



**UNIVERSIDAD  
DEL SURESTE**



**“CUESTIONARIO”**

**BIOLOGÍA**

Presenta: Adriana Bermúdez  
Avendaño

QFB: Hugo Nájera Mijangos

Comitán de Domínguez Chiapas a 04 de mayo del  
2021

# Preguntas

1. MENCIONA ALMENOS 4 TEJIDOS DE LOS CUALES PODEMOS RECOLTECAR

GRAN CANTIDAD DE ADN

Huesos, saliva, sangre, folículo capilar y semen.

2. PARA QUE SE USA LA TECNICA DE CORDOCENTESIS

Es una técnica diagnóstica que consiste en la obtención de sangre del feto dentro del útero, para estudiar fundamentalmente si el feto tiene alguna infección o alguna enfermedad genética. Se realiza a partir de la semana 17 a 18.

3. PARA QUE SE UTILIZA LA TECNICA DE DOBLE Y TRIPLE MARCADOR

Son marcadores que se realizan a partir primer trimestre, con AFP, hCG y uE3 estriol, que nos ayuda a identificar patologías en el feto.

4. MENCIONA QUE PRUEBAS DE LABORATORIO SOLOCITARIAS PARA ANALIZAR UNA TRISOMIA 21

Las pruebas del primer trimestre incluyen un análisis que mide los niveles de ciertas proteínas en la sangre de la madre. Si los niveles no son normales, eso significa que hay una probabilidad mayor de que el bebé tenga síndrome de Down. El examen también incluye una ecografía, un estudio por imágenes que examina al bebé antes de que nazca en busca de signos de síndrome de Down. La prueba se realiza entre las semanas 10 y 14 del embarazo

Pruebas del segundo trimestre: Son análisis que también buscan ciertas sustancias en la sangre de la madre que podrían ser signo del síndrome de Down. La prueba de detección triple busca tres sustancias diferentes. Se hace entre las semanas 16 y 18 del embarazo. La prueba de detección cuádruple busca cuatro sustancias diferentes y se hace entre las semanas 15 y 20 del embarazo. Su médico o profesional de la salud podría pedir una de estas pruebas o ambas.

- Amniocentesis: Toma una muestra de líquido amniótico, el líquido que rodea al feto. Se hace generalmente entre las semanas 15 y 20 del embarazo
- Muestra de vellosidades coriónicas (CVS): Toma una muestra de la placenta, el órgano que nutre al feto en el útero. Se hace generalmente entre las semanas 10 y 13 del embarazo
- Muestra percutánea de sangre del cordón umbilical (PUBS, por sus siglas en inglés): Toma una muestra de sangre del cordón umbilical. La PUBS brinda el diagnóstico más preciso del síndrome de Down durante el embarazo, pero no puede hacerse hasta tarde en el embarazo, entre las semanas 18 y 22.

#### 5. EN QUE CONSISTE LA TECNICA DE NORTHERN BLOT

Northern blot es una técnica de laboratorio que se utiliza para detectar una secuencia de ARN específica en una muestra de sangre o de tejido. Las moléculas de ARN en una muestra se separan por tamaño mediante electroforesis en gel. Los fragmentos de ARN son transferidos del gel a la superficie de una membrana. La membrana se expone a una sonda de ADN marcada con una etiqueta radiactiva o química. Si la sonda se une a la membrana, entonces la secuencia complementaria de ARN está presente en la muestra.

#### 6. EN QUE CONSISTE LA TECNICA DE SOUTHERN BLOT

Southern blot es una técnica de laboratorio utilizada para detectar una secuencia específica de ADN en una muestra de sangre o tejido. Una enzima de restricción se utiliza para cortar una muestra de ADN en fragmentos que se separan mediante electroforesis en gel. Los fragmentos de ADN son transferidos del gel a la superficie de una membrana. La membrana se expone a una sonda de ADN marcada con un marcador radiactivo o químico. Si la sonda se une a la membrana, entonces la secuencia de la sonda está presente en la muestra.

#### 7. ESCRIBE EL FUNDAMENTO DE LA PCR Y MENCIONA 3 EJEMPLOS DE SU USP

La **PCR** es una técnica para la síntesis "in vitro" de secuencias específicas de ADN. Es una forma simple y muy rápida de multiplicar el ADN presente en diferentes muestras biológica, obteniéndose millones de copias de una determinada secuencia de ADN.

Pruebas de paternidad

Análisis forenses

Identificación de patógenos

## 8. CUAL ES EL OBJETIVO DE UNA BUENA EXTRACCION DE ADN

En la investigación biomédica el **ADN** se utiliza **para** analizar a pacientes con diferentes padecimientos como enfermedades genéticas, cáncer, infecciones.

## 9. QUE SON LOS BACTERIOFAGOS

Los bacteriófagos son virus que infectan exclusivamente a los organismos procariotas. Al igual que los virus que infectan células eucariotas, los fagos están constituidos por una cubierta proteica o cápside en cuyo interior está contenido su material genético, que puede ser ADN o ARN, de 5000 a 500 000 pares de bases.

## 10. QUE SON LOS PLASMIDOS

Un plásmido es una pequeña molécula de ADN circular que a menudo se encuentran en bacterias y otras células. Los plásmidos son separados del cromosoma bacteriano y se replican independientemente de ella. Por lo general, tienen sólo un número pequeño de genes, algunos de ellos asociados con resistencia a los antibióticos. Los plásmidos se pueden transmitir entre las distintas células bacterianas.

