

## ANÁLISE COMPARATIVA DAS METODOLOGIAS ELISA E ENSAIO LIPOSSOMAL PARA DOSAGEM DO CH50

GENEVAM, M. R.

Farmacêutica-Bioquímica, Especialista em Análises Clínicas, Supervisora Operacional da Bioquímica no DB Medicina Diagnóstica LTDA, Brasil

### Objetivo

O sistema complemento é formado por um grupo de proteínas que desempenham importante papel na defesa do organismo, relacionados à lise do agente patogênico, opsonização e recrutamento de células de defesa. Este sistema pode ser ativado por três vias distintas: via clássica, via alternativa e via das lectinas. A avaliação laboratorial do sistema complemento envolve, além da dosagem individual de suas proteínas, a avaliação de sua atividade através da quantificação do CH50. Sua dosagem pode ser realizada por três metodologias distintas: Ensaio hemolítico, ELISA e Ensaio Lipossomal. O objetivo deste estudo é avaliar a correlação clínica da dosagem do CH50 pelas metodologias ELISA e Ensaio Lipossomal.

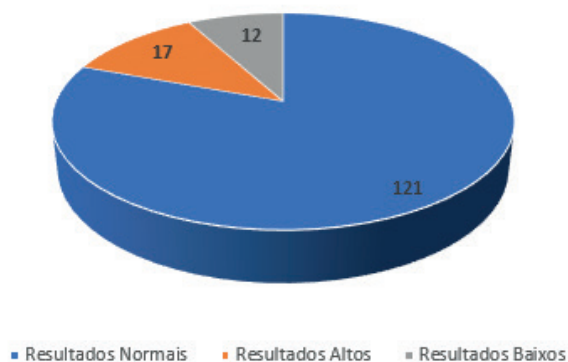
### MÉTODO

Foi realizada a avaliação da atividade da via clássica do complemento através da dosagem do CH50 em amostras de 150 pacientes pelas metodologias ELISA e Ensaio Lipossomal. Os resultados obtidos após a dosagem das amostras foram comparados clinicamente, visto que os intervalos de referência são distintos para as duas metodologias (ELISA: 60 – 145 U CAE Atividade do Complemento / Ensaio Lipossomal: 41,68 – 95,06 U/mL).

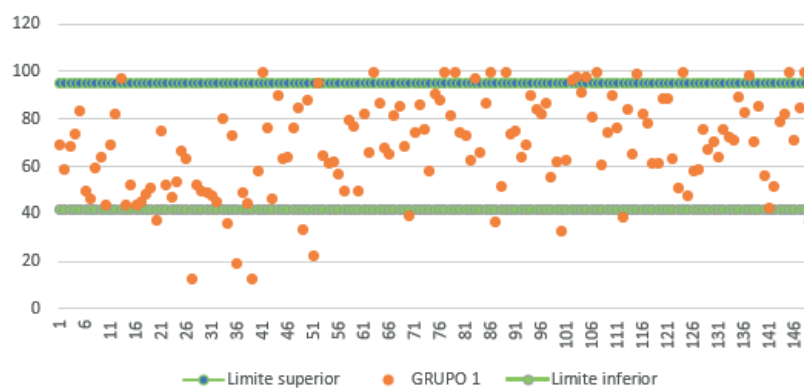
### CONCLUSÃO

A dosagem do CH50 realizada pelas metodologias ELISA e Ensaio Lipossomal nas 150 amostras apresentou o seguinte perfil de resultados: 12 resultados ficaram abaixo do intervalo de referência para ambas as metodologias, 17 resultados ficaram acima do intervalo de referência para ambas as metodologias e 121 resultados obtidos para ambas as metodologias ficaram dentro dos intervalos de referência. Portanto, o estudo realizado demonstrou concordância clínica em 100% das amostras testadas, sendo avaliados resultados normais, baixos e altos para a dosagem do CH50 pelas metodologias ELISA e Ensaio Lipossomal.

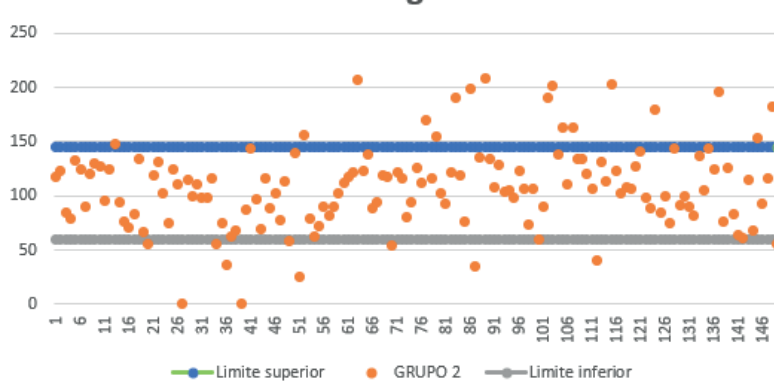
Perfil de Resultados



Distribuição dos Resultados Metodologia Ensaio Lipossomal



Distribuição dos Resultados Metodologia ELISA



### Referências

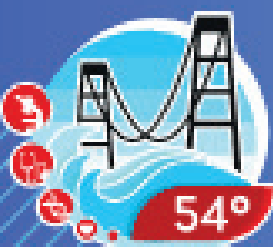
Puissant-Lubrano B, Fortenfant F, Winterton P, Blancher A. A microplate assay to measure classical and alternative complement activity. Clin Chem Lab Med. 2017 May 1;55(6):845-856. doi: 10.1515/cclm-2016-0553. PMID: 28125402

Optilite® CH50 Reagent (INSR95.OPT.BP). Birmingham, RU: Binding Site Group Limited. Version: 16th June 2017 de Vries, E, and European Society for Immunodeficiencies (ESID) members. "Patient-centred screening for primary immunodeficiency, a multi-stage diagnostic protocol designed for nonimmunologists: 2011 update." Clinical and experimental immunology vol. 167,1 (2012): 108-19. doi:10.1111/j.1365-2249.2011.04461.x

Bonilla FA, Khan DA, Ballas ZK, Chinen J, Frank MM, Hsu JT, Keller M, Kobrynski LJ, Komarow HD, Mazer B, Nelson RP Jr, Routes JM, Shearer WT, Sorensen RU, Verbsky JW, Bernstein DI, BlessingMoore J, Lang D, Nicklas RA, Oppenheimer J, Portnoy JM, Randolph CR, Schuller D, Spector SL, Tilles S, Wallace D; Joint Task Force on Practice Parameters, representing the American Academy of Allergy, Asthma & Immunology; the American College of Allergy, Asthma & Immunology; and the Joint Council of Allergy, Asthma & Immunology. Practice parameter for the diagnosis and management of primary immunodeficiency. J Allergy Clin Immunol. 2015 Nov;136(5):1186-205.e1-78. doi: 10.1016/j.jaci.2015.04.049. Epub 2015 Sep 12. PMID: 26371839

Costabile M. Measuring the 50% haemolytic complement (CH50) activity of serum. J Vis Exp. 2010;(37):1923. Published 2010 Mar 29. doi:10.3791/1923

michele.genevam@dbdiagnosticos.com.br



54º  
CONGRESSO BRASILEIRO  
DE PATOLOGIA CLÍNICA  
MEDICINA LABORATORIAL  
• EXPOSIÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA •  
• 4 a 7 de outubro 2022 •  
• FLORIANÓPOLIS • SC •

A Patologia Clínica/  
Medicina Laboratorial  
como protagonista  
no apoio à decisão  
no diagnóstico

Realização

