UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO





FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA
CENTRO MEDICO NACIONAL

SINDROME DE TAKAYASU Y EMBARAZO

TESIS DEL CURSO DE POSTGRADO EN LA COMPANIO DE GINECOLOGIA Y OBSTERICIA I RECOLOGIA POR;

DRA. MARIA GUADALUPE MIREYA PICHARDO VILLALON
Asesor: DR. EDUARDO DE LA LUNA Y OLSEN





2002







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.

MI GRATITUD HACIA

EL DR. JOSE WIZ RAMOS POR HABER SIDO TAN GENTIL EN FACILITARME INFORMACION NECESARIA PARA LLEVAR A CABO LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO.

DE LA MISMA MANERA QUIERO EXPRESAR MI AGRADECIMIEM TO AL DR. EDUARDO DE LA LUNA Y OLSEN POR SU APOYO EN LA DIRECCION DE MI TESIS.

Febrero 1982



A MIS PADRES:

CON INMENSO CARIÑO Y RESPETO

POR SABERME GUIAR TAN AFANOSAMENTE

Y CON TANTO AMOR DURANTE MI FORMACION.

INVIERNO 1982.



A MIS HERMANOS:

POR TODO SU APOYO

PARA CONVERTIRME EN PROFESIONISTA.

INVIERNO 1982.



SINDROME DE TAKAYASU Y EMBARAZO

INTRODUCCION

El Síndrome de Takayasu descrito por primera vez en el año de 1908 por un oftalmologo japonés, a --quien debe su nombre el cuadro, afecta fundamentalmente
a mujeres en edad reproductiva (1). A lo largo del tiempo ha recibido varias sinonimias, las más conocidas son
"Enfermedad sin Pulsos" (2,3) y "Arteritis de la Mujer Joven" (4).

Su etiología hasta la fecha es desconocida. Se caracteriza por la presencia de lesiones inflamatorias i nespecíficas en los grandes vasos arteriales (2,3,4). La sintomatología se encuentra referida a los órganos que los vasos afectados irrigan, manifestándose fundamentalmente por debilidad, vértigo, parestesias faciales y de porciones distales de extremidades, alteraciones visuales y auditivas, mareo, síncope, disminución o ausencia de pulsos en extremidades superiores y de cuello (2,3,4,5,6). No obstante, sobre estos datos clínicos caracteris



ticos se pueden presentar múltiples combinaciones ó, en - ocasiones, pudieran no manifestarse algunos de ellos.

Se le ha considerado como una entidad clínica rara y más aún cuando se encuentra asociado al embarazo. Hasta la fecha sólo se han reportado 15 casos en la lite ratura mundial; por su rareza, el curso de la gestación no puede ser predecible y debido a ello existen múlti—ples controversias en cuanto a su manejo y pronóstico. — Se ha postulado que debido al compromiso vascular existente parece haber un riesgo elevado de complicaciones — hipertensivas durante el embarazo (7,8).

En el presente reporte se analizan cuatro casos de Síndrome de Takayasu y embarazo, uno de ellos con
dos gestaciones, manejados en el Departamento de Perinatología del Hospital de Ginecología y Obstetricia del -Centro Médico Nacional. Así mismo se hace la revisión de
la literatura mundial en relación a dicha asociación.



CASO 1 .- Secundigesta de 25 años de edad; a los 14 años se le diagnosticó Sindrome de Takayasu por medio de arteriografía; el cuadro clínico se caracterizó basica mente por mareos y lipotimias repetitivas; fué tratada abase de prednisona y cloroftalidona. Su primer embarazo en 1975 culminó en aborto espontáneo del primer trimestre. En el mes de septiembre de 1976 se recibió en nuestro ser vicio cursando con 32 semanas de gestación; se le encontró con disnea de pequeños esfuerzos, soplos carotídeos y thrill bilateral. pulsos ausentes en miembro torácico izquierdo; vértigo y claudicacion de miembros inferiores. El fondo uterino a 27 cm del borie superior de pubis, cifras tensionales de 130/80. No hubo exacerbación de los sintomas durante el embarazo hasta la semana 36 que pre-sentó elevación de tensión arterial de 170/115 mm Hg. albuminuria de 3 g/l. Se inició tratamiento con alcaloidesde rawolfia y diazepam, sin obtener control de las cifras tensionales, por lo que se decide practicar cesérea en la semana 38 bajo anestesia general obteniéndose producto de sexo femenino con peso de 2,680 g. calificado con Apgar/-Silverman 9/1. Durante el transoperatorio se efectuó exploracion abdominal, encontrándose ausencia de pulsos a nivel de bifurcación de aorta, thrill en arco celfaco, di latación postestenótica entre el mismo y las arterias renales. El estudio histopatológico de la placenta reportó-



hipotrofia, cambios degenerativos moderados, trombosis intervellosa, hipovascularización y signos focales inten
sos de hipoxia del trofoblasto. La evolución posterior fué satisfactoria para el binomio.

