



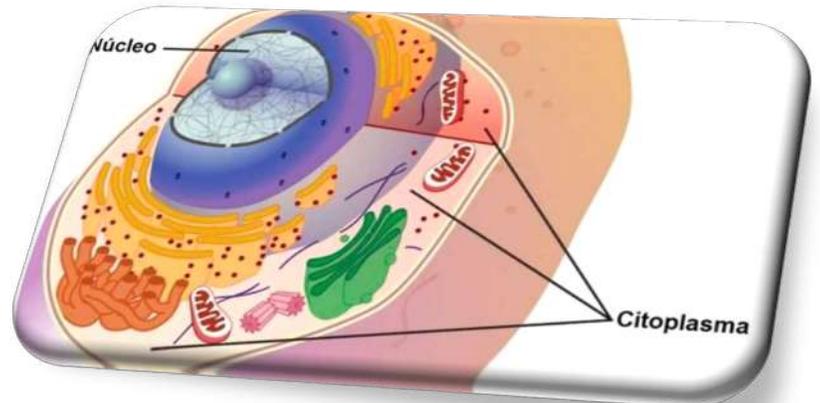
**UNIVERSIDAD DEL
SURESTE
INVESTIGACION
DOCUMENTAL
DERECK HARPER
NARCIA
MEDICINA**

**MATERIA: BIOLOGIA DEL DESARROLLO
MAESTRO DR: MARCO ANTONIO GORDILLO
TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS, 19 DE NOVIEMBRE
DEL 2020**

1-Importancia del citoplasma en la segmentación.

La función principal del citoplasma se basa en contener y permitir el movimiento de orgánulos y moléculas celulares. Es decir, servir de soporte para los orgánulos celulares y ayudar en los procesos metabólicos que tienen lugar dentro de la célula.

Un trabajo que se complementa con el del núcleo de la propia célula y que se basa en asegurar el funcionamiento y la supervivencia de la misma. Cabe destacar que esta labor fundamental para el cuerpo humano que se complementa con otros procesos celulares como la síntesis de proteínas, la glicólisis o la mitosis.



2-Manifestación de los genes maternos durante las primeras fases del desarrollo.

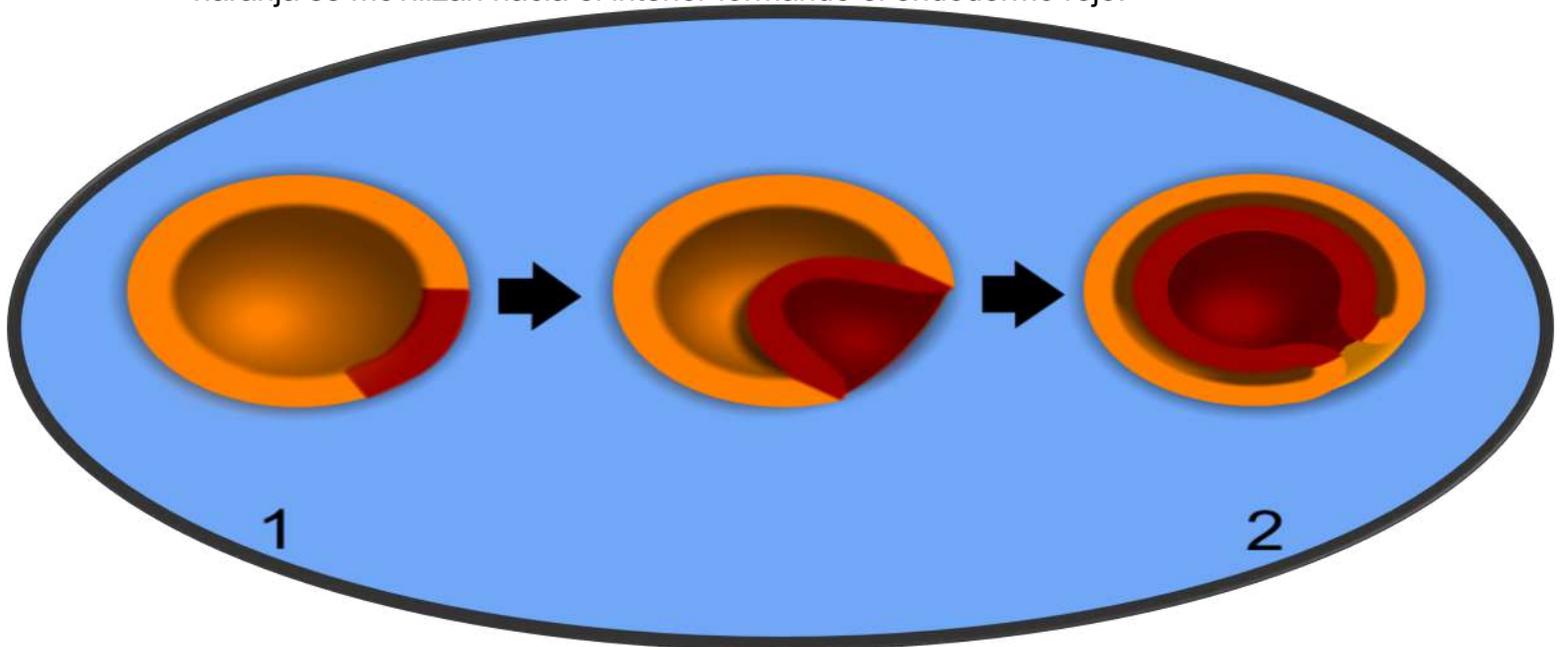
La mayoría de los genes que codifican para este tipo de RNAm, han sido descritos en ratones y pocos se han descrito en el bovino. Esclarecer el perfil de genes maternos que participan en la competencia y embriogénesis temprana en el bovino, es algo necesario para mejorar las condiciones de cultivo en IVM de ovocitos que eleven el porcentaje de éxito de blastocistos, que al ser implantados originen un animal sano. Es por esto que el objetivo de la presente revisión es mostrar la información conocida de los principales RNAm maternos que han sido identificados tanto en el modelo murino como el bovino, esto con el fin de integrar el conocimiento relacionado con los procesos genómicos que permiten el desarrollo del embrión en el bovino, y diseñar nuevas estrategias que permitan mejorar los protocolos de fertilización in vitro (FIV).



