

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"POLIHYDRAMNIOS"
CASOS ESTUDIADOS EN CINCO AÑOS EN LA
MATERNIDAD DEL HOSPITAL ROOSEVELT -
DE 1957-1961

TESIS
presentada a la Junta Directiva de la Facultad de
Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos
de Guatemala

por

JUAN SERGIO GARCIA CORDOVA

en el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO



Guatemala, mayo de 1964



PLAN DE TESIS

- I.- INTRODUCCION
- II.- ETIOLOGIA
- III.- SINTOMATOLOGIA
- IV.- DIAGNOSTICO DIFERENCIAL
- V.- METODOS DIAGNOSTICOS
- VI.- PRONOSTICO
- VII.- TRATAMIENTO
- VIII.- ANALISIS DE LOS CASOS DE LA MATERNIDAD EN 5 AÑOS
- IX.- CONCLUSIONES
- X.- BIBLIOGRAFIA

I

INTRODUCCION

En el trabajo, analizaremos los casos habidos durante un lustro en el Departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt, comprendidos los años de 1957 hasta 1961 inclusive. El tema a tratar se refiere exclusivamente al polihidramnios. Esta palabra viene de las dos voces griegas poli -exceso- e hidros -agua- a la que se añaden los sufijos -niosis- e -nion- para señalar a las membranas ovulares en que se encuentra el producto de la concepción. En resumen, pues, polihidramnios significa exceso de líquido amniótico.

Haciendo un poco de historia diremos que dicho problema obstétrico del exceso de contenido ovular ha sido notado en las embarazadas desde la más remota antigüedad, prueba de ello la tenemos en la estatuilla hallada en Europa y conocida como la Venus de Willendorf (Austria), de los fines de la Edad de Piedra. En América son varias las culturas precolombinas en que se ha representado a la mujer embarazada con un abdomen exageradamente distendido; entre ellas las más notables son las de Miraflores en Guatemala. Serían innumerables los ejemplos a citar, pero hemos querido hacer énfasis en lo que concierne al conocimiento del Polihidramnios a través de los tiempos y las civilizaciones.

Mencionaremos aquí en forma de comparación, el estudio hecho por Mueller quien observó en el New York Lyng-In Hospital 66 casos en 49,793 partos, o sea 1 caso por cada 754 embarazos. Ellos consideraron más de 3 litros de líquido amniótico para catalogarlo como polihidramnios. De ellos el 29% asociado a anomalía fetal.

2.

En un estudio hecho en el John Hopkins Hospital - se diagnosticaron 178 casos de polihidramnios en 63,636 embarazos lo que dió 1 caso por cada 358. De ellos 31 (17.4%) se asociaron a deformidades fetales.

En los embarazos gemelares encontró Guttmacher de 573 casos encontro 40 casos con polihidramnios, más observable en gemelos dicigóticos.

En nuestro estudio nosotros encontramos en 45,028 embarazos 27 casos, lo que dá incidencia de 1 por cada 1,677, o sea 0.06%. Por lo cual apreciamos claramente que es muy baja su incidencia en relación a la estadística americana.

II ETIOLOGIA

No hay ninguna teoría aceptada hasta la fecha que sea categórica para explicar el polihidramnios; sin embargo son múltiples las que tratan de explicarlo; aquí mencionaremos varias y trataremos igualmente de transcribir los últimos estudios hechos sobre el metabolismo del agua aplicado al Polihidramnios, según los estudios de Plent, Hutchinson y colaboradores.

1.- Teoría de las Deformidades Fetales:

Por no existir continuidad en el tubo digestivo del feto en sus niveles esofágico, pilórico, yeyunal, etc., el feto no deglute el líquido amniótico, como ya está ello probado, y entonces éste progresivamente se va acumulando.

En los casos que existe labio leporino, paladar hendido, anencefalia con raquisquisis parece ser que la falta de soldadura de las estructuras nerviosas y serosas favorecen por irritación la excesiva trasudación de líquidos. Al igual puede suceder con la ectopia de la vejiga, donde los riñones se ven obligados a una sobrefunción que agrava el hidramnios.

