

Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social**Clave del Proyecto:** SALUD-2013-1-201336**Convocatoria:** 2013-1**Demanda:** FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION EN SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL**Título:** Desarrollo y validación de firma de perfiles de expresión génica de predicción de Metástasis a Sistema Nervioso Central en pacientes con Cáncer de Mama Triple Negativo**Responsable Técnico:** DRA. ALETTE ORTEGA GOMEZ**Institución:** INSTITUTO NACIONAL DE
CANCEROLOGIA**Instituciones Participantes:
(si aplica)** INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA
GENÓMICA (INMEGEN)**Entidad Federativa:** CDMX**Monto Autorizado:** \$2,145,600.00**Tiempo de Ejecución:** 2 años**Objetivo:** (Máximo 800 caracteres)

Obtener un perfil de Expresión Genética de células de tumor primario de tumores de mama triple negativos (CMTN), obtenido mediante el análisis de microarreglos, que prediga el desarrollo de metástasis cerebrales al Sistema Nervioso.

Resumen: (Máximo 1,200 caracteres)

El cáncer de mama triple negativo (CMTN) es la neoplasia mas frecuente a nivel Mundial y en México, siendo la primera causa de muerte por cáncer en mujeres. En México se ha reportado una mayor proporción de esta neoplasia (23.1%). Los CMTN se caracterizan por ser agresivos y se presenta la enfermedad a edades tempranas. El CMTN se asocia consistentemente con riesgo a recaída y muerte. El riesgo de recurrencia de este grupo de pacientes es significativamente mayor que el reportado para tumores de mama no triple negativos (33.9% versus 20.4% respectivamente, $p < 0.0001$). Las recurrencias son especialmente viscerales (cerebro y pulmón). Las pacientes con CMTN han mostrado tener un intervalo corto entre el diagnóstico del tumor primario y la aparición de metástasis cerebrales con una mediana de 22 meses y una supervivencia < 6 meses comparándola con otros subtipos de cáncer de mama. La irradiación cerebral profiláctica actualmente forma parte de la terapia estándar de algunas neoplasias sólidas como en cáncer de pulmón de células pequeñas (CPCNP) con enfermedad limitada o enfermedad extensa en completa remisión, ya que no sólo disminuye el riesgo de recurrencia sino que también tiene un efecto positivo en la supervivencia. Actualmente, no existen estudios que evalúen el empleo de radiación profiláctica en pacientes del subgrupo de CMTN, que corresponden al grupo relacionado con mayor porcentaje de metástasis cerebrales. No hay trabajos que evalúen un perfil genético de células neoplásicas del tumor primario de CMTN y el desarrollo de metástasis cerebrales. La identificación de este perfil genético podrá distinguir a un subgrupo de pacientes que podrían beneficiarse de un tratamiento individualizado, que disminuya o evite la aparición de metástasis cerebrales con impacto en su supervivencia y calidad de vida de este grupo de pacientes.

(Máximo 400 caracteres)

Resultados Esperados:

Con esta propuesta se pretende obtener un Perfil de Expresión Genética de células de tumor primario de cáncer de mama Triple Negativo (CMTN), obtenido mediante el análisis de microarreglos de expresión que prediga el desarrollo de Metástasis cerebrales. Esta información permitirá distinguir a un subgrupo de pacientes que pudieran beneficiarse de radiación craneal profiláctica u otras medidas preventivas y mejorar su pronóstico y calidad de vida. Además, este trabajo se publicará en una revista Internacional y además se pretende fortalecer la interacción con otras Instituciones, así fortalecer el conocimiento científico para predecir en un futuro metástasis cerebrales y algún día aplicarlo en la clínica en las pacientes con esta enfermedad.

(Máximo 400 caracteres)

Productos Comprometidos:

Elaborar una herramienta diagnóstica útil para la identificación y el manejo clínico de pacientes con cáncer de mama triple negativo (CMTN), en particular en aquellos pacientes con alto riesgo a presentar metástasis a sistema nervioso central. A) Identificar un perfil genético en pacientes con CMTN que no hayan presentado metástasis a sistema nervioso central B) Identificar la incidencia del desarrollo de metástasis cerebrales en el grupo de pacientes cuyas células del tumor primario demuestren tener el perfil genético de riesgo para el desarrollo de metástasis. C) identificar la supervivencia global y supervivencia libre de enfermedad de las pacientes con el perfil genético de riesgo a metástasis centrales comparándolo con las que no lo presentan. D) Identificar a las pacientes que pudieran beneficiarse al recibir radioterapia profiláctica al sistema nervioso central (cerebro). D) Estudiar el papel de los genes identificados en el perfil genético en el desarrollo de metástasis a sistema nervioso central, en la oncogénesis y progresión tumoral.

(Máximo 400 caracteres)

Mecanismo de Divulgación:

Los resultados se publicarán en Revistas de Investigación Científica Básica y además de Investigación clínica para dar a conocer los resultados y pueda iniciarse estudios clínicos. Los resultados se divulgarán en foros Nacionales e Internacionales tanto clínicos como de Investigación Básica.

(Máximo 400 caracteres)

Sitios WEB o Repositorio:

NO