

Determinação da eficiência de obtenção de DNA a partir de secções histológicas submetidas a técnicas histoquímicas

REVISÃO DE LITERATURA

Autores: Alexandra Pote^{1*}; Beatriz Freitas^{1*}; Otilia Boghenco^{1*}; Ana Marques-Ramos^{1§}

¹ Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa, (ESTeSL), Instituto Politécnico de Lisboa, Av. João II, Lote 4.69.01, 1900-096 Lisboa, Portugal

*These authors contributed equally to this work.

§Corresponding Author

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, (ESTeSL), Instituto Politécnico de Lisboa, Av. D. João II, Lote 4.69.01, 1900-096 Lisboa, Portugal, ana.ramos@estesl.ipl.pt.

INTRODUÇÃO

Devido à deteção precoce de lesões, as amostras para análise molecular são cada vez mais reduzidas e a quantidade de DNA pode não ser suficiente para obter resultados, tornando-se necessário extrair DNA diretamente de tecidos corados. Apesar da influência das colorações na obtenção de DNA já ter sido estudada, esta é uma área pouco explorada.

OBJETIVO

Apresentar a recolha de dados referentes à influência de técnicas histoquímicas na integridade do DNA

MÉTODOS

Ferramentas de pesquisa de artigos com o National Center for Biotechnology Information (NCBI)

RESULTADOS

Tabela 1: Tabela de revisão dos artigos consultados, relativamente às colorações histoquímicas utilizadas, resultados obtidos e método de análise de DNA

ARTIGO	RESULTADO		MÉTODOS DE ANÁLISE DO DNA
	COLORAÇÃO COM INFLUÊNCIA NA AMPLIFICAÇÃO	COLORAÇÃO SEM INFLUÊNCIA NA AMPLIFICAÇÃO	
EHRIG ET AL. 2001	Hematoxilina	Azure B Azul Toluidina Verde de Metil	Polymerase Chain Reaction (PCR)
MURASE ET AL. 2000	Hematoxilina de Meyer Solução de May-Grunwald	Eosina Y Verde de Metil	PCR
BANASCHAK ET AL. 2000	Masson Goldner PTAH Gomori Ladewig	Hematoxilina Eosina Periodic Acid Schiff Azan Azul de Prússia	PCR e Electroforese capilar
MORIKAWA ET AL. 2012		Hematoxilina Eosina	PCR e Electroforese capilar

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Em suma, são apresentados resultados contraditórios nas colorações que envolvem a hematoxilina nesta revisão da literatura e uma vez que, não foi feito este estudo em todas as colorações histoquímicas, torna-se importante para investigações futuras aprofundar este tema, fazendo mais estudos, para a sua possível aplicação na rotina laboratorial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ehrig T, Abdulkadir SA, Dintzis SM, Milbrandt J, Watson MA. Quantitative Amplification of Genomic DNA from Histological Tissue Sections after Staining with Nuclear Dyes and Laser Capture Microdissection. The Journal of Molecular Diagnostics. 2001 Feb 1;3(1):22-5.
- Murase T, Inagaki H, Eimoto T. Influence of Histochemical and Immunohistochemical Stains on Polymerase Chain Reaction. Mod Pathol. 2000 Feb 1;13(2):147-51.
- Morikawa T, Shima K, Kuchiba A, et al. No Evidence for Interference of Hematoxylin and Eosin (HE) Staining in DNA Testing: Utility of DNA Extraction from HE-Stained Archival Tissue Sections. American Journal of Clinical Pathology. 2012;138(1):122-129.
- S. Banaschak, B. Rolf, B. Brinkmann, 15. Influence of different staining techniques on the DNA analysis of histological sections, Int J Legal Med 2000 113 :114-116