

Nombre de la institución:
Univversidad del Sureste
Alumno: Carlos Fernando
Castro Ruíz
Semestre: I ro
Grupo:A-3
Parcial: 2do
Licenciatura:Medicina
Humana Fecha de entrega:
15/10/2023



SEGMENTACION

Primera semana del desarrollo = 3ra semana del ciclo femenino "normal" (28 días)

DEFINICIÓN

La segmentación es la división mitótica repetida del cigoto. La segmentación inicia 30 – 36 horas posfecundación. Según la cantidad de células y la morfología del grupo compacto de blastómeros recibe distintos nombres:



- ★ **Blástula:** nombre del cigoto en su primera segmentación. La primera segmentación, pasa por el eje donde se situarán los polos embrionario y abembrionario en el futuro.
- ★ **Mórula:** nombre del cigoto a partir de la 12 – 14 segmentación, sin cavidades en su interior. Se denomina mórula por su forma de "mora" gracias a la compactación que presenta.
- ★ **Blastocisto:** presenta polarización, gracias a la disposición de las células y sus características luego de la determinación y diferenciación celular. Presenta una cavidad llamada Blastocelo orientado hacia el polo abembrionario y un macizo celular interno orientado hacia el polo embrionario

CARACTERÍSTICAS DE LA SEGMENTACIÓN

- ★ **Las mitosis son asincrónicas**, lo cual se refleja en que en distintos incidentes de cortes se logra ver un número impar de blastómeros, lo cual no ocurriría si la división fuera sincrónica, en cuyo caso siempre el número de células presentes sería un número par.
- ★ El tamaño entre los blastómeros es similar
- ★ Con las divisiones mitóticas, la relación nucleocitoplasmática se va igualando con respecto a la relación entre estas 2 estructuras en la célula huevo. Esto se debe a que en este proceso mitótico en el proceso de interfase la G1 y G2 son etapas más cortas y la célula prioriza las fases S y M.
- ★ **La división es holoblástica**, significa que luego de la división no hay puentes citoplasmáticos que conecten los blastómeros, esta segmentación es completa y además indica que la célula huevo en su totalidad es segmentada, todo el huevo se convierte en blastómeros.
- ★ **La división celular es rotacional**, porque el eje de clivaje va cambiando sobre los distintos planos, inicia con sagital, transversal, coronal y oblicuo. Permitiendo así que los blastómeros resultantes ocupen todas las posiciones en el espacio.
- ★ El desarrollo de la segmentación es lento en relación con otras especies. Sin embargo, podríamos decir que es rápida en comparación a las mitosis de las células somáticas en el adulto humano. Entonces el término es relativo.

BIBLIOGRAFÍA

Keith L. Moore, BA, MSc, PhD, DSc (OSU), DSc
(WU), FIAC, FRSM, FAAA