



Mi Universidad

Nombre del Alumno: LUIS LÓPEZ LÓPEZ

Nombre del tema: ENSAYO (GEN, GENOMA, ADN, CROMOSOMA, MUTACION, GAMETOGENESIS.)

Parcial : IER

Nombre de la Materia : GENÉTICA HUMANA

Nombre del profesor: EDWIN YOANI LÓPEZ MONTES

Nombre de la Licenciatura : MEDICINA HUMANA

Cuatrimestre: 3ER.

INTRODUCCIÓN (genética humana)

En esta actividad hablaremos de lo que es la genética humana, comenzando por definir (GENÉTICA.) lo cual es el estudio de los genes y la herencia, donde herencia es adquirir alguna característica Física de nuestros padres, abuelos, tíos, etc. La genética es definida como la especialidad médico-sanitario que aplica los conocimientos de la genética a la práctica médica, ocupándose de las enfermedades de origen genético, incluyendo patologías hereditarias y malformaciones de las especies humanas. Entonces esta características de este especialista es prácticamente el que se ocupa en determinar el bienestar de los paciente con diferentes anomalías o características sanas en el ADN. El campo de acción se determina de las enfermedades genéticas y sus familiares, pronóstico, preventivo, tratamiento de las distintas patología y aspectos éticos, sociales de la genética, la herencia es el proceso por el cual la infección genética se trasmite de padres a hijos, y el gen, es la unidad física y funcional básica de la herencia y los genes están formados por ADN y un gen es un segmento de ADN. El ADN es la molécula que trasporta información genética para el desarrollo y el funcionamiento de un organismo también tenemos ARN que es el ribonucleico, lo cual es un ácido presente en todas la células vivas. Para que este proceso se lleve a cabo necesitamos lo que es transcripción que es el proceso de generación de una copia de ARN a partir de una secuencia de ADN de un gen.

La genética humana se define como la especialidad de un médico-sanitario que aplica los conocimientos de la genética a la práctica médica, ocupándose de las enfermedades de origen genético donde se incluye patología, hereditarios y malformaciones de la especie humana, desde el campo de acción de enfermedades genéticas y sus familiares, pronóstico, preventivos, tratamientos de las diferentes patologías y aspectos éticos, legales y sociales de la genética. Cuando hablamos de la herencia nos referimos al proceso de por el cual la información genética se transmite de padres a hijos y un gen es la unidad física y funcional básica de la herencia los genes están formados por ADN y un gen es un segmento de ADN y los ADN se determina como la molécula que transporta información genética para el desarrollo y el funcionamiento de un organismo la cual está compuesta por dos cadenas complementarias que se enrollan entre sí y parecen una escalera de caracol o doble hélice, cada hebra tiene una estructura principal compuesta por grupos alternados de azúcar (desoxirribosa) y fosfato. La cual está unida a cada azúcar hay una de cuatro bases (adenina, citosina, guanina o timina) las dos hebras se conectan por enlaces químicos entre las bases, enlaces de adenina con timina y enlaces de citosinas con guanina. Un dogma central de la biología molecular es una teoría que postula que la información genética fluya en una sola dirección, del ADN al ARN y este a la proteína, o del ARN directamente a las proteínas y cuando determinamos ARN decimos que es el ácido ribonucleico la cual es un ácido presente en todas las células vivas que tiene similitudes estructurales con el ADN. Sin embargo, a diferencia del ADN, es más frecuente que el ARN que está formado por una única cadena. Una molécula de ARN tiene un eje formado por grupos fosfatos alternantes y el azúcar ribosa, en lugar de la desoxirribosa del ADN. En este tipo de ARN existen diferentes tipos en las células (ARN mensajero, ribosómico y transferencia) además algunos ARN participan en la regulación de la expresión genética. El ARNm es la molécula de ácido nucleico cuya traducción transfiere información del genoma a las proteínas, otra forma de ARN de transferencia y moléculas de ARN no-codificante de proteínas, que físicamente llevan los aminoácidos al sitio donde se lleva a cabo la traducción y permiten que sean ensamblados en la cadena de proteínas en dicho proceso,

transcripción es el proceso de generación de una copia de RNA a partir de una secuencia de ADN de un gen. Esta copia, llamada ARN mensajero es portadora de la información sobre la proteína que el gen tiene codificada en ADN. En los seres humanos y otros organismos complejos, el ARN se reemplaza desde el núcleo de las células al citoplasma de la célula (compartiendo acuoso) donde se usa para sintetizar la proteína codificada, también tenemos la traducción que se relaciona a la genómica es el proceso por el cual la información codificada en el ARN mensajero (ARNm) dirige la adición de aminoácidos durante la síntesis de proteínas la traducción tiene lugar en los ribosomas en el citoplasma de las células donde se lee el ARN se traduce en la formación de cadenas de aminoácidos que generan la proteína sintetizada, el GEN se considera la unidad básica de la herencia, los genes se transmiten de los progenitores a la descendencia y contienen la información necesaria para especificar los rasgos físicos y biológico, la mayoría de los genes codifican para proteínas específicas, o segmentos de proteínas, que tienen diferentes fusiones en el grupo. Los seres humanos tienen aproximadamente 20,000 genes que codifican para proteínas, por supuesto, el gen no lleva a cabo su función en el ADN. Las proteínas producidas a partir del mismo la que realiza la actividad entre ellos se forman exones e intrón. Un exón es una región del genoma, que finaliza con una molécula de ARNm, algunos exones son codificantes, es decir que contienen información para producir una proteína, mientras que otros son no codificantes. Los genes del genoma consisten en exones e intrones. Y un intrón es una región que reside en el interior de un gen, pero no permanece en la molécula madura final de ARN para dejar una serie de exones unidos entre sí de manera que se puedan codificar los aminoácidos correctos, luego también tenemos lo que es una histona que es una proteína que proporcionan apoyo estructural para cromosomas cada cromosoma contiene una molécula larga de ADN, que debe caber en el núcleo de la célula. Para eso, el ADN se enrolla alrededor de complejos de proteínas histonas, lo que da al cromosoma una forma más compacta., solíamos pensar que las histonas actuaban básicamente como maletas que guardaban y sostenían el ADN, pero está muy claro que las histonas están sometidas a regulación y tienen mucho que ver con la activación y desactivación de los genes..

CONCLUSIÓN

Cómo conclusión sabemos que la genética humana se define como la especialidad de un médico-sanitario que aplica los conocimientos de la genética a la práctica médica, ocupándose de las enfermedades de origen genético donde se incluye patología, hereditarios y malformaciones de la especie humana, desde el campo de acción de enfermedades genéticas y sus familiares, pronóstico, preventivos, tratamientos de las diferentes patologías y aspectos éticos, legales y sociales de la genética. En este tipo de ARN existen diferentes tipos en las células (ARN mensajero, ribosómico y transferencia) además algunos ARN participan en la regulación de la expresión genética. El ARNm es la molécula de ácido nucleico cuya traducción transfiere información del genoma a las proteínas, otra forma de ARN de transferencia y moléculas de ARN no-codificante de proteínas. Las proteínas producidas a partir del mismo la que realiza la actividad entre ellos se forman exones e intrones. Un exón es una región del genoma, que finaliza con una molécula de ARNm, algunos exones son codificantes, es decir que contienen información para producir una proteína, mientras que otros son no-codificantes. Los genes del genoma consisten en exones e intrones.

BIBLIOGRAFÍA.

Apuntes del clases y bibliografía dado por el docente.