

**Servicio de Anestesia Reanimación y Tratamiento del Dolor
Consorcio Hospital General Universitario Consorcio Hospital
General Valencia**

**Sartd -CHGUV Sesión de Formación de Formación Continuada
Valencia 4 Diciembre 2007**

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

SITUACION CLINICA:

- **“ANESTESIA EN CIRUGIA NO CARDIACA EN**
- **TRASPLANTADO CARDIACO Y EN TTO CON IMAOS”**
 - Dra. Carolina Ferrer Gómez
 - Dra. Beatriz Collado Martínez

PREGUNTA TEST 1

- Ante un aumento de demanda del gasto cardiaco el corazon trasplantado responde:
 - a) aumentando FC
 - b) aumentando el volumen sistolico
 - c) aumentando el volumen sistolico y posteriormente incrementando la FC
 - d) aumenta el GC según la ley de Laplace
 - e) aumenta la FC según la ley de Frank Starling

Respuesta correcta 1c

Los mecanismos de control intrínsecos como la respuesta a la sobrecarga de volumen (Frank-Starling) y la respuesta al ejercicio están conservados en el corazón trasplantado, sin embargo, ante la necesidad de aumento del GC, éste depende del volumen de eyección y no de un aumento de frecuencia cardíaca como en el corazón innervado. Esto hace a estos pacientes precarga dependientes, por lo que antes de iniciar un proceso anestésico, ya sea anestesia general o regional, es útil aumentar la precarga. El aumento de frecuencia cardíaca en respuesta al estímulo tarda cinco a seis minutos, tiempo de demora en aumentar los niveles de catecolaminas liberadas por la glándula suprarrenal. El corazón denervado responde sólo a drogas de acción directa.

Miller. Anesthesia. 2000. Anesthesia Following Heart Transplantation

PREGUNTA TEST 2

- En un paciente con Depresion Mayor en tto con IMAOS:
 - a) Suspender IMAOS 14-21d antes de la IQ
 - b) Esta contraindicado el uso de atropina en caso de bradicardia
 - c) Aumenta el riesgo de depresion respiratoria de los opioides y de la meperidina
 - d) El pancuronio esta contraindicado con los IMAOS como la moclobemida.
 - e) El sdr serotoninergico hace relacion a la asociacion de IMAOS+ISRS

Respuesta correcta 2A

Dada la cantidad de interacciones y la gravedad de las mismas de los IMAOS con diferentes fármacos (aminas y opiáceos fundamentalmente) la tendencia actual es suspenderlos dos semanas antes de la intervención quirúrgica de forma gradual para evitar el sdr. de supresion brusca y sustituirlos por RIMAO (moclobemida), los cuales deben suspenderse 24-48h antes.

El síndrome serotoninérgico puede aparecer tras la asociación de IMAOS+ISRS o tras la asociación de IMAOS con otras sustancias que aumenten los niveles de serotonina como petidina, tramadol, linezolid, anfetamina, fentanilo...

Gillman PK. Monoamine oxidase inhibitors, opioid analgesics and serotonin toxicity. Br J Anesth 2005; 95:434-41

PREGUNTA TEST 3

- En cualquier paciente trasplantado
 - a) Se recomienda suspender medicacion inmunosupresora porque aumenta el riesgo de infecciones periquirúrgicas
 - b) Se recomienda mantener medicacion para evitar niveles subterapeuticos
 - c) La monitorizacion invasiva es requisito imprescindible sobretodo en trasplantado cardiaco
 - d) En todos los trasplantados la ALR es de primera eleccion para evitar la VM
 - e) La fluidoterapia debe ser restrictiva en todos los casos

Respuesta correcta 3b

En cualquier paciente trasplantado hay que mantener las drogas inmunosupresoras hasta el mismo día de la intervención para evitar niveles subterapéuticos. Debe evitarse la monitorización invasiva si no se precisa y en caso de que sea necesaria deben extremarse las medidas de asepsia. En el caso del trasplante de corazón debe evitarse canular la VVI dicha ya que es la que se utiliza para las biopsias endomiocárdicas. No existe ninguna contraindicación respecto al tipo de anestesia, sólo deben tenerse en cuenta la fisiopatología del órgano trasplantado para un correcto manejo.

M. Ubilla y otros. Trasplante Cardíaco. An. Sist. Sanit. Navar. 2006. Vol 29, Suplemento 2. Págs, 63-78

PREGUNTA TEST 4

Paciente 34 años en tto con IMAOS es traído a puertas de urgencias por un cuadro de temblor, clonus, hiperreflexia, fiebre, diaforesis, agitacion; reconoce haber consumido drogas de diseño:

- La diferencia entre un sdr.serotoninérgico y un sdr.neuroléptico maligno es que este último presenta rigidez piramidal.
- Estamos ante un sdr.serotoninérgico, requiere ingreso en UCI, iot+VM y administracion de ciproheptadina por SNG o clorpromazina ev.
- La administracion de clorpromazina en este caso, dado que es un antipsicótico y un neuroléptico podria precipitar un Sdr.Neuroléptico maligno.
- La solucion inmediata es realizar un lavado gástrico mediante la ingesta de carbon activo para evitar la absorcion de la droga
- En caso de iot con succinilcolina hay que tener en cuenta que su duracion esta alargada ya que los IMAOS inhiben la colinesterasa plasmática.

Respuesta correcta 4e

La administración de IMAOS+anfetamina/MDMA provoca un sdr.serotoninérgico que se caracteriza por la triada de alteraciones neurológicas, del SNA y neuromusculares. Se diferencia del SDR.Neuroléptico maligno porque produce clonus e hiperreflexia piramidal. Los casos pueden ser severos, leves o moderados. Los casos severos requieren int+VM y adm iv de clorpromazina. En el resto de los casos se puede administrar ciproheptadina oral. En todos ellos es conveniente el ingreso en UCI. El sdr. Serotoninérgico se produce cuando la segunda droga, en este caso las drogas de diseño se han absorbido y han alcanzado niveles suficientes en sangre, por lo que un lavado de estómago no tiene mucho sentido, en caso de realizarse debería hacerse por SNG nunca ingesta vo ya que el nivel de conciencia se encuentra alterado.

Hay que tener en cuenta que la duración de la succinilcolina se encuentra alargada en caso fenelcina, IMAO que inhibe la colinesterasa plasmática

Gillman PK. Monoamine oxidase inhibitors, opioid analgesics and serotonin toxicity. Br J Anaesth 2005; 95:434-41

PREGUNTA TEST 5

- Los pacientes en tto con corticoides
 - a) No existe evidencia de la utilidad de la terapia sustitutiva
 - b) Presentan mayor incidencia de hiperglucemias, HTA, fracturas óseas y sangrado intra- y postoperatorio
 - c) No se deben asociar con otros inmunosupresores
 - d) Se asume supresión de la función del eje HHS en aquellos que han recibido más de 20 mg de prednisona diaria durante al menos 3 meses en el año previo a la cirugía
 - e) La pauta sustitutiva más habitual son pequeñas dosis de hidrocortisona o dexametasona.

Respuesta correcta 5e

Los pacientes en tratamiento crónico con corticoides presentan mayor incidencia de hipertensión, hiperglucemias, fracturas óseas, obesidad, alteraciones gastrointestinales y mayor riesgo de infecciones pero no un aumento del sangrado. En todo paciente que haya recibido tratamiento con corticoides durante 3 semanas durante el año previo a la intervención se debe realizar una terapia sustitutiva bien con hidrocortisona bien con dexametasona para evitar la insuficiencia del eje HHS.