3-Gastrulación.

La gastrulación es una de las etapas del desarrollo embrionario temprano mediante la cual se forma el disco germinativo trilaminar, una estructura con 3 capas embrionarias diferenciadas que darán lugar a todos los órganos y tejidos del embrión.

La gastrulación ocurre justo después de la segmentación e implantación embrionaria, es decir, cuando el embrión ya se ha dividido en muchas células, se ha convertido en un blastocisto y ha conseguido anidar en el endometrio, dando inicio al embarazo. 1 blástula a una 2 gástrula. Parte de las células del ectodermo naranja se movilizan hacia el interior formando el endodermo rojo.



4- Características generales.

BLASTOGÉNESIS: comprende dos procesos fundamentales: la segmentación y la gastrulación.

- Segmentación: Proceso de división y multiplicación mitótica que acontece en la trompa uterina, tras la formación del cigoto. En los mamíferos domésticos es total y equitativa, ya que durante las primeras divisiones mitóticas las células de segmentación o blastómeros se reparten por igual todo el citoplasma de la célula precursora (ooplasma).

- Mórula: Consta de 16 blastómeros.

- Blástula o blastocisto: Resulta de la ordenación espacial de los blastómeros, y se caracteriza por presentar un estrato envolvente de células o trofoblasto, una cavidad interna o blastocele y una acumulación celular en uno de los polos denominada masa celular interna. Las células más profundas de esta última constituyen el disco embrionario, a partir del cual se formará el cuerpo del embrión.

La morfología y tamaño de los blastocistos de los mamíferos domésticos es muy variada. Los blastocistos alcanzan la cavidad del útero, y allí permanecen cierto tiempo, antes de la implantación. Normalmente, la implantación y posterior gestación se localiza en los cuernos del útero (carnívoros, suidos, roedores), o también, parcialmente en el cuerpo del útero (équidos y rumiantes).

- Gastrulación: etapa del desarrollo embrionario que culmina con la formación de la gástrula o Gástrula: Se caracteriza por la formación de las capas germinales (epiblasto e hipoblasto), a partir de las cuales se van a diferenciar las tres hojas fundamentales precursoras de los diferentes tejidos del embrión: ectodermo, mesodermo y endodermo.

