



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**Licenciatura**

Medicina Humana

**Materia**

Biología del desarrollo

**Docente**

Dra. Paulina Maribel Juárez Rojas

**Trabajo**

Reporte de practica Espermatogénesis

**Estudiante**

Kevin Jahir Kraul Borrallés

**Grado y grupo**

1 semestre

Grupo "B"

2do parcial

Tapachula, Chiapas

13 de octubre de 2022

## Introducción

Esta practica nos llevo mucho tiempo en realizarse y hoy traigo este reporte para retroalimentar, comprobar, verificar y analizar esta práctica realizada.

Primeramente, La espermatogénesis es un proceso cuya función principal es la producción de espermatozoides. Consta de diferentes fases y se realiza en el interior de los testículos, en unas estructuras redondeadas denominadas túbulos seminíferos.

Una vez formados, los espermatozoides se expulsan al centro del túbulo y se transportan hasta el epidídimo (parte superior del testículo), donde tiene lugar la maduración final de los mismos. Los espermatozoides maduros son expulsados en el eyaculado y, tras la capacitación, ya son capaces de fecundar al óvulo.

Los espermatozoides son los gametos masculinos, es decir, las células sexuales del hombre. Por tanto, son haploides (contienen la mitad de la información genética) y durante la espermatogénesis se debe pasar de células somáticas con 46 cromosomas (diploides) a células sexuales con 23 cromosomas (haploides). Esto se consigue gracias a la meiosis.

La función biológica de esta reducción del número de cromosomas en los gametos es que una vez ocurra la fusión de los dos gametos, la fecundación, el cigoto resultante tenga el número correcto de cromosomas: 46.

Para que este proceso sea posible, es necesario un específico control hormonal del eje hipotálamo-hipófisis-testicular que favorezca la producción de los espermatozoides. Esto ocurre por primera vez con el inicio de la pubertad en el hombre. A partir de ese momento, los testículos producirán espermatozoides continuamente gracias al inicio de la cascada hormonal.<sup>1</sup>

## Desarrollo

El miércoles 5 de octubre del 2022 a las 8 con 10 minutos de la mañana, en la clínica de la universidad del sureste ubicada en Tapachula Chiapas México, iniciamos con las horas de practica de la espermatogénesis, al entrar al área de laboratorio de veterinaria ayudamos a establecer los microscopios ópticos que estaban almacenados en otra sala de la clínica, se les conectó a la corriente eléctrica y se acomodó en posición neutral.



Al establecernos en el laboratorio continuamos entregando el cuestionario a la doctora Paulina Maribel Juárez Rodas para comprobarle si en realidad estudiamos el manual y si hicimos la investigación previa a la práctica.



Conforme fuimos entregando en el orden que seguimos así pasamos a realizar la práctica, sacamos los cubre y portaobjetos que previamente habíamos comprado como grupo, aunque el aceite de inmersión no lo conseguimos por falta de dinero y por que la tienda no tenía, pero bueno eso es otra historia. Regresamos a la práctica. Tomamos nuestra muestra de esperma que nos facilitaron mis compañeros Deyler, Uziel y Ramsés. Al sustraer dicha muestra con una

jeringa de 5ML, tomando menos de un 1ML para que de esa misma jeringa usáramos 2 alumnos, al igual que el aceite.

Con el aceite de inmersión usamos de igual forma una jeringa estéril del 5ML que de igual forma se uso o se sustrajo para 2 personas. Depositamos una pequeña muestra del producto en el portaobjetos para después cubrirlo con el cubreobjetos como su mismo nombre lo dice, después colocamos la muestra en el microscopio aumentamos la luz para observar el círculo donde deberíamos de depositar la gota del aceite de inmersión, claramente antes de hacer esto movimos los objetivos para que quedara en medio del objetivo de inmersión y del objetivo 40X, de esa forma íbamos a aplicar el aceite de inmersión.



Ya que colocamos este aceite procedimos a hacer un barrido con los objetivos que en específico es el de inmersión para que pudiéramos observar correctamente los espermatozoides que se encontraran vivos y a salvo del mal manejo de los estudiantes que apenas y saben manejar los movimientos del microscopio.

Logre enfocar a la primera con una resolución óptima para su observación. Lo ideal aquí es usar el micrómetro para que no pegue ni se acerque tan bruscamente al objetivo, es así como observamos los espermatozoides que ahí se encontraban.

#### Conclusión.

Observamos satisfactoriamente esta práctica, aprendimos a aplicar correctamente el aceite de inmersión y también a usar el microscopio. De tal manera que observáramos correctamente y con una excelente resolución las estructuras que por supuesto es de espermatozoides. Sin más que agregar y en caso de que no nos volvamos a ver, buenos días, buenas tardes y buenas noches.

