

MANEJO INTEGRAL DE LA PACIENTE CARDIOPATA EMBARAZADA: ROL DE LA ANESTESIA.

Ana del Pilar Ramos Sellán

Médica Hospital "Enrique C. Sotomayor"

RESUMEN

El estudio trata sobre el papel fundamental que juega el médico anesthesiólogo en la toma de decisión con respecto a la cardiogestante. Se trata de resumir las principales patologías cardiacas que pueden afectar a la mujer embarazada, así como la conducta anestésica más indicada. Por último se da una guía con el fin de monitorizar a la paciente desde el principio del embarazo con el objeto de que esta sea institucionalizada.

Palabras Claves: cardiopatías - Embarazo de alto riesgo - Anestesia Obstétrica.

SUMMARY

Study tries with the important rol that anesthesiologist play in "making decision" in front of pręgnancy women with cardiopathies. It summaries the principals cardiac pathologies affect pregnancy women so that Which will be the correct anesthesiologist attitude. Finally it gives a guide in order to survellaince the patient during the pregnancy and institutionally them.

Key words: Cardiopathies- High risk pregnancy - Obstetric Anesthesia.

INTRODUCCION.-

El embarazo es un estado dinámico que está produciendo cambios constantes en el sistema cardiocirculatorio. Estos cambios influyen en una u otra forma sobre el funcionamiento del corazón sano o enfermo. El mayor cambio en la madre es el aumento del volumen minuto. Alrededor de la 20va. semana puede aumentar hasta en un 30-40% en relación a los valores de la mujer no embarazada.

En las últimas 8 semanas el vol/min. empieza a decaer por la compresión que hace el útero sobre la vena cava inferior, disminuyendo el retorno venoso y por lo tanto, la precarga o volumen de llenado diastólico de los ventrículos (1)

El aumento del volumen será mucho mayor cuando el embarazo es gemelar, comparado con el embarazo único (2). Durante el trabajo de parto se dan cambios importantes en la hemodinamia materna que dependen de la postura, así como de la técnica anestésica que se emplee. La pérdida de sangre a través de un parto vaginal es de aprox. 500ml y el doble en una cesárea; estas pérdidas generales son normalmente bien toleradas en pacientes no cardiopatas en las cuales hay una hipervolemia fisiológica (3). La presencia de un desorden cardiovascular puede incidir de manera desfavorable en el bienestar y la supervivencia materno fetal dada la sobrecarga hemodinámica que existe durante la gestación en la cual pacientes con una reserva cardiaca disminuida se exponen a cuadros de insuficiencia e incluso la muerte (4).

La prevalencia de enfermedad cardiaca durante la gestación varía entre el 0,4% y 4,1% (5) sin embargo Metcalfe y cols., dicen que esta ha disminuido en un 4% a menos de 1%; en nuestro medio según estudio de Ramos A, Alvarez E., la incidencia ha aumentado a 2,4 correspondiendo este grupo al 0,6 por mil de las pacientes atendidas en la maternidad Enrique C. Sotomayor (40.000 pcts) año aprox. (6).

Sin duda este aumento se debe a que muchas pacientes llegan al hospital sin corrección de sus cardiopatías congénitas y/o sin tratamiento de sus cardiopatías adquiridas. Ramos A. y

Alvarez E., publican 14 casos de tetralogía de Fallot con una tasa de mortalidad de 14,2% en pcts no corregidas y que provenían de medio rural (7)

CLASIFICACION DE LAS CARDIOPATIAS

CARDIOPATIAS CONGENITAS

- * Cardiopatías con corto-circuito izq-derecha.
 - Defecto Tabique interventricular
 - Defecto de Tabique interauricular
 - Conducto arterioso persistente.
- * Cardiopatías con corto circuito derecha-izquierda
 - Tetralogía de Fallot
 - Síndrome de Eisenmenger
 - Trilogía de Fallot
- * Lesiones Congénitas valvulares y vasculares
 - Coartación de Aorta
 - Estenosis Aortica
 - Estenosis Pulmonar

CARDIOPATIAS ADQUIRIDAS

*** VALVULARES:**

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| - Estenosis Mitral | - Insuficiencia Mitral |
| - Estenosis Aortica | - Insuficiencia Aortica |
| - Estenosis Tricuspidea | - Insuficiencia Tricuspidea |
| - Estenosis Pulmonar | - Insuficiencia Pulmonar |

*** NO VALVULARES**

- Miocardio (miocarditis virales y bacterianas), cardiomiopatía periparto.
- Pericardio: pericarditis
- Endocardio: Endocarditis. (7)

*Tomado de Anestesia Obstétrica de Schneider.

CONSIDERACIONES ANESTESICAS EN LA CARDIOGESTANTE:

* Corto circuito izq-der.

Defecto del Tabique Interventricular:

- Evitar aumento acentuado de resistencia vascular sistémica.
- Evitar aumento acentuado de frecuencia cardiaca
- Con hipertensión pulmonar evitar descensos acentuados de las resistencias vasculares pulmonares.

Tipo de anestesia: Conductiva - peridural

Defecto del tabique interauricular:

- Prevenir o tratar las arritmias supraventriculares
- Evitar aumento de la Resistencia vascular sistémica
- Evitar descenso de la resistencia vascular pulmonar
- Con hipertensión pulmonar, evitar más aumentos de las resistencias vasculares pulmonares.

Tipo de anestesia: de preferencia Conductiva, también puede administrarse anestesia general.

Permeabilidad del conducto arterioso

- Evitar aumento de la resistencia vascular sistémica
- Evitar aumento acentuado del volumen sanguíneo.
- Con hipertensión pulmonar evitar aumentos notables de las resistencias vasculares sistémicas o aumento de la resistencia vasc. pulm.
- Con insuficiencia ventricular izquierda, evitar depresores de miocardio.

Tipo de anestesia: de elección es mejor la conductiva epidural.

* Corto circuito derecha-izquierda.

Tetralogía de Fallot

- Evitar descenso de la resistencia vasc. periférica.
- Evitar disminución del volumen sanguíneo.
- Evitar disminución de retorno venoso.

- Evitar depresores de miocardio.

Tipo de Anestesia: de preferencia general

Síndrome de Eisenmenger:

- Evitar descenso de resistencia vasc. sistémica.
- Evitar disminución de retorno venoso
- Evitar aumento de resistencia vasc. pulmonar p. ej. hipercapnia, acidosis, hipoxia.

Tipo de anestesia: de preferencia general.

Lesiones congénitas valvulares y vasculares:

Coartación de aorta:

- Evitar descenso en resistencia vasc. sistémica
- Evitar bradicardia
- Mantener el llenado de ventrículo izquierdo

Tipo de anestesia: de elección general

Estenosis aórtica congénita:

- Evitar descenso de resistencia vasc. sistémica
- Evitar bradicardia
- Mantener retorno venoso y llenado ventrículo izquierdo

Tipo de anestesia: de elección general

Estenosis pulmonar:

- Evitar sobrecarga de ventrículo derecho.

Tipo de anestesia: Conductiva o general.

CARDIOPATIAS ADQUIRIDAS

- * Valvulares

Estenosis Mitral

- Evitar frecuencias ventriculares rápidas
- Evitar aumento de volumen sistémico
- Evitar la disminución de la resist. vasc. periférica
- Prevenir aumento de presión en la arteria pulmonar.

Tipo de anestesia: Conductiva epidural , si condiciones del paciente lo permiten; caso contrario anestesia general.

Estenosis Aórtica:

- Evitar disminución de resistencia vasc. perif.
- Evitar bradicardia
- Mantener retorno venoso y llenado del ventrículo izquierdo.

Tipo de anestesia: de elección anestesia general.

Estenosis pulmonar:

- Tolera bien el embarazo
- En caso de aumentar gradiente a= de 50 mmhg se debe corregir con cirugía.
- Evitar sobre carga de ventrículo derecho, bradicardia y cardiodepresores.

Anestesia: Conductiva epidural si no hay contraindicaciones, más seguro anestesia general.

Estenosis tricúspide

- Si no hay repercusión hemodinámica administrar anestesia conductiva epidural.

Insuficiencia mitral:

- Evitar vasoconstricción periférica
- Prevenir depresores de miocardio
- Tratar fibrilación auricular
- Frecuencia cardíaca debe ser normal o ligeramente elevada
- Monitorizar presión capilar pulmonar e intensidad de soplo.

Técnica anestésica: Conductiva epidural

Insuficiencia Aórtica:

- Evitar aumento de la resistencia, vascular sistémica.
- Frecuencia cardíaca debe ser normal o ligeramente elevada
- Evitar depresión miocárdica
- Monitorizar PA diastólica, cuña pulmonar e intensidad de soplo.

Tipo de anestesia. conductiva epidural y/o general

En las valvulopatías insuficiencia pulmonar y tricuspídea si no hay contraindicaciones se puede usar una conductiva epidural.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- CIFUENTES, R. *Obstetricia de alto riesgo*, 1a. ed. 1987 Cali-Colombia pp259-269
- 2.- UELAND, KENT: *Hert disease in Pregnancy Clinics in Perinatology*. 1974 1-2 pp 349-369
- 3.- ROVINSKY J. *Cardiovascular Hemodinamics in pregnancy*. Am J. Obst. Gynecol 95: 787 1966
- 4.- BRAUN, S. *Cardiopatías y embarazo/Obstetricia Pérez-Sánchez*, pp 597-606 1990
- 5.- Ramos, A *Cardiopatías y embarazo: mortalidad*. Med. Año 1 Vol.1 No. 4 pp 196-201 1996
- 6.- Helvecio, N. *Mortalidad Materna por cardiopatía* Rev. Saude publ. S. Paulo, 25(6) 443-51, 1991
- 7.- SCHNEIDER, J. *Anestesia Obstétrica* 13: 179-218 1978
- 8.- Ramos, A. *Tetralogía de Fallot y embarazo* Rev. Medicina Vol 2. No.1 pp 28-31 1996
- 9.- Anzoategui. *LC Anestesia em Obstetricia associada a outras patologías* Rv. Bras. Anest. 1993;43 1: 19-27
- 10.- Almeida, J. *Anestesia para Cesárea em portadoras de Tetralogía*