

O COMPLEMENTO DO SORO HUMANO EM CRIANÇAS NORMAIS DO SEXO MASCULINO E FEMININO

Celeste FAVA NETTO (1), Thereza Liberman KIPNIS (1), Antranik MANISSADJIAN (2),
Hedda Arminante O. PENNA (2) e Nuvarte SETIAN (2)

RESUMO

Foi dosado o complemento sérico, pela técnica de WADSWORTH, MALTANER & MALTANER conforme descrita por FAVA NETTO & col.¹, em 35 crianças normais do sexo feminino e 19 do sexo masculino, tôdas com idade entre 2 e 10 anos. Os valôres das médias, bem como os desvios-padrão foram de $237,09 \pm 11,67$ U/ml para as meninas e de $219,32 \pm 15,65$ U/ml para os meninos. Tais valôres não indicam diferenças estatisticamente significantes, ao nível de 5%, quando comparados entre si e com os encontrados em mulheres adultas normais.

INTRODUÇÃO

Em trabalho anterior FAVA NETTO & col.¹ determinaram o teor do complemento no soro humano de homens e mulheres adultas normais, de puerperas e de recém-nascidos. Verificaram diferenças estatisticamente significantes entre os recém-nascidos e os adultos, entre homens e mulheres adultos, entre mulheres adultas e puerperas, quanto aos valôres das médias de cada grupo representativas do teor de complemento sérico. Pretendendo estudar as alterações do complemento sérico em vários estados patológicos em pacientes entre dois e 10 anos, faltava estudo do teor do complemento sérico de meninos e meninas normais, destes grupos etários, para se poder julgar de alterações verificadas nos estados patológicos. É este estudo que os Autores aqui apresentam.

MATERIAL E MÉTODOS

Soros — O sangue foi colhido em jejum com seringa e agulhas secas e estéreis e dei-

xado coagular à temperatura ambiente. O soro foi separado estérilmente e o complemento foi titulado em seguida ou após um a dois dias no máximo, sendo mantido, então, congelado -20°C. Foi colhido sangue de 35 meninas e 19 meninos normais com idade variando entre dois a 10 anos.

Elementos da reação — A solução fisiológica, as hemácias de carneiro e a hemolisina foram utilizadas como descrito por FAVA NETTO & col.¹.

Técnica da reação — A técnica empregada na titulação do complemento foi idêntica à descrita por FAVA NETTO & col.¹.

RESULTADOS

Os resultados obtidos em 35 soros de meninas e em 19 de meninos normais estão referidos no Quadro I onde se encontram também os valôres das médias, bem como os desvios padrões das médias.

Este trabalho foi subvencionado, em parte, pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

- (1) Do Departamento de Microbiologia e Imunologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Brasil
- (2) Da Clínica Pediátrica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Brasil

QUADRO I

Unidades 50% de hemólise de complemento

Meninas (35) casos		Meninos (19) casos
133	229	128
133	231	148
133	245	148
141	248	154
166	262	166
166	266	187
166	274	190
189	286	192
191	291	200
196	292	208
196	292	215
200	302	222
209	322	231
222	324	235
222	326	242
222	333	273
222	446	284
222		357
		387
$\bar{X} = 237,09 \pm 11,67$		$\bar{X} = 219,32 \pm 15,65$

Verificamos pelos resultados obtidos que a dispersão dos valores é semelhante a encontrada nos grupos anteriormente estudados, FAVA NETTO & col.¹.

O estudo estatístico não revelou diferenças significantes ao nível de 5% entre os dois grupos aqui estudados e entre os mesmos e as mulheres adultas normais.

DISCUSSÃO

Para correto julgamento das possíveis alterações do complemento sérico nos estados patológicos é sempre necessário o conhecimen-

to do seu teor nos indivíduos normais. Em trabalho anterior FAVA NETTO & col.¹ não determinaram o teor normal do complemento sérico em crianças. Por outro lado, haviam verificado diferenças estatisticamente significantes entre homens e mulheres adultas normais. De início supusemos que as diferenças fossem decorrentes das alterações fisiológicas que ocorrem na puberdade da mulher. Realizamos a dosagem num primeiro grupo de meninas, entre dois e 10 anos, e encontramos teor idêntico ao das mulheres adultas. Realizamos dosagem num segundo grupo de meninas e foi feita a mesma verificação. É devido a este fato, que o grupo de meninas é mais numeroso nesta publicação. Quando realizamos as dosagens nos meninos verificamos que, estes sim, apresentam diferenças estatisticamente significantes em relação aos homens adultos. Concluímos então dos dados da publicação anterior e da presente que os meninos, as meninas e as mulheres adultas apresentam o mesmo teor de complemento sérico quando consideramos as médias de grupos representativos.

Os homens e as puerperas apresentam teor mais elevado de complemento sérico e os recém-nascidos apresentam teor mais baixo.

As diferenças que verificamos entre os sexos, entre os grupos etários e em determinados estados fisiológicos, como no puerpério, em indivíduos normais, não foram considerados em trabalhos anteriores. FISCHER & col.², WEDGEWOOD & JANEWAY⁴, WILLIAMS & LAW⁵ e WALTON & ELLIS³.

A necessidade de obtenção dos valores normais, pela técnica que empregamos, decorre, ainda do fato de ser ela muito mais sensível que as já anteriormente utilizadas.

SUMMARY

The human serum complement in male and female normal children

The titer of normal human serum complement, by the technique of WADSWORTH, MALTANER & MALTANER as described by FAVA NETTO et al.¹, of 35 female and 19 male children, all of them between two and 10 years, was determined. The mean values

were the following: for the girls 237.09 ± 11.67 U/ml and for the boys 219.32 ± 15.65 U/ml. There were no significant differences between the two groups here referred and between them and adults women which values were given in a previous study.

AGRADECIMENTOS

Os Autores agradecem ao Prof. Lindo Fava, da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras pelo estudo estatístico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FAVA NETTO, C.; MANISSADJIAN, A.; PENNA, H. A. O., CORRADINI, H. B. & RUIZ Junior, G. — O complemento do soro

humano em indivíduos normais. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 8:37-40, 1966.

2. FISCHER, E. E.; PAULI, R. H. & LESH, J. Serological studies in rheumatic fever. II — Serum complement in rheumatic state. *J. Clin. Invest.* 28:1172-1181, 1949.
3. WALTON, K. W. & ELLIS, H. A. — A method for serial determinations of serum complement. *Immunology* 1:224-233, 1958.
4. WEDGEWOOD, R. J. P. & JANEWAY, C. R. — Serum complement in children with "collagen diseases". *Pediatrics* 11:569-581, 1953.
5. WILLIAMS, R. C. & LAW, D. H. — Serum complement in connective tissue disorders. *J. Lab. Clin. Med.* 52:273-281, 1958.

Recebido para publicação em 17/7/1970.