

PROCESO SELECTIVO PARA LA PROVISIÓN, POR EL SISTEMA DE CONCURSO- OPOSICIÓN, DE 12 PLAZAS DE LA CATEGORÍA DE FACULTATIVOS ESPECIALISTAS DE AREA, ESPECIALIDAD MEDICINA INTENSIVA, GRUPO A, SUBGRUPO A1, EN RÉGIMEN DE PERSONAL ESTATUTARIO FIJO (RESOLUCIÓN DE 17 DE DICIEMBRE DE 2008; BOPA 31/12/2008. RESOLUCIÓN MODIFICACIÓN BOPA DE 9/11/2009, Y BOPA DE 22/07/2010), EN EJECUCIÓN DE SENTENCIA (AUTO DEL TSJA 13/05/2019).

SEGUNDO EJERCICIO EN EJECUCIÓN DE SENTENCIA

(En ejecución del Auto de 13 de mayo de 2019 de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Asturias en el procedimiento de ejecución definitiva EJD 26/2019 (PO 322/2016).



SUPUESTO PRÁCTICO Nº 1

Hombre de 78 años, 170 cm y 83 kg, con antecedentes de hipertensión arterial, ictus isquémico hace 2 meses sin secuelas y fumador de siete cigarrillos al día, acude al hospital por dolor centrotorácico opresivo de 90 minutos de duración irradiado a espalda y mandíbula, acompañado de sudoración profusa. En el servicio de urgencias se registra presión arterial 155/95 mmHg, frecuencia cardiaca 95 lpm, frecuencia respiratoria 22, Tº 36 °C, SatO₂ 93%. La auscultación cardiaca es rítmica sin soplos y en la auscultación pulmonar muestra crepitantes bibasales.

El ECG presenta ascenso del ST de 2,5 mm desde V2 a V6, derivación I, aVL y descenso del ST en derivación II y III.

Usted se encuentra de guardia en un hospital sin posibilidad de realización de angioplastia primaria y el traslado a un centro de hemodinámica es de 130 min.

PREGUNTAS:

Pregunta 1 (2 puntos):

Describa la pauta de reperfusión junto con el tratamiento antiagregante y anticoagulante más adecuado para este paciente y razone su elección.

Pregunta 2 (3 puntos):

Mientras decide la estrategia de reperfusión más adecuada revisa los tiempos de atención. En los pacientes con SCACEST, según las Guías de la Sociedad Europea de Cardiología del año 2017, establece los objetivos relativos al tiempo.

- ¿Cuál es el tiempo máximo de realización de un ECG cuando el paciente acude por dolor torácico para diagnóstico de SCACEST?
- Si la elección en el tratamiento de reperfusión es la trombolisis, ¿cuál es el tiempo recomendado para su administración?
- Para los pacientes que se realiza trombolisis como estrategia de reperfusión, ¿Cuál es el tiempo máximo de demora para valorar su efecto?

Pregunta 3 (3 puntos).

A los 8 min de su evaluación el paciente comienza con persistencia de dolor, aumento de la disnea y la presión arterial que registran es de 55/32 mmHg, motivo por lo que usted decide intubación orotraqueal y conexión a ventilación mecánica. Indique la secuencia de intubación rápida.

Pregunta 4 (3 puntos).

A pesar de una intubación exitosa y rápida a los tres minutos presenta fibrilación ventricular presenciada, resuma el algoritmo de tratamiento según las Guías de la European Resuscitation Council publicadas en 2021 para este paciente, con una duración de la parada de 20 min y recuperación exitosa posterior.

Pregunta 5 (4 puntos).

Tras 20 min de reanimación cardiopulmonar el paciente recupera ritmo propio, pero presenta un GCS de 5 (M3, O1, V1) e ingresa en la Unidad de Cuidados Intensivos.

- ¿Cuál es la terapia de reperfusión en este momento? Razone su respuesta.
- Indique los cuidados y procedimientos que realizaría para estabilización hemodinámica.