2.- Teoría de las Enfermedades Maternas:

Aquí se enumeran las que producen edema, hidropesía o anasarca: nutricionales, renales, pulmonares, cardiovasculares, hepáticas, esplénicas, etc., no entrare-

mos en detalles respecto a ellas por ser del conocimiento del médico general, pero que deben mencionarse como probables responsables del polihidramnios.

Ahora bien: son la sífilis, la diabetes y la eritroblastosis dignas de mencionarse, por el fuerte grado de incidencia en que acompañan al polihidramnios, aunque en el caso de la primera la cosa no está muy clara: amnioitís, que provocaría el paso excesivo del líquido amniótico o bien de una mala reabsorción del mismo.

Con respecto al factor Rh, se considera que altera la osmolaridad de la sangre fetal, por lo consiguiente produce cambios en la regulación de los líquidos fetomaternos, con aumento de líquidos que producen polihidramnios.

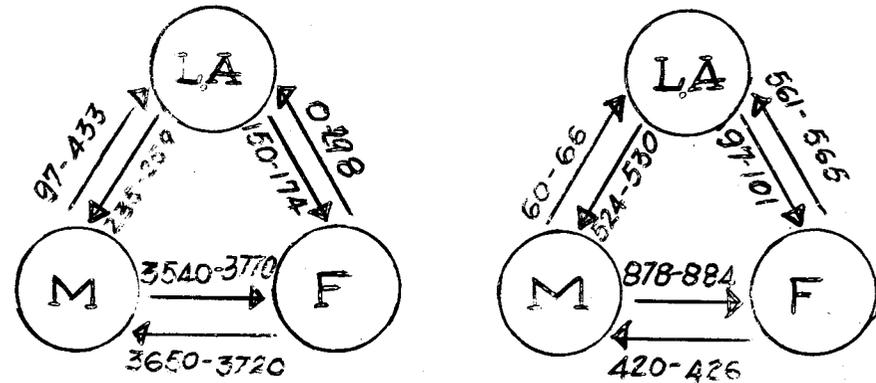
Actualmente se considera que las enfermedades virales, sobre todo la Hepatitis a virus producen cirrosis en el niño, con la consecutiva ascitis, y por hiperfunción renal, que produciría aumento de líquidos y el polihidramnios. Por otra parte, activa al trofoblasto, lo cual se reflejaría en un trastorno de los líquidos materno-fetales en su regulación; ese trastorno en las vellosidades coriales explicaría la sobreproducción de líquido amniótico.

En los cuadros hemorrágicos del primer trimestre dejan un pequeño reducto de sangre en contacto con el amnios, lo cual actúa como cuerpo extraño y produciendo irritación, que se traduce en mayor secreción de líquidos.

Actualmente se considera como base fisiopatológica del polihidramnios, a pequeños volúmenes que van quedando de remanente en el intercambio constante de los líquidos materno-fetales, ya que por una parte el líquido amniótico se renueva totalmente cada 2 ó 3 horas a expensas

del intercambio materno-fetal que es de 3600 cc por hora, y la alteración de esas pequeñas cantidades provocaría el polihidramnios.

Figura No.1



Esquema que representa los cambios del agua entre la madre (M), el feto (F) y el líquido amniótico (L.A.) en embarazo normal y en el Polihidramnios. (Según Hutchinson y colaboradores).

3.- Enfermedades que Ocasianan Interrupción de la Circulación:

O estasis venosa, que se traduce en edema y exudado: estenosis del cordón umbilical, estenosis aórtica, cardiopatía, cirrosis hepática. Enfermedades de la placenta, que por interrupción del flujo sanguíneo en los vasos venosos placentarios, tales como corioangioma, circulares de cordón, nudos del mismo, provocan siempre alteración del epitelio amniótico y exceso de líquido.

4.- Embarazo Múltiple:

Este tipo de polihidramnios es fisiológico, y puede existir en uno o en ambos fetos, pero es más frecuente en los casos de gemelos univitelinos.

Para los siguientes autores: Mandl, Polano y Force llo el polihidramnios es debido a enfermedad del amnios, intrínsecamente hablando, y es por irritación como ya lo hemos mencionado que se produciría el polihidramnios.

Un autor, Taussig encontró que en el polihidramnios la placenta puede llegar a pesar más de 800 grs. En nuestro estudio todas tuvieron peso standard, lo cual no pudimos comprobar según el estudio del autor indicado.