CASO 2.- Primigesta de 25 años. En 1975 se lediagnosticó el Síndrome de Takayasu, éste se efectuó por medio de arteriografía; el cuadro clínico se caracterizó por mareos, vértigo e hipoacusia progresiva. El trata --miento fué a base de dipiridamol y prednisolona; inició su estudio en nuestro servicio con 15 semanas de gesta-ción en marzo de 1978. A su ingreso se encontró disminución del pulso carotídeo izquierdo, ausencia de pulsos en miembro torácico y disminución de los mismos en miembro pélvico izquierdo. Pulsos contralaterales normales. Tensión arterial 120/80 mmHg. Fondo uterino a 11 cm porarriba del borde superior del pubis. Frecuencia cardiaca fetal normal. Una urografía excretora y angiografía renal previas al embarazo, reportaron exclusión del rifión y ar teria renal izquierdos, a nivel de su bifurcacion en aor ta. En la semana 25 presentó amenaza de parto prematuro que cedió con el uso de isoxuprina. 20 mg cada 3 horas vía oral, con la cual se mantuvo hasta la semana 35. Enel inicio de la semana 30 presentó exacerbación de la -sintomatología agregandose mareo, lipotimias, hipoacusia bilateral y vértigo. En la semena 36 hubo elevación de -





las cifras tensionales hasta 170/110 mmHg y albuminuria de 2 g/l por lo que se hospitalizó, logrando la estabili zación con fenobarbital y alcaloides de la rawolfia. --Las pruebas de condicion fetal mediante cardiotocogra-fía externa resultaron normales. En la semana 40 nuevamente presentó elevación de las cifras tensionales por lo que se decide la interrupción del embarazo por vía abdominal bajo snestesia general. Se obtuvo producto de sexo femenino de 2,720 g. calificado con Apgar/Silver-man 8/2. Durante el acto operatorio se llevó a cabo ex ploración de la cavidad abdominal encontrándose thrillaortico y en arteria renal derecha, no se localizó arte ria renal izquierda ni rinon homolateral. El estudio --histopatologico de la placenta reportó cambios degenera tivos intensos, infartos, trombosis intervellosa y da-tos severos de hipoxia del trofoblasto. La evolucion --posterior del binomio fué satisfactoria.

En mayo de 1980 se recibe en el servicio consegundo embarazo de 8 semanas de gestación, sin cambios
a la exploración en relación al primero. A partir de la
vigésima semana presenta mareo, vértigo e hipoacusia bi
lateral. En la semana 32 se inician pruebas de monitoreo externo de la frecuencia cardiaca fetal resultando
normales. A partir de la semana 34 inicia elevación de
la tensión arterial hasta 150/100 mmHg y albuminuria de

1.5 g/l. 3e decide su hospitalización con control de la presión arterial con fenobarbital y reposo mas dieta. - Se programó para cesárea en la semana 38, extrayéndose-un producto del sexo masculino con peso de 2,800 g. calificado con Apgar/Silverman 8/2. Se practicó oclusión tubaria. La exploración de la cavidad abdominal no reportó cambios en relación al primer transoperatorio. El estudio histopatologico de placenta reportó cambios hipóxicos moderados a severos. La evolución posterior fué satisfactoria para el binomio.

CASO 3.- Secundigesta de 30 años. En 1974 durante su primer embarazo presentó vértigo y lipotimias frecuentes, diagnosticándose probable Síndrome de Takayasu. El curso del mismo fué normal, parto eutócico, producto masculino con peso de 3,200 g. Se ignoran operatos datos. En 1975 con motivo de estudio hemodinámico para diagnóstico, presentó trombosis y hemiplejia homolateral izquierda. En 1976 se efectuó exploración de carótida derecha y se reportó una degeneración arterial, elaborándose entonces el diagnóstico de Síndrome de Takayasu. Enviada a nuestro servicio en julio de 1978 con 36 semanas de gestación; se le encontró con pulsos salto nes y thrill en ambas carótidas, soplo holosistólico en foco aortico irradiado a cuello, el segundo ruido aortico desdoblado. En ambas extremidades superiores no se ---



