



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina

“

Materia:

Medicina Forense

Docente:

Dr. Leonardo Daniel Nanduca

Alumna:

Diana Carolina Domínguez Abarca

Semestre:

5°A

**M
E
D
I
C
I
N
A

F
O
R
E
N
S**

Biología del ADN

El uso del ADN en la investigación criminal o en la identificación de personas desaparecidas, ha sido objeto de un gran número de series cinematográficas

la concepción de que la ciencia forense es infalible e inmediata, lo que puede generar una visión distorsionada

de la prueba en jueces, fiscales y, especialmente, jurados de los tribunales de justicia.

¿Para qué sirve el ADN en la investigación forense?

La identificación de vestigios biológicos de interés en la investigación criminal de muy diversos delitos.

La identificación de restos humanos y personas desaparecidas.

La investigación biológica de la paternidad y otras relaciones de parentesco.

Marcadores genéticos y su aplicación a la criminología

Un marcador es un carácter o un gen que debido al ligamiento puede usarse para indicar la presencia de otro gen

La importancia de los marcadores radica en que ofrecen la posibilidad de estudiar poblaciones de organismos y seleccionar aquellos que presentan rasgos de interés para el hombre.

Gracias al empleo de marcadores ha sido posible mejorar muchas especies que son la base de la alimentación del mundo.

Marcadores morfológicos

Los caracteres de un individuo que se expresan en un ambiente específico y que el hombre identifica con un objetivo

(fenotipo), las cuales son fuertemente influidas por el ambiente en que se desarrollan

Marcadores moleculares

corresponden a cualquier gen cuya expresión permite un efecto cuantificable

Marcadores bioquímicos

incluyen a las proteínas y las isoenzimas o aloenzimas

Técnicas básicas para el estudio de marcadores genéticos en criminología

La identificación con ADN o "huella genética" se basa en el estudio de una serie de fragmentos de ADN presentes en todos los individuos

pero que poseen la característica de ser altamente variables o polimórficos entre los mismos.

Separación de los fragmentos obtenidos por medio de una electroforesis en gel de agarosa.

La identificación de secuencias con motivos SSR se puede realizar a partir de genotecas,

geles con mayor capacidad de resolución, como los geles de poliacrilamida.

la técnica HRM (High Resolution Melting) está siendo muy utilizada para genotipado de marcadores tipo SNP y SSR