

Título	Estudio del efecto de la infección por virus ZIKA sobre la citomorfología, la neurobioquímica, y el neurodesarrollo en modelos <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i>
Estado	En ejecución
Investigadores	<p>Aura Catherine Rengifo Castillo. Investigadora principal. Orlando Torres Fernández. Investigador principal.</p> <p>Coinvestigadores: Jorge Alonso Rivera Rivera. Gerardo Santamaria Romero. Ladys Sarmiento Lacera. Jeison Monroy Gómez Sherryll Corchuelo. María Luz Gunturiz. Dioselina Pelaez Carvajal. Alejandra Margarita Muñoz Katherine Dayanne Laiton</p>
Resumen	<p>En las últimas décadas algunas infecciones causadas por arbovirus y otras infecciones transmitidas por artrópodos han salido del olvido de las enfermedades exóticas para convertirse en enfermedades epidémicas de interés en salud pública. Una de estas enfermedades es la generada por el virus Zika, un virus que se diseminó fuera de África, del que se tiene escaso conocimiento sobre su biología y al que hasta hace poco se le han asociado complicaciones neurológicas severas.</p> <p>La exacerbación de la epidemia de Zika que se ha presentado a lo largo de las Américas ha llevado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a declarar una emergencia en salud pública de interés mundial. Se estima que millones de personas han sido infectadas y que se han presentado más casos de complicaciones graves a los ya reportados. La razón del rápido esparcimiento del Zika es desconocida y probablemente es multifactorial por lo que se requieren grupos de investigación en el estudio de la patogénesis y de la epidemiología viral con el fin de controlar y minimizar los futuros impactos en la salud pública.</p> <p>En Colombia hasta la fecha se han reportado cerca de 56.000 casos de infección confirmados clínicamente, de los cuales 10349 son mujeres en estado de embarazo. Teniendo en cuenta la evidencia que señala a la infección por Zika como causal de alteraciones en el desarrollo cerebral, los neonatos de las mujeres gestantes en zonas de transmisión estarían en riesgo de sufrir alteraciones en el neurodesarrollo. Por lo anterior es necesario establecer modelos de infección que permitan estudiar la patogénesis de la infección viral de tal manera que se pueda obtener información veraz de que el virus es el responsable de las alteraciones neurológicas observadas en los sitios de transmisión; así mismo esta información sería útil en la medida que se establezcan guías para el manejo y tratamiento de la enfermedad, particularmente en el caso de mujeres en embarazo infectadas.</p> <p>Para dar respuesta a lo anterior el grupo de Morfología Celular del Instituto Nacional de Salud (INS) realizó una alianza estratégica con los grupos de Virología, Patología, Banco de Proyectos y Animales de Laboratorio Bioterio del INS junto con el Grupo de Entomología y Enfermedades Transmitidas por Vectores" de la Universidad de la Salle, con el fin de conformar un equipo interdisciplinar que permita a través de biomodelos generar conocimiento de la patogénesis del Zika para establecer asociaciones de causa-efecto entre la presencia del virus y el desarrollo de distintas manifestaciones neurológicas. Los resultados obtenidos si se ejecuta esta propuesta ampliarán el conocimiento de la infección por Zika al permitir evaluar en gran manera los efectos del virus sobre la neurobioquímica y el desarrollo cerebral, del mismo modo, con</p>

	el desarrollo de esta investigación se contribuirá a la formación de recurso humano y al refinamiento del diagnóstico viral a través de la implementación de nuevas técnicas de detección para este virus.
Objetivo general	Estudio del efecto de la infección por virus ZIKA sobre la citomorfología, la neurobioquímica, y el neurodesarrollo en modelos <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i> para contribuir a la caracterización biológica y molecular de esta enfermedad.
Financiación	Externa (Colciencias) Recuperación contingente