#### Bibliografías.

1. <https://www.reproduccionasistida.org/espermatogenesis/>

1.- ¿Qué es la espermatogénesis?

R= Es el proceso mediante el cual se forman los espermatozoides (gametos masculinos).  
Todo este mecanismo se realiza en los testículos.

2.- ¿Cuáles son las estructuras que participan en la espermatogénesis?

R= En los testículos en unas estructuras redondeadas denominadas tubulos seminíferos. Uno vez formadas se exponen al centro del tubo y se transportan hasta el epididimo donde maduran.

3.- Expresa la función de las células de Sertoli durante la espermatogénesis.

R= Su trabajo es cuidar de los espermatozoides en desarrollo, ubicadas en las paredes de los tubulos seminíferos.

Mantienen las células germinales que inician el proceso sexual y nutridas, y al final absorbe citoplasma adicional de los espermatozoides recién creados.

4.- ¿Cuál es el nombre de las células estimuladas por la hormona foliculo estimulante?

En los hombres estimula la producción de espermatozoide y en la mujer los ovocitos.

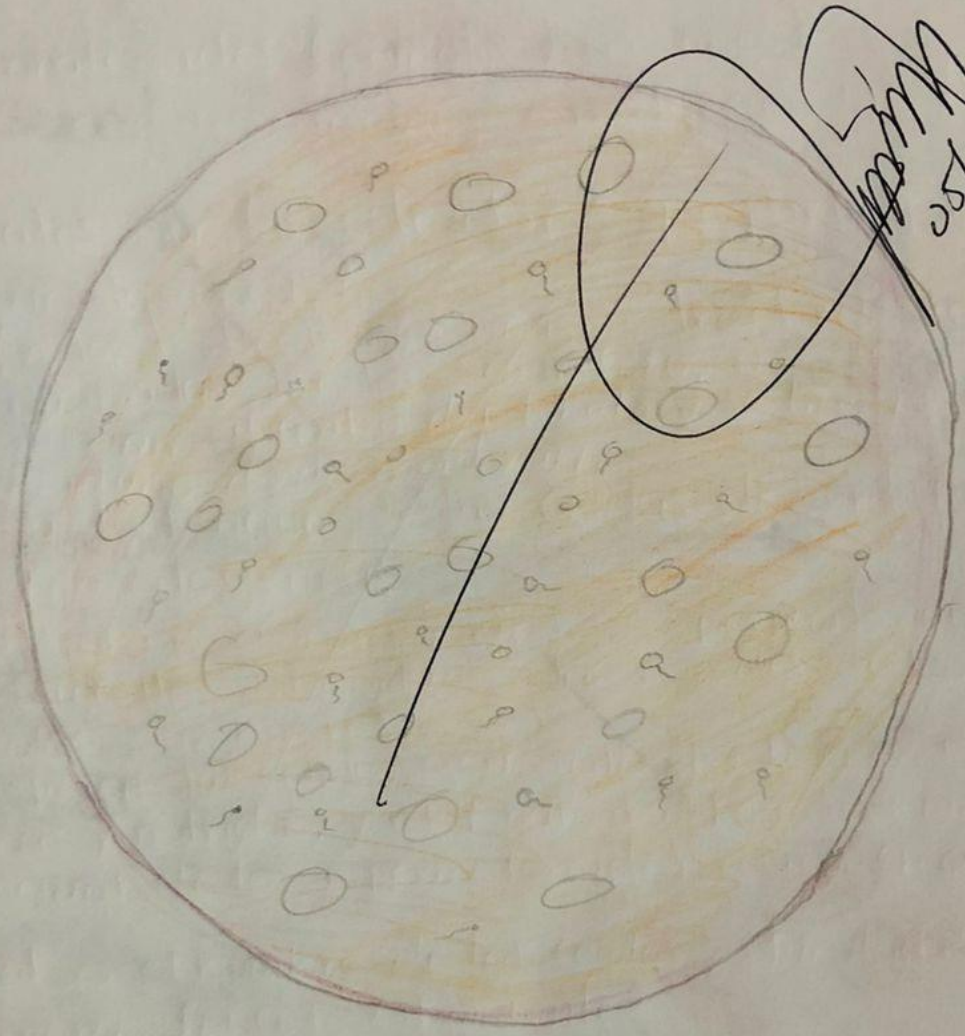
Células sustentaculares y espermatogénicas.

5.- ¿Cuál es el nombre de las células estimuladas por la hormona luteinizante?

Células intersticiales (testosterona).

06 / octobre / 2022

# Espermatogénesis



*[Signature]*  
25/10/22