



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

OPE 2007
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN

Servicio Andaluz de Salud

20, 26 Y 27 DE ENERO DE 2008



Casos seleccionados por el Tribunal de la Especialidad:

20 de enero de 2008

CASO A: Incidente perioperatorio tras ALR.

CASO B: Incidente durante cesárea.

26 de enero de 2008

CASO A: Incidente durante cesárea. (v2)

CASO B: Incidente perioperatorio durante cirugía ortopédica.

27 de enero de 2008

CASO A: Incidente perioperatorio durante cirugía ortopédica.

CASO B: Incidente durante cesárea. (v2)

Criterios de discriminación:

La prueba de esta especialidad contempla dos casos clínicos y su evaluación está compuesta por 12 indicadores de observación que el evaluador (tribunal) chequeará durante la actuación del/la candidato/a.

1. Se establecen 12 indicadores con valores ponderados.
2. Para el proceso de selección esta prueba representa **25 puntos**.
3. La realización de los 12 indicadores de observación supone la totalidad de los puntos en la prueba.



Caso: Incidente perioperatorio tras ALR.

I.- DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

II.- CHECK LIST DE EVALUACIÓN

I.- DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

DESCRIPCIÓN DEL PACIENTE

Paciente de 65 años de edad, varón sin sensación de enfermedad, sin referentes de patología social o adictiva. ASA II por HTA controlada con fármacos. No alergias medicamentosas conocidas. No otros ingresos hospitalarios.

ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL

Paciente sometido a artroscopia de rodilla, bajo anestesia loco-regional (intradural, punción única con g22 bisel punta de lápiz, en primer intento no hemático. Fármaco bupivacaina hiperbara Dosis 15 mg. (0,5%). monitorización básica: ECG, PANI cada 10 minutos y Pletismografía con pulsioximetría.

Isquemia, tras exsanguino local, en muslo derecho hasta 350 mm Hg.

Cirugía sin incidencias. Se retira isquemia tras vendaje compresivo.

Poco antes de retirar la isquemia está nervioso y dolorido, **prescribiéndose midazolam 4 mg. iv y fentanilo 0,10 mgrs. iv.**

Tras retirada de isquemia sobreviene cuadro de pérdida de conocimiento y fracaso circulatorio, con ritmo lento observable en monitor electrocardiográfico.

ANTECEDENTES

HTA ESENCIAL EN TRATAMIENTO CON ATENOLOL (50 MGS/24H Y VALSARTAN 80 MGRS/24H)

ESTENOSIS AÓRTICA SIN CLINICA

NO REFIERE ANTECEDENTES DE INTERÉS ANESTÉSICO FAMILIAR.

ANAMNESIS POR APARATOS

Preguntas clave del facultativo:

El facultativo debe comprobar los antecedentes personales del paciente recogidos en la historia preanestésica.

El facultativo debe recabar información de la técnica anestésica, dosis, fármaco e incidencias previas.

Preguntas clave:

- ¿Refiere antecedentes cardio-circulatorios?
- ¿Qué medicación toma habitualmente?
- ¿Qué fármaco se le ha puesto? ¿Qué dosis?
- ¿Se ha asociado el incidente a dosis de fármaco, a retirada de isquemia?

Respuestas del equipo anestésico:

- Todo bien hasta quitar la isquemia.
- Le habíamos administrado midazolam porque estaba nervioso un “momento antes” y fentanilo.
- Ha comenzado con bostezos, sudoración y náuseas.

EXPORACIÓN FÍSICA



OMO 3. Pupilas medias e hiporeactivas. Leve anisocoria d>I.

Palpa pulsos distales y centrales. No se captan pulsos.

Auscultación torácica: evaluación de tonos cardiacos y de dinámica respiratoria. No ausculta ruidos cardiacos minima auscultación de ventilatorios.

Maniobras clave del facultativo

Pulsos distales y centrales: observar ausencia de pulsos.

Comprobar ECG y observar ritmo lento no desfibrilable.

Comprobar pletismografía y observar ausencia de pulso.

Observar movimientos respiratorios poco efectivos y lentos (8 rx´)

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

ECG, Rx tórax, analítica en estudio preoperatorio.

