**INTRODUCCIÓ**

1. Quines són les cèl·lules i molècules que intervenen en el transport de l’oxigen? Quina funció tenen cadascuna d’elles?

|  |
| --- |
|  |

1. Com s’absorbeix el ferro? Com es transporta per la sang? On s’emmagatzema?

|  |
| --- |
|  |

1. A quin òrgan es fabrica l’hemoglobina?

|  |
| --- |
|  |

**Casos clínics anèmia**

Per realitzar l’activitat podeu consultar la web següent:

[www.xtec.cat/~jcanals1/avaluacio medica/Valors de Referencia- hemato-bioquimica.htm](http://www.xtec.cat/~jcanals1/avaluacio%20medica/Valors%20de%20Referencia-%20hemato-bioquimica.htm)

[¿Tengo anemia? Si yo como bien… (imq.es)](https://canalsalud.imq.es/blog/tengo-anemia-si-yo-como-bien)

[Análisis de sangre, ¿qué detecta?: resultados y enfermedades (imq.es)](https://canalsalud.imq.es/blog/analisis-de-sangre)

Tot i que a la primera web teniu una llista simplificada no exhaustiva amb alguns dels valors de referència més freqüents us afegeixo un valor que no apareix en aquell llistat que és el de ADE:

ADE: amplitud de distribució eritrocitària. Té uns valors normals que oscil·len entre 11 i 14.5% aproximadament. Quan ens trobem amb valors superiors cal pensar en altreracions dels eritròcits, degut a la seva destrucció (hemòlisi) o per la baixa producció dels mateixos (anèmies)

A continuació es presenten un seguit de casos perquè els pugueu analitzar.

**Cas clínic 1**

Home de 58 anys d’edat amb antecedents d’alcoholisme, consulta per un síndrome anèmic. A l’exploració física es detecta una lleu tinció icteríca, pal·lidesa i hepato-esplenomegàlia. A més amb signes de cirrosis.

Analítica:

* Hb: 9g/dl
* Hematòcrit 27 %
* VCM 90
* ADE o RDW 16
* Reticulòcits 2%
* Leucòcits: normals
* Plaquetes 110 000
1. **Quina valors de l’analítica estan alterats?**

|  |
| --- |
|  |

1. **Per què penses que aquest senyor és sospitós a tenir cirrosis hepàtica?**

|  |
| --- |
|  |

1. **En què consisteix la cirrosis hepàtica?**

|  |
| --- |
|  |

A l’alcoholisme amb cirrosis, podem tenir anèmia:

* Per la toxicitat medul·lar causada per l’alcohol.
* Pel sagnat de varius esofàgiques
* Per falta de substrat com àcid fòlic per una desnutrició associada.
1. **Quin seria el pronòstic i tractament en cada cas?**

|  |
| --- |
|  |

**Cas clínic 2**

Dona de 65 anys amb debilitat, mareig, pal·lidesa important i història de formigueig a les extremitats inferiors. A l’exploració física s’observa un lleuger edema de les extremitats inferiors.

Analítica:

* Hb 8,5 g/dl
* VCM 115
* Hematòcrit 25%
* ADE 18%
* Reticulòcits 1,9%
* Plaquetes 110 000
* Leucòcits 2,500/mm3
* IR [(%reticulòcits·hematocrit/45)/Temps de maduració]: 0,5
* LDH: 950 UI/L
* Bilirubina total: 3,5 mg/dl
* Bilirubina indirecta: 2,5 mg/dl
* Frotis de sang: neutròfils hipersegmentats
1. **Quins valors de l’analítica estan alterats?**

|  |
| --- |
|  |

1. **Quines vitamines es necessiten per la síntesi dels eritròcits? Quina funció té cadascuna? El dèficit què pot produir?**

|  |
| --- |
|  |

1. **Quina creus que podria ser la causa de l’anèmia de la persona anterior? Com es diu aquest tipus d’anèmia? Quin seria el tractament?**

|  |
| --- |
|  |

**Cas 3**

Dona de 35 anys que no ha tingut fills, els sagnats menstruals són abundants per miomes uterins. ha rebut una transfusió prèvia. Presenta un síndrome anèmic caracteritzat per pal·lidesa de mucoses, atrofia de les papil·les linguals, ungles trencadisses, astènia i adinàmia.

Analítica

* Hemoglobina 8,4 g/dl
* VCM 15 Fl
* HCM 17,8
* ADE 24%
* Reticulòcits 1%
* LDH 129 UI/L
* Ferro 15 μg/dL
* Transferrina 204 μg/dL
* % saturació 7%
* Ferritina 11 μg/L
1. **Quins signes són els que ens indiquen que aquesta persona podria tenir anèmia?**

|  |
| --- |
|  |

1. **Quins valors de l’analítica estan alterat?**

|  |
| --- |
|  |

1. **De quina anèmia creus que es tracta? Quin és el tractament?**

|  |
| --- |
|  |

**Cas 4**

Dona de 27 anys, que ve per control de salut. Es troba asimptomàtica. Des de l’adolescència s’ha tractat per hemoglobina baixa amb ferro oral, i sempre manté el mateix valor d’hemoglobina al voltant de 10,5 g/dL.

Analítica:

* hemoglobina 10,8 g/dL
* Hematòcrit 33,9%
* VCM 59,3
* ADE 13%
* Plaquetes: 350.000
* Ferritina normal
* Reticulòcits 3%
* LDH 200
* Bilirubines normals
* Frotis de sang perifèrica: anisocitosis, dianocitos i puntejat basòfil.

Es fa un estudi quantitatiu dels diferents tipus d’hemoglobina mitjançant PCR.



1. **Quins valors de l’analítica es troben alterats?**

|  |
| --- |
|  |

1. **En què consisteix la Talassèmia? De quin tipus de malaltia es tracta? Quines conseqüències té?**

|  |
| --- |
|  |

1. **Quin és el tractament de la talassèmia?**

|  |
| --- |
|  |