

Título:

Nova metodoloxía nanoproteómica para o descubrimento de biomarcadores en soro sanguíneo: diagnóstico precoz non invasivo e clasificación do cancro de mama

Resumo:

O cancro de mama é o máis común nas mulleres de todo o mundo. Actualmente, malia conseguirse identificar distintos tipos de cancro de mama (luminal A, luminal B, HER2 positivo, triplo negativo), sábese pouco acerca da heteroxeneidade do cancro de mama no sangue.

O obxectivo principal deste proxecto é o de descubrir proteínas (de escasa abundancia) presentes no soro sanguíneo como novos biomarcadores para o diagnóstico precoz e non invasivo dos distintos tipos de cancro de mama. A procura destes biomarcadores suporía unha diminución da morbilidade, así como a selección de opcións de tratamento máis adecuadas.

Para iso obtense mostras de soro sanguíneo de pacientes diagnosticadas cos distintos tipos de cancro de mama (sen tratamento) e de mulleres sas (control) do Hospital Universitario Lucus Augusti (Lugo).

Desenvolverase unha nova metodoloxía nanoproteómica que empregará a espectrometría de masas MALDI-TOF para o descubrimento de novas proteínas nas mostras de soro sanguíneo. Levaráse a cabo unha análise estatística co obxectivo de clasificar as pacientes (enfermas *versus* sas) co obxectivo de identificar os biomarcadores. Ademais, avaliarase a especificidade e sensibilidade de método como un futuro modelo de predición da devandita enfermidade.

A translación desta metodoloxía nanoproteómica á práctica clínica levarase a cabo grazas á colaboración coa empresa NANOGAP. Esta empresa será responsable da futura fabricación a gran escala e a comercialización dos distintos nanomateriais. Os hospitais e grupos de investigación poderán adquirir estes nanosistemas para a súa aplicación no diagnóstico precoz non invasivo dos distintos subtipos de cancro de mama.

Código de expediente:

CP16/00139

Investigador principal:

Cristina Núñez González

Entidade beneficiaria:

Servizo Galego de Saúde

Centro de realización:

EOXI de Lugo, Cervo e Monforte de Lemos/Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS)

Entidad financiadora:

Instituto de Salud Carlos III

Financiamento:

121.500 €



"Una manera de hacer Europa"

Este proxecto está cofinanciado polo Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional (FEDER). "Unha maneira de facer Europa"