Capnografía y capnometría tras intubación laríngea y conexión a respiración mecánica.

No precisa otro tipo de pruebas complementarias.

DIAGNÓSTICO DE SOSPECHA

Bradycardia sinusal (no desfibrilable) en el curso de bloqueo simpático secundario a anestesia locoregional intradural en paciente con tratamiento previo con betabloqueantes y ARA, y descompensado por retirada brusca de isquemia de miembro inferior derecho.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Anestesia espinal total.

Error en selección o dosis de fármaco (RNM, anticolinesterásicos).

Cardiopatía isquémica aguda. Disfunción miocárdica.

DIAGNÓSTICO DEFINITIVO.

Mientras capta información se inicia las maniobras de RCP.

Independiente de la causa primaria, el proceso que amenaza a la vida, es el fracaso circulatorio por existencia de ritmo lento no desfibrilable.

Se aplica el protocolo de SVA.



II.- CHECK LIST DE EVALUACIÓN

ETAPA 1: ANÁLISIS GLOBAL.
1. Solicita información de la historia. Solicita grafica.
2. Valoración respiratoria: aporta O ₂ .
3. Valoración ECG: ritmo lento con fracaso circulatorio.
4. Valora estado hemodinámico. Cualquiera de las siguientes acciones: - Sudoración en la piel. - Pulso carotídeo. - Consultar la monitorización de tensión arterial.
5. Hace diagnóstico diferencial.
6. Valora y expresa el nivel de conciencia.
ETAPA 2: TRATAMIENTO.
7. FÁRMACOS (ATROPINA/dva). (<i>Imprescindibles ambos fármacos</i>).
8. Carga de volumen. Coloides.
9. Solicita monitorización frecuente.
ETAPA 3: RESOLUCIÓN.
10. Estabiliza parámetros hemodinámicas.
11. Diagnóstico definitivo.
12. Valoración global. Recapitulación de tratamiento. Valoración final: (expresión de la estabilidad del paciente o de los parámetros hemodinámicos finales).



Caso: Incidente durante cesárea.

I.- DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

II.- CHECK LIST DE EVALUACIÓN

I.- DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

DESCRIPCIÓN DEL PACIENTE

Paciente de 25 años de edad, porta catéter epidural, situado para analgesia del parto.

ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL

Tras la administración de dosis-test de anestesia loco-regional se observa paulatina caída de oximetría con dificultad ventilatoria incrementando junto a pérdida de nivel de PANI y bradicardia. Se sigue de disminución de vida de relación con pupilas normoreactivas.

ANTECEDENTES

NIEGA AP DE INTERES ANESTESICO.
NO ALERGIAS MEDICAMENTOSAS CONOCIDAS.
HTA EN EL EMBARAZO EN TRATAMIENTO CON VALSARTAN.

ANAMNESIS POR APARATOS

Preguntas clave del facultativo:

El facultativo debe comprobar los antecedentes personales del paciente recogidos en la historia preanestésica. El facultativo debe recabar información de fármacos administrados y técnica anestésica realizada).

Preguntas clave:

- ¿Refiere antecedentes cardio-circulatorios?
- ¿Qué medicación toma habitualmente?
- ¿Qué fármaco se le ha puesto? ¿Qué dosis?
- ¿Se ha asociado el incidente a dosis de fármaco, técnica, etc?

Respuestas del equipo anestésico:

- Se ha infundido 7.5 cc de bupivacaína 0.25 % por catéter epidural.
- La hemos sondado.

EXPLORACIÓN FÍSICA

Anestesiada vs coma. Pupilas medias y normoreactivas.
Palpa pulsos distales y centrales. Pulsos lentos y pobres.
Auscultación torácica: evaluación de tonos cardiacos y de dinámica respiratoria. ausculto ruidos cardiacos sin soplos y netos.
Ruidos ventilatorios lentos y de excursión pobre. Boquea. Aleteo nasal.

Monitorización:

ECG: bradicardia sinusal.

PANI: 65/30 mm hg



Sthb=2: 92%

Prva: 4/24/40 cm h2O.

