

## Título del Proyecto:

**Pi-GST EN ORINA COMO MARCADOR DE DAÑO RENAL EN PACIENTES CON PIELONEFRITIS AGUDA (PNA)**

## Resumen del proyecto:

La **pielonefritis aguda (PNA)** es una de las **infecciones más frecuentes** en la **edad pediátrica** y que puede dejar, a largo plazo, **secuelas graves en el riñón**, siendo importante, por ello importante, la **detección precoz** de los pacientes de riesgo para **implementar estrategias** diagnósticas y terapéuticas específicas y dirigidas.

Existen todavía algunas controversias en el manejo de la pielonefritis aguda (PNA) respecto a los estudios de imagen. La gammagrafía con DMSA es una prueba de imagen que provee información morfológica y cuantitativa de la función renal.

El **reflujo vesicoureteral (RVU)** es uno de los factores de riesgo más importantes para la PNA. Se trata de una anomalía anatómica por la que la orina retrocede desde la vejiga hacia los uréteres y los riñones. Durante la formación del sistema urinario, la hiperpresión en los túbulos distales provocados por el reflujo puede producir daño renal. La **nefropatía por reflujo** es un término que fue propuesto en 1973 por Bailey para describir la cicatrización renal gruesa de uno o ambos riñones asociada con RVU primario e infección del tracto urinario. Desde entonces múltiples estudios han demostrado la asociación entre RVU y daño renal. Los lactantes con RVU de alto grado y PNA son más vulnerables al daño del parénquima renal, hipertensión e insuficiencia renal crónica.

En la práctica, **carecemos de marcadores** para determinar de forma temprana, no invasiva y sensible, qué pacientes con pielonefritis y/o reflujo vesicoureteral desarrollarán cicatrices renales.

Respecto a las acciones de traslación que implica el proyecto, la confirmación de la hipótesis principal del trabajo implicaría la posibilidad de **implementar esta técnica diagnóstica en el laboratorio** de los centros que atienden pacientes **menores de 18 años** de edad con antecedente de pielonefritis aguda.

**El nuestro sería uno de los primeros trabajos** realizados **exclusivamente en niños** que han padecido **pielonefritis aguda (PNA)**.

Si se demuestra que es una **técnica útil y fiable** para detectar a aquellos niños con daño renal antes que otras técnicas de diagnóstico invasivas y radiantes, podrían utilizarse como marcador para seleccionar en qué casos deberían realizarse dichas exploraciones y en qué casos podrían obviarse.