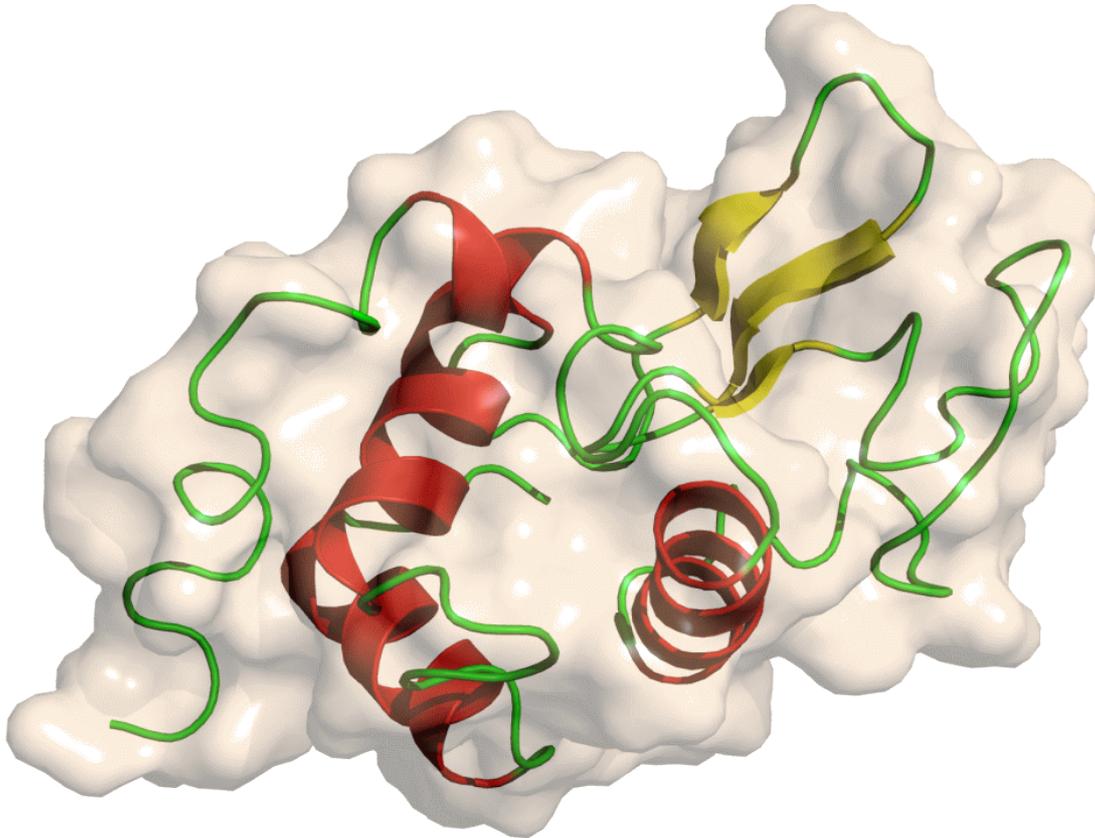


## PRIMER GRADO DE MEDICINA. EJERCICIOS TEMA 3

1. **¿Cuál es la masa molecular aproximada de una proteína de 682 aminoácidos en una única cadena polipeptídica?**
2. **El análisis de dos muestras de proteína, una procedente de corazón de cabra y otra de corazón de oveja, dio como resultado que tenían la misma composición de aminoácidos. ¿Es esto suficiente para afirmar que las dos muestras son idénticas?**
3. **La hidrólisis de 100 g de citocromo C humano da como resultado 18,7 g de lisina. Sabiendo que el peso molecular de un residuo de lisina es 128 D y que cada molécula de citocromo C contiene 18 residuos de lisina, calcular el peso molecular de este citocromo.**
4. **A)** El peso molecular medio de los residuos aminoacídicos de las proteínas es .....  
**B)** Las proteínas pueden separarse en base a su peso molecular por medio de la técnica conocida como .....  
**C)** La separación de las proteínas por electroforesis se basa en el ..... y el ..... de sus cargas eléctricas.  
**D)** El pH al cual las proteínas no se desplazan en los campos eléctricos se conoce por el nombre de .....
5. **Las proteínas se pueden separar en función de su tamaño por:**
  - a) Enfoque isoeléctrico.
  - b) Electroforesis en gel de poliacrilamida.
  - c) Cromatografía de intercambio iónico.
  - d) Cromatografía de exclusión molecular.
  - e) Espectrofotometría.

**Justificar.**

**5. Dada la siguiente estructura proteica:**



- ¿De qué tipo de proteína se trata? Justificar.
- Identificar los principales motivos de estructura secundaria.
- ¿Posee estructura cuaternaria? Justificar.
- ¿Qué se puede decir sobre su solubilidad en agua?
- Hacer un cálculo estimativo de su peso molecular, sabiendo que tiene 129 aminoácidos.