

H217

15 29



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL VERACRUZ

COARTACION AORTICA Y EMBARAZO

TESIS

Que para Obtener el Post-grado en:

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

Dr. José Luis Boeta Bermúdez

ASESOR

Dr. José Luis Boeta Bermúdez

Veracruz, Ver.

TESIS CON
FALLA DE ORDEN



1989.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

- 1.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS
- 2.- MATERIAL Y METODOS
- 3.- RESULTADOS
- 4.- DISCUSION
- 5.- CONCLUSION
- 6.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

1) El desarrollo de la Cardiología a través de el tiempo se encuentra enriquecida por notables científicos de diversos -- países, como en el Siglo XVIII mencionándose las primeras --- aportaciones de muerte por alteraciones valvulares a nivel de la Aorta, como la Coartación, la cual fue descrita desde hace mas de 200 años y los hallazgos anatomopatológicos, fueron -- descritos inicialmente por Wernicke en 1875 siendo estos conceptos anatómicos aplicables hasta la actualidad.

La coartación de la aorta, constituye una de las lesiones congénitas, mas frecuentes, que puede acompañarse de lesiones diversas, que llevan a un grado severo de alteración cardio--vascular, en la mujer embarazada con manifestaciones, de insu--ficiencia cardiaca temprana.

El perfeccionamiento de su conocimiento aumento con el -- avance de la tecnología, coadyuvante para su diagnóstico, el cambio mas dramático ha sido en el tratamiento quirúrgico en 1939 por Craaford reseca la primera coartación aortica y posteriormente diez años más tarde es realizada en una mujer em--barazada, (1,2).

A través del conocimiento de esta enfermedad congénita - cardiovascular y su asociación con embarazo, se ha manifesta--do diversos promedios de incidencia y descubrimiento de la -- misma (3,4).

Esta lesión se presenta como una constricción de la aorta que generalmente, se localiza en el origen del conducto arterioso y el arco aortico distal al origen de la arteria, subclavia izquierda y puede ser de discreta o severa, importancia.

Constituye una de las lesiones de corrección quirúrgica, con resultados satisfactorios en mujeres embarazadas.

Según su relación con el conducto arterioso, la coartación de la aorta, puede ser algunas veces, antes de éste, --- (Preductal) posterior al conducto (post-ductal) o bien frente al conducto (Yuxtaductal).

La zona mas común de la localización de la coartación de aorta, es inmediatamente del origen de la arteria, subclavia izquierda o bien distal a la inserción del ligamento arterioso.

El mecanismo responsable por el cual se localiza no está claro.

Edwards ha establecido que la lesión se debe a defecto, - intrínseco en la estructura de la capa media aortica, que consiste en un engrosamiento que se proyecta en la luz del baso que hace que se estreche.

Por lo que ha existido información confusa en la Literatura sobre riesgos maternos y terapia apropiada en la mujer embarazada (5) (6).

Su detección es en ocasiones Postmortem (7) con muerte súbita, hasta su detección en un examen rutinario de la paciente en control prenatal (8) con variedad de datos de presentación como hipertensión (9) Arritmia (10), etc. Aunque se ha encontrado que su mayor dato clínico es la disparidad de presiones en extremidades, su asociación con otras patologías ha sido (13) mencionada desde el punto de vista cardiovascular válvula aortica bicúspide, persistencia del conducto arterioso (11) así como de tipo endocrítico (sind turner) (12).

Durante el embarazo su asociación puede presentar ciertas condiciones especiales (14), se menciona que la coartación -- aortica no complicada solo expone un riesgo relativo en el embarazo (15).

Aunque otros mencionan frecuentemente resulta en muerte prematura (16).

Se encuentra en la coartación aortica complicaciones, alteraciones, que pueden producir ruptura aortica, (17) falla cardiovascular. Hemorragia Cerebral, Endocarditis Bacteriana (18) Disección de Aneurisma Aortico, (19).

Dos aspectos fundamentales, son su manejo durante el ----

transcurso del embarazo debido a sus modificaciones Hemodinámicas (20). Y la resolución del embarazo.

Refiriéndose divergencias, con respecto a la vía mas segura, cuando es simple o complicada, con los extremos mencionados por algunos autores pues así con resolución vaginal sin problemas o hasta su muerte transparto o complicación quirúrgica. (21-22-23), o durante su manejo correctivo quirúrgico durante el estado gestacional, Mortensen indicó mejor pronóstico en pacientes con cirugía correctiva, con 90% libre de complicaciones con solo 5% de complicaciones cardiovasculares y renales. (24-25-26).

Aunque el pronóstico va a determinarse de acuerdo a los defectos asociados.

Así como se debe efectuar control perinatal, estrechamente dado el riesgo relativamente aumentado de los vástagos de presentar dicha complicación cardiovascular. (27-28-29-30).