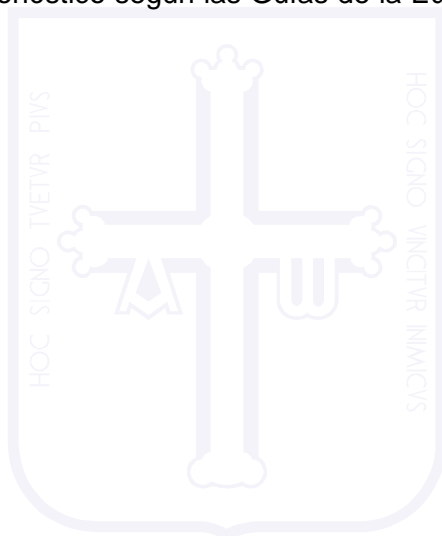
Pregunta 6 (5 puntos).

Describa los cuidados post-resucitación y describa brevemente el manejo general de cuidados intensivos en este paciente.

- Describa el tratamiento de sedoanalgesia adecuado.
- Indique la programación de los parámetros ventilatorios.
- ¿Cuál es la temperatura objetivo que pautaría tras la recuperación de pulso y que dispositivos utilizaría?

Pregunta 7 (5 puntos).

Describa brevemente las pruebas que realizaría y el periodo ventana para evaluar la situación neurológica post-parada. Indique los resultados de las pruebas realizadas que se asocian a mal pronóstico según las Guías de la European Resuscitation Council publicadas en 2021.



SUPUESTO PRÁCTICO Nº 2.

Motivo de ingreso: Dolor abdominal.

Antecedentes patológicos: Hombre de 57 años alérgico a la penicilina (enrojecimiento generalizado y dificultad respiratoria) con antecedentes de tabaquismo activo, niega alcoholismo, diabetes mellitus con control dietético, dislipemia, obesidad (altura 1,7 m y peso 105 kg, IMC 36,3 kg/m²).

Enfermedad actual: Paciente que acude a Urgencias por dolor abdominal persistente en zona de epigastrio irradiado a ambos hipocondrios de unos 3 días de evolución al que se añade afectación del estado general, con sensación nauseosa, debilidad y astenia junto con sensación distérmica.

A la exploración física destaca sequedad de mucosas y livideces cutáneas. T^a axilar 37, 8°C. Frecuencia respiratoria (FR) 36/minuto. Auscultación respiratoria: murmullo vesicular conservado con hipofonesis en ambas bases. SpO₂ 89% aire ambiente. Presión arterial (PA) 98/54 mm Hg, Frecuencia cardiaca (FC) 139/minuto. Auscultación cardiaca: tonos arrítmicos, sin soplos audibles. Abdomen globuloso y distendido, con dolor a la palpación en hemiabdomen superior. Peristaltismo conservado, sin peritonismo. Signo de Murphy y de Blumberg negativos. Nada a destacar a la exploración neurológica.

Pruebas complementarias

- Analítica sanguínea en Urgencias: ver Tabla.
- Gasometría arterial: pH 7,33, PaCO₂ 37 mm Hg, PaO₂ 61 mm Hg, bicarbonato 18 mmol/L, SaO₂ 90%, lactacidemia 2,8 mmol/L.
- Rx tórax: sin infiltrados parenquimatosos. Pinzamiento de ambos senos costofrénicos.
- ECG: Fibrilación auricular con QRS estrecho a frecuencia ventricular media a 130/minuto.
- Ecografía abdominal: mala ventana acústica, colelitiasis sin dilatación de la vía biliar. Zona pancreática visualizada de forma parcial con sospecha de edema pancreático.

Se decide ingreso en la planta de hospitalización en donde presenta deterioro clínico progresivo con empeoramiento de la distensión abdominal complicándose al cuarto día con temperatura axilar de 38,6°C, obnubilación, PA 65/40 mm Hg, FC 150 lpm, FR 42 rpm, SpO₂ 87% con oxigenoterapia a FiO₂ 0,5 mediante mascarilla facial. Presenta además oligoanúria de más de 12 h y sigue con sequedad de mucosas.

Se realiza nueva analítica en planta (ver tabla) y gasometría arterial (FiO₂ 0,5): pH 7,10, PaCO₂ 48 mm Hg, PaO₂ 53 mm Hg, bicarbonato estándar 15 mmol/L, lactato plasmático 8 mmol/L. A la auscultación respiratoria destacan crepitantes bilaterales.

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA, MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO

Instituto Asturiano
de Administración Pública
"Adolfo Posada"

Se avisa al/la intensivista de guardia para valoración del paciente decidiéndose su ingreso en la UCI.