Muy frecuentemente va asociado el polihidramnios como veremos en los comentarios de este trabajo, a anomalías congénitas fetales: anencefalia, espina bífida, hidrocefalia, atresia del esófago, del duodeno, yeyuno, ano imperforado, extrofia de la vejiga, labio leporino, paladar hendido, síndrome de mal rotación, y también anomalías constitucionales de las extremidades. Naturalmente ello no es

obligado que aparezcan siempre y pueden haber niños perfectamente normales, aunque la madre haya padecido polihidramnios. Otras condiciones que puede favorecer es el parto prematuro y muerte fetal incipiente.

Como se ve pues, aún falta mucho por poner en claro, y ello será hasta que se conozca mejor el metabolismo del agua en el embarazo, y por medio de los radioisótopos pueda llegarse a un conocimiento etiológico categórico; sin embargo, debemos admitir que todas las teorías se complementan unas con otras y han permitido así evaluar mejor el conocimiento del polihidramnios.

III SINTOMATOLOGIA

Los síntomas del polihidramnios son secundarios al exceso de líquido, que produce padecimientos de tipo mecánico: distensión, compresión y desplazamiento intraabdominal. Así, puede repercutir sobre el aparato respiratorio al elevar el diafragma por la alta tensión del abdomen, dando disnea, cianosis y ortopnea. Puede existir edema de miembros inferiores, de la pared abdominal y de la vulva. Las várices no son raras.

La enorme distensión del útero comprime las asas intestinales produciendo constipación o estreñimiento. Si los síntomas compresivos son muy graves, hay hipotensión taquicardia, aceleración del pulso, lo cual pone la vida de la paciente bastante comprometida y naturalmente la del feto también; puede conducir al aborto o al parto prematuro.

Los actuales estudios de Caldeyro Barcia han demostrado que el útero sometido a polihidramnios tiene un tono alto, lo cual descartó la experiencia de Wieloché, autor que puncionó un útero grávido por vía abdominal y encontró por medio del manómetro de punción lumbar, que dicha presión no se elevaba, como en el embarazo normal sino por el contrario era notoriamente baja.

Clínicamente se habla de Polihidramnios agudo y crónico. Polihidramnios agudo: principia por una distensión marcada y rápida del abdomen, y es durante el primer trimestre que se observa. Es la propia embarazada la que recurre al médico y hace ella el diagnóstico por el crecimiento doble o triple que no va a un ritmo de acuerdo con la edad del embarazo. Existe dolor abdominal constante,

hay vómitos, edema, disnea, cianosis, etc. A la exploración del abdomen enormemente globuloso, no se palpan partes fetales, hay peloteo exagerado, de ambos polos, ce fático y podático. Signo de la onda líquida positivo. El tacto vaginal no es concluyente.

El polihidramnios agudo es muy raro. En el estudio hecho por Mueller fue de un caso en 12,500 partos. Evoluciona hacia el parto prematuro antes de la 28 semana, o bien obliga al médico a interrumpir el embarazo inmediatamente. Es responsable de alto índice de prematuridad por lo consiguiente. Siempre es peligroso. En nuestro estudio no se encontró ningún caso.

Polihidramnios Crónico: se habla de él, cuando el aumento del líquido amniótico es progresivo; puede pasar inadvertido desde el primer trimestre hasta el quinto o sexto mes del embarazo, en que ya puede diagnosticarse. Hay distensión abdominal apreciable, palpación de partes fetales muy difícil, onda líquida positiva, peloteo podático y cefático, auscultación dudosa. Tacto vaginal si es buen auxiliar. Hay várices, edema de la pared abdominal, vulva y miembros inferiores. Puede existir fatiga pero nunca tan severa como en el agudo. El pulso y la presión arterial no sufren modificación. La cantidad de líquido encontrada puede ser desde 3000 cc hasta 5, 10, 15 y 20 litros de líquido amniótico.

Puede existir el polihidramnios asociado con preeclampsia, pero no relacionada directamente. También puede favorecer a la hora del parto presentaciones anormales, desprendimiento prematuro de placenta, lo mismo que precidencias del cordón.

