



**Nombre del alumno:  
Zenaida Saragos Jiménez**

**Nombre del tema: inhibición de síntesis de proteínas**

**4to parcial**

**Materia: microbiología y paracitología**

**Profesor: qfb. Royber Fernando Bermudez Trejo**

**Medicina humana**

**2do semestre**

**San Cristóbal de las Casas Chiapas 29 de junio 2023**



# inhibición de la síntesis DE PROTEÍNAS

## concepto

Un inhibidor de la síntesis de proteínas es una sustancia que detiene o ralentiza el crecimiento o proliferación de las células al interrumpir los procesos que conducen directamente a la generación de nuevas proteínas.

Por lo general, se refiere a sustancias, como los antimicrobianos, que actúan a nivel ribosómico.

## requerimiento

El proceso de síntesis de proteínas requiere una molécula de ARN mensajero, que actúa como intermediario.

Este flujo de información, en el que el ADN se transforma en ARN mensajero y luego en proteínas, ocurre en todo tipo de seres vivos, desde los más simples, como las bacterias, hasta los más complejos, los seres humanos.

## etapas de la síntesis de proteínas

### Transcripción.

En esta etapa, el ADN se transforma en ARN mensajero. El proceso comienza con la apertura de la doble hélice en una región concreta, donde una de las dos cadenas actúa como molde para la síntesis del ARN.

### Empalme de ARN.

En esta etapa se eliminan los intrones de la molécula mensajera, resultando en una molécula construida exclusivamente por exones.

## traducción

Una vez que el ARN mensajero viaja desde el núcleo hasta el citoplasma celular, el proceso de la síntesis de proteínas puede comenzar.

### Acoplamiento.

La detección y fusión del aminoácido correcto al ARN de transferencia es mediado por una enzima llamada aminoacil – ARNt sintetasa.

## Decodificación

La elongación de la cadena polipeptídica ocurre por la adición de un nuevo residuo de aminoácido en los siguientes pasos: Unión del ARN de transferencia, formación del enlace peptídico, translocación de las subunidades.

### Elongación.

Como ocurre en la transcripción, durante la traducción de las proteínas también se ven involucrados factores de elongación. Estos elementos aumentan la rapidez y la eficacia del proceso.

### Finalización.

En esta etapa, proteínas conocidas como factores de liberación se unen al ribosoma y produce la catálisis de una molécula de agua y no de un aminoácido. Esta reacción libera el extremo carboxilo terminal. Finalmente, la cadena de péptido es liberada al citoplasma celular.

#### REFERENCIAS:

¿Qué es la Síntesis de proteínas? – Cromtek. (2023, 14 junio).  
<https://www.cromtek.cl/2022/09/23/que-es-la-sintesis-de-proteinas/>