

Título: Dimensiones morfométricas de la pared ventricular en embriones humanos de la quinta a la octava semana del desarrollo

Autores: Dra. Mirka Navas Contino*, Dra. María Aimée Vilas Bormey, Dra. Yaneli Surí Santos, Dr. C. Gustavo de J. Bermúdez Yera, MCs. Alfredo Santana Machado, Dra. Carmen Patricia Alfonso González, Dra. Isa Miñoso Galindo

Correo electrónico del autor para la correspondencia: navascontino@gmail.com

Institución: Facultad de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara

Introducción

La contribución de la embriología descriptiva en el estudio del desarrollo del corazón en los embriones presomíticos ha sido sumamente pobre. La conformación definitiva de la masa ventricular depende de un proceso de compactación gradual del miocardio que se realiza entre la quinta y la octava semana del desarrollo. En el rastreo de cardiopatías congénitas, la detección prenatal aún presenta lagunas diagnósticas, lo que impulsa el desarrollo de nuevas técnicas de adquisición de imagen prenatal. El desarrollo de la medicina del embrión exige conocimientos precisos de su morfología y morfometría que sirvan de referencia para el diagnóstico prenatal histopatológico y ecográfico.

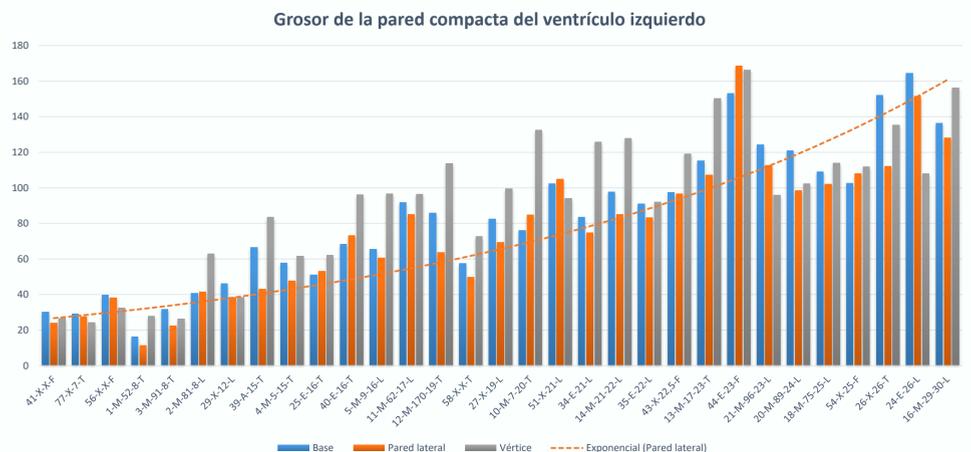
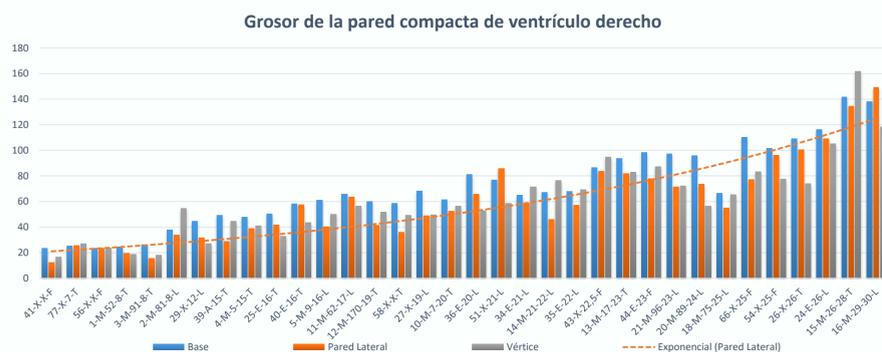
Objetivos:

Determinar morfométricamente el desarrollo del miocardio ventricular entre la quinta y la octava semana.