IV DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Dada la distensión abdominal puede hacerse la diferenciación clínica del polihidramnios con: la obesidad. -
Ante la duda las pruebas biológicas del embarazo son de ayuda.

El quiste gigante del ovario: bien puede confundirse con un polihidramnios, pero la falta de contenido fetal desde ya puede ayudar en el diagnóstico.

En los casos de cirrosis en fase ascítica; la distensión aguda de la vejiga por acumulación de orina, la mola que se asocia a polihidramnios; los cuadros de desnutrición con anasarca, etc.

En todos estos casos es la Clínica y los procedimientos de Laboratorio, Rayos X, etc., los que ayudan al conocimiento del caso, y que mencionaremos más adelante.

V METODOS DIAGNOSTICOS

De acuerdo con la clínica se empieza por tomar la anamnesis, antecedentes, paridad, gestaciones anteriores, etc. Luego se hará la observación o examen clínico de la paciente lo más estricto posible: palpación, auscultación, medidas abdominales de circunferencia y altura uterina. -- Se hará tacto vaginal, el cual sólo en los casos de polihidramnios agudo puede darnos algún dato positivo, como la abertura del cuello uterino.

Pueden completarse con los siguientes exámenes especiales: estudio radiológico; a través de él puede diagnosticarse exceso de líquido amniótico y al mismo tiempo el estado del feto, ya sea en su evolución intrauterino o bien si presenta alguna anomalía como la anencefalia. - También nos puede auxiliar en lo que toca al estado de la presentación y prevenir así si habrá distocia.

La amniografía es un método que puede servir para el conocimiento de las anomalías congénitas internas, por ejemplo, las gastrointestinales; se usa una sustancia opaca a los rayos X (torotrast) pero es un procedimiento muy peligroso y casi no es usado.

VI PRONOSTICO

Ya sea por prematuridad o por malformaciones congénitas que se presentan acompañando al polihidramnios, el pronóstico fetal es malo. Según se manifieste una anomalía en forma temprana o tardía, el niño está condenado a la prematuridad, mortalidad, muerte neonatal o perinatal, o bien a presentar los defectos ya mencionados.

Además, como ya lo dijéramos, esta condición es responsable de problemas a la hora del parto.

Debemos aquí añadir que la distensión de contracciones débiles a la hora del parto, el cual evoluciona lentamente y se prolonga, dando sufrimiento fetal.

Puede dar presentaciones anómalas y partos distócicos, que muchas veces se resuelven por tomas de forceps, vacuoextractor, versiones, y a veces histerotomías.

No es raro que existan procidencias y laterocidencias del cordón; distocias de cuello tampoco son raras, anillo de Bandl. Durante el alumbramiento hemorragias atónicas por falta de retracción y contracción del útero. También es frecuente el desprendimiento prematuro de placenta por intervenciones tocológicas desacertadas.

Para la madre el pronóstico es reservado por los problemas obstétricos ya descritos, pero en general es benigno relativamente.

VII TRATAMIENTO

Al hablar del tratamiento del polihidramnios, dividiremoslo en etiológico y sintomático.

Como se comprende, se necesita tener diagnóstico de certeza por si nos encontramos en presencia de embarazo y lúes, diabetes, nefropatía, cardiopatía, etc., en cuyo caso habrá que recurrir a todas las drogas indicadas para dichas enfermedades, y que no las mencionaremos, ya que ello no compete al propósito de este trabajo y que son del conocimiento del médico general.

Tratamiento Sintomático:

Si el polihidramnios es leve o moderado, se puede observar únicamente, puesto que hay muy pocas molestias. Ahora bien, si es un caso complicado, tendremos en primer lugar que aliviar la distensión, tratando de descomprimir el abdomen por punción intraovular a través de la pared abdominal, procedimiento que los americanos usan poco, pero que ha sido muy usado en Inglaterra. Puede hacerse también punción por vía vaginal con las más rigurosas reglas de asepsia, en sala de operaciones, con gran cuidado, so pena de provocar salida brusca de líquido amniótico, descompresión brusca, amnioítis o desencadenamiento de trabajo de parto. La cantidad de líquido a extraer es variable. Algunos autores recomiendan previamente hacer sedación de la fibra uterina con progestínicos o barbitúricos. Barry dice que debe salir el líquido muy lento, a razón de 500 cc. por hora y en varias horas.

