



Abril Montserrat Gómez Aguilar

ADN y ARN

Parcial I

Bioquímica II





ADN Y ARN

ADN

EL ADN, O ÁCIDO DESOXIRRIBONUCLEICO, ES UNA MOLÉCULA QUE CONTIENE (ALMACENA) LA INFORMACIÓN (MENSAJE) GENÉTICA DE LOS ORGANISMOS .

IMPORTANCIA

- DETERMINA LAS CARACTERÍSTICAS DE CADA ESPECIE. POR EJEMPLO, EL COLOR DE LOS OJOS Y DEL CABELLO, LA ESTATURA, ETC.
- FACILITA LA REPRODUCCIÓN.
- AYUDA A LAS CÉLULAS A PRODUCIR PROTEÍNAS, QUE SON NECESARIAS PARA SOBREVIVIR
- CONTROLA EL METABOLISMO CELULAR
- PERMITE ESTUDIAR LA EVOLUCIÓN DE LOS ORGANISMOS
- EL ADN SE ALMACENA EN LOS CROMOSOMAS,

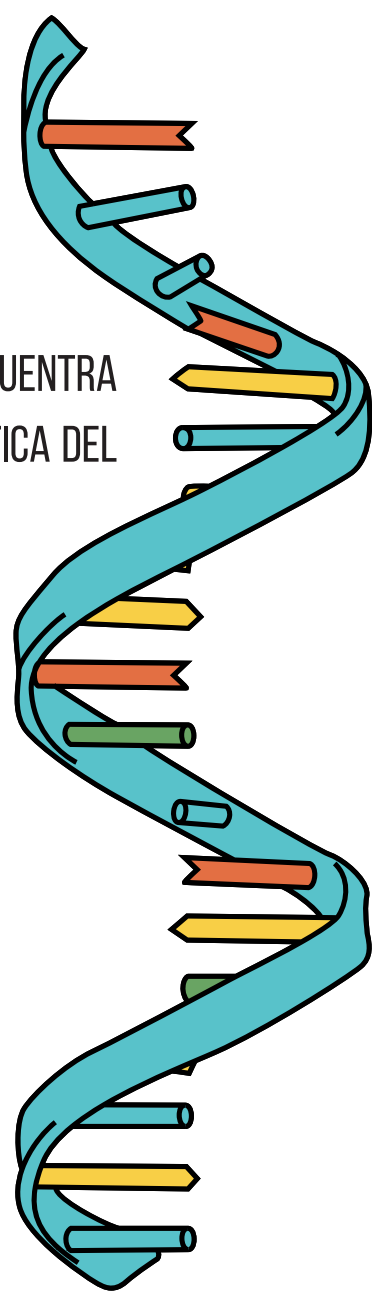
ARN

EL ARN (ÁCIDO RIBONUCLEICO) ES UN ÁCIDO NUCLEICO QUE SE ENCUENTRA EN LAS CÉLULAS VIVAS Y QUE TRANSPORTA INFORMACIÓN GENÉTICA DEL ADN A LOS RIBOSOMAS, DONDE SE PRODUCEN LAS PROTEÍNAS.

IMPORTANCIA

- TRANSCRIPCIÓN GENÉTICA
- SÍNTESIS DE PROTEÍNA
- REGULACIÓN GENÉTICA
- REPLICA Y DEFENICIÓN GENÉTICA

DIFERENCIAS



ADN

- DOBLE CADENA HELICOIDAL
- TIENE LAS BASES A, T, G Y C
- LA PENTOSA ES UNA DESOXIRRIBOSA
- ES UNA MACROMOLÉCULA
- ESTÁ EN EL NÚCLEO
- CONSTITUYE LOS GENES (SE REPLICA O SE TRANSCRIBE A RNA)

ARN

- CADENA SIMPLE
- TIENE LAS BASE A, U, G Y C
- LA PENTOSA ES UNA RIBOSA
- ES MÁS PEQUEÑA QUE EL ADN
- SE ENCUENTRA EN EL NÚCLEO Y CITOPLASMA
- ES UNA MOLÉCULA INVOLUCRADA EN LA SÍNTESIS DE PROTEÍNAS

CASO CLINICO

CASO CLÍNICO: DIFICULTAD DE NUCLEÓTIDOS EN UN CANINO

ESPECIE: CANINO

EDAD: 3 AÑOS

RAZA: LABRADOR RETRIEVER

SEXO: MACHO

MOTIVO DE CONSULTA: PÉRDIDA DE PESO, LETARGO, PROBLEMAS DIGESTIVOS RECURRENTES Y DISMINUCIÓN DEL APETITO.

