

11217.
44-7
zej.



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina

Centro Hospitalario 20 de Noviembre
ISSSTE

EMBARAZO PROLONGADO
MANEJO EN EL CENTRO HOSPITALARIO 20 DE NOVIEMBRE

Tesis de Postgrado

Que para obtener el Título de
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Presenta

DRA. CRISTINA GONZALEZ GUADARRAMA

Asesor de Tesis: Dra. Ma. del Pilar García Mecochea

**TESIS CON
FALLA DE CUBRIR**



México, D. F.

1985



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 está 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

RESUMEN	1
INTRODUCCION	2
OBJETIVOS	4
GENERALIDADES	5
MATERIAL Y METODOS	34
RESULTADOS	40
ANALISIS Y COMENTARIOS	53
CONCLUSIONES	65
BIBLIOGRAFIA	67

RESUMEN

En el presente trabajo, posterior a una revisión de la literatura nacional y mundial sobre conceptos, etiología, fisiopatología, manejo, tratamiento y resultados en el EMBARAZO PROLONGADO, se llevó a cabo un estudio prospectivo, clínico del 10 de Marzo al 31 de Octubre de 1984, en el servicio de Perinatología, del C.H. 20 de Noviembre, con la finalidad de evaluar manejo y resultados en el embarazo prolongado, siendo éste manejo un manejo principalmente conservador.

El estudio incluye 61 pacientes que ingresaron en dicho período de estudio, con el diagnóstico de embarazo prolongado (42 semanas o más), sin trabajo de parto. El protocolo de manejo incluyó: corroborar edad gestacional por amenorrea confiable, historia menstrual detallada, posterior a lo cual se procedió a realizar ultrasonografía en todas las pacientes para medición de diámetro biparietal, volumen aparente de líquido amniótico y aspecto gráfico de la placenta; paso seguido realización de amnioscopia para determinar características macroscópicas del líquido amniótico, seguida de registros seriados-- de la frecuencia cardíaca fetal preparto y vigilancia intraparto. Se compararon resultados de morbilidad y mortalidad, con éste manejo, contra un grupo testigo de 62 pacientes en el mismo período de estudio, que ingresaron al servicio de labor en trabajo de parto, con el mismo diagnóstico, con antecedente de no haber recibido vigilancia preparto por embarazo prolongado.

Se concluye una incidencia aproximada de 4-5% de embarazo prolongado en nuestro medio, morbilidad aproximada del 25% para ambos grupos, pero mortalidad 4 veces mayor en pacientes que no recibieron vigilancia y manejo preparto por problema de embarazo prolongado.

INTRODUCCION

Cuando la gestación se prolonga más de 42 semanas ó 294 días, desde el primer día del último período menstrual, se pueden presentar diversos problemas. Se ha señalado que aumenta la frecuencia de sufrimiento fetal, oligohidramnios, retardo en el crecimiento intrauterino, dismadurez fetal y mortalidad perinatal. Sin embargo, una gran proporción de los fetos, que nacen después de las 42 semanas de gestación, tendrá un aspecto completamente normal. Si se elige inducir el trabajo de parto en cierta edad de la gestación (42 semanas ó más) sin importar las condiciones del cervix uterino, cabe esperar que aumente la frecuencia de cesárea, por fracaso en la inducción. Por tanto, la atención antes del parto, de embarazos prolongados es un dilema obstétrico. El problema más difícil consiste en determinar cuándo debe interrumpirse el embarazo; para solucionarlo, el obstetra recurre a diferentes métodos de vigilancia fetal antes del parto, tales como los registros de la frecuencia cardíaca fetal, la inspección de líquido amniótico mediante amnioscopia, el uso de la ultrasonografía para la medición de diámetro biparietal, volumen aparente del líquido amniótico y textura de la placenta, así como de una adecuada atención y vigilancia del trabajo de parto y del parto, por los problemas inherentes a estos embarazos prolongados.

Además de los problemas ya mencionados, existe una gran controversia entorno al embarazo prolongado, referentes a su verdadera existencia, dificultades para su diagnóstico y manejo. Se ha considerado un verdadero problema por las siguientes razones: el embarazo prolongado se asocia con un incremento en el riesgo para el feto secundario al envejecimiento placentario con un incremento en la morbi-mortalidad perinatal. Por otro lado, es un factor de problemática para la familia, por ser motivo de angustia y ansiedad para la ma-

dre, familiares y hasta para el propio médico, porque la angustia de la espera, y la interrogante de cómo se deberá actuar ante ésta situación, para llegar a la mejor solución posible y proporcionar un producto viable y en las mejores condiciones de vida.

Con el presente trabajo se pretendió dar una respuesta a estas interrogantes, así como evaluar el manejo y experiencia ante esta situación en el Centro Hospitalario 20 de Noviembre.

OBJETIVOS:

UBICANDO LA CONDICION DE "EMBARAZO PROLONGADO" DENTRO DEL AMBITO DEL C.H. 20 DE NOVIEMBRE, SE PRETENDIO:

- DETERMINAR SU INCIDENCIA.**
- EVALUAR LOS RESULTADOS DE SU MANEJO CONSERVADOR.**
- DETERMINAR LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD PERINATAL.**

GENERALIDADES

DEFINICIÓN.- El concepto de embarazo prolongado, abarca únicamente el sentido referido a tiempo, y se refiere a aquellos embarazos que se extienden hasta 42 semanas o más (294 días) a partir del primer día del último período menstrual (1-5)

En cuanto al término de post-madurez, se refiere a aquellos productos de embarazos de 42 semanas ó más en los cuales existen las características mencionadas y conocidas ya por diversos autores entre los que destaca Clifford, tales características son: productos en los que hay ausencia de lanugo, uñas largas, cabello abundante, piel pálida, piel descamada, escaso vernix, disminución del tejido graso subcutáneo y mirada alerta de los productos. (1,3,5,6)

Otro término que se ha relacionado con éstos embarazos, es el de dismadurez, el cual implica a aquellos niños que van a presentar las características ya mencionadas, pero además presentan retardo en el crecimiento intrauterino el cual se debe principalmente a una insuficiencia placentaria, dicha dismadurez no se presenta únicamente en productos de un embarazo prolongado, sino -- que también se puede presentar en productos de pretérmino y de término hablan- do en cuanto a duración cronológica del embarazo. (2,3,5-7)