Es recomendable hospitalizar a la paciente, dejarla en reposo, y darle dieta hiposódica de menos de 3 grs. al día. Se pueden usar los diuréticos saluréticos o mercuriales por la vía que se desee (Clorotiazida, Flumetiácida, Cloruro de amonio, o bien inhibidores de la anhidrasa carbónica como el Diamox). Naturalmente habrá que evaluar el funcionamiento renal.

Si existieran problemas cardiorespiratorios se recurrirá a la posición de Fowler, se administrará oxígeno constante, sedación suave y cardiotónicos. Si los síntomas se agudizan habrá que interrumpir el embarazo. Para ello se hace amniorrexis y también puede recurrirse a la inducción con pitocín (esto último previo vaciado del líquido amniótico ya que si no no tiene buen efecto), naturalmente, hay que individualizar los casos, descartar si no hay otros problemas asociados (tumores, etc.) y de acuerdo con la exploración clínica y roentgenográfica, precipitar el parto o no, según el estado del feto.

Para muchos autores, las drogas ya mencionadas ayudan poco y no son efectivas.

Recientemente se ha utilizado la derivación útero-peritoneal que evita la salida precipitada del líquido que involucra la amniorrexis y la pérdida de proteínas, lo que no sucede con esta técnica. Aún no está aceptada ni bien divulgada.

VIII

ANALISIS DE LOS CASOS DE LA MATERNIDAD

Material y Método:

Hemos revisado los registros del Archivo del Departamento de Registros Médicos del Hospital Roosevelt comprendidos del 1º. de enero de 1957 al 31 de diciembre de 1961. Se revisaron en total 290 papeletas encontrando clasificados 27 casos en 5 años; todos con control prenatal. El total de partos en este tiempo fue de 45,028 en total.

Incidencia:

Encontramos un caso de polihidramnios por cada 1667 gestas, así:

Año	1957	2 casos	7,896 partos	0.03%
	1958	4 casos	8,337 partos	0.05%
	1959	4 casos	9,095 partos	0.04%
	1960	10 casos	9,729 partos	0.10%
	1961	7 casos	10,471 partos	0.07%
T O T A L	...	<u>27 casos</u>	<u>45,028 partos</u>	<u>0.06%</u>

Control Pre-Natal:

En todos los 27 casos. Así como en todos ellos el diagnóstico se hizo en Consulta Externa.

16.

Edad:

Se observó lo siguiente:

De 17 a 25 años	14 pacientes	51.9%
De 26 a 35 años	8 pacientes	29.6%
De más de 36 años	5 pacientes	18.5%
	<u>27 pacientes</u>	<u>100.0%</u>

De donde se deduce que es más frecuente en embarazadas jóvenes.

Gestaciones:

Primigestas	4 casos	14.9%
Segundigestas	6 casos	22.2%
Pequeñas multíparas	11 casos	40.7%
Grandes multíparas	6 casos	22.2%
	<u>27 casos</u>	<u>100.0%</u>

Llamamos pequeñas multíparas entre 3 y 5 gestas inclusive, y grandes a más de 6 gestas.

Paridad:

Cero Partos	4 casos	14.9%
Un Parto	8 casos	29.6%
Dos partos	5 casos	18.5%
De Tres a Cinco partos	6 casos	22.2%
Seis o más Partos	4 casos	14.8%
	<u>27 casos</u>	<u>100.0%</u>

17.

Edad Embarazo:

La clasificaremos así:

Menos de 27 semanas	1 caso	3.7%
De 28 a 38 semanas	12 casos	44.4%
Más de 38 semanas	14 casos	51.9%
	<u>27 casos</u>	<u>100.0%</u>

La edad del embarazo en todos los casos se tomó por altura uterina.

Motivo de Ingreso:

Por ruptura prematura de membranas	1 caso	3.7%
Por hemorragia vaginal	1 caso	3.7%
Por distensión abdominal	4 casos	14.8%
Por trabajo de parto	21 casos	77.8%
	<u>27 casos</u>	<u>100.0%</u>

Tipo de Parto:

Eutócicos	22 casos	81.5%
Distócicos (por mala presentación)	5 casos	18.5%
	<u>27 casos</u>	<u>100.0%</u>

En uno de ellos se usó forceps medio y se hizo versión.

