

1º SUPUESTO PRÁCTICO

Mujer de 54 años diagnosticada hace 8 años de Enfermedad de Chron y que acude al Servicio de Urgencias con un cuadro de dolor abdominal acompañado de náuseas y vómitos de 7 días de evolución. Manifiesta que durante la última semana no ha sido capaz de ingerir alimentos sólidos y solo admitía la ingesta de líquidos. En los últimos 6 meses ha perdido 6,5 Kg de peso pasando de los 61 Kg habituales a 54,5 Kg (1,62m de altura).

Sus analíticas son normales excepto una ligera hiponatremia, hipopotasemia e hipoalbuminemia:

	Valores normales
Sodio 133 mmol/L	(135 - 145 mmol/L)
Potasio 3,3 mmol/L	(3,5 - 5 mmol/L)
Cloro 97 mmol/L	(98 - 106 mmol/L)
Albúmina 3,3 g/dL	(3,8 - 5 g/dL)

Una vez realizadas las pruebas radiológicas es diagnosticada de obstrucción del intestino delgado y se le practica una resección intestinal. Al finalizar la intervención quirúrgica se le coloca una sonda nasogástrica, presentando un débito gástrico de 1.200 mL/día. Durante el postoperatorio se inicia tratamiento por vía intravenosa de antibióticos e hidrocortisona. Ausencia de ruidos intestinales. Una vez finalizada la intervención, el médico decide iniciar la nutrición parenteral.

1. Respecto a ésta paciente, indique los motivos por los cuales considera que el médico ha elegido la nutrición por vía parenteral en detrimento de la vía enteral, y qué factores específicos, así como el ajuste del gasto energético basal (BEE), van a determinar las necesidades calóricas diarias. Teniendo en cuenta todos los aspectos mencionados, ¿cuáles serían las necesidades calóricas y la vía de administración en esta paciente?.

$$\text{BEE (mujeres)} = 655 + (9,56 \times \text{peso}) + (1,85 \times \text{altura}) - (4,68 \times \text{edad})$$

2. Una vez calculadas las necesidades calóricas es preciso establecer los requerimientos de líquidos, de hidratos de carbono, el aporte de lípidos y tener en consideración las restricciones así como el tipo de aminoácidos. Para esta paciente señale y justifique los aspectos más relevantes a considerar con relación al aporte de líquidos, a la indicación y porcentaje de las calorías no proteicas que deben de representar los lípidos en pacientes adultos y con unas funciones orgánicas normales.

3. Determine el contenido de una nutrición parenteral total que aporte 1.800 calorías, 70 gramos de aminoácidos y que presente una distribución de calorías no proteicas del 75% en forma de carbohidratos y del 25% en forma de lípidos. Los productos disponibles son soluciones de glucosa al 30%, de aminoácidos al 10% y de lípidos al 20%.
 - A. Calcular los mililitros de glucosa al 30% necesarios.
 - B. Calcular los mililitros de aminoácidos al 10% necesarios.
 - C. Calcular los mililitros de lípidos al 20% necesarios.
 - D. Calcular el volumen total de la bolsa incluyendo 100 mL de aditivos (electrolitos, vitaminas, etc.).
 - E. Calcular la velocidad de administración en mL/h para infundir el volumen total en 24 horas.
4. En la prescripción de la nutrición parenteral de la paciente y como parte de la misma se incluyen diferentes electrolitos, entre ellos calcio y fósforo. Respecto a la formación de precipitados de estos dos elementos en las formulaciones de nutrición parenteral, señale los aspectos que se han de tener en cuenta en el momento de la formulación y elaboración de la nutrición parenteral, así como las técnicas que pueden ser utilizadas para determinar la concentración de los ingredientes de una mezcla de nutrición parenteral.
5. Se recomienda la incorporación de etiquetas identificativas de las mezclas de nutrición parenteral. ¿Qué información deben de incluir esas etiquetas y por qué?
6. ¿Cuáles son los riesgos de un inicio rápido y de una suspensión brusca de una nutrición parenteral total?. ¿Que parámetros deben de ser monitorizados y con qué frecuencia mientras a la paciente se le administre la nutrición parenteral?. ¿Qué es el síndrome de realimentación y que precauciones deben de ser tenidas en cuenta para reducir el riesgo en el caso de esta paciente?.

2º SUPUESTO PRÁCTICO

Se solicita consulta por el Servicio de Traumatología para un paciente con infección sobre la prótesis de cadera, causada por *Staphylococcus epidermidis* (resistente a cloxacilina, clindamicina, eritromicina, y sensible a vancomicina, daptomicina, linezolid, ciprofloxacino, levofloxacino, cotrimoxazol y rifampicina), al que desea el traumatólogo dar de alta para reintervenir en 3 a 4 semanas.

Se trata de una mujer de 75 años, no fumadora, no bebedora, con alergia a sulfamidas y ácido acetilsalicílico. Entre los antecedentes patológicos de interés destaca crisis comiciales de inicio tardío, hipercolesterinemia y obesidad. No intervenciones quirúrgicas. Está en la actualidad en tratamiento con fenitoína por el antecedente de epilepsia, aceptablemente controlada, pero con algún episodio esporádico de crisis. Toma también lorazepam y pravastatina.