palparon pulsos ni se escuchó tensión arterial. El fondo uterino a 23 cm del borde superior de pubis. Latido cardiaco fetal normal. Manifestó exacerbación de los síntomas con mareo, vértigo, lipotimias, claudicación y debilidad de miembros inferiores. No se practicaron pruebas de monitoreo fetal externo ni otros procedimientos dado que a la semana 37 inició trabajo de parto el cual fué atendido con aplicación de forceps bajo, con anestesia general, obteniéndose producto del sexo femenino de ---1,800 g. calificado con Apgar/Silverman 6/3. Se le obser varon datos de desnutrición en útero. No se efectuó estadio histopatologico de la placenta. La evolución posterior del binomio es satisfactoria hasta el momento.

caso 4.- Primigesta de 19 años. En 1971 se le_
diagnosticó Síndrome de Takayasu mediante arteriografía.
El cuadro clínico se caracterizó por parestesias en extremidades, vértigo y lipotimias. En el mismo año fué so
metida a aplicación de injerto de teflón en aorta toráci
ca. Vista en nuestro servicio en noviembre de 1978 con embarazo de 26 semanas; encontrándose a la exploración,pulso carotídeo muy disminuido, en el lado izquierdo y el
contralateral normal. Ausencia de pulsos en miembro torá
cico izquierdo, tensión arterial 130-80 mmHg. Fondo uterino a 20 cm del borde superior de pubis, frecuencia car
díaca fetal normal. A partir de la decimoquinta semana --



de gestación manifestó vértigo, lipotimias, y mareo intensos. Desde el inicio de su control se apreció retardo en el crecimiento uterino y oligohidramnios; a partir de la semana 33 presenta presión arterial de 170/110 y albuminuria de más de 3 g/l., indicándose tratamiento -con alfametildopa 500 mg. cada ocho horas y propanolol -20 mg. cada ocho horas, más hospitalización inmediata. con lo cual se logró mejoría. Las pruebas de cardiotocografía externa fetal fueron normales. En la semana 38 se apreció nuevamente elevación de la presión hasta 190/110 mmHg., por lo que se decidió interrupción del embarazo por vía abdominal bajo anestesia general, obteniéndose producto del sexo masculino de 2,260 g., calificado con Apgar/Silverman 8/2, con datos de desnutrición en útero. Durante el acto operatorio se efectuó exploración de la aorta abdominal encontrándose thrill palpable en todo su trayecto. No se efectuó estudio histopatologico de la -placenta. La evolución posterior fué satisfactoria para ambos.



comentario: Al revisar la literatura mundial - en relación con la asociación entre Síndrome de Takayasu y embarazo, encontramos que hasta la fecha solamente han sido reportados 15 casos (cuadro 1).

Lo más importante cuando se analiza alguna patología que se encuentra asociada al embarazo, es tratar de determinar la influencia que dicha enfermedad provoca en la madre y en el feto, y por el contrario, que in---fluencia tiene el embarazo sobre la evolución de dicha--patología a estudiar.

En cuanto a la evolución del Síndrome de Takayasu de los 15 casos previos, en 7 no se ha encontrado ningún cambio en la sintomatología y evolución del cuadro (3,5,7,9,10,11,12). Seis casos presentaron agudización importante de los síntomas vasculares (7,8,13,14,15
16), en dos de ellos la gestación se vió complicada con cuadros de toxemia (8,14). En los cinco embarazos del -presente estudio (cuadro 2) encontramos que la sintoma
tología presentó exacerbación, caracterizada por mareos
vértigo, lipotimia y en una paciente (caso 2) en sus -dos embarazos presentó hipoacusia bilateral. En 4 casos
de esta serie se presentaron cuadros de toxemia durante_
el tercer trimestre, manifestados por hipertensión y albuminuria, aunque no apreciamos edema importante. Es de
interés consignar que de estas precientes 3 presentaban --

ESTA TESIS NO SALE DE LA BIBLIOTECA



compromiso de la aorta abdominal y probablemente de las arterias renales, que pudieran condicionar hipertensión renovascular, sin embargo las pacientes cursaban normotensas previamente al embarazo y posterior al mismo.

En un caso de la revisión, la sintomatología_
mejoró en forma notable durante la gestación (17); otro
caso presentó exacerbación durante el puerperio (7).

