

**Oferta Trabajo Fin de Master (TFM):**

Tutor/es: Javier Costas Costas, Laura Sánchez Piñón (titora académica)

e-mail tutor/es: javier.costas.costas@sergas.es

Centro/Institución/Empresa: Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS)

Título: Asociación entre niveis de metilación de ADN regulados xenéticamente e cronicidade en esquizofrenia

Breve resumen del trabajo (< 100 palabras):

A esquizofrenia é un trastorno multifactorial, causado pola combinación de factores ambientais e xenéticos. Presenta unha gran heteroxeneidade clínica. Aproximadamente un terzo dos doentes non responden ben ao tratamento, polo que sufren múltiples brotes psicóticos que requiren ingreso psiquiátrico. Os estudos de asociación ao longo do xenoma (GWAS) amosan que a meirande parte da contribución xenética é debida a múltiples variantes comúns de efecto individual moi pequeno. Estas variantes son xeralmente non codificantes, polo que estarán implicadas en procesos de regulación xénica, como, por exemplo, a metilación de ADN. O presente traballo analizará a asociación entre cronicidade e riscos polixénicos a esquizofrenia en variantes que afectan ao nivel de metilación.

Actividades a desarrollar:

1. Selección de datos de SNPs asociados a niveles de metilación de ADN (meQTLs) en cerebro e sangue periférico a partires de datos bibliográficos.

2. Cálculo de riscos polixénicos baseados nestes meQTLs (a partires das estimas dos seus efectos en estudos de asociación ao longo do xenoma en esquizofrenia) na colección de ADN de doentes esquizofrénicos do grupo de investigación en xenética psiquiátrica do IDIS.

3. Correlación entre riscos polixénicos e cronicidade nestes doentes, definida en función do número e duración de ingresos psiquiátricos.

4. Comparación dos resultados a partires de meQTLs de cerebro, de sangue ou comúns a ámbolos dous tecidos, para estudar a posíbel extrapolación dos datos de cerebro a sangue.

5. Selección dun conxunto de xenes baseados no resultado previo que puidesen ser empregados no deseño dun marcador de metilación en sangue asociado a cronicidade en esquizofrenia.