

Título del trabajo:

Cuestionario fisiopatología de la coagulación

Unidad IV

Nombre del alumno: Karla Zahori Bonilla Aguilar

Nombre de la asignatura: Pediatría

Semestre y grupo: 6° Semestre Grupo "A"

Nombre del profesor: Dr. Saúl Peraza Marín

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas a 20 de Junio de 2020.

1.-¿Qué se entiende por hemostasia?

La hemostasia es un mecanismo de defensa del organismo, necesario para mantener la integridad de la pared vascular, evitar la pérdida de sangre ante una lesión vascular y restablecer el flujo sanguíneo cuando se ha reparado la lesión. Su función involucra a cuatro componentes que actúan de manera localizada, amplificada y modulada, estos son los sistemas: vascular, plaquetario, de coagulación y fibrinolítico.

2. ¿Cuáles son los tres componentes que intervienen en una hemostasia efectiva?

La vasoconstricción capilar que reduce la pérdida de sangre y disminuye el flujo sanguíneo en el sitio de la lesión; aglomeración (adhesión y agregación) de plaquetas en la pared del vaso lesionado, que constituye la hemostasia primaria; y la activación de los factores de coagulación, que provoca la formación de una red estable de fibrina sobre el trombo plaquetario.

3. Diferencie los conceptos de hemostasia primaria y secundaria

La hemostasia primaria se caracteriza por el reclutamiento y activación de las plaquetas para formar el tapón plaquetario, mientras que la hemostasia secundaria se caracteriza por la activación del sistema de coagulación con el objetivo de formar fibrina

4. ¿Cuáles son los factores dependientes de vitamina K?

- II Protrombina
- VII Proconvertina
- IX Factor de Christmas
- X Factor de Stuart-Prower
- Proteína S
- Proteína C

5. ¿Cómo actúa la vitamina K?

La vitamina K es necesaria para que el hígado pueda producir los factores necesarios para la coagulación de la sangre (coagulación apropiada), incluyendo el factor II (protrombina), el factor VII (proconvertina), el factor IX (componente de la tromboplastina) y el factor X (factor de Stuart). Otros factores de coagulación que dependen de la vitamina K son la proteína C, la proteína S y la proteína Z. La carencia de vitamina K o las anomalías en la función hepática (por ejemplo, la falla hepática grave) podría producir carencias en los factores de coagulación y hemorragia excesiva.

La vitamina K se administra en forma rutinaria a recién nacidos para prevenir problemas de hemorragias relacionados con el trauma del nacimiento o cuando se planea una cirugía.

6. ¿Cómo se activa el factor X?

Es activado a factor Xa, la enzima del complejo factor Xa/Va/fosfolípido, que degrada la protrombina a trombina; Es dependiente de la vitamina K

7. ¿Qué es el factor tisular?

Es una lipoproteína constitutiva de la membrana de ciertas células tisulares, como fibroblastos perivasculares, células endoteliales, células epiteliales fronterizas (p. ej., células epiteliales de la piel, el amnios y los aparatos digestivo y urogenital), células gliales del sistema nervioso, monocitos, macrófagos y algunas células tumorales, se une al factor VIIa, que inicia la vía extrínseca de coagulación.

8. ¿Cómo se activa la vía intrínseca?

La vía intrínseca se inicia **tras un daño vascular**, con la exposición de superficies cargadas negativamente que interaccionan con los factores de contacto (FXII, FXI, PK y QAPM) e inician el proceso de activación secuencial, donde el FXII funciona como verdadero iniciador, puesto que si bien es una proenzima, posee una pequeña actividad catalítica que alcanza para activar a la PK, convirtiéndola en calicreína.

9. ¿Cuáles son las características fundamentales del nuevo modelo de la coagulación que lo diferencia del modelo clásico?

El proceso de formación del coágulo y demostrar que las superficies celulares poseen características especiales capaces de dirigir el proceso hemostático. La nueva teoría rompe así con el paradigma del modelo tradicional, según el cual, el papel de la célula era únicamente el de ofrecer una superficie portadora de fosfatidilserina donde los complejos procoagulantes podrían ser armados. El nuevo modelo, también hace énfasis en que la coagulación ocurre en tres fases, que ocurren simultáneamente en diferentes superficies celulares.

La primera fase de iniciación ocurre en las células portadoras de factor tisular (subendotelial); en la fase de amplificación el sistema se prepara para la producción a gran escala de trombina y finalmente la tercera fase, de propagación, ocurre en la superficie plaquetaria y resulta en la producción de grandes cantidades de trombina.

Mientras que el modelo clásico es muy útil para describir la interacción entre las proteínas con actividad procoagulante y para interpretar las pruebas de laboratorio más utilizadas para la evaluación de desórdenes de la coagulación.

10. ¿Por qué la sangre es líquida?

Porque es un tejido conectivo líquido que debe circular por todo el organismo a través de un sistema de tubos cerrados, denominados vasos sanguíneos se caracteriza porque está constituido por células libres que son los eritrocitos, los leucocitos y plaquetas llamados en conjunto elementos figurados de la sangre y por su matriz extracelular líquida conocida como plasma sanguíneo. En situaciones fisiológicas la sangre se mantiene en estado líquido dentro de la vasculatura y al mismo tiempo es capaz de formar coágulos para sellar una herida. (Está compuesta por sólidos y líquidos por eso es líquida y cuando se torna viscosa comienza la cascada de coagulación que es un fenómeno que se presentan en la sangre cuando esta deja de tener sus características habituales.