



Nombre del Alumno: Yadira Antonio Ordoñez

Reporte de practica 3: Espermatogénesis

Nombre de la Materia: Biología del desarrollo

Nombre del profesor: Dra. Trejo Muñoz Itzel Citlalhi

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Semestre: 1° Grupo: "A"

Fecha de entrega: 14 de octubre del 2022.

Introducción

Este reporte tiene como objetivo identificar todas las células que participan en el proceso de espermatogénesis, al igual que las fases de maduración de las células sexuales masculinas. Correlacionar la acción hormonal con el proceso de espermatogénesis y así también identificar las posibles alteraciones en la morfogénesis de las células sexuales masculinas. Al proceso de creación de los espermatozoides se le llama espermatogénesis y a la creación y formación de los gametos se le denomina Gametogénesis. Los espermatozoides son creados en los testículos y viajan por los tubos somníferos hasta la salida para poder llegar a la cavidad uterina y llegar al ovocito y fecundarlo, pero para ello es necesario que los espermatozoides estén maduros y tengan las capacidades suficientes para poder fecundar al ovocito. Así que en esta práctica se identificará como son las características morfológicas de los espermatozoides y las diferencias que se presentan en cada uno de ellos.

Desarrollo

Marco teórico

La gametogénesis es el proceso de formación de gametos a nivel de las gónadas. La diferenciación sexual se inicia a la séptima semana de gestación. La gónada primitiva adquiere su caracterización por la presencia del cromosoma “Y” además de otros autosomas. En el brazo corto de este cromosoma se localiza el gen SRY (Sex Región Y Chromosome), que sintetiza el componente TDF (Factor Determinante Testicular) que participa en el proceso de diferenciación de la gónada masculina. En los varones, la meiosis se inicia cuando el individuo alcanza la madurez sexual. En los testículos se diferencian tres componentes celulares cada uno con sus funciones particulares, los futuros espermatozoides, las células de Sertoli y las de Leydig, estas últimas o intersticiales son las responsables de la síntesis de andrógenos. En los túbulos seminíferos se encuentran las de Sertoli que se encargan del soporte de las células sexuales. Ambas participan en el proceso de la espermatogénesis mediante su interrelación con el eje endócrino hipotálamo-hipófisis-testículo, para así iniciar y mantener las funciones específicas de la gónada.

Los materiales y equipos que se ocuparon en esta práctica son:

MATERIALES

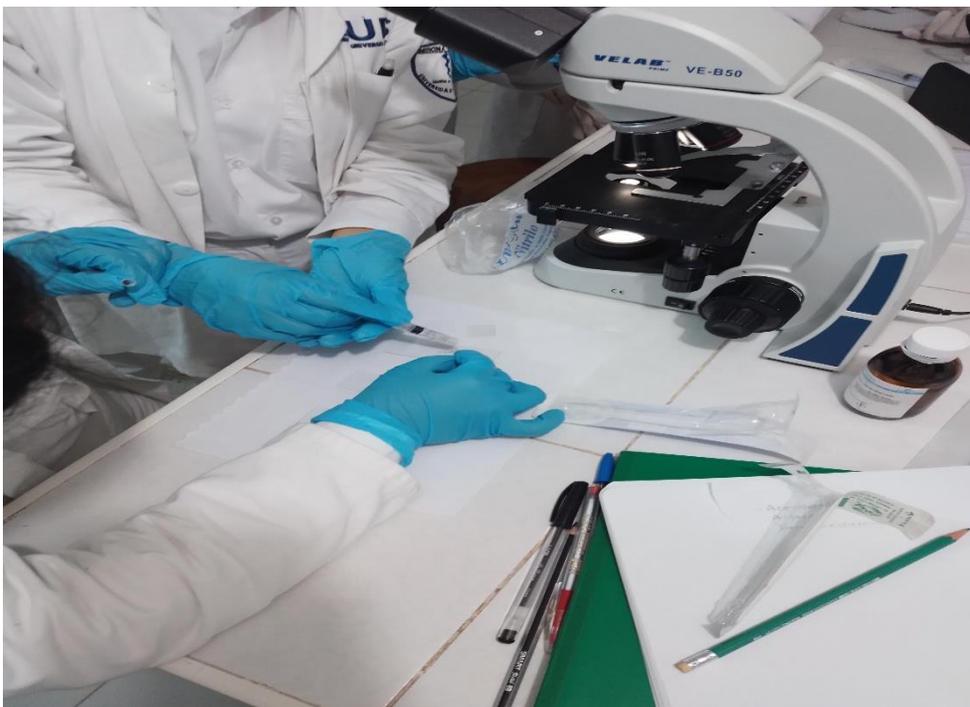
- Muestra de líquido seminal de un adulto (alumno)
- Microscopio óptico
- Lápices
- Colores
- Guantes
- Cubre bocas
- Cubre objetos
- Portaobjetos
- Aceite de inmersión
- Jeringa de 3ml con aguja

