

FORMULARIO DEPÓSITO TESIS MÁSTER

AUTOR	1 ^{er} APELLIDO	2 ^o APELLIDO	NOMBRE	DNI/NIE
	TARAZÓN	MELGUIZO	ESTEFANÍA	73579879G
DIRECTOR TESIS	1 ^{er} APELLIDO	2 ^o APELLIDO	NOMBRE	
	PORTOLÉS	SANZ	MANUEL	
UNIVERSIDAD		MÁSTER		
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA		MÁSTER EN BIOTECNOLOGÍA BIOMÉDICA		
TÍTULO DE LA TESIS				
EL COMPLEJO DEL PORO NUCLEAR EN LA INSUFICIENCIA CARDIACA				
RESUMEN	<p>Las manifestaciones clínicas de la insuficiencia cardiaca (IC) son resultado de cambios en los componentes celulares y moleculares del corazón para mantener un control homeostático. La IC se ha asociado con alteraciones mitocondriales y del citoesqueleto, así como cambios en la expresión y actividad de enzimas glicolíticos y del metabolismo del calcio. Pero, a pesar del papel crítico que ejerce el núcleo en el funcionamiento celular y su implicación en numerosas enfermedades, existen pocos estudios que examinen su importancia en la IC. Por ello, se pretende evaluar si existe alguna alteración en la estructura del complejo del poro nuclear (CPN) que conecta nucleoplasma y citoplasma en la IC. En este proyecto analizamos diferentes nucleoporinas que representan las estructuras del CPN: anillo transmembrana (NDC1), anillo interno (Nup155), anillo externo (Nup160), proteínas "linker" (Nup93), "FG" (Nup153) y periféricas (TPR); todo ello en muestras de tejido cardiaco humano. Además, algunas de estas proteínas se han asociado al origen de ciertas enfermedades del sistema nervioso, inmune, o algunos tipos de cáncer.</p> <p>El objetivo del proyecto es determinar los niveles de estas proteínas del CPN en ventrículo izquierdo en pacientes con cardiopatía isquémica y dilatada mediante <i>Western-blot</i> y su localización subcelular mediante microscopía de fluorescencia y electrónica de transmisión.</p>			
	<p>The clinical manifestations of heart failure (HF) are the result from changes in cellular and molecular components of the heart to maintain a homeostatic control. The HF has been associated with mitochondrial and cytoskeletal alterations and changes in the expression and activity of glycolytic enzymes and calcium metabolism. But, despite critical role exerted by the nucleus in cell function and its involvement in numerous diseases, few studies examine their importance in HF.</p> <p>Thus, we wanted to assess whether there is any alteration in the structure of the nuclear pore complex (NPC) connecting nucleoplasm and cytoplasm in HF. In this project, we analyze nucleoporins that represent different structures of NPC: transmembrane ring (NDC1), inner ring (Nup155), outer ring (Nup160) proteins "linker" (Nup93), "FG" (Nup153) and peripheral (TPR), all from human cardiac tissue samples. In addition, some of these proteins are associated in the origin of certain diseases of the nervous or immune system, or some cancers.</p> <p>The project aim is determine the levels of these proteins in NPC of left ventricle heart in patients with ischemic and dilated cardiomyopathy by Western-blot and subcellular localization by fluorescence and transmission electron microscopy.</p>			
PALABRAS CLAVE	DESCRIPTORES EN ESPAÑOL			
	Insuficiencia cardiaca, cardiomiocitos humanos, complejo nuclear del poro			
	DESCRIPTORES EN INGLÉS			
	Heart failure, human cardiomyocytes, nuclear pore complex			
CLASIFICACIÓN DE LA UNESCO	URL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA: http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=plan_idi&id=6&contenido=/files/portada.jsp			
	CAMPO	DISCIPLINA	SUBDISCIPLINA	
	23	2302	27	
	23	2304	18	
32	3207	04		
(máximo tres áreas de conocimiento)				