FRECUENCIA: La incidencia de embarazo prolongado tanto en nuestro país-- como en el extranjero, varía de una publicación a otra, pero, en términos generales, se dice que va desde un 3.5 hasta un 12%. Del total de embarazos --- prolongados se dice que hasta una cuarta parte de estos productos va a presen- tar datos de post-madurez o dismadurez. (1,3,5,6,8)

ETIOLOGIA: Aunque algunas mujeres presentan en forma repetida embarazos- que van más allá de la fecha esperada del parto, la importancia de estos em- barazos prolongados es de consecuencia porque: (1) no existe todavía una de--

terminación exacta del fin del embarazo, (2) la mortalidad perinatal después de un embarazo prolongado, se ha reportado que es de 2-3 veces mayor que la del embarazo a término. No obstante, los riesgos de post-madurez se relacionan principalmente con la paridad; se reporta que el embarazo prolongado es más frecuente en mujeres primíparas y nulíparas, en cuanto a la edad reportada, es más frecuente en mujeres por arriba de los 35 años. Otros estudios han reportado que no existen diferencias en cuanto a la edad ni paridad; se ha encontrado que aumenta la incidencia de embarazo prolongado en pacientes con complicaciones como son los trastornos en la posición uterina, la isoimmunización a factor Rh, hipertensión arterial y algunas endocrinopatías como el hipotiroidismo. (1,2,4,8)

Entre otros factores que se reportan que intervienen en la prolongación de la gestación ó como antecedente, es la presencia de hemorragias en el primer trimestre del embarazo, y de los cuales, muchos fueron catalogados como amenazas de aborto. (2,4,8)

También se ha pensado la intervención de factores hormonales como una causa en la prolongación del embarazo, ya que experimentalmente, en conejas se ha prolongado la gestación con la administración de esteroides ováricos, aunque en humanos aún no se ha demostrado, se cree que pudiera ser factible en pacientes a las cuales se haya administrado estrógenos y/o progesterona durante la gestación como manejo, que en la actualidad utilizan aún algunos obstétricos para la amenaza de aborto. (4,6,8)

La duración de un embarazo normal es de 40 semanas ó 280 días a partir del primer día del último período menstrual. De acuerdo a esto, la posibilidad de que el nacimiento ocurra en la fecha esperada, es de aproximadamente el 5%; dentro de más-menos 3 días de la fecha esperada es del 20% y de que ocurra dentro de más-menos 2 semanas es del 80%. La posibilidad de que el par

to sea pretérmino, es de aproximadamente el 10%. (1,3,5,6,8)

Los embarazos prolongados, según diversos estudios tienen una incidencia entre el 3 y 12%, aproximadamente el 7% se prolonga más de 42 semanas y cerca del 5% sobrepasa las 43 semanas. (3,5,8)

Existen diversos factores que van a influir en determinar exactamente la incidencia de embarazo prolongado. En primer lugar se tiene el método que se utilice para calcular la edad gestacional. El método que se utiliza en el C.H. 20 de Noviembre, y en la mayor parte del mundo, es la regla de Naegele, la que consiste en: restar 3 meses desde el primer día del último período menstrual y sumarle 7 días, lo cual nos dará en suma 280 días y por lo tanto la fecha esperada del parto. (3,5,8)

Existen múltiples razones por las que éste método común, para calcular la fecha probable del parto sea inexacta, pero en términos generales es aceptable. Se tiene por ejemplo, los casos de aquellas pacientes que cursan con ciclos menstruales regulares pero largos, y en las que equivocadamente, los embarazos se catalogan como prolongados. Se señalan métodos más exactos pero menos prácticos para calcular la edad gestacional, como es la del cálculo mediante el método de post-ovulación mediante la curva de temperatura basal, a través de la cual, diversos autores, la incidencia que reportan es de sólo un 2-3%. (3,5,7,8)

Así mismo se ha mencionado que en mujeres normales, con ciclos menstruales regulares, existe la ovulación temprana y tardía. lo que, como consecuencia, puede originar aparentemente embarazos de pretérmino o prolongados, en cuanto a duración, pero dichos productos ser de término. Entre otras causas que pueden alterar o producir una edad gestacional errónea, son en aquellas pacientes que cursan con ciclos menstruales irregulares y no se hace una investigación detallada de éste antecedente; una fecha de última menstruación -

no precisada, la cual puede ser por olvido, o porque el embarazo haya ocurrido durante la administración de hormonales, ya sea que haya sido terapéuticamente o como método anticonceptivo, sin olvidarse la de aquellos embarazos que ocurren durante la lactancia. (1,3-6,8)

También se ha observado que aproximadamente el 10-15% de las mujeres en edad fértil, llega a presentar ciclos anovulatorios y/o amenorrea temporal. En consecuencia es probable que aproximadamente el 50% de los embarazos que se catalogan como prolongados, sean de término. (4,5,8)

Entre otros factores reportados, que pudieran intervenir en la prolongación del embarazo, existe el factor nutricional y el alto nivel de vida, es decir un estado de sobre-alimentación que favorecería la prolongación del embarazo, factor contrario a los que sucede en el parto prematuro.

La observación de gestaciones prolongadas repetidas en una misma familia ha hecho pensar en probables factores hereditarios, sin embargo ésta teoría no ha sido confirmada. (2,3,8)

En general, si hasta el momento actual no se ha podido explicar satisfactoriamente la causa del comienzo oportuno del trabajo de parto, tampoco puede explicarse la causa de la prolongación del embarazo. (2,3,5,8)

La gestación prolongada presenta dificultades tanto para su diagnóstico como para su manejo. Se ha asociado el embarazo prolongado a los siguientes problemas: 1) desproporción feto-pélvica, (productos grandes) existe controversia en cuanto a lo siguiente, ya que algunos autores mencionan que en algunos embarazos prolongados, debido a una buena reserva fetal y placentaria, el feto pudiera seguir creciendo más allá de los 280 días, mientras que otros autores opinan que el crecimiento del producto se detiene junto con el crecimiento placentario, alrededor de la semana 38, sin embargo, también se ha señalado que estos productos grandes con una presentación desproporcionada y --

por lo tanto con falta de encajamiento, generalmente van a retrasar el inicio del trabajo de parto, siendo más común en éstos embarazos el trabajo de parto prolongado y la necesidad de realizar una intervención quirúrgica. (1-4,8)

