de mecanismos desconhecidos.

Este ANNUAL REVIEW OF IMMUNOLOGY preenche totalmente sua finalidade de apresentar revisões atualizadas sobre os temas mais em evidência dentro da Imunologia, sendo de um valor inestimável em instituições de ensino e pesquisa.

Dra. Myrthes de Toledo Barros