

BAFB-Cancro

Atualmente o cancro é já a principal causa de morte em Portugal. O diagnóstico tardio, devido ao carácter assintomático de muitos tipos de cancro, associado à falta de medidas preventivas, que passam pela adoção de hábitos de vida saudável, são duas fortes razões para esta situação. O desenvolvimento e implementação de métodos de diagnóstico precoce, bem como o acompanhamento da doença, emerge como uma via para inverter esta tendência. Deste modo, o "BAFB-Cancro" visa implementar um banco de amostras de fluídos biológicos – urina, sangue e saliva, os quais poderão ser usados para a o estabelecimento de metodologias analíticas para a análise e deteção de potenciais biomarcadores de modo a poder ajudar na deteção precoce e acompanhamento da presença de cancro e aumentando, desta forma, a eficácia dos tratamentos ao mesmo.

Introdução:

O Cancro é uma das principais causas de morte a nível mundial, nomeadamente nos países industrializados. A nível nacional é já a principal causa de morte, e a tendência é o continuo aumento de casos nos próximos anos. É ponto assente, que um dos fatores mais importantes para um tratamento mais eficaz aos pacientes com cancro é a sua deteção precoce, tal como a monitorização da evolução do cancro com o tratamento aplicado.

O projeto "BAFB-Cancro" visa precisamente ser uma ferramenta para a aquisição de amostras para o estabelecimento de um conjunto de biomarcadores para poderão ser uma ferramenta útil na deteção e monitorização do cancro. Pretende-se com o projeto recolher amostras biológicas (urina, saliva e sangue) de pacientes com cancro, numa primeira fase pacientes com cancro de cabeça e pescoço, seguindo-se outros tipos de cancro, de modo a construir um banco de amostras (Fluidos Biológicos) que servirá para o desenvolvimento de metodologias analíticas para a obtenção de assinaturas biológicas de diferentes biomarcadores. As amostras obtidas (após a aprovação dos devidos comités de ética e com o consentimento dos potenciais doadores, para além dos cuidados técnicos com o manuseamento deste tipo de amostras), poderão ser usadas em diferentes projetos de investigação (alguns já em curso) e contribuirão para a educação, o desenvolvimento e a inovação científica em Portugal.

Área de influência:

Educação para as Ciências

Localização de implementação:

Portugal (Madeira, Lisboa, Porto e outros)

Plano:

O Banco de amostras será criado a partir de amostras (urina, saliva e sangue) de pacientes com cancro e recolhidas em diferentes regiões de Portugal, tais como a Madeira, Lisboa e Porto, se possível em colaboração com diferentes instituições como o Hospital Dr. Nélio Mendonça (Funchal, Madeira) e o Instituto Português de Oncologia (Lisboa e Porto), não excluindo outros potenciais colaboradores. Serão recolhidas amostras em tempos diferenciados, de modo a acompanhar a evolução da doença, e sempre em estreita relação com os clínicos que os acompanham, e em concordância com as respetivas Comissões Éticas.

As amostras de saliva e urina serão recolhidas em frascos próprios e estéreis e armazenadas posteriormente em alíquotas a -80 °C. As amostras de sangue serão recolhidas pela equipa de enfermagem que acompanha os pacientes, durante os exames de rotina, sendo o seu posterior armazenamento a -80 °C.

O banco de amostras será estabelecido no AceLab do Centro de Química da Madeira (Universidade da Madeira), em colaboração com o grupo do professor José de Sousa Câmara. É igualmente sob orientação do Prof. Câmara que serão desenvolvidas as primeiras análises com metodologias analíticas de ponta, iniciando-se com a obtenção do perfil volátil da urina e saliva, (a utilização do perfil volátil de urina para a deteção e diferenciação entre tipos de cancro, recorrendo a técnicas de ponta foi um trabalho já iniciado e reportado com sucesso por alunos do mesmo laboratório). Com este banco de amostras agora proposto, pretende-se o aumento do número de amostras de diferentes origens de modo a afinar e estabelecer metodologias não invasivas (e que por isso acarretam menor risco para os pacientes) que possam vir a ser utilizadas fidedignamente na deteção precoce e acompanhamento do cancro.

Orçamento:

Viagens	4,800.00 €
Transporte local	900.00 €
Alimentação	4,500.00 €
Estadia	13,500.00 €
Material diverso para a recolha, armazenamento e primeiras análises	13,000.00 €
Total	36,700.00 €