(2) Malposición fetalés, por ejemplo se ha asociado frecuentemente a presentaciones de cara, deflexionadas, pélvicos y presentaciones compuestas. (3) teóricamente el envejecimiento, la reserva o capacidad reducida, o la ineficiencia de la placenta para mantener un feto en continuo desarrollo, pueden ocasionar como se mencionará más tarde en forma más amplia que el feto sea menor de lo esperado, incluso que ocurra la muerte in útero. (1,8)

Se desconoce la causa por la cual algunos embarazos se prolongan más allá de las 42 semanas ó 294 días. Es a partir de los años 50, en que se empezó a dar importancia a éste problema, surgiendo múltiples hipótesis para intentar explicarlo, así se tiene por ejemplo, el estudio realizado por Uchena y colaboradores (41,42) quienes compararon los niveles de cortisol plasmático en productos de post-término y de término, así como también en aquellos productos con datos de post-madurez, encontrándose que en los productos que presentaban los típicos datos de post-madurez, los niveles plasmáticos de cortisol eran más bajos, que en aquellos productos de término y post-término que no los presentaban. A partir de éste hallazgo y de otros similares y oponiéndose a la teoría del envejecimiento placentario como causa de post-madurez, ésta era secundaria a una causa específica del feto, debida a insuficiencia suprarrenal, por lo que el embarazo prolongado, deducen dichos autores, puede reflejar en estos casos incapacidad del feto afectado, para iniciar el trabajo de parto. En otros estudios realizados en ovejas se ha demostrado que previo al inicio del trabajo de parto, hay un rápido aumento en el nivel plasmático de cortisol en el feto, el cual a su vez producirá un aumento de los ni-

veles de estrógenos en la placenta, así como el de prostaglandinas F2-alfa, incrementando con ésto la sensibilidad del miometrio a la oxitocina y desencadenándose así el trabajo de parto. (5,17,19,20,41,42)

En otros estudios del mismo autor, que apoyan la hipótesis anterior, en el cual se administraron hidrocortisona y en otros casos ACTH por vía intramniótica a pacientes con embarazos prolongados, haciéndose determinaciones seriadas de estriol, observándose que en dichas pacientes, el trabajo de parto se desencadenó en forma espontánea dentro de un promedio de 86 hrs, contra -- 220 de un grupo testigo manejado con placebo, y que también presentaban embarazos prolongados, observándose también que la excreción de estriol disminuyó después de la administración de cortisol, pero no en el grupo control. Estos hallazgos concuerdan con la hipótesis de que: el trabajo de parto espontáneo en el humano puede ser precedido por una alza brusca de cortisol plasmático fetal, y el eje hipotálamo hipófisis responde al cortisol y de aquí la disminución de la excreción de estriol. (5,8,17,20,41,42)

Entre otras cosas se señala que la distensión uterina y una función declinante placentaria, son causas mayores del inicio del trabajo de parto, interviniendo también factores maternos neuro-humorales, hormonales, inmunológicos, bioquímicos y factores fetales. Siendo múltiples los factores que pueden intervenir en el inicio del trabajo de parto, no se tienen datos concretos que sugieran el por qué el miometrio permanezca pasivo en el embarazo post-término. Se reporta que pudiera existir un bloqueo de los mecanismos que desencadenan el trabajo de parto, éstos mecanismos se han relacionado en torno a la influencia hormonal, sugiriéndose la hipótesis que dice, que cuando los estímulos locales del miometrio están bajos (estrógenos), se puede desarrollar una relativa dominancia de los inhibidores (progesterona), de tal manera, que el miometrio se mantiene en estado de "quietud" después del término. (3,5,8,19)

A continuación se muestra un resumen en el siguiente cuadro, de los posibles factores y mecanismos que intervienen en el inicio del trabajo de parto:

- 1.- Incremento en la secreción de oxitocina por la neurohipófisis en respuesta a contractilidad del miometrio.
- 2.- Incremento de la irritabilidad del miometrio, secundaria a la distensión uterina ante el desarrollo de contractilidad.
- 3.- Disminución de los sitios receptores a progesterona con predominancia de estrógenos, con incremento de la excitabilidad del miometrio.
- 4.- Bajo el estímulo estrogénico, hay un incremento local de neurotransmisores alfa-adrenérgicos y colinérgicos, así como de prostaglandinas E y F, -- todos estos, potencializando la acción de oxitocina.
- 5.- Disminución en la actividad de la oxitocinasa de origen placentario.
- 6.- Incremento en los vasos uterinos de la actividad alfa-receptores (vasoconstricción), ante la disminución del flujo sanguíneo uterino favoreciendo la -- contractilidad uterina.
- 7.- Incremento en la liberación de bradiquinina y otras cininas por la decidua y placenta, capaces de inducir actividad uterina.
- 8.- Disminución de la secreción de relaxina por el ovario, decidua y placenta con la consiguiente excitabilidad del miometrio.
- 9.- Incremento en la secreción de cortisol por el feto, el cual facilita la -- acción local de prostaglandinas y a su vez contrarestando la actividad de la progesterona.
- 10.- Desarrollo, por así decirlo de una respuesta inmune de la madre hacia el producto en forma de rechazo de injerto, con la consecuente expulsión del producto de la concepción.
- 11.- Incremento en los depósitos de fibrina e infartos en la placenta, con res

! respuesta del miometrio, como una reacción a cuerpo extraño, con el consiguiente parto y expulsión.

12.- Respuesta del miometrio con contractilidad ante estímulos ó mecanismos-neuro-humorales, hormonales e inmunológicos. (2,3,8)

ASPECTOS DEL EMBARAZO DE POST-TERMINO Y POST-MADUREZ.