No obstante lo discordante de los hallazgos,ante la posibilidad de agudización de la sintomatología
y la aparición de patología hipertensiva en un número importante de pacientes, nos obligan a efectuar una vigilancia mas estrecha de las mismas durante el curso de
la gestación, debiéndose proponer la hospitalización -con objeto de mantener a la paciente en reposo absoluto
como parte fundamental del tratamiento hasta decidirse
la interrupción del embarazo, conducta compartida por o
tros autores. (7,10,16).

Un hecho controvertido es lo referente a la — vía de resolución del embarazo. En la revisión encontra mos que en diez casos fué por vía vaginal, tres resueltos por vía abdominal y en dos se ignora la conducta — (cuadro 1). En nuestra experiencia cuatro embarazos fue ron resueltos por operación cesárea y el restante por vía vaginal. De los tres casos de la literatura revisada que fueron resueltos por operación casárea no se es-

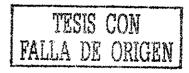
pecifica la indicación. En tres de nuestros casos fué indicada por la dificultad para controlar la tensión ar
terial y en uno de ellos por el antecedente de cesárea
previa; concluyendo que la indicación de cesárea sólo deberá hacerse cuando exista una causa específica y no
en sí por la patología misma. Sin embargo aquellos casos en los que se decida la vía vaginal, el parto debe
de ser atendido con la aplicación de forceps bajo, para
evitar el esfuerzo que puede implicar el período expulsivo en estas pacientes, hecho también considerado por
otros autores (3,7,16).

En lo que sí parece existir uniformidad de — criterios, es lo referente al método anestésico, para — lo cual el uso de anestesia general parece ser el método ideal (7,9,14,17); otra alternativa sugerida es el — de analgesia obstétrica endovenosa tradicional (14,16), ya que la utilización del bloqueo peridural puede provocar hipotensión severa e incluso síncope por disminu—ción de la irrigación al territorio cerebral (7,16). — Nuestros cinco embarazos fueron manejados con anestesia general, sin encontrarse complicaciones.

En cuanto a la influencia que el Síndrome de_
Takayasu puede provocar sobre el feto, encontramos al revisar la literatura que el peso de los productos no parece estar afectado, dado que la mayoría pesaron más_

de 2,500 g., a excepción de un caso (3) en que se repor ta un producto de 2,400 g., con datos de retardo en el_ crecimiento intrauterino. En nuestra revisión encontramos productos de bajo peso; uno por arriba de la percen tila 25 (segundo embarazo caso 2); dos por abajo de la percentila 25 (caso 1 y primer embarazo del caso 2) y dos productos con datos francos de desnutrición, representados por abajo de la percentila 10 (casos 3 y 4). -El estado del feto al nacimiento no ha sido valorado --por todos los autores revisados, sólo en seis casos fué consignada la calificación de Apgar al nacimiento, encontrandose que en cinco recién nacidos, fué de 8 6 mayor. En un caso (14) se encontró un feto deprimido, con signando los autores como posible explicación el tipo_ de analgesia empleada . En cuatro de nuestros casos se_ obtuvieron buenas calificaciones de Apgar/Silverman que coincidieron con todos los productos nacidos por operación cesárea, y sólo en un producto (caso 3) dichas valoraciones fueron de 6/3 respectivamente.

En la revisión de la literatura sólo encontramos una pérdida perinatal representada por un óbito a - las 30 semanas de gestación (13), no consignándose la - posible causa del mismo. En nuestra revisión (cuadro 2) no hubo mortalidad fetal, lo que parece indicar que el Síndrome de Takayasu no aumenta la posibilidad de pérdi



de perinatal en relacion con la pobleción general.

Algunos autores (3,18) han consignado que el_
Sindrome de Takayasu puede cursar con insuficiencia úte
ro placentaria, sin embargo en la revisión de la litera
tura no se consigna ninguna base para demostrar dicha a
severación. No obstante en nuestros casos encontramos productos de bajo peso como ya fué comentado anteriormente y en dos de ellos datos francos de retardo en el_
crecimiento intrauterino, con lo que podríamos inferir_
que por lo menos clínicamente existen datos de sufri--miento fetal crónico.

Se ha mencionado que en el Síndrome de Takaya su se pueden encon rar en la placenta y decidua lesiones como las que se parecian en los vasos arteriales (2,18) sin embargo al revisar la literatura solamente en un caso se efectuó el estudio histopatologico de la placenta, así como en los casos 1, 2 y 3 de los nuestros, no veráficando los hallazgos consignados por los autores señalados.