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron artículos bibliográficos obtenidos del National Library of Medicine's El Hill Retrieval System Colección de 1953 a la fecha que relacionaran coartación aortica_ y embarazo.

A cada artículo se le recabo información con respecto - a insidencia, edad paridad, signos y síntomas, métodos de -- diagnóstico, manejo quirúrgico, Resolución del embarazo y - pronóstico de las Pacientes Embarazadas.

I N C I D E N C I A

El promedio de incidencia de coartación aortica y embarazo ha sido variable según reportes de varios investigadores con promedio amplio, las cifras van de 1 X 3000 hasta 1 X 18,000 descritos por Richards y Hurlocker respectivamente. Con promedio entre los mismos de los demás autores.

Ocurriendo la coartación aortica en el 7% de todos los casos de Cardiopatía Congénita. (10-13-27-28-14).

EDAD Y PARIDAD

A través del censo mencionado por los autores revisados Wooley, Raymond presentaron la Casuística mas numerosa, - encontraron respectivamente una edad promedio de 32.1 y 28.3- y promedio de gestación de 1.5 y 2.5 no variando substancialmente de los demás autores, (7-9-21-22)

Hubo extremos de edad revisados de 14 años hasta 50 años. (23-33).

Y un autor reporta una paciente con 8 embarazos sin complicaciones. (22)

SINTOMAS Y SIGNOS

Habitualmente bien tolerado por años a juzgar por su sintomatología, suelen ser jóvenes asintomáticas (1) y aun presentan un aspecto saludable es posible sean capaces de practicar deportes sin fatigarse (6).

Pudiera por el contrario referir Cefaleas, Miodesopsias, Episfaxis, cansancio fúcil sensación de hipotermia en miembros inferiores (13) claudicación intermitente pirexia (25) - dolor severo en tórax.

En la exploración física, puede presentar pulsatilidad -- apoxiara enérgica, tensión aumentada en las arterias radiales (aorticas, intercoscales, escapulares, o de lo mismo interés-- como diferencia fundamental se encuentra en la calidad pulsatil entre las arterias de la porción superior del cuerpo comparadas con las de la porción baja (femorales tibiales - pedias) (24-18-16).

En la auscultación se encuentra un soplo sistólico o mesotelesistólico cuyo epicentro e intensidad puede ser variable.

En resumen el signo cardinal es el hallazgo de diferencias tensional comparativa entre brazos y piernas.

Mediante manometria o su equivalencia mediante la palpa--

ción de pulsos, estos caracteres son de utilidad y la mayoría de los autores así lo refieren siendo muchos casos descubiertos gracias a estos hallazgos razón por la cual debiera de investigarse y sospecharse en casos de hipertensión durante el embarazo la coartación aortica.

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

La condición especial de la asociación de la coartación aórtica con el embarazo, hace reconsiderar, el uso de los medios diagnósticos, disponibles, tales como la Radiología.

Aunque es usada por la mayoría de los autores, revisados (9-13-15-26) la radiografía en posición PA, muestra una aorta ascendente, desenrollada con botón aórtico cuya parte superior corresponde a la porción preestenótica de la aorta, el ventrículo izquierdo muestra signos de hipertrofia, concéntrica o sea, una silueta sin aparente cardiomegalia, pero con arco ventricular muy redondeado, a nivel del borde inferior de las costillas, es posible ver muescas o erosiones (1-6-8) debidas a arterias intercostales, tortuosas, pletóricas, alargadas, que golpean constantemente el borde óseo, y lo corroen mencionado por algunos, como el signo de Roessler (4,7) o de Ralsbach, los demás medios de diagnóstico contribuyen en igual forma, para el diagnóstico integral de los más importantes son el ecocardiograma método no invasivo, el electrocardiograma puede o no dar información suele dar datos de sobrecarga ventricular izquierda, bloqueo incompleto de rama derecha, etc.

Así también como la angiocardiografía y la aortografía torácica, a pesar de ser técnicas invasivas suelen ser usadas con más frecuencia fuera de la gestación.

MANEJO MEDICO Y QUIRURGICO

La mayoría de los pacientes toleran la coartación aortica en forma adecuada.

Aunque sabemos que durante la gestación hemodinamicamente existe incremento, del gasto cardíaco, volumen sanguíneo y -- frecuencia cardíaca, junto con la retención de agua modificaciones hormonales y el incremento del consumo de oxígeno ponen en juego el máximo rendimiento del corazón, que encontrándose con algún problema patológico puede en un momento dado fallar (30).