ASPECTOS CLINICOS.- La insuficiencia placentaria, como aspecto principal del síndrome de post-madurez, se considera como un desequilibrio entre la capacidad de la placenta para cumplir con las demandas del feto en relación a nutrición y respiración. Las alteraciones extensas y agudas de la placenta -- pueden causar la muerte fetal debido a anoxia, mientras que las lesiones menos importantes y con menos restricción funcional, pueden producir hipoxia crónica, pero acompañarse de malnutrición del feto. En la insuficiencia placentaria aguda el peso y talla del producto es normal, pero en la insuficiencia -- sub-aguda y en la crónica se observa que hay retraso en el crecimiento fetal, así como datos en diversos grados de hipoxia. El síndrome de post-madurez e -- insuficiencia placentaria, clínicamente es reconocido en el feto por los siguientes síntomas y signos: retardo en el crecimiento intrauterino, deshidratación, piel seca, arrugada; apergaminada, lo que indica disminución de los -- depósitos grasos subcutáneos, piernas y brazos delgados, ausencia de vernix-- caseoso y lanugo, piel macerada en los sitios de flexión y periferia de genitales externos, tinción amarillo-pardo o verdosa de la piel, cordón umbilical placenta y membranas. En ausencia del vernix caseoso, la piel pierde su pro-- tección, por lo que la coloración rosada de la piel desaparece y por lo tanto hay más facilidad de maceración. En los productos post-maduros, la talla es -- mayor en relación al peso, también se observa que la mirada de éstos neonatos

es alerta y vivaz. El síndrome de dismadurez puede ser reconocido clínicamente en la mujer embarazada, cuando hay pérdida de peso corporal, disminución de la circunferencia abdominal y disminución del fondo uterino.

Este síndrome de dismadurez se ha descrito en 3 diferentes estadios de acuerdo a la severidad del mismo:

GRADO I (Insuficiencia placentaria crónica): Piel seca y descamada, malnutrición, mirada alerta y vivaz del neonato, ausencia de meconio en líquido amniótico. Pronóstico: generalmente curso normal post-parto; en uno, de tres infantes presentaran alteraciones respiratorias., pero no muerte.

GRADO II (Insuficiencia placentaria aguda): Piel apergamada, malnutrición mirada alerta y vivaz del neonato, líquido amniótico teñido de meconio verdoso, así como la piel del producto, placenta, membranas y cordón umbilical. Pronóstico: dos de tres productos desarrollarán alteraciones respiratorias al nacimiento por aspiración de meconio, el cual produce aproximadamente el 50% de mortalidad. Uno de cada tres productos desarrolla daño cerebral y la mortalidad aproximadamente del 35%.

GRADO III (Insuficiencia placentaria sub-aguda): Son los productos que sobrevivieron al estadio II; presentan mismas características físicas que el grado anterior, la diferencia es el tinte de meconio, el cual se torna café-amarillento, tiñiendo con misma coloración la piel del producto, placenta, membranas y cordón umbilical. Pronóstico: mortalidad aproximada del 15%, debida principalmente a alteraciones respiratorias, asfixia perinatal y daño cerebral.--

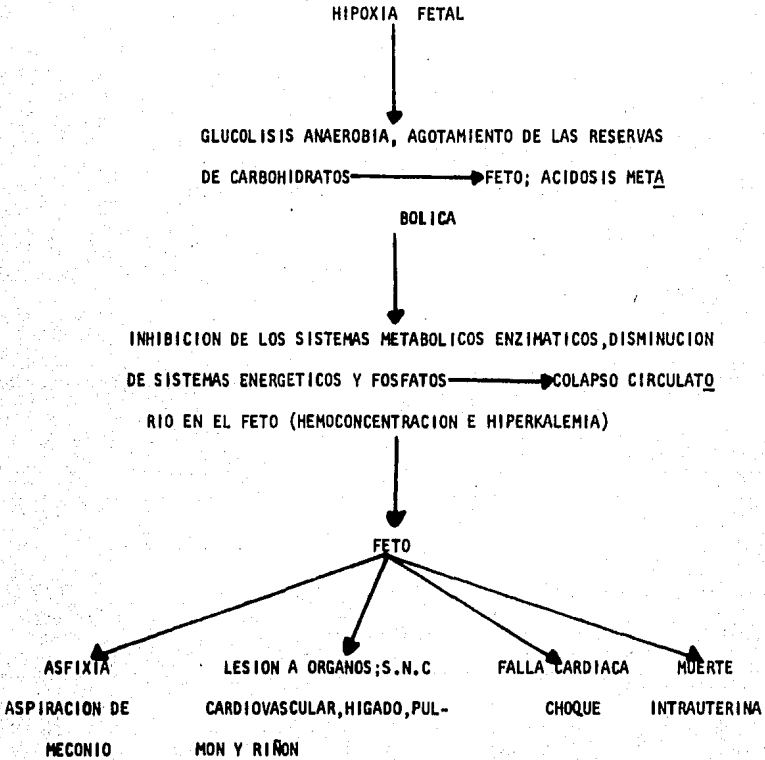
(1-8,11,14)

ALTERACIONES BIOQUÍMICAS EN FETOS POST-TERMINO Y POST-MADUROS.

El crecimiento del feto humano y por lo tanto de la placenta, cesa alrededor de la semana 40, únicamente continúa el crecimiento del pelo y las uñas mientras tanto el peso del feto cesa ó puede disminuir en los casos de una insuficiencia placentaria, se ha encontrado en éstos niños post-maduros, hipoplasia de las glándulas suprarrenales, acompañada de una disminución importante de los niveles séricos de esteroides en sangre de vasos umbilicales, así como también hay una disminución importante en los niveles de hemoglobina fetal. La saturación de oxígeno en la vena umbilical, así como arterial se encuentra menor en comparación con los fetos de término, el feto en respuesta a ésta disminución de hemoglobina, va a presentar un incremento de la eritropoyesis, con la consiguiente policitemia para compensar la hipoxia, hay una disminución en la reserva de oxígeno fetal, ésta hipoxia la cual puede ser aguda ó crónica, va a producir alteraciones en toda la economía; hay también datos de daño hepático, traducida en un aumento de las secreciones y pigmentos biliares, secundarios a degradación aumentada de hemoglobina; incremento en la excreción de nitrógeno no protéico secundario a daño tisular por hipoxia, se puede encontrar proteinuria secundaria también a daño renal por hipoxia, así como glucosuria, estas alteraciones se han encontrado en productos que físicamente presentan datos de post-madurez o dismadurez, pero no en todos los productos de post-término, éste síndrome afortunadamente, se llega a encontrar en aproximadamente la cuarta parte de aquellos con datos de dismadurez. (1-4, 7,8)

En el siguiente cuadro se resume las alteraciones previamente señaladas:

ALTERACIONES BIOQUIMICAS EN FETOS CON SINDROME DE DISMADUREZ PLACENTARIA



Admitiendo que en aproximadamente el 60-80% de los fetos de post-término no existe hipoxia, aún cuando al nacimiento estos fetos presentan signos de post-madurez, esto es un dato que indica, que persistió una adecuada función-respiratoria y nutritiva de la placenta. Por otra parte, se ha demostrado que el análisis de la sangre fetal de un producto de embarazo prolongado, no elimina la posibilidad de hipoxia fetal, ya que éste no es un reflejo de toda la oxigenación fetal; es bien conocido que la reserva fetal placentaria de oxígeno no puede verse seriamente comprometida ante el esfuerzo del trabajo de parto, sin presentar abiertamente datos de insuficiencia placentaria o hipoxia fetal esto es comprobado cuando existen datos de insuficiencia placentaria, como es la presencia de meconio en el líquido amniótico, alteraciones ó irregularidades en el patrón de la frecuencia cardíaca fetal y disminución del pH en la sangre fetal.

Signos de hipoxia como son petequias en la pleura y el miocardio, líquido amniótico en los pulmones, signos de desnutrición, han sido encontrados en fetos muertos de post-término; también se ha reportado que en algunos fetos de post-término no existe reserva placentaria de oxígeno, ocurriendo en éstos productos la muerte intrauterina sin haberse iniciado el trabajo de parto. - (4,8,14)

Otro de los datos reportados es que la saturación de oxígeno en la vena umbilical, se encuentra entre 40-60%, en los productos a término y en pacientes con gestaciones por arriba de las 43 semanas, los valores se encuentran entre 15-25%, éste es más aparente aún en pacientes primigestas añosas, y en pacientes multíparas ó en aquellas con complicaciones previas en otras gestaciones, como son abortos, óbitos, preeclampsia, diabéticas, muerte neonatal. En este tipo de pacientes, la posibilidad de que ocurra hipoxia fetal es mayor que en el resto de la población. Cuando existe agotamiento de la reserva placentaria, el feto no puede continuar creciendo adecuadamente, ya que el cere-

bro, corazón, hígado y riñones son incapaces de funcionar adecuadamente; en estos casos la asfixia y la muerte son iminentes. (4,8)

FISIOLOGIA PLACENTARIA EN EL POST-TERMINO.

El desarrollo placentario completo y su funcionamiento específico se alcanza al final del cuarto mes y principios del quinto; de aquí hasta el nacimiento se observan signos de envejecimiento, que son compensados por el aumento del número de vellosidades, así como la superficie de la membrana vasculosinicial. Los signos de envejecimiento ó degeneración placentaria no están correlacionados con una insuficiencia, sin por el contrario, la maduración y función placentaria alcanza su máximo al término, alrededor de la semana 36.- (5,7,8)

La disminución de la función placentaria durante el último mes de gestación, no es trascendente per se, pero puede ser importante cuando existen condiciones maternas, placentarias o fetales anormales. (8)

En el 5-12% de todos los embarazos, se observa insuficiencia placentaria la disminución de la circulación útero-placentaria, como en la preeclampsia, embarazos múltiples, isoimmunización a factor Rh, diabetes, etc. es causa de la mitad de los casos de hipoxia fetal crónica y retardo en el crecimiento intrauterino, y lo más grave: asfixia intrauterina y muerte fetal. (5,7,8)

La patología placentaria se correlaciona en un 20-40% de los casos con muerte perinatal. A través de los cambios degenerativos y espasmos arteriolas, el flujo se reduce, con lo que el volumen circulante del espacio intervilloso es menor y los infartos hemorrágicos acompañados de la pérdida de tejido funcional son los principales hallazgos. (5,7,8)

Cuando las lesiones placentarias son pequeñas y progresan moderadamente llevan a una insuficiencia placentaria crónica y a menudo asintomática, produciendo una deficiencia nutricional, bajo peso del producto; en éstos casos hay una deficiencia en el transporte de sustancias de peso molecular alto,-

como son los aminoácidos, lípidos, globulinas, etc.

La reducción aguda de la función placentaria como en los casos de desprendimiento prematuro de placenta normoinsera, nudos verdaderos del cordón--son situaciones críticas, cuando ésta reducción es más del 30%, puede producir la muerte del producto por asfixia. (5,7,8)

CAMBIOS EN EL METABOLISMO HORMONAL FETO-PLACENTARIA.

La insuficiencia placentaria en el post-término, está relacionada no solamente con un incremento en las lesiones de la placenta y disminución de la función respiratoria y nutritiva, sino también con una disminución en la producción de hormonas como la gonadotropina coriónica, lactógeno placentario y estríol, todo ésto relacionado con calificaciones de Apgar bajas en los neonatos. (4,7,8,14)

Actualmente se utilizan las determinaciones de estríol sérico y urinario así como de lactógeno placentario como un índice de funcionamiento placentario. (1,3,4,8,14,21,23)

Las concentraciones de estríol en plasma, orina disminuyen paulatinamente y en forma progresiva entre las semanas 38 y 40 de la gestación, dicha disminución en los niveles de estríol, es más importante después de la semana 42 la cual está indicando el declive en la función placentaria, con un incremento del riesgo fetal para la hipoxia y acidosis. En las gestaciones de post-término con niveles bajos de estríol urinario (12 a 14 mg en 24 hrs), la incidencia de sufrimiento fetal puede ocurrir hasta alrededor del 30%, mientras que en gestaciones prolongadas con valores normales de estríol urinarios (22-25 mg/24 hrs), el sufrimiento fetal ocurre en un 10-15%. (1,4,8,10)

Estudios comparativos entre embarazos a término y post-término, en cuanto a la excreción de lactógeno placentario, han demostrado que: los niveles--tanto en sangre como en líquido amniótico de lactógeno placentario presentan

su pico máximo entre las semanas 34-36 (6.7 mg/ml en suero y 0.85 mg/ml en líquido amniótico), posteriormente el cual declina en forma significativa entre las semanas 40-42, observándose disminución progresiva y más importante en embarazos de 43 semanas y más. (8,10)

CAMBIOS MORFOLÓGICOS DE LA PLACENTA.