	Rango de normalidad	Analítica de Urgencias	Analítica de planta
HEMOGRAMA			
Leucocitos (10 ⁹ /L)	4.00 - 11.0	*16,50	*22,40
Neutrófilos (%)	40,00 - 75,00	*84,60	*88,80
Linfocitos (%)	16,00 - 45,00	*10,00	*5,79
Monocitos (%)	2,50 - 13,00	5,00	4,90
Eosinófilos (%)	0,50 - 7,00	0,30	*0,33
Basófilos (%)	0,00 - 2,00	0,10	0,14
Hemoglobina g/dL	13,00 - 16,7	13,8	14,60
Hematocrito (%)	40,00 - 50,00	41,4	44,00
Plaquetas (10 ⁹ /L)	150 - 400	210	223
COAGULACIÓN			
T. Protrombina (PT), (s)	8,5 - 15,0	*17,0	*18,4
T. Protrombina (PT), %	70 - 120	*52	*48
T. Protrombina (PT), INR	0,70 - 1,20	*1,60	*1,71
T. Tromboplastina Parcial Activ, (s)	25,0 - 38,5	*43,8	*55,4
T. Tromboplastina Parcial Activ, Ratio	0,80 - 1,20	*1,32	*1,73
Fibrinógeno (mg/dL)	200 - 500	470	*610
BIOQUÍMICA			
Glucosa (mg/dL)	70 - 110	*230	*284
Urea (mg/dL)	18 - 55	*94	*122
Creatinina (mg/dL)	0,72 - 1,25	*2,17	*3,68
Sodio (mmol/L)	136 - 145	143	140,5
Potasio (mmol/L)	3,6 - 5,3	5,0	* 5,4
Cloro (mmol/L)	101 - 110	110	* 112
Calcio (mg/dL)	8,80 - 10,20	*8,46	*8,00
Fosfato (mg/dL)	2,3 - 4,7	3,5	4,1
Triglicéridos (mg/dL)	0 - 150	130	64
Bilirrubina total (mg/dL)	0,2 - 1,2	*2,6	*4,1
Bilirrubina directa (mg/dL)	0,0 - 0,5	*1,8	*2,5
AST/ GOT (U/L)	5 - 34	*62	*81
ALT/ GPT (U/L)	1 - 55	*80	*123
Fosfatasa alcalina (U/L)	40 - 150	*190	*173
GGT (U/L)	12 - 64	*95	*82
Amilasa (U/L)	25 - 125	*603	*879
Lipasa (U/L)	8 - 78	*740	*964
LDH (U/L)	125 - 243	*620	*874
CK (U/L)	30 - 200	90	183
Proteína-C-reactiva (mg/dL)	0,0 - 0,50	*14,20	*26,71
Procalcitonina (ng/mL)	0,00 - 0,05	*1,82	*19,92

PREGUNTAS.

Pregunta 1 (4 puntos).

Con los datos de los que dispone al ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) realice el diagnóstico diferencial del cuadro clínico y describa las complicaciones presentadas, razonando las respuestas.

Pregunta 2 (13 puntos).

Indique y razone la actitud médica que se debería seguir al ingreso en UCI: a) procedimientos y exploraciones complementarias, b) prescripción de medidas no farmacológicas y c) prescripción de medidas farmacológicas.

Entre las pruebas complementarias realizadas al ingreso en UCI, se incluye un estudio tomográfico: en la TC abdominal se observa colelitiasis y pancreatitis aguda grave, sin dilatación de la vía biliar, con necrosis pancreática de >50 %, con líquido libre peripancreático no coleccionado y líquido peritoneal moderado; en la TC torácica destaca derrame pleural leve/moderado bilateral e infiltrados pulmonares en vidrio deslustrado distribuidos de forma parcheada bilateral.

Pregunta 3 (4 puntos).

En UCI sigue con mala evolución, indique qué estrategias deberíamos plantearnos para manejar el cuadro clínico abdominal. ¿Realizaría alguna prueba complementaria suplementaria o modificaciones en el tratamiento? Justifique las respuestas.

Pregunta 4 (4 puntos).

A pesar del tratamiento iniciado, el paciente persiste con hipotensión e hiperlactacidemia en ascenso. La presión intraabdominal es de 26 mm Hg. Haga una valoración de la situación del paciente e indique cuál debería ser la conducta a seguir.

SUPUESTO PRÁCTICO Nº 3.