Por todo lo anterior, no obstante que son pocos los casos reportados hasta la actualidad, y que des
de el punto de vista estadístico nos imposibilita efectuar conclusiones ma valederas, podemos inferir que el_
Síndrome de Takayasu, no parece aumentar la mortalidad_
perinatal, pero sí la morbilidad en virtud de obtener-

se productos con retraso del crecimiento intrauterino; no aumenta la progresión del cuadro pero, aparentemen te tiende a favorecer la presencia de Toxemia Gravídica, sobre todo en aquellas pacientes en las cuales las lesiones son más diseminadas y con afección en la aorta abdominal, lo que obliga a efectuar una vigilancia más estrecha de estas pacientes durante la gestación.



No 1 CUADRO

REPORTES PREVIOS. SINDROME DE TAKAYASU.

	AUTOR	SEMANAS GESTACION	EVOLUCION GESTACION	RESOLUCION EMBARAZO	PESO	APGAR	ANESTESIA	PLACENTA	
	AYERS	TERMINO	NOWAL	PARTO	3,220 8.	80	LOCAL	NORMAL	
	BURTON	TERMINO	NORMAL	PARTO CON FORCEPS	2,400 g. SE 1G-	SE 1G- NORA	SE IGNORA	NO NO	100
	CHAVKIN	TERMINO	NORMAL	CESAREA	SE IG- NORA	SE IG- NORA	SE IGNORA	ON	
	ENMANUEL	TERMINO	(1)EXACERBA CION DE SIN TOMAS.	CESAREA	2,820 g. SE IG- NORA	SE IG- NORA	SE IGNORA	ON	
TES		30 SEMANAS	(2)MUERTE FETAL.	PARTO	SE IG- NORA	SE IG- NORA	SE IGNOMA	ON	
is co	HAUTH	TERMINO	(1)NORMAL RECIDIVA EN PUERPERIO	PARTO CON FORCEPS	3,300 g.	8/8	GENERAL	ON	
N Xicen	TO THE WASHINGTON	TERMINO	(2) EXACERBA CION DE SIN TOMAS.	PARTO CON FORCEPS	3,220 g.	Ø.	BLOQUEO PERIDURAL	ON ON	15
Water of the same of the	LUMBER	TERMINO	NORMAL	SE IGNORA	2,980 g.	œ	NINGUNA	NO	-

Continúa

CUADRO No 1

(Continuación)

REPORTES PREVIOS.

SINDROME DE TAKAYASU.

AUTOR	SEMANAS GESTACION	EVOLUCION GESTACION	RESOLUCION EMBARAZO	PES0	APGAR	ANUSTRISIA	PLACION FA
RADCHUCK	TERMINO	MEJORO SIN TONATOLOGIA	SE IGNORA	SE IG- NORA	SE IGNO-	SE IGNORA	NO
RAMIREZ CUNTO	TERMINO	TOXEMIA LEVE	PARTO	3,650 g.	က	GENERAL	NO
SICURANZA	TERMINO	EXACERBACION DE SINTOMAS	PARTO CON FORCEPS	3,680 8.	3,680 g. SE IGNO- RA	MERENIDINA	NO
ROJAS	TERMINO	EXACERBACION DE SINTOMAS	PARTO	3,500 g.	œ	SE IGNORA	NO
SLAVOV	TERMINO	TOXEMIA MOD.	PARTO	SE IG- NORA	SE IGNO- RA	SE IGNORA	NO
TREIT	TERMINO	NOPHAL	CESAREA	SE IG- NORA	SE IGNO-	SE IGNORA	NO
VERSCHELDEN	TERMINO	NOWAL.	PARTO	SE IG- NORA	SE IGNC-RA	SE IGNORA	/6
A PARTY OF THE PAR	(A) to a contract of the contr						,