Condición del Niño al Nacer:

Vivos prematuros	2 casos	7.4%
Vivos a término sin anomalías	8 casos	29.6%
Fallecidos prematuros (todos ellos con anomalías congénitas)	16 casos	59.3%
Fallecidos a término sin anomalías	1 caso	3.7%
	<u>27 casos</u>	<u>100.0%</u>

Anomalías Observadas:

Anencefalia	12 casos (1 asociado con espina bífida)	44.4%
Hidrocefalia	2 casos	7.4%
Espina bífida	1 caso (1 asociado con anencefalia)	7.4%
Atresia del esófago	1 caso (asociado con espina bífida)	3.7%
Probable atresia del esófago	1 caso	3.7%
Anomalías constitucionales	2 casos (1 asociado con anencefalia)	7.4
Muertes neonatales	2 casos (niños prematuros, pero por el polihidramnios se sospechó otra anomalía X)	7.4%

Diagnóstico:

Clínico	13 casos	48.1%
Auxiliado con Rayos X	14 casos	51.9%
	<u>27 casos</u>	<u>100.0%</u>

Tratamiento:

Quirúrgico (amniorrexis)	7 casos	25.9%
Médico	20 casos	74.1%
	<u>27 casos</u>	<u>100.0%</u>

Complicaciones Maternas:

En 27 casos	<u>ninguna</u>	<u>0%</u>
-------------	----------------	-----------

IX CONCLUSIONES

- 1.- La incidencia de polihidramnios en nuestra revisión fue de 1 caso por cada 1,677 embarazos, sobre 45,028 partos, 27 casos en total y lo que dió un porcentaje de 0.06%.
- 2.- En nuestro estudio la afección es más frecuente en pacientes jóvenes entre los 17 y 25 años. En un 51.9%.
- 3.- Se confirma que con la multiparidad se presenta la afección con mayor porcentaje: 40.7%. Las pequeñas multíparas (3-5 gestas) presentan mayor incidencia de polihidramnios.
- 4.- Observamos que después de la 28 semana fué mayor el número de casos : 44.4%.
- 5.- Insistimos en el hallazgo de baja mortalidad materna y alta mortalidad fetal.
- 6.- Se confirma la alta asociación del polihidramnios -- con prematurez, y anomalías congénitas fetales.
- 7.- De dichas anomalías fue la anencefalia y la espina-bífida, las más frecuentes.

22.

- 8.- Observamos en la mayoría de los casos, que fue el tratamiento médico el más usado.
- 9.- Encontramos que los Rayos X fueron el principal auxiliar en la confirmación del diagnóstico clínico, - en 51.9% de los casos.
- 10.- Encontramos que en el 77.8% no hubo distocia, y el problema se resolvió favorablemente.

Br. Juan Sergio García Córdova

V°.B°.

Dr. Luis F. Molina G.

V°.B°.

Dr. Carlos Armando Soto
Secretario

V°.B°.

Dr. Roberto Santizo Gálvez

Imprímase:

Dr. Carlos M. Monsón Malice
Decano

23.

X
BIBLIOGRAFIA

- 1.- The management of Obstetric Difficulties
USA 1955 P. TITUS.-
- 2.- Gynecological and Obstetrical Pathology
USA 1953 HERBUT
- 3.- Obstetrical Practice
USA 1955 BECH & ROSENTHAL
- 4.- Tratado de Obstetricia
ESPAÑA, 1954 JASCHKE
- 5.- Perinatal Loss in Modern Obstetric
USA 1960 NESBITT
- 6.- Tratado de Obstetrica de DE LEE
México 1959 GREENHIL
- 7.- Obstétrica de Williams
México 1953 EASTMAN
- 8.- Clínica Obstétrica
Argentina 1960 MORAGUES & BERNAT
- 9.- Obstetrics - Williams
USA 1961 EASTMAN & HELLMAN
- 10.- Departamento de Registros Médicos del Hospital
Roosevelt.- Guatemala 1957-1961.
- 11.- Artículos de las siguientes Revistas:
Journal of Obstetrics, Anals of Obstetricas y
Revista Venezolana de Obstetricia.