Hombre de 61 años de edad, fumador y bebedor habitual (se desconoce cantidad exacta), con antecedentes de enfermedad pulmonar obstructiva crónica con cuadros de agudización respiratoria leve frecuentes (sin tratamiento habitual y sin ingresos hospitalarios). Acude a Urgencias por dolor torácico de tipo pleurítico en costado derecho, fiebre termometrada de hasta 39°C y sensación de falta de aire.

En urgencias presenta respiración superficial con 29 respiraciones por minuto (rpm), saturación arterial de oxígeno (SaO₂) de 85% basal (que sube al 92% con mascarilla al 50%), con estupor y tensión arterial de 120/60 mm de Hg, taquicardia a 100/minuto en ritmo sinusal. Se realiza radiografía simple de tórax donde se objetiva infiltrado alveolar en base derecha.

En urgencias se activa el código sepsis hospitalario.

PREGUNTAS.

Pregunta 1 (4 puntos).

¿Por qué se activa el código sepsis en este caso? Explique los criterios de alerta de sepsis y que prueba diagnóstica realizaría para establecer si el paciente tiene sepsis o no.

El paciente ingresa en UCI porque presenta insuficiencia respiratoria progresiva con necesidad de aporte creciente de oxígeno. Se inicia tratamiento con oxigenoterapia con sistema de alto flujo a 50 litros por minuto con FiO₂ del 80% con lo que se consigue reducir la frecuencia respiratoria a 20 rpm y el paciente mantiene de forma estable SaO₂ del 95%. Se inicia soporte inotrópico con Noradrenalina a dosis bajas de 0,2 microgramos/kg/min por hipotensión tras resucitación inicial con cristaloides en urgencias (1 litro de cristaloides en 2 horas). En urgencias no se había iniciado tratamiento antibiótico dado que se esperaba a obtener hemocultivos.

Pregunta 2 (5 puntos).

¿En qué parámetros se basaría para guiar la resucitación con fluidos en este caso? Discuta el tipo de fluidoterapia a emplear y los parámetros objetivos que permiten evaluar la respuesta a la terapia.

Pregunta 3 (4 puntos).

¿Qué pauta comenzaría de tratamiento antibiótico empírico? ¿En base a qué criterios o parámetros?

A pesar de un tratamiento correcto, el paciente evoluciona de forma desfavorable desarrollando un deterioro respiratorio que obliga a intubación y conexión a ventilación mecánica con criterios de Síndrome de distrés respiratorio agudo (desarrollo de infiltrado bilateral descartándose un origen cardiogénico). En el siguiente cambio de guardia usted encuentra al paciente con sedación profunda y relajación muscular y

realiza un análisis de mecánica pulmonar en el que obtiene los siguientes datos: (el paciente tiene un peso ideal de 70 kg)

En modo VC-CMV (Ventilación controlada por volumen) con flujo constante de 60 litros/minuto. Frecuencia respiratoria de 15/minuto, Volumen corriente de 630 ml, PEEP de 10 cm de H₂O, Presión pico de 45 cm de H₂O, Presión pausa de 35 cm de H₂O, PEEP total de 11 cm de H₂O. FiO₂ 50% con SaO₂ 99%.

Pregunta 4 (3 puntos).

Estime la Presión de resistencia, Presión de distensión (Driving pressure) y Compliance estática.

Pregunta 5 (4 puntos).

En base a su análisis de mecánica pulmonar en este caso, ¿Modificaría los parámetros programados? Describa que cambios haría y porqué.

A pesar de soporte ventilatorio adecuado con estrategia de ventilación protectora, el paciente presenta deterioro de la oxigenación con volumen corriente de 390 ml, FiO₂ 0,9, PEEP 13 cmH₂O. La presión de distensión con estos parámetros se mantiene en aproximadamente 17-18 cmH₂O. Gasometría arterial: pH: 7,42 PaO₂ 59 mmHg, PaCO₂ 50 mmHg, EB: 8 HCO₃: 32 mEq/L. Tras 12 horas en decúbito prono la situación del paciente no ha mejorado.

Pregunta 6 (5 puntos):

Discuta la indicación de terapia ECMO en este paciente de acuerdo con las recomendaciones de organizaciones internacionales. Caso de considerar adecuado el procedimiento, describa preparación del paciente previamente a implante (objetivos analíticos pre-implante), configuración, monitorización y objetivos de terapia y la programación ventilatoria para paciente en ECMO.

