



Universidad del sureste
"Pasión por educar"

Materia:

Bioquímica II

Tema:

Tipos de ARN

Alumno:

María Teresa Castillo Tovilla

Tarea #:

2

Tapachula Chiapas, martes 12 de enero del 2021

Tipos de ARN

María Teresa Castillo Tovilla

El ácido ribonucleico (ARN) es una molécula similar a la de ADN. El ARN es de cadena sencilla, una hebra de ARN tiene un eje constituido por un azúcar (ribosa) y grupos de fosfato de forma alterna. Unidos a cada azúcar se encuentra una de las cuatro bases adenina (A), uracilo (U), citosina (C) o guanina (G). Existen 3 tipos de ARN, el ARN mensajero, ARN de transferencia, ARN ribosómico, aunque existen algunos otros tipos en la célula.

1. ARN mensajero

Es una secuencia de nucleótidos que corresponde a la transcripción de un trozo de gen. Pero no es siempre un proceso simple y directo. Su función es la de transportar la información genética del núcleo a los ribosomas en que son transcritos.

2. ARN de transferencia

Son moléculas de ARN con estructura cruciforme, encargados de leer el código de ARNm en los ribosomas e ir sintetizando la cadena de proteínas a partir de los aminoácidos que tiene asociados a su estructura. El ARNt como aminoácidos codificables, tiene en una parte de su estructura la secuencia que codifica un aminoácido que se une al codón del ARNm.

3. ARN ribosómico

Es un ARN estructural que compone los ribosomas junto con proteínas. Tiene una función de enzimática al facilitar las interacciones para que RNAm se acomode en el ribosoma y sea leído por los RNAts, facilita la interacción con proteínas enzimáticas que posibilitan la formación de los enlaces peptídicos. Los ribosomas procarióticos tienen RNAr de tres tamaños 16s, 5s y 23s. Los eucarióticos tienen 4 tamaños 18s, 5s, 5.8s y 28s. Contribuye a dar a los ribosomas su formación acanalada.

Los otros tipos de ARN que existen en la célula son:

ARN nucleolar:

Las células eucariotas poseen RNA nucleolar que son en realidad precursores de los RNAm maduros.

snRNPs:

Las células eucariotas poseen también un grupo de moléculas de RNA unidas a proteínas, denominadas ribonucleoproteínas pequeñas nucleolares que desempeñan un papel importante en el proceso de síntesis de RNAm.

Es una molécula que, al igual que el ADN, se compone de sucesiones de nucleótidos unidos por enlaces fosfodiéster. Los nucleótidos están formados por una base nitrogenada y un azúcar. En el ARN el azúcar es una **ribosa** y las bases nitrogenadas son: adenina (A), citosina (C), guanina (G) y **uracilo (U)**. El ARN se encarga de los pasos intermedios entre la información almacenada en el ADN y la síntesis proteica, además de asegurarse de que ocurra en su justa medida

Bibliografía:

- Tipos de ARN, bioquímica II, Recursos UDS, recuperado el 12/01/21. <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/1ef5770d6a0ae00ba70eddf1aa2037ae.pdf>
- ¿Que es el ARN?, octubre 16, 2019, por redacción genotípica, recuperado el 12/01/21. <https://genotipia.com/que-es-el-arn/>.