Una placenta con peso menor de 500 gr. se correlaciona con un incremento en la incidencia de sufrimiento fetal y muerte perinatal, debido a hipoxia fetal, secundaria al deterioro progresivo de la función placentaria, consecutivamente, una placenta pequeña se asocia a productos pequeños, mientras que la relación de un producto pequeño con una placenta de peso normal, se relaciona con una función inadecuada. (7,8)

Se han descrito tres tipos diferentes de placentas macroscópicamente en los embarazos de post-término:

- 1.- Placenta de peso normal, de 550-600 gr, con cotiledones bien formados, -- escasos infartos blancos, raramente infartos hemorrágicos. En éste grupo se encuentran niños sanos con pesos entre 3000 y 3800 grs.
- 2.- Placentas grandes, gruesas, rojo pálidas, son placentas con pesos entre-- 800 y 1000 grs con moderada cantidad de infartos blancos, edematosas y atrofia de los cotiledones, en éste grupo se encuentran productos con pesos entre 4000 y 5000 gr. son productos con alta morbilidad.
- 3.- Placentas pequeñas, con cambios degenerativos importantes, con pesos entre 175 y 450 gr, se observan numerosos infartos blancos, son delgadas, con -- atrofia de los cotiledones, hay degeneración vascular de las vellosidades, en éste grupo se encuentran los productos con pesos entre 1600 y 2400 gr, - en el cual se encuentran productos con una morbilidad y mortalidad hasta -- del 30%. (7,8)

Usualmente la reducción del peso de una placenta en los embarazos prolongados, indica precisamente reducción de la función, ya que se ha encontrado, que la pérdida de tejido funcional placentario, es compensado con depósitos de calcio y tejido colágeno fibroso, por lo que no es posible correlacionar el peso de la placenta con la severidad de las lesiones existentes. (7,8)

Vorherr en su estudio, encuentra que el área de superficie de las vellosidades, se encuentra disminuida en forma importante. El menciona que en embarazos a término ó aún en post-término, en los que se encuentra alterada la función, ésta área normalmente es de 11 a 14 m cuadrados, mientras que en aquellos productos con datos de sufrimiento fetal, diagnosticado durante el trabajo de parto, se encuentra una disminución en la superficie de área de hasta 6-9 m². En niños nacidos de embarazos de 296 días ó más, el 40% mostraron alteraciones placentarias importantes. (8)

En aproximadamente el 90% de los casos de fetos post-maduros y con muerte fetal intrauterina, existieron anomalías placentarias, y en el 85% de los casos, también se asoció con presencia de meconio. Como quiera que sea, la existencia de lesiones placentarias en los casos de embarazo prolongado con fetos post-maduros, no son suficientes para explicar el sufrimiento fetal y los signos de dismadurez, ya que se ha comprobado que la unidad feto-placentaria, posee una capacidad de reserva para situaciones de emergencia, como en los casos de abrupto placentae, en la que una pérdida del 30% ó menos del área funcional, puede ser tolerada y compensada por el feto. (7,8)

LESIONES DEBIDAS A ENVEJECIMIENTO PLACENTARIO.

La insuficiencia placentaria post-término, está correlacionada con lesiones placentarias, tinción de meconio en la piel del feto, cordón y membranas-se menciona que el incremento en las calcificaciones placentarias, es responsable del doble al cuádruple incremento en la incidencia de sufrimiento fetal

muerte fetal intrauterina y mortinatos. Un incremento en los depósitos de calcio placentarios, ha sido correlacionada con una progresión en la degeneración de las vellocidades. (7,8)

Sin embargo, también se ha observado la existencia de degeneración de las vellocidades sin depósitos de calcio placentarios. Se ha considerado que éste incremento en los depósitos de calcio sea el significado del fin del estado de interacción inmunológica materno-fetal. (8)

El estudio histológico de las placentas post-término, muestran los siguientes hallazgos: (1) adelgazamiento de la membrana vasculo-sincicial, pérdida de parte del sincicio, proliferación de células del citotrofoblasto, vacuolización de células sinciciales y formación en exceso de nudos sinciciales (2) degeneración de las vellocidades (fibrosis) con abundante estroma edematoso estroma duro y denso sobre todo; ésto se observa en placentas pequeñas. (3) disminución en el número de capilares vellosos, trombosis en la base de los vasos de las vellocidades, cambios hialinos en la íntima de los vasos. (4) reducción de los espacios intervellosos en 50% de los casos debido a depósitos de fibrina. Todos éstos cambios se han observado en diversos grados en las placentas de post-término, en comparación con las de término. (8)

Así mismo estos cambios se observan en aproximadamente el 75% de las placentas de productos con síndrome de dismadurez. (8)

Se cree que las lesiones por envejecimiento placentario se deben a una alteración en la maduración y desarrollo de los mecanismos inmunes materno-fetales, las cuales también bajo condiciones de hipoxia y acidosis, se produce lisis del tejido trofoblástico. La isquemia encontrada en placentas de embarazos de post-término, se cree son consecuencia de hipoxia a nivel de las vellocidades, por disminución en el flujo sanguíneo, consecutivo a la disminución de los espacios intervellosos por depósitos de fibrina y degeneración de los mismos. (7,8)

SUFRIMIENTO FETAL, POST MADUREZ Y MUERTE PERINATAL.

A medida que el embarazo avanza más allá del término, es más factible el desarrollo de insuficiencia placentaria, retardo en el crecimiento intrauterino e hipoxia y/o anoxia, y/o síndrome de dismadurez. En aproximadamente el 4-5% de los embarazos prolongados se encuentran datos de dismadurez, y en número importante de placentas muestran infartos. Se ha observado que en embarazos prolongados, ya sean normales o post-maduros, el peso de los productos puede ser ligeramente mayor que en los productos de embarazos de término. Diferentes publicaciones muestran diferentes resultados en cuanto a observación de post-madurez en embarazos prolongados, las cifras reportadas, van de un 5% hasta un 33% (8) Otros factores que se han mencionado, es que la edad de la madre no tiene influencia en la incidencia de post-madurez, en cuanto a la paridad se reporta en aproximadamente el 20% de las primigrávidas y 12% en multigrávidas, la incidencia de post-madurez es más alta en fetos del sexo masculino en 8%, que en los de sexo femenino 5%, considerando todos los embarazos se encontró un 8.5% de post-maduros en fetos masculinos y un 4% en fetos femeninos, así mismo McClure encontró que el sufrimiento fetal ocurrió en 2.4% de productos nacidos al término y un 5-6% en embarazos prolongados; 5-7% de productos nacidos de post-término se observó asfixia perinatal. En primigestas -añosas, el sufrimiento fetal se incrementa hasta un 13-32%, pudiendo llegar hasta un 56%. (8,10,14)