El motivo de ingreso actual es una infección sobre una prótesis de cadera colocada 3 meses antes, para la que se realizó limpieza quirúrgica y retirada de la prótesis infectada, y por lo que está recibiendo tratamiento antibiótico con vancomicina 1 g/12 horas por vía intravenosa. Los últimos controles analíticos fueron normales, excepto un colesterol de 260 mg/dL, proteína C reactiva de 6 mg/dL ($n < 0.5$) y VSG de 75 mm a la primera hora.

El traumatólogo tiene previsto realizar una segunda cirugía para nueva limpieza quirúrgica y colocación de una prótesis definitiva en el plazo de unas 3 a 4 semanas, pero considera como más óptimo utilizar una pauta antibiótica oral que le permita completar el tratamiento en su domicilio.

1. Exponga qué posibilidades terapéuticas se pueden utilizar en el tratamiento de la infección de materiales protésicos articulares cuando están causadas por estafilococos. Razone el motivo de dichas pautas.
2. Exponga las posibilidades terapéuticas que considera en el tratamiento por vía oral de una infección protésica articular, en general (no limitado a la situación del caso que se discute), con pautas en monoterapia, terapia combinada y posibles complicaciones.
3. Exponga las posibilidades terapéuticas ajustadas al caso que se discute, y analice las posibles interacciones medicamentosas u otras de la pauta o pautas elegidas.
4. Según el tratamiento que haya considerado como más óptimo, exponga las posibles toxicidades e interacciones que se puedan esperar y que sean clínicamente más relevantes.
5. Comente aspectos relevantes de la farmacocinética y de la farmacodinamia del medicamento elegido, mecanismo de acción y grupo farmacológico al que pertenece.

3º SUPUESTO PRÁCTICO

Una mujer joven solicita consejo al farmacéutico por desear quedar embarazada.

Se trata de una mujer de 26 años de edad, con antecedente de infección VIH por contagio vía sexual, no toxicómana. No otros antecedentes médicos de interés. No toma medicación crónica, excepto el tratamiento antirretroviral.

La infección VIH se diagnosticó hace 4 años en un estudio por síndrome general (malestar general, decaimiento, escaso apetito, febrícula ocasional). Entonces tenía 270 linfocitos CD4 y se inició tratamiento con atazanavir/ritonavir, emtricitabina y tenofovir. Unos meses después se tuvo que suspender el atazanavir/ritonavir por ictericia, y se sustituyó por efavirenz, emtricitabina y tenofovir. Desde entonces la paciente esta asintomática, con cargas virales de VIH repetidamente negativas y unos linfocitos CD4 de 450. El resto de la analítica no muestra datos anormales.

La paciente no presenta coinfección por el virus de la hepatitis B ni por el virus de la hepatitis C. No toma otras medicaciones. No consume tóxicos.

1. Esta paciente desea quedar embarazada. Con el tratamiento antirretroviral que está tomando, ¿cuál es el consejo que debería darle?
2. ¿Qué pauta antirretroviral considera más óptima para esta paciente?
3. Independientemente del caso que se discute, ¿cuál es el objetivo del tratamiento antirretroviral en la mujer embarazada?
4. ¿Qué tratamiento antirretroviral considera necesario administrar en el momento del parto?
5. Comente aspectos relevantes de la farmacocinética y de la farmacodinamia del medicamento elegido, mecanismo de acción, efectos secundarios y grupo farmacológico al que pertenece.

4º SUPUESTO PRÁCTICO

1. Con la información disponible en la siguiente prescripción indique si es posible la validación farmacéutica o en caso contrario cite los datos que a su juicio son necesarios para proceder a la validación.

ONCOLOGIA MEDICA- HOJA DE TRATAMIENTO

Nombre: AAAAAA

Apellidos: XXXX ZZZZZZZZ

Nº Historia: 000001

Ubicación: Hospital de Día Oncología

Peso: 95 Kg Talla: 154 cm SC: 1,92 m²

Esquema nº3: DOCETAXEL + VINOURELBINA

DOSIS:

Docetaxel 35 mg/m² IV

Vinorelbina 25 mg/m² IV

Administrar en el siguiente orden:

1. Pauta antiemética: Dexametasona 12 mg IV + Dexclorfeniramina 5 mg IV + Ranitidina 50 mg IV
2. VINOURELBINA 48 mg en S. Fisiológico
3. DOCETAXEL 67 mg en S. Fisiológico

PRECAUCIONES:

1. Vigilar la aparición de extravasación durante la administración de Vinorelbina.
2. Vigilar la aparición de reacciones de hipersensibilidad durante la administración de Docetaxel, en caso de presentarse suspender de inmediato la infusión, avisar al oncólogo y administrar antihistamínicos, corticoides y adrenalina según protocolo.

Fecha: 21 de Mayo de 2011

2. Indique las acciones que debe realizar el farmacéutico para proceder a la validación una vez que la prescripción incluya toda la información necesaria.
3. Cite la información mínima que deben incluir las etiquetas de las preparaciones estériles de citostáticos.
4. Especifique el contenido de un Kit de derrames.
5. Si el médico prescribe antineoplásicos por vía oral o aplicación tópica y es necesaria su manipulación para realizar preparaciones extemporáneas, indique bajo que condiciones se deben de preparar y que precauciones se deben de tomar.