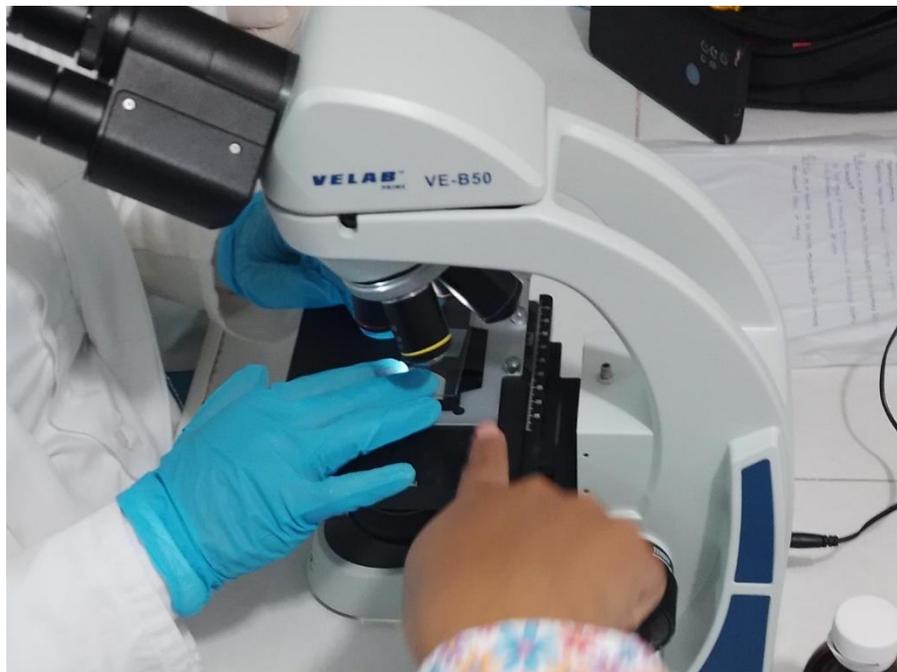
Procedimiento

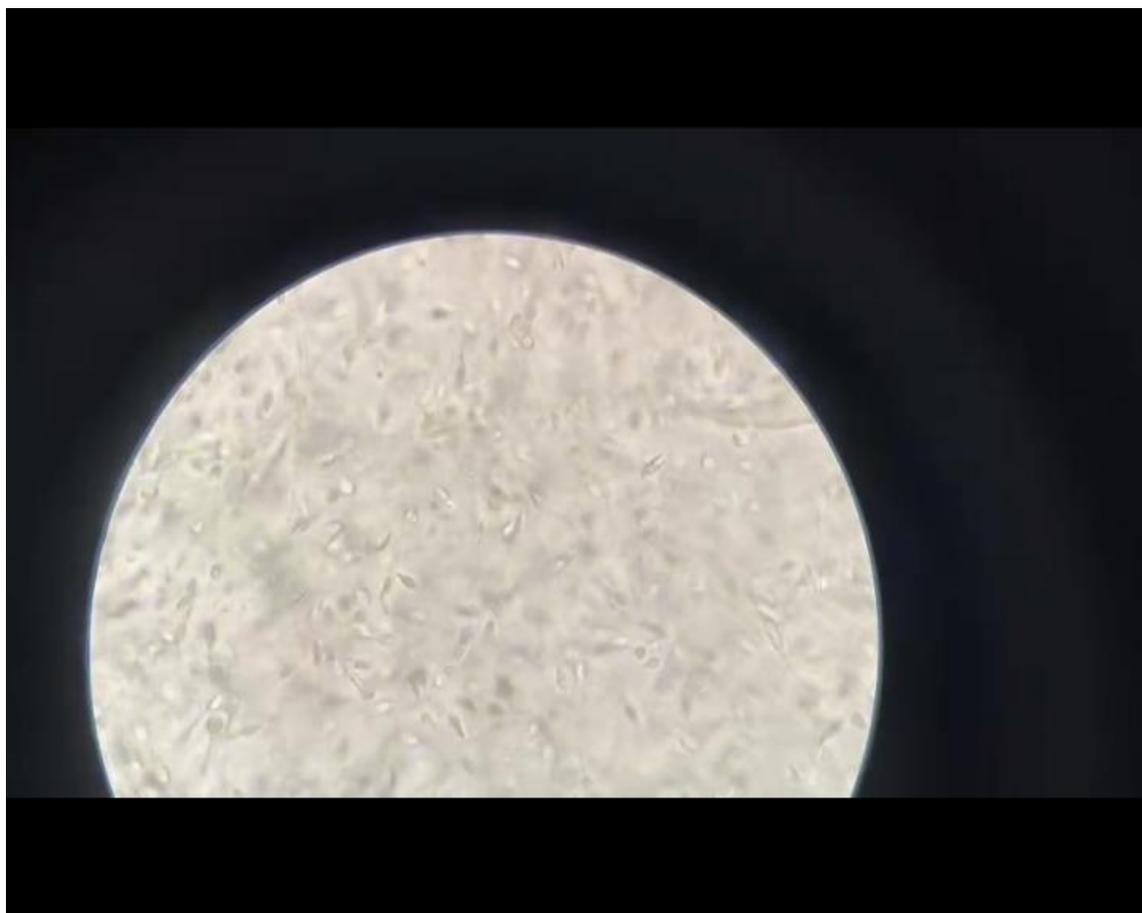
Se colocaron todos los materiales en la mesa de trabajo, se prepararon los materiales y equipo. Nos colocamos los guantes y con la jeringa de 3 ml se obtuvo una muestra del líquido seminal y con otra una muestra de aceite de inmersión. La muestra se colocó en el portaobjetos y se cubrió con el cubre objetos. Seguido se colocó la muestra en el microscopio y se preparó y ajustó la luz y se acercó con la perilla macro y micro para poder observar la muestra.

Cuando se obtuvo la mejor vista de los espermatozoides se pudo observar como la primera muestra se encontraba en necropermia estaban muertos. Se preparó una segunda muestra se colocó en el microscopio y se pudo observar como estos sí estaban vivos y en constante movimiento. Al observar con mayor detenimiento la muestra se puede observar las características morfológicas de cada uno y algunos tenían mucha movilidad y otros se movían en círculos sobre su mismo eje, otros se movían hacia los extremos y otros de forma lateral. Se pudo observar las partes como su cabeza, cuello y su cola, así como se movían entre ellos. Habían demasiados espermatozoides en una sola muestra y no todos eran iguales en sus capacidades.

Evidencias







Conclusión

Para finalizar se puede decir que la práctica se pudo lograr los objetivos esperados y se observó con éxito los espermatozoides y las diferencias que tenían entre ellos. A pesar que en alguna parte de la muestra habían espermatozoides ya muertos se pudo observar la parte de la necropermia en esa muestra.

Los espermatozoides tienen diferentes características como por ejemplo su movilidad que tenían habían algunos que tenían demasiada hiperactividad y otros no tanto. Algunos de ellos tenían el mismo trayecto y dirección, otros iban por diferente trayecto y otros giraban entre ellos. Es sorprendente que de una pequeña muestra se encuentren demasiados espermatozoides y que de esos, pocos tienen la capacidad suficiente para poder fecundar un ovocito.