

ANEXO

Centro de Transferencia

Nombre: Laboratorio de Inmunología de la Reproducción (UroReproLab)

Dirección: Haya de la Torre y Medina Allende. Edificio Integrador. Ciudad Universitaria

Espacio físico de funcionamiento: Lab 103 (Torre) Departamento de Bioquímica Clínica

Teléfono: 0351- 5353882 int. 55401

Personal del CT

Responsable

Nombre y Apellido: Rubén Darío Motrich

Email: rmotrich@unc.edu.ar

Título máximo: Doctor en Ciencias Químicas

Cargo y dedicación que desempeña en la FCQ: Profesor Asociado DE

Cargo y dedicación que desempeña en CONICET: Investigador Independiente

Integrantes (mínimo dos por Ord. HCS 1/2015)

Nombre y Apellido: Virginia E. Rivero

Email: virginia.rivero@unc.edu.ar

Título máximo: Doctora en Ciencias Químicas

Cargo y dedicación que desempeña en la FCQ: Profesora Titular DE

Cargo y dedicación que desempeña en CONICET: Investigadora Principal

Nombre y Apellido: María Sol Martínez

Email: mariasolmartinez@unc.edu.ar

Título máximo: Bioquímica

Cargo y dedicación que desempeña en la FCQ: Profesor Asistente DS

Cargo y dedicación que desempeña en CONICET: Becaria Doctoral

Otros integrantes

Nombre y Apellido: Yair Aron Chocobar Torres

Email: yair.chocobar@mi.unc.edu.ar

Título máximo: Bioquímico

Cargo y dedicación que desempeña en la FCQ: Profesor Asistente DS

Cargo y dedicación que desempeña en CONICET: Becario Doctoral

Líneas temáticas de incumbencia

Nuestro objetivo es brindar el servicio de la plataforma UroReproScan 360 para el diagnóstico integral de infecciones e inflamación urogenitales en semen, tejido endometrial y otros fluidos biológicos. Esta herramienta cubre una necesidad sanitaria insatisfecha en Córdoba y Argentina mediante la integración de metodologías moleculares, inmunológicas y andro-ginecológicas en una única muestra biológica.

UroReproScan 360 es una plataforma diagnóstica de precisión innovadora que integra:

- PCR-multiplex para detectar simultáneamente 10 uropatógenos prevalentes (HPV, Chlamydia trachomatis, Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma hominis, HSV1, HSV2, Mycoplasma genitalium, Treponema pallidum, Neisseria gonorrhoeae y Trichomonas vaginalis),
- Citometría de flujo para cuantificar leucocitos totales y sus subpoblaciones (neutrófilos, linfocitos T y B, monocitos/macrófagos, células NK), 13 citocinas proinflamatorias (IL-1 β , TNF- α , MCP-1, IL-17^a, IL-6, IL-4, IL-2, IL-10, IFN- γ , IL-12p70, IL-8, IP-10 y TGF- β 1), estrés oxidativo (ROS) y viabilidad (apoptosis/necrosis) espermática. Todo ello en una única muestra de semen (se puede adaptar a cualquier otro fluido biológico), con resultados en 24-48h, y alta sensibilidad.

Por otro lado, se ofrecerá:

- Citometría de flujo para cuantificar leucocitos totales y sus subpoblaciones (neutrófilos, linfocitos T y B, monocitos/macrófagos, células NK y subtipos), y 13 citocinas proinflamatorias (IL-1 β , TNF- α , MCP-1, IL-17^a, IL-6, IL-4, IL-2, IL-10, IFN- γ , IL-12p70, IL-8, IP-10 y TGF- β 1) en tejido endometrial.
- Citometría de flujo para cuantificar células madre viables (CD45+ CD34+ AAD- AnV-) en muestras de sangre de cordón umbilical almacenadas en bancos de células de empresas que ofrecen dicho servicio de almacenamiento.

Todo esto representa una solución diagnóstica innovadora y única en salud urológica, andro-ginecológica y reproductiva, con impacto local y nacional. Permite evaluar de forma integral infecciones, inflamación, estrés oxidativo y viabilidad espermática en pacientes que acuden a la consulta urológica, andrológica, ginecológica y de infertilidad.

Principales sectores destinatarios identificados:

- Salud
- Ganadería
- Investigación

Equipamiento mayor disponible :

- Termocicladores para PCR convencional (propio del grupo)
- Citómetros de flujo (institucionales)

Actividades de asistencia técnica implementadas:

- Determinación de 10 uropatógenos por PCR en semen y otras muestras biológicas
- Determinación de leucocitos totales y subpoblaciones (neutrófilos, linfocitos T y B, monocitos/macrófagos, células NK y subtipos) en semen, tejido endometrial y otras muestras biológicas
- Determinación de 13 citocinas proinflamatorias (IL-1 β , TNF- α , MCP-1, IL-17A, IL-6, IL-4, IL-2, IL-10, IFN- γ , IL-12p70, IL-8, IP-10 y TGF- β 1) en semen, tejido endometrial y otras muestras biológicas
- Determinación de estrés oxidativo (especies reactivas de oxígeno, peroxidación lipídica) en semen y otras muestras biológicas
- Determinación de apoptosis y necrosis espermática en muestras de semen humano y de otras especies
- Determinación de contenido y viabilidad de células madre en muestras de sangre de cordón umbilical para empresas privadas que ofrecen el servicio de banco de almacenamiento