CUADRO No 2

	SINDROME	SINDROME DE TAKAYASU.	EVOLUCION	EVOLUCION DE LA GESTACION.		REPORTE ACTUAL	,
SEMANAS GESTACION	EVOLUCION	CARDIOTO COGRAFIA	RESOLUCION EMBARAZO	PESO PRO	APGAR/SIL VETMAN	ANESTESIA	ESTUDIO DE PLACENTA
38 SEMANAS	TOXEMIA SEVERA	NO	CESAREA	2,680 8.	9/1	GENERAL	SI
40 SEMANAS	AGUDIZACION AMENAZA DE PARTO PREMA TURO, TOXE- MIA SEVERA.	TRAZOS REACTIVOS	CESAREA	2,720 g.	8/2	GENERAL	IS
38 SEMANAS	AGUDIZACION TOXEMIA MOD.	TRAZOS REACTIVOS	CESAREA	2,820 8.	8/2	GENERAL	SI
37 SEMANAS	AGUDIZACION SINTOMAS	NO	PARTO CON FORCEPS	1,800 g.	8/9	GENERAL	NO
38 SEMANAS	AGUDIZACION TOXEMIA SEV.	TRAZOS REACTIVOS	CESAREA	2,220 g.	8/2	GENERAL	ON



BIBLIOGRAFIA

18

- Takayasu, M.A.:
 Acta Soc. Opthol. (Japan) 12: 554-556, 1908
- 2. Ask-Upmark, E.; Fajers, C.M.:

 FURTHER OBSERVATIONS ON TAKAYASU'S SYNDROME.

 Acta Med. Scand. 155: 275-291, 1956
- 3. Burton, R.M.:
 PULSELESS DISEASE.

 J. Obstet. Gynec. Brit. Comm. 73: 113-118, 1966
- 4. Bonventre, M.V.:

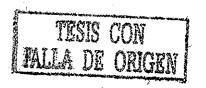
 TAKAYASU'S DISEASE. REVISITED.

 N.Y.State J. Med. 74: 1960-1967, 1974
- 5. Chavkin, J.; Fano, M.; Vago, T.: TAKAYASU'S DISEASE IN PREGNANCY Harefush 95: 435-436, 1978.
- Davis, R.B.; Grove, W.J.; Julian, O.;
 TAKAYASU'S SYNDROME
 Ann. Surg. 144: 124-128, 1956.
- 7. Hauth, J.C.; Cunningham, E.G.; Young, B.K.:
 TAKAYASU'S SYNDROME IN PREGNANCY
 Obstet. Gynec. 50: 373-375, 1977.
- 8. Slavov, I.; Baldzhi, E.; Iski, A.:

 CASE REPORT. CONTRIBUTION ON THE VASCULAR GENESIS OF THE

 LATE PREGNANCY TOXICOSIS SYNDROMES.

 Akush. Ginekol (Sofiia) 17: 152-155.1978



19

9. Ayers, M.A.:

TAKAYASU SYNDROME AND PREGNANCY: A TEN-YEAR-FOLLOW-UP.

Am. J. Obstet. Gynec. 120: 562-563, 1974

10. Indmir, A.:

TAKAYASU DISEASE AND PREGNANCY. REPORT OF A CASE.

Peru Cir. 17: 60-65. 1964

11. Treit, S.; Szinnyai, M.; Papp, S.:

TAKAYASU SYNDROME AND PREGNANCY

Orv. Hetil. 120: 1263-1266, 1979.

12. Verschelden, G.; Duchesne, C.; Cagnog, M.:
TAKAYASU'S DISEASE AND PREGNANCY: A CASE.
Union Med. Can. 106: 60-62, 1977

13. Emmanuel, L.A.; Ikomi, E.A.; Nwokedi, C.:

TAKAYASU'S OR PULSELESS DISEASE IN PREGNANCY

J. Obstet. Gynec. Brit. Comm. 73: 119-122, 1966

14. Ramírez, C.G.; Fernández, C.G.; Walther, M.C.; Olivares, T.G.: SINDROME DE TAKAYASU Y EMBARAZO.
Ginec. Obstet. Méx. 23: 569-574. 1968

15. Rojas, S.:

TAKAYASU DISEASE AND PREGNANCY.

Obstet. Ginecol. (Chile) 30: 337-339, 1969.

16. Sicuranza, B.J.; Maiorino, W.; Tindall, L.H.:
TAKAYASU'S DISEASE (PULSELESS DISEASE) IN PREGNANCY
Am. J. Obstet. Gynec. 83: 1516-1518. 1962

17. Radchuck, A.P.:

TAKAYASU DISEASE IN THE PREGNANT WOMAN

Uroch Welo (Russia) 6: 125-129. 1966.



18.- Pigeaud, E.: Neuman, E.; Fournie, G.:
Séance de la Sociéte Döbstetrique et de Gynécologie
de Lyon 37-42, 1958

