

ACTIVIDAD 2

ESTADO HIDROELECTROLÍTICO

Nombre y apellidos

A) En el test siguiente se hacen preguntas sobre un caso clínico, basándose en los datos disponibles que se van ampliando según se va desarrollando el caso. El alumno/a tiene que señalar la opción elegida.

CASO CLÍNICO

Fernando Pérez tiene 72 años y ha ingresado en el hospital Valdecilla con una hemorragia gastrointestinal importante, de 2 horas de evolución. Tiene antecedentes de consumo de alcohol crónico y un episodio hemorrágico hace cuatro años. Durante la admisión, la enfermera valora lo siguiente:

“Varón delgado, de aspecto malnutrido. Presión arterial: 110/65 mmHg, pulso: 120/min, respiraciones: 26/min, temperatura: 36,5°C, signo del pliegue positivo, edema con fóvea en la parte inferior de las piernas, abdomen muy distendido y tenso”. Fernando se queja de falta de aire y dificultad para respirar.

1. El mal estado físico de Fernando y el signo del pliegue positivo indican que puede presentar una:
 - a. Hipertensión.
 - b. Deshidratación.
 - c. Insuficiencia renal.
 - d. Insuficiencia respiratoria.

2. El edema periférico de Fernando es un ejemplo de líquido situado en el espacio:
 - a. Intracelular.
 - b. Intravascular.
 - c. Intersticial.
 - d. Intraocular.

3. Suponiendo que Fernando tiene ascitis el líquido que tiene en el abdomen se conoce también como:
 - a. Tercer espacio.
 - b. Segundo espacio.
 - c. Primer espacio.
 - d. Cuarto espacio.

Progresivamente va disminuyendo la presión arterial hasta 80/55 mmHg y la eliminación urinaria. Entonces el médico indica sacar análisis de recuento de células sanguíneas y pruebas cruzadas para reservar dos unidades de sangre.

Los resultados del recuento sanguíneo son: Hb: 7,2 g/dl y Hematocrito: 26,3%. Se decide que Fernando necesita hidratar el compartimento intravascular.

4. ¿Qué tipo de solución debe administrarse, como primera opción, para la pérdida de volumen intravascular secundario a una hemorragia?:
 - a. Sangre o hemoderivados.
 - b. Solución cristaloide hipotónica.
 - c. Solución coloidal natural.
 - d. Solución cristaloide isotónica.

5. ¿Cuál de las siguiente soluciones debemos administrar a Fernando como primera opción?:
 - a. Cloruro sódico al 0,45%.
 - b. Sangre.
 - c. Cloruro sódico al 0,9%.
 - d. Glucosado al 5%.

Durante los últimos días Fernando ha recibido grandes volúmenes de soluciones intravenosas. Se extrae sangre para la determinación de electrolitos y sus resultados son:

Sodio 128 mEq/l.

Potasio 5,4 mEq/l.

6. El nivel bajo de sodio en suero puede hacer que el agua corporal pase desde el espacio:
 - a. Intersticial al intravascular.
 - b. Intracelular al intravascular.
 - c. Intravascular al intersticial.
 - d. Ninguna de las anteriores es cierta.

7. Si los niveles de potasio siguieran subiendo la enfermera debería centrarse en valorar uno de los siguientes sistemas corporales:
 - a. Cardiovascular.
 - b. Neurológico.
 - c. Respiratorio.
 - d. Genitourinario.

B) Debe rellenar el espacio en blanco y realizar el balance hídrico del siguiente caso clínico.

CASO CLÍNICO

Javier Gómez es un hombre de 80 años que acude a Urgencias por presentar una insuficiencia cardíaca congestiva. En la valoración aparecen los siguientes datos: TA: 180/90 mmHg, frecuencia cardíaca de 110/min., frecuencia respiratoria de 28/min. con trabajo respiratorio, edema con fóvea en EEII, escasa cantidad de orina y muy concentrada, ligera febrícula de 37,2°C, y se siente un poco decaído y débil.

Se le canaliza una vía endovenosa y se le administran 1.000 ml/día de suero glucosado al 5% que es un tipo de solución Como entradas, durante ese día, podemos contabilizar el suero y los 1.000 ml de líquido ingeridos por vía oral. Como pérdidas podemos considerar las siguientes: una deposición normal de 100 ml y una diuresis de 80 ml/hora.

ENTRADAS	SALIDAS
Vía oral	Orina
Metabolismo oxidativo	Piel
Tratamiento endovenoso	Pulmones
Otros	Gastrointestinal
	Otros
TOTAL	TOTAL

El balance hídrico de Javier de ese día será de:.....

C) Debe relacionar el tipo de suero con el tipo de solución:

TIPO DE SUERO	TIPO DE SOLUCIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Albúmina. 2. Ringer lactato. 3. Expafusin (almidón). 4. Glucosado 5%. 5. Cloruro sódico 0,9%. 6. Hemocé (gelatina). 7. Cloruro sódico 0,45%. 8. Cloruro sódico al 7%. 9. Dextrano 40. 	<ol style="list-style-type: none"> A. Solución cristaloides hipotónica. B. Solución coloidal sintético. C. Solución coloidal natural. D. Solución cristaloides hipertónica. E. Solución cristaloides isotónica.