En cuanto a la mortalidad perinatal reportada por diferentes autores, se menciona que es de aproximadamente el 1.65% para los embarazos a término y de 4.5% aproximadamente para los embarazos de post-término, ocurriendo la mayoría de éstas muertes durante el trabajo de parto y el período expulsivo. (1-5 8,10,14)

Sin embargo estos datos varían en forma importante de una publicación a-

otra. En el siguiente, se resumen datos y variables clínicas en el síndrome de post-madurez:

- 1.- INCIDENCIA DE POST MADUREZ EN TODOS LOS EMBARAZOS: 2-6%.
 - a) Gestaciones de término: aproximadamente el 3%.
 - b) Gestaciones de post-término: 20-43%.
- 2.- MORTALIDAD PERINATAL:
 - a) Todos los embarazos: 12-36% (pretérmino y término).
 - b) Entre las semanas 42-44: 3-15%.
- 3.- DISTRIBUCION EN LA TASA DE MORTALIDAD PERINATAL:
 - a) Antes del inicio del trabajo de parto: 9-30%.
 - b) Durante el trabajo de parto: 45-93%.
 - c) Muertes Intrauterinas: 75%.
 - d) Después del nacimiento: 7-25% (alteraciones respiratorias, daño cardíaco, hepático, cerebral)
- 4.- MORBILIDAD POST-NATAL: 16-46% (principalmente complicaciones de tipo respiratorio)
- 5.- MALFORMACIONES CONGENITAS EN NACIDOS MUERTOS:
 - a) Post-maduros: 9%.
 - b) Todas las edades gestacionales: 6%.
- 6.- CAMBIOS EN EL VOLUMEN DEL LIQUIDO AMNIOTICO:
 - a) Volumen: reducción de 250 ml ó menos (normalmente en embarazos a término es de aproximadamente 800 ml)
 - b) Presencia de células naranja por arriba de 50% (en gestaciones a término es del 10-50%)
- 7.- FROTIS VAGINAL: APARICION DE CELULAS PARABASALES.
- 8.- REGISTRO DE LOS PATRONES DE FRECUENCIA CARDIACA FETAL:
 - a) Presencia de desaceleraciones tardías y prolongadas en casos de asfixia fetal severa.
- 9.- NIVELES BAJOS EN LA EXCRECION URINARIA DE ESTRIOLO:

- Menor de 12 mg de estriol en 24 hr en orina (valores normales al término 15-25% mg/24 hr).

10.- MIOMETRIO:

- a) Reposo persistente de la musculatura uterina (persiste bloqueo por progesterona)
- b) Durante el trabajo de parto: Inercia uterina.

11.- Determinaciones en sangre de la vena umbilical:

- a) Disminución en la saturación de O₂: por abajo de 40%. (valores normales 55-70%), contenido de O₂ de 8 volúmenes por ciento, (valores normales: 12 volúmenes %)

12.- Incremento en la concentración de hemoglobina:

16,8 a 20,5 gr/ml. (valores normales: 15-18,6gr/100 ml)

(1-6,8,10,11,14,21,22,23)

DIAGNOSTICO DE POST-TERMINO, INSUFICIENCIA PLACENTARIA Y POST-MADUREZ.

Los métodos actuales disponibles, aún no permiten un diagnóstico adecuado de la insuficiencia placentaria temprana, y ante la necesidad de saber, si un embarazo es prolongado ó no, se han sugerido diversos métodos y exámenes de laboratorio y gabinete para auxiliarnos, los cuales se mencionan en seguida: Se ha reportado en numerosas ocasiones, que la expulsión de meconio en el líquido amniótico es un indicador ó signos de alerta, ante insuficiencia placentaria ó hipoxia fetal, ya que la expulsión de meconio ocurre cuando la saturación de oxígeno en la vena umbilical es de 30% ó menos (la mitad de su valor normal) La salida de meconio se debe a hipoxia de la musculatura lisa intestinal, la cual provoca un hiperperistaltismo, relajando el esfínter anal y expulsión de meconio.

La existencia de meconio en los embarazos prolongados incrementa la incidencia de hipoxia y acidosis en el neonato. En un estudio prospectivo de -- 1000 embarazos de alto riesgo, la amioscopia demostró que la presencia de -- líquido amniótico

Líquido amniótico claro antes del trabajo de parto, se asoció a una mortalidad perinatal de 0,4 al 5% de Apgar menor de 6; y cuándo se detectó meconio-- antes del trabajo de parto, la mortalidad perinatal fue de 7,5%, y 22% de Apgar bajo. La hipoxia fetal se observó en un 5% de los embarazos prolongados, y líquido amniótico meconial en un 7%. Uno de cada 3 casos tenía niveles bajo de estríol y cuatro de cada 5 casos presentó datos de insuficiencia placentaria. Debido al esfuerzo que representa el trabajo de parto, se reporta presencia de meconio hasta en 22% de pacientes que previamente habían tenido líquido amniótico normal. (1,4,8,14)

En otro estudio efectuado por Fujikura y Klensky, en el cual, ellos estudiaron la presencia de meconio en 42,000 nacidos vivos, en 788 muertes neonatales, encontraron que el 10% de los nacidos vivos presentaron líquido amniótico meconial, mientras un 18,1% de aquellos productos con muerte neonatal lo presentaron. Estos autores relacionan la presencia de meconio a los siguientes factores, los cuales fueron de mayor importancia: edad materna (añosas), embarazo prolongado, trabajo de parto prolongado, obesidad en la madre, hipertensión arterial crónica, preeclampsia y anemia materna entre otras. Se desconoce exactamente causas de tipo fetal que pudieran ocasionar la expulsión-- de meconio, mencionándose como posible causa, la presencia de malformaciones congénitas. (8,14)

CAMBIOS EN EL VOLUMEN DE LIQUIDO AMNIOTICO:

Se ha observado en aproximadamente el 10% de todos los embarazos, que no se encuentra líquido amniótico mediante punción para amnioscentesis, en cada 3 de éstas pacientes existe insuficiencia placentaria. El volumen de líquido amniótico normal al término es de aproximadamente 800 ml, reduciéndose a 450-330, y 280 ml aproximadamente a las semanas 42,43 y 44 respectivamente. Un -- volumen menor de 400 ml de líquido amniótico se asocia a una mortalidad perinatal del 2%, y en un 10% a Apgar bajo. La excreción de estríol urinario ma--

terno, el sodio, cloro, glucosa y la osmolaridad del líquido amniótico disminuye gradualmente después de la semana 42; en contraste, el potasio y la creatinina del líquido amniótico se mantiene en niveles constantes y la urea se incrementa. Mediante estudios seriados de ultrasonografía se ha observado incremento similar del volumen de líquido amniótico conforme avanza la gestación, cuantificándose la expulsión de orina del feto, la cual a las 30 semanas es de aproximadamente 10 ml por hora y de aproximadamente 27ml al término dicho incremento se detiene, y es más disminuye en el embarazo prolongado. (5,7,8)

CELULAS NARANJA EN LIQUIDO AMNIOTICO, CITOLOGIA VAGINAL Y RAYOS X EN RELACION AL EMBARAZO PROLONGADO:

Se reporta que en los embarazos prolongados, más del 50% de células naranja en líquido amniótico son encontradas en comparación con los embarazos a término en los que se encuentran entre un 10 y 50%. (1,4,5,8)

En lo que se refiere a frotis vaginal, éste método no ha demostrado ser un buen indicador para el diagnóstico de embarazo prolongado e insuficiencia placentaria, ya que los tipos de células varían grandemente y en forma progresiva, por el recambio fisiológico de células superficiales, así como de intermedias y aparición de células parabasales, éste último como dato frecuente en el embarazo prolongado, sin embargo la aparición de células en un frotis vaginal, no son indicativas, de que exista insuficiencia placentaria, ó que el feto esté en peligro debido a post-madurez, por lo que actualmente no es un método que se utilice de rutina para el diagnóstico de post-madurez. (1,2,4,5,8)

El margen de error cuando se trata de estimar la edad gestacional por rayos X, es de alrededor de 4 semanas ó más, y el diagnóstico de embarazo prolongado por éste método no es posible, porque todos los núcleos de osificación ya están presentes, únicamente se menciona que dichos núcleos de osifi-

cación son mayores en los productos de post-término. Los rayos X pueden demostrar únicamente la presencia de focos de calcificación en la placenta, lo cual en ningún momento nos habla de un diagnóstico ó pronóstico. (1,4,8)

EXCRECIÓN DE ESTRÍOL URINARIO EN LA MADRE Y OTRAS HORMONAS Y ENZIMAS---
COMO PRUEBA DE LA FUNCIÓN PLACENTARIA:

El estríol tiene un papel dominante en la medición de la función placentaria. Una disminución brusca de los valores de estríol de un 60% ó más es indicativo de riesgo para el feto por insuficiencia placentaria e hipoxia, niveles abajo de 4 mg en 24 hr, se han asociado con muerte fetal. Niveles de estríol urinario por abajo de 12 mg en 24 hr son indicativos de sufrimiento y riesgo, para el feto, aproximadamente el 30% de pacientes con fetos post-maduros excretan menos de 12 mg en 24 hr. Esta disminución en la excreción de estríol, se ha mencionado, es debida a una alteración en el metabolismo esteroide de la placenta y adrenal fetal. En el 20-22% de los embarazos prolongados con valores bajos de estríol, se asociaron con sufrimiento fetal una tercera parte de los casos. ésto fue más frecuente de 2-4 veces en las primigestas que en las multigestas. La persistencia de niveles bajos de estríol urinario ha sido relacionado con una alta incidencia de morbilidad perinatal y daño neurológico y anomalías psicológicas en los productos. (1,4,5,8)

REGISTRO DE LA FRECUENCIA CARDÍACA FETAL, EL ELECTROCARDIOGRAMA FETAL Y MEDICIÓN DE DIAMETRO BIPARIETAL COMO MÉTODOS DIAGNÓSTICOS:

En la última década, la monitorización o registro de los patrones de la frecuencia cardíaca fetal mediante cardiotocografía externa e interna, ha sido método de gran valor en la determinación diagnóstica del bienestar fetal. La frecuencia o patrón de la F.C.F. observada durante el trabajo de parto y fuera de éste, representa una respuesta colectiva de las contracciones uterinas y a todos los cambios hemodinámicos de la circulación materna y feto-placentaria; incluyendo los grados de compresión de la cabeza fetal ocurrida

durante el trabajo de parto.

En aproximadamente el 50% de los casos en los que se ha realizado monitoreo continuo de la frecuencia cardíaca fetal (F.C.F), usualmente aparecen datos predictivos de fetos que se encuentran en sufrimiento. Las irregularidades en el patrón de la frecuencia cardíaca fetal, generalmente aparecen en condiciones en las que existe insuficiencia placentaria ó cuando el feto presenta asfixia. Cuando la reserva feto-placentaria de oxígeno se pone a prueba mediante infusión intravenosa de pequeñas dosis de oxitocina y se ha obtenido una adecuada respuesta del miometrio, una insuficiencia placentaria que se encontraba latente, puede ser puesta de manifiesto y ser diagnosticada mediante éste método (O.C.T). Una prueba de OCT positiva, permite predecir la existencia de sufrimiento fetal e insuficiencia placentaria de un 50 hasta un 80% de los casos. Otras pruebas que se han utilizado para valorar el funcionamiento placentario, es la prueba de tolerancia al ejercicio (materno), realizándose posterior a algún esfuerzo realizado por la madre, como por ejemplo subir escaleras; se realiza un registro de la F.C.F. si existe alguna alteración persistente en el patrón ó en la línea de base, el registro nos puede sugerir la existencia de compromiso fetal. (1,4,5,8)

En lo que se refiere a la utilización del electrocardiograma fetal, no hay reportes o estudios favorables que apoyen su utilidad en la detección de sufrimiento fetal o asfixia, debido a la variabilidad que existe de patrones de un feto a otro; (5,8)

ULTRASONOGRAFIA: MEDICION DE DIAMETRO BIPARIETAL:

En los últimos años el valor de la ultrasonografía en Obstetricia, no únicamente para medición de diametro biparietal, sino también en la