SUPUESTO PRÁCTICO Nº 4.

Mujer de 45 años que sufre un accidente de tráfico por colisión frontal con otro vehículo. Los servicios de emergencia la encuentran atrapada en el asiento del piloto, consciente, disneica, tardando 30 minutos en ser liberada. A continuación es trasladada a su hospital. El equipo de emergencia refiere durante el traslado una disminución paulatina del nivel de conciencia (la enferma deja de responder a preguntas, aunque emite algún vocablo) e hipotensión (presión arterial 65/40 mmHg, con frecuencia cardiaca de 109 latidos/minuto).

La historia clínica electrónica revela que la paciente no presenta ninguna patología crónica conocida ni factores de riesgo cardiovascular.

Tras su llegada a urgencias se realiza un estudio mediante tomografía computerizada que es informado por el radiólogo como:

Cráneo: normal.

Tórax: Fractura de 3ª, 4ª, 5ª y 6ª costilla derecha, y 4ª, 5ª y 6ª izquierdas. No neumotórax. Fractura esternal. Derrame pleural derecho con un espesor máximo de 2 cm. Mínimo derrame pericárdico de un espesor menor a 0,7 cm. No se observan lesiones de grandes vasos.

Abdomen: Vísceras y grandes vasos sin signos de daño. Quiste renal derecho. Sangrado activo a nivel de glándula suprarrenal izquierda.

La analítica obtenida a su llegada a urgencias destaca un hematocrito de 19.2%, hemoglobina 6.5g/dl, plaquetas 75000 /mm³, urea 24.4mg/dl, creatinina 0.58mg/dl, Troponina T 21 ng/mL (normal hasta 20 ng/mL), calcio 1.9 mEq/L, cloro 119 mEq/L, sodio 144mEq/L, potasio 2.2mEq/L, tasa de protrombina del 37%, fibrinógeno (Clauss) 70 mg/dl.

El electrocardiograma en este momento es el mostrado en la Figura 1.

La paciente presenta un deterioro progresivo del nivel de conciencia, de tal forma que solamente emite sonidos al estímulo algésico, no abre ojos, y realiza flexión con extremidades al estímulo algésico. Su presión arterial ha caído a 55/35 mmHg, con frecuencia cardiaca de 135 latidos por minuto, y su saturación periférica de oxígeno es 94%.

PREGUNTAS.

Pregunta 1 (5 puntos).

¿Cuál cree que es la causa o causas responsables de la hipotensión? ¿Qué medidas tomaría para la estabilización hemodinámica?

Pregunta 2 (5 puntos).

Describe la orientación general que daría al manejo del paciente: ¿cuáles son los diagnósticos de la paciente y qué pruebas diagnósticas y terapéuticas iniciales recomendaría?

Pregunta 3 (5 puntos).

Explique el manejo que haría de hemoderivados y fármacos que actúan sobre la coagulación en esta paciente.

Tras la realización de las pruebas diagnósticas recomendadas y el establecimiento de un plan terapéutico, la paciente se encuentra en la UCI. En ese momento la presión arterial es de 102/65 mmHg con una perfusión de noradrenalina a 0,8 microgramos/Kg/minuto. La frecuencia cardiaca es de 75 latidos/minuto y la presión venosa media es de 8 mmHg (tomada durante ventilación con una PEEP de 5 cmH₂O). En una nueva analítica la hemoglobina ha subido a 8,6 g/dL y la tasa del complejo protrombínico es del 62%. La troponina T ha ascendido a 253. Se realiza una ecocardiografía, que muestra un corazón con válvulas normales, sin estenosis ni insuficiencias, un derrame pericárdico leve, de menos de 0,6 cm de espesor y que no comprime las aurículas, y una disfunción biventricular con mala contractilidad generalizada, sin defectos locales de la contractilidad. La fracción de eyección medida es del 37%, y el gasto cardiaco calculado mediante integración del flujo transaórtico es de 4,3 l/min. No presenta signos de hipertensión pulmonar. La vena cava inferior tiene un diámetro de 1,6 cm y no se colapsa con la ventilación.

Pregunta 4 (5 puntos).

Explique la situación hemodinámica de la paciente y la causa subyacente más probable. ¿Realizaría alguna técnica diagnóstica más?

Pregunta 5 (5 puntos).

Detalle cómo ajustaría los fármacos vasoactivos en esta paciente.

Figura 1