ANAMNESIS: EL PROPIETARIO REPORTA QUE EL PERRO HA PRESENTADO EPISODIOS DE DIARREA INTERMITENTE, PIEL SECA Y PÉRDIDA DE MASA MUSCULAR EN LOS ÚLTIMOS MESES. HA RECIBIDO UNA DIETA CASERA SIN SUPLEMENTACIÓN ESPECÍFICA.

EXAMEN CLÍNICO:

- **CONDICIÓN CORPORAL:** BAJO PESO (3/9 EN LA ESCALA DE CONDICIÓN CORPORAL).
- **MUCOSAS:** PÁLIDAS.
- **PIEL Y PELO:** PELO OPACO Y QUEBRADIZO, ÁREAS CON DERMATITIS LEVE.
- **AUSCULTACIÓN CARDÍACA Y PULMONAR:** SIN HALLAZGOS RELEVANTES.
- **PALPACIÓN ABDOMINAL:** LEVE SENSIBILIDAD EN LA REGIÓN INTESTINAL.

PRUEBAS DE LABORATORIO:

- **HEMOGRAMA:** LEVE ANEMIA NO REGENERATIVA.
- **LEUCOPENIA MODERADA.**
- **BIOQUÍMICA SANGUÍNEA:** AUMENTO LEVE DE ENZIMAS HEPÁTICAS.
- **HIPOALBUMINEMIA.**
- **PERFIL NUTRICIONAL:** NIVELES REDUCIDOS DE NUCLEÓTIDOS EN PLASMA.
- **COPROLOGÍA:** SIN PRESENCIA DE PARÁSITOS NI INFECCIONES BACTERIANAS EVIDENTES.

TRATAMIENTO Y MANEJO:

- **CORRECCIÓN DIETÉTICA:** INTRODUCCIÓN DE UN ALIMENTO BALANCEADO DE ALTA CALIDAD, RICO EN PROTEÍNAS Y NUCLEÓTIDOS.
- **SUPLEMENTACIÓN CON NUCLEÓTIDOS EN LA DIETA** (EXTRACTO DE LEVADURA, PESCADO Y EXTRACTOS VEGETALES RICOS EN ARN).
- **MANEJO DIGESTIVO:** PROBIÓTICOS Y PREBIÓTICOS PARA RESTAURAR LA MICROBIOTA INTESTINAL.
- **SUPLEMENTACIÓN CON GLUTAMINA** PARA LA REGENERACIÓN DEL EPITELIO INTESTINAL.
- **SOPORTE SISTÉMICO:** VITAMINAS DEL COMPLEJO B Y HIERRO PARA MEJORAR LA ANEMIA.
- **ÁCIDOS GRASOS ESENCIALES (OMEGA-3 Y OMEGA-6)** PARA MEJORAR LA SALUD DE LA PIEL Y EL PELO.
- **MONITOREO Y SEGUIMIENTO:** REEVALUACIÓN EN 4 SEMANAS PARA CONTROLAR PESO Y ESTADO GENERAL.
- **ANÁLISIS SANGUÍNEOS EN 8 SEMANAS** PARA VALORAR LA RESPUESTA NUTRICIONAL.

PRONÓSTICO:

RESERVADO A FAVORABLE CON UNA ADECUADA SUPLEMENTACIÓN Y DIETA BALANCEADA.

ESTE CASO RESALTA LA IMPORTANCIA DE LA NUTRICIÓN ADECUADA EN LOS CANINOS Y LA INFLUENCIA DE LOS NUCLEÓTIDOS EN LA SALUD DIGESTIVA, INMUNITARIA Y METABÓLICA.