



Uma parceria entre :



COMPARATIVO INICIAL DE RESULTADO DE TSH ENTRE O MÉTODO MEIA UTILIZANDO SORO E O FLUORIMÉTRICO MULTIPLEX SIMULTÂNEO EM AMOSTRAS COLETADAS EM PAPEL FILTRO

¹Garcia, F.L.B.; ¹Araujo, T.P.T.; ¹Pedatella, F.M.; ¹Suzana, M.C.; ¹Santos, E.P.; ¹Andre, M.A.I.; ¹Silva Junior, J.A.;
²Sampaio Filho, C.A.

Instituição: 1-Laboratório da APAE-Anápolis; 2- Intercientífica (Depto. de Pesquisa e Desenvolvimento).

Introdução

O Brasil está entre os países com as mais altas taxas de hipotireoidismo. Nada menos do que 12% das brasileiras sofrem do mal, um índice superior ao registrado nos Estados Unidos, Holanda, Espanha e Noruega, por exemplo. Uma das consequências mais nefastas do hipotireoidismo é o aumento dos riscos de doenças cardiovasculares, como infartos e derrames. Um dos entraves ao tratamento adequado do hipotireoidismo é a dificuldade de seu diagnóstico. Isso porque os sintomas mais recorrentes da doença são pouco específicos e comuns a diferentes problemas de saúde. Entre eles, destacam-se ganho de peso, ressecamento da pele, queda de cabelo, prisão de ventre, fadiga e depressão.

O laboratório da APAE - Anápolis oferece serviço de triagem para população adulta em várias cidades do estado que demonstram dificuldade de acesso ao serviço, através de parcerias com as secretarias municipais de saúde.

Objetivos

Avaliar um método alternativo de realização de exames para detecção de Hipotireoidismo e Hipertireoidismo em população adulta através de coleta em papel filtro para eliminar interferentes e agilizar a entrega de resultados.

Materiais e Métodos

Foram utilizadas 500 amostras colhidas na recepção do laboratório, as quais já haviam sido analisadas pelo método MEIA (AxSYM - Abbott). As mesmas amostras colhidas em soro foram também coletadas em papel filtro e realizadas pelo método fluorimétrico multiplex simultâneo (Luminex-Intercientífica), que realiza dosagem de TSH e T4 simultânea. O protocolo laboratorial não tem a necessidade de etapas de lavagem ou mesmo remoção do picote da microplaca.

O sistema NeoMAP permite a realização simultânea de até 100 ensaios em uma mesma amostra. Essa tecnologia foi baseada no sistema da luminex, xMAP, o qual utiliza 100 tipos de microesferas diferenciadas por cor como base para os seus ensaios. O equipamento utiliza dois lasers de nanômetros diferentes para identificar em milissegundos o ensaio e quantificar a reação ocorrida na superfície das microesferas. São utilizados em média cerca de 5 milhões de microesferas por ensaio. Aproximadamente 100 microesferas de cada ensaio são lidas. Foi realizado um comparativo de resultados pelas duas metodologias.

Resultados

A pesquisa foi realizada utilizando-se 500 amostras colhidas em soro e papel filtro ao mesmo tempo. As amostras colhidas em soro foram analisadas pela metodologia MEIA (AXSYM - Abbott) e as amostras colhidas em papel filtro foram analisadas pelo método fluorimétrico multiplex simultâneo (LUMINEX - Intercientífica) realizando TSH e T4 ao mesmo tempo. Na análise feita para TSH no AXSYM foi encontrado 31,1% de amostras alteradas, enquanto que no LUMINEX foi encontrado 33,7%. Os resultados foram comparados pelo programa EpiInfo versão 6.04. De acordo com a Escala de concordância do Kappa, a reprodutibilidade do teste ou concordância foi considerada boa ($K = 0,61$). O método analisado obteve com IC 95% 76,8% de Sensibilidade (69,1 - 83,1%), 85,7% de Especificidade (81,4 - 89,2), com Valor Preditivo Positivo de 70,7% (63,0 - 77,4%) e Valor Preditivo Negativo de 89,1% (85,1 - 92,2%).

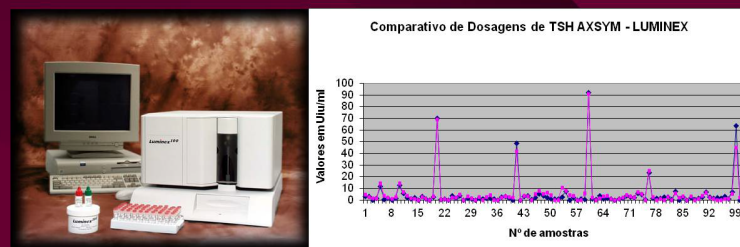


Fig. 1: Sistema NeoMAP e a representação gráfica da leitura realizada mostrando os resultados do AXSYM em azul e do LUMINEX em rosa.

Conclusão

Os resultados demonstram que o método fluorimétrico avaliado em comparação com o método atualmente realizado pelo laboratório demonstrou eficácia atendendo as expectativas do laboratório. Além de permitir uma melhor adequação a esse tipo de triagem, eliminando riscos de troca de material, menor potencial de contaminação, espaço físico, acondicionamento e quantificação simultânea de TSH e T4 permitindo uma melhor avaliação clínica.