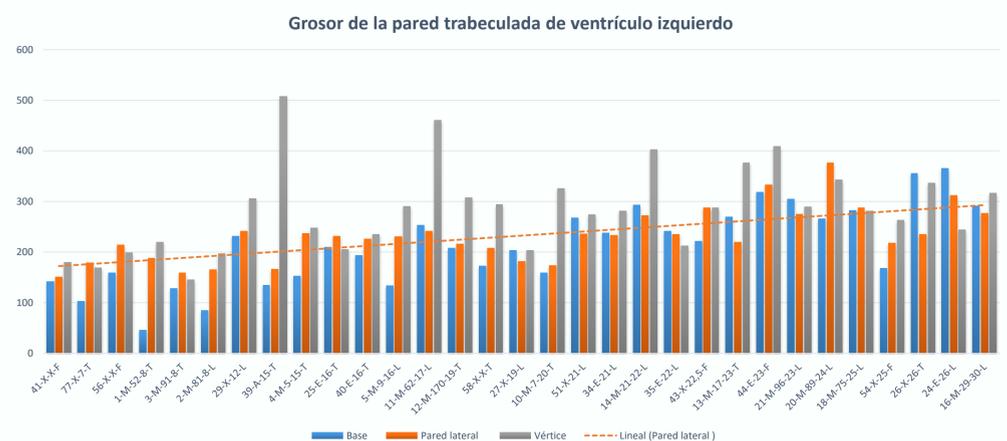
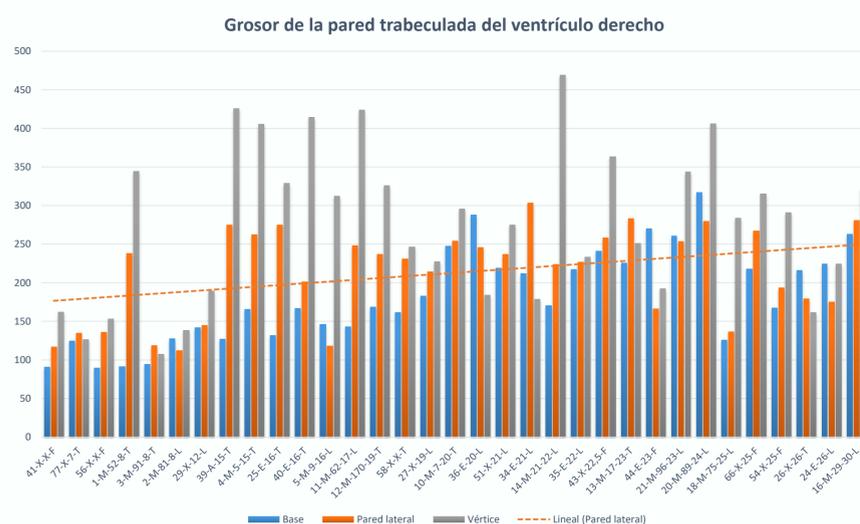
Materiales y métodos

Se realizó una investigación básica, de corte transversal. El estudio se llevó a cabo en el periodo de enero de 2024 a marzo de 2025, en el laboratorio de morfometría adscrito a la Facultad de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Las unidades de estudio lo conformaron todos los embriones humanos ubicados en el estadio de hasta ocho semanas, la muestra, por muestreo no probabilístico intencional, quedó constituida por: 15 embriones en corte longitudinal, 6 en corte frontal y 12 transversal. Mediante un microscopio óptico convencional OPTECH se realizó el estudio histológico secuencial plano a plano. Del total de láminas se seleccionaron las correspondientes a ambas paredes ventriculares las cuales fueron fotografiadas con una cámara CANON-DC adaptada al ocular del microscopio óptico. Los datos morfométricos del se obtuvieron por el programa ImageJ.

Resultados



El grosor de la pared lateral compacta del ventrículo derecho y del ventrículo izquierdo, tienen una tendencia a aumentar exponencial con la longitud del embrión.



Conclusiones

- El grosor de la pared compacta aumenta exponencial con la longitud del embrión.
- El grosor de la pared trabeculada no necesariamente disminuye para que aumente la compacta.