Capnometría y capnografía: caída ETCO2. Aplanamiento de curva de capnografía.

Maniobras clave del facultativo

Pulsos distales y centrales: observar bradicardia y pulso pobre.

Comprobar ECG y observar ritmo lento (bradicardia sinusal).

Comprobar pletismografía y observar pobreza de pulso.

Observar movimientos respiratorios: indicar control de vía aérea y soporte ventilatorio.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Capnografía y capnometría tras intubación laríngea y conexión a respiración mecánica.

No precisa otro tipo de pruebas complementarias en fase aguda.

Puede solicitar: BIS y monitor de mioresolución.

DIAGNÓSTICO DE SOSPECHA

Anestesia espinal total.

Embolismo de líquido amniótico.

Hipotension hipovolémica

SHOCK anafiláctico.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Error en selección o dosis de fármaco

Embolismo líquido amniótico.

Reacción anafiláctica con desencadenante en látex o antibioterapia.

Anestesia espinal total.

DIAGNÓSTICO DEFINITIVO.

Mientras capta información se inicia las maniobras de RCP.

Independiente de la causa primaria, el proceso que amenaza a la vida, es el fracaso circulatorio y respiratorio. Se aplica el protocolo de SVA.



II.- CHECK LIST DE EVALUACIÓN

ETAPA 1: ANÁLISIS GLOBAL
1. Solicita información de la historia preanestésica y de actuaciones previas
2. Valoración hemodinámica. Cualquiera de las siguientes acciones: - Sudoración en la piel. - Pulso carotídeo. - Consultar la monitorización de tensión arterial.
3. Valora dificultad respiratoria y controla vía aérea.
4. >FiO2. Inicia soporte ventilatorio.
5. Hace diagnóstico diferencial.
6. Valoración neurológica. Pupilas. Reactividad.
ETAPA 2: TRATAMIENTO
7. Fármacos (atropina/drogas vasoactivas).
8. Carga de volumen. Coloides.
ETAPA 3: RESOLUCIÓN
9. Programa parámetros respirador adecuado a situación.
10. Seda-analgésia.
11. Diagnóstico de sospecha.
12. Estabiliza parámetros hemodinámicos.



Caso: Incidente perioperatorio durante cirugía ortopédica.

I.- DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

II.- CHECK LIST DE EVALUACIÓN

I.- DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

DESCRIPCIÓN DEL PACIENTE

Paciente de 65 años de edad, varón sin sensación de enfermedad, sin referentes de patología social o adictiva. ASA II por HTA controlada con fármacos. No alergias medicamentosas conocidas. No otros ingresos hospitalarios.

ANTECEDENTES

HTA ESENCIAL EN TRATAMIENTO CON ATENOLOL (50 MGS/24H)
ESTENOSIS AÓRTICA SIN CLINICA
NO REFIERE ANTECEDENTES DE INTERÉS ANESTÉSICO FAMILIAR.
FUMADOR 2 PAQUETES AL DÍA

Se niega a cualquier tipo de anestesia locoregional, por cefalea post punción dural en una cirugía previa.

Se aporta estudio preanestésico y pruebas complementarias, coincidentes con el caso “Incidente perioperatorio tras ALR”.

Incidente:

Tras **inducción anestésica general** acaece cuadro de SIBILANTES, PAULATINA DESATURACION E INCREMENTO DE FCC.Y LENTO INCREMENTO DE PRESION EN VIAS AEREAS SI EL PACIENTE ESTA INTUBADO Y EN V.M.C.

Diagnostico diferencial:

- a. neumoaspiracion silente.
- b. Hiperreactividad bronquial con desencadenante en fármacos (morficos, RNM,etc)
- c. Broncoespasmo secundario a estimulo mecanico (sonda orotraqueal) en fumador.
- d. Broncopatía obstructiva no detectada en fumador con hiperreactividad bronquial.
- e. Disfuncion de ventrículo izquierdo.

Resolucion: si opta por corticoides mas broncodilatadores.

Y ademas incrementa FiO2 y modifica parámetros de respirador con incremento de StHbO2 mayor de 91% y asistencia ventilatoria a frecuencia lenta.

De forma automatica corrige arritmias con uso de antiarritmicos a dosis adecuadas.



II.- CHECK LIST DE EVALUACIÓN

INDICADORES	Realizado	No realizado	Comentarios
1. Solicita información de la historia preanestésica			
2. No atracurium ni mivacurium			
3. Auscultación c-r.			
4. Enriquece FiO2			
5. Expresa la sospecha etiológica/diagnóstica.			
6. Hace diagnóstico diferencial.			
7. Solicita gasometría.			
8. Aspiración a través de IOT			
9. Valora el estado hemodinámico: cualquiera de las siguientes acciones: - Sudoración en la piel. - Pulso carotídeo. - Consultar la monitorización de tensión arterial.			
10. Adecua patrón ventilatorio			
11. Uso de Broncodilatadores y/o corticoides.			
12. Estabiliza parámetros c-r			

Caso: Incidente durante cesárea (v2).

I.- DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

II.- CHECK LIST DE EVALUACIÓN



I.- DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

DESCRIPCIÓN DEL PACIENTE

Paciente de 25 años de edad, porta catéter epidural, situado para analgesia del parto.

ANTECEDENTES

NIEGA AP DE INTERES ANESTESICO.

NO ALERGIAS MEDICAMENTOSAS CONOCIDAS, PERO SÍ A ALGUNAS FRUTAS Y COSMÉTICOS.
HTA EN EL EMBARAZO EN TRATAMEINTO CON VALSARTAN.

Resto similar a paciente del caso “Incidente durante cesárea”.

INCIDENTE ACTUAL

Paciente adulta con antecedentes personales HTA en tratamiento con atenolol y alergias no farmacológicas varias.

Se somete a cesarea, debiendo inducir el anestesiólogo anestesia general o instaurar anestesia locoregional.

Se aporta estudio preanestésico y pruebas complementarias.

Escenificación:

Quirófano estándar. Sistema de trabajo Draguer.

Paciente es espera de ser anestesiada.

Incidente:

Tras inducción anestésica general o locoregional acaece tras la PERFUSION DE ANTIBIOTICO (la enfermera dira: Doctor/a le ha pasado ya el antibiotico que ha dicho el cirujano) un cuadro de SIBILANTES, PAULATINA DESATURACION E INCREMENTO DE FCC.Y LENTO INCREMENTO DE PRESION EN VIAS AEREAS SI EL PACIENTE ESTA INTUBADO Y EN V.M.C. Debuta tendencia a hipotension hasta franca inestabilidad hemodinámica.

Diagnostico diferencial:

- f. neumoaspiracion silente.
- g. Hiperreactividad bronquial con desencadenante en fármacos (morficos, RNM,etc)
- h. Broncoespasmo secundario a estimulo mecanico (sonda orotraqueal) en fumador.
- i. Reaccion anafilactico, cuadro anafilactoide.
- j. Embolismo amniotico.

Listado de chequeo: el adjunto, modificado para el caso por el tribunal (se levanta acta).

Resolucion: si opta por CORTICOIDES MAS BRONCODILATAACION.

DVA corrige alteración hemodinámica automática a dosis correctas.

Y además incrementa FiO₂ y modifica parámetros de respirador con incremento de StHbO₂ mayor de 91% y soporte ventilatorio con frecuencias bajas.

II.- CHECK LIST DE EVALUACIÓN



INDICADORES	Realizado	No realizado	Comentarios
1. Solicita información de la historia preanestésica			
2. Solicita información de hechos coincidentes (atb, sonda)			
3. Auscultación c-r.			
4. Enriquece FiO2			
5. Expresa la sospecha etiológica/diagnóstica.			
6. Hace diagnóstico diferencial.			
7. Solicita muestra de sangre			
8. Estabiliza parámetros c-r			
9. Valora el estado hemodinámico: cualquiera de las siguientes acciones: - Sudoración en la piel. - Pulso carotídeo. - Consultar la monitorización de tensión arterial.			
10. Adecua patrón ventilatorio			
11. Uso de Broncodilatadores.			
12. Indica tratamiento farmacológico (corticoides y/o adrenalina).			