

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION



TITULO:

**EXPRESIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE SPH PROTEASA EN EMBRIOGÉNESIS
DE ERIZO DE MAR**



Tesis de Magister presentada a la Escuela de Graduados de la Universidad de Concepción
como parte de los requisitos para optar al grado de Magister en Ciencias, mención
Bioquímica

Por

Andrea Alejandra Sánchez Rubio

2008

RESUMEN

La remodelación de la cromatina espermática posee un rol crucial en la restauración de la diploidía en eucariontes. En nuestro laboratorio se ha caracterizado una cisteín proteasa que cataliza la degradación de histonas específicas del espermatozoide (SpH) permitiendo su reemplazo por variantes de histonas maternas (CS). Esta proteasa fue caracterizada previamente en nuestro laboratorio denominándola SpH proteasa (Imschenetzsky y col 1997). Posteriormente se ha demostrado que esta enzima persiste hasta los estados larvales del desarrollo (Gourdet, 2007). A la fecha se desconocen las etapas en que se inicia la transcripción del gen codificante para esta proteasa así como la distribución espacio temporal de estos transcritos en los diferentes territorios durante la embriogénesis del erizo de mar. En este escenario los objetivos iniciales de la presente Tesis son: 1.- Determinar la existencia de transcritos que codifiquen para esta proteasa durante la embriogénesis de erizos de mar. 2.- Especificar el patrón de expresión espacio-temporal de esta proteasa durante la embriogénesis de erizos de mar mediante hibridación *in situ*. Para lograr estos objetivos se diseñaron sondas complementarias al gen que codifica para esta proteasa. Los resultados obtenidos nos indican que existe un transcrito único que codifica para SpH proteasa durante toda la embriogénesis del erizo de mar, el cual es constituyente de los ARNm enmascarados maternos existentes en el óvulo antes de la fecundación. En etapas más tardías de desarrollo como son blástula, mórula, gástrula, prisma y pluteus la transcripción de esta proteasa presenta una localización confinada a regiones específicas del embrión, las cuales están definidas espacio-temporalmente.