

PREPARAÇÃO DE KIT PARA DETERMINAÇÃO DE LÍPIDOS TOTAIS NO SANGUE

II Encontro de Iniciação Acadêmica

Gabriel Andrade de Oliveira, Layssa de Oliveira Silva, Marcelo Emersom Costa Santos, Yara Oliveira Nunes, Ana Claudia Nascimento Campos

Os lipídios são insolúveis em água, por serem apolares, tendo afinidade com solventes orgânicos como álcool, éter, entre outros. Faz-se necessário a utilização de um método rápido de extração e purificação de lipídeos totais, visando um resultado coerente, devido à decomposição dos lipídeos. Os kits comerciais desenvolvidos para a determinação de lipídios totais saíram de linha, então é necessário resgatar e preparar o kit no próprio laboratório e então realizar as análises. A metodologia desse processo é baseada no método pelo qual os lipídeos de materiais biológicos podem ser extraídos e determinados em uma única operação. O procedimento a seguir aplica-se aos tecidos que contém 80% de água e cerca de 1% de lipídio. Cada amostra de 100 mL é homogeneizada em um misturador durante 2 minutos com uma mistura de 100 ml de clorofórmio e 200 ml de metanol. À essa mistura é adicionado 100 ml de clorofórmio e logo após, se continua misturando por 30 segundos. O homogeneizado é filtrado através do papel de filtro Whatman No.1 em um funil Buchner coors N°3 com aspiração vertical. A filtração é normativa e rápida, quando o resíduo fica seco, se pode aplicar uma pressão de forma que se garanta o máximo de recuperação do solvente. O filtrado é transferido para uma proveta graduada de 500 ml e, depois de alguns minutos para separação e esclarecimento completo, o volume da camada de clorofórmio é gravado e o álcool é usado para assegurar a remoção da camada. Assim, a camada de clorofórmio contém o lípido purificado. E para a extração de lipídios quantitativos, o lipídio retido no resíduo de tecido é recuperado misturando o resíduo e o papel de filtro com 100 ml de clorofórmio. A mistura é filtrada através do funil original do buchner e a jarra do misturador são enxaguados com um total de 50 ml de clorofórmio. Este filtrado é misturado com o filtrado original antes da remoção da camada alcoólica, realizando a extração por completo.

Palavras-chave: EXTRAÇÃO. PURIFICAÇÃO. CLOROFÓRMIO. REMOÇÃO.