La mayoría de los pacientes se manejaron con antimicrobianos durante la gestación. (6)

Cuando requirieron manejo médico se manejaron preferentemente con digitálicos diuréticos, B. Bloqueadores, tipo propranolol. (6-23-30)

En caso de ameritar corrección quirúrgica de la cardiopatía congénita es recomendable en los primeros años y de no ser posible efectuarlos, fuera de la gestación considerando que la movilidad se encuentra ligeramente aumentada durante la misma. (6-15-23-20-25)

RESOLUCION DEL EMBARAZO

A través del conocimiento de la Patología, asociada al embarazo se han manifestado diversidad de opiniones en la resolución de la gestación, debido a el posible aumento de complicaciones sistemicas que pudieran presentarse a el final del embarazo. (14-10-23)

Mendelson (27) mencionaba en los sesenta, recomendaba, esterilización por rutina, cesarea y aborto terapeutico.

A través de la experiencia adquirida con el estudio efectuado el mejor manejo médico y quirúrgico temprano (24) se debe considerar que el embarazo si no existe una contraindicación obstetrica, se debe valorar la resolución del mismo por vía vaginal, con abreviatura del segundo periodo de trabajo - de parto con profilaxis antimicrobiana adecuada (6-2)

Además la paciente debe ser manejada individualmente con consideración de el estado funcional cardiovascular historia-pasada defectos asociados y severidad de la coartación.

ESTÁ EN EL
SALIR DE LA
PRONOSTICO MATERNO FETAL

El pronóstico va ha estar de acuerdo con su capacidad fun
cional cardiovascular defectos asociados, tales como válvula-
bicúspide aortica. Aneurismo disecante de la aorta, etc.

No representa en tórminos generales riesgo adicional, es-
ta asociación asi como el antecedente de cirugía correctora,-
aortica, (30-33), salvo cuando presenta defectos asociados, -
lo cual incrementa su morbilidad y mortalidad, debiendo tener
un control mas acucioso del binomio a través del embarazo a -
fin de eivtar complicaciones agregadas. (16)

Valorar desde el punto de vista perinatal, los vástagos -
de estas pacinetes, ya que corren el riesgo en un 2% de pre-
sentar dicha alteración genética y en caso de presentarla dar
manejo temprano (33).

DISCUSION

Morgagni y Paris describieron la Patología de la Coartación Aortica, en 1700 y Maude Abbot, estableció su cláscico estudio Patológico de esta entidad en 1928, no fue sino hasta 1944 con Crafford y posteriormente Kirklin en 1952 en que la coartación aortica fue corregida quirúrgicamente con éxito.

El progreso durante los últimos 30 años ha sido importante y la mortalidad ha declinado.

En 1960 la morbimortalidad materna contribuía a mencionar como manejo estandar esterilización, césarea, y aborto terapeutico, los factores que han contribuido a modificar sustancialmente la conducta anterior ha sido el manejo quirúrgico temprano de la coartación aortica, recomendada antes o despues de la gestación y solo en casos muy especificos dentro de la gestación, un mejor control perinatal.

En la Historia Natural de la Cirugía, los pacientes con coartación aortica, sobreviven generalmente un 26% mueren a los 20 años, 65% mueren a los 40 años y 92% a los 60 años.

Por lo tanto aunado a la resolución por Vía Vaginal si no existe contraindicación obstetrica, son las conductas actualmente descritas.

CONCLUSIONES

- 1.- Toda paciente con coartación aortica en edad fértil tiene derecho a el embarazo.
- 2.- En general la paciente con coartación tolera los cambios-hemodinámicos inherentes, al embarazo y es obligación del obstetra conocerlos y orientar a la gestante sobre ellos.
- 3.- Es conveniente por parte del Obstetra, estar familiarizado, con complicaciones inherentes al embarazo que puede - agravar la coartación aortica (enfermedad hipertensiva -- del embarazo) o bien con complicaciones propias del padecimiento.
- 4.- La Cirugía correctora de lesiones anatómicas, valvulares-- día a día ocupa un lugar predominante como único trata--- miento.
- 5.- La Sobrevia quirúrgica puede obtenerse despues de la coar-- tación aortica, sugirieron efectuarla antes de la gesta-- ción.
- 6.- La Profilaxis con antibióticos en las pacientes tiene una utilidad de 100%
- 7.- Se acepta, que toda paciente con coartación aortica, que-- curse compensado y sin hipoxemia no causará incremento en la morbimortalidad perinatal (prematuros, bajo peso al na-- cer o muerte perinatal).

8.- La vía de interrupción del embarazo en pacientes con coarctación aortica, sigue siendo la Vía Vaginal y la Vía Abdominal se utiliza únicamente cuando existe indicación obstétrica.

9.- El control de la fertilidad sigue siendo una medida a seguir en este tipo de pacientes y es conveniente, que se incremente.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Chávez Rivera; Cardioneumología y Fisiopatología Básicas, Editorial UNAM tomo I 1973. Pág. 48-75.
- 2.- Chávez Rivera; Cardioneumología y Fisiopatología Básicas. Tomo II Editorial UNAM 1973. Pág. 440-452
- 3.- Fried Berg. Enfermedades del Corazón 2 Edición Interamericano 1964.
- 4.- Rushmer. Fisiopatología Cardiovascular. Editorial Toray 1970.
- 5.- Espino Vela, Introducción a la Cardiología, Editorial Méndez Oteo. 1978. Pág. 755-58
- 6.- Kent Velad Md Et Al. Carviovascular Disease Complicating Pregnancy, Clinican, Obtetric and Gynecology Vol. 21. 2 Jun. 1978.
- 7.- Rosenthal, Leonard Md. Et Al. Coartación of The Aorta And Pregnancy, British. Medical Journal. Jan 1955.
- 8.- Edelman Eta Al. Coartación of The Aorta With Right Aortic Arch, of the Mirror image Type. A.J. R. Jun 1983.
- 9.- Kelly P. Et. Al. Coartación of the Aorta and Pregnancy Am J. Obst. and Gynecology Feb. 15, 1963.

- 10.- Pritchard Md Et Al. Williams.
Obstetrics, Salvat...1987.
- 11.- Conti SN Wagner Md Et Al
Abdominal Aortic Coarctation and Pregnancy J.
Cardiovasc Surg (Torino) 1980 May-Jun 21 (3)
- 12.- Speroff. Endocrinologia Ginecologia e Infertilidad,
2 Edición Toray 1978.
- 13.- Burkhart Md Et Al, Coarctation of The Aorta and
Pregnancy A m. J. Obst And Gynecol
Vol 85 (4) Feb. 15 1963
- 14.- Burrows-Ferris, Complicating Disease of Pregnancy.
Editorial Panamericana 2 Edición 1984.
- 15.- Goodwing. Pregnancy Adn Coarctation of the Aorta,
Lancet. Jan 1958.
- 16.- ICKAYAM Md Et Al.
Cardiac Problems In Pregnancy
Jama Vol 251 (21) JUN 1984.
- 17.- Roberts C. Williams. Et. Al.
Aortic Dissection Anatomy Consequences and Causes
American Heart Journal Feb. 1981.

- 18.- Sullivan Jay M. Md, Management of Medical Problems in Pregnancy the new England Journal of Medicine Vol. 313 (5) August 1985.
- 19.- Manoel William Md Et Al
Disecting Aortic Aneurysm During Pregnancy
New England Journal Vol 251 (26) Dec. 1954,
- 20.- Castro Carvajal Et Al.
Manejo de la Paciente Cardiosada Embarazada
Gin. Obst. M6x. 1986 Vol. 54
- 21.- W. Raymond Shanahan Md Et Al.
Coarctation of the Aorta, and Pregnancy
Jama Vol 167 (3) May 1958.
- 22.- Deal K. Woolley C.f Et al
Coarctation of the Aorta and Pregnancy Ann
Intern. Med. 1973. 78:
- 23.- P.S. Benny. Md. Et Al
Pregnancy and Coarctation of The Aorta, British,
Journal of Obst. and Gynecol Dec. 1980. Vol. 87
- 24.- Barbosa Evora Md Et Al.
Eudlucao a longo prazo das Cardipatias Congenitas
Apos Tratamento Cirurgico
Arq. Bras, Cardiol 46 (4) Abril 1986.

- 25.- Davis James Md. Et Al
Rupture of Prostetic Graft of Aorta in Pregnancy
Am. J. Obstet. Bynecol. Jun. 197..
- 26.- Lowell Peterson Md Et Al.
Surgical Correction of Coartaction of the Aorta in
Pregnancy. Am. J. Obst. and Gynecol.
Jan. 1953.
- 27.- Mortensen J. D. MD Et Al
Coarctation of the Aorta and Pregnancy
Jama Vol. 191 (7) Feb. 1965.
- 28.- Lang M. Robert. Md. Et. Al.
Embarazo y Enf. Cardiacas,
Clínicas Perinatología.
1985 (3).
- 29.- Chávez azuela Md. Et. Al.
Riesgo Materno fetal de los cardiopatias, congénitas
asociados al embarazo Ginec. Obstet. 43: 257: 1978
163-169.
- 30.- Ahued Ahued Roberto
Complicaciones Médicas durante el embarazo
Ginecológica y Obst. ASoc. Mexicana Cardipatia y
embarazo. 281-296.

31.- Connor T. Baker W. A.

Comparación of coarctation resection and patch angioplasty Using, post exercise blood circulation 1981:
64 : 567 - 72

32.- Ciberthson R., Pennington.

Coarctation of the Aorta, Review of, 234
Patients and Clarification of management Problems,
Am. J. Cardiol. 1979: 43:385.

33.- Gómez, Manuel.

Recien Nacido de Madre con Cardiopatía Boc. Med.
Hosp. Infantil MEx. Vol. 45 # 11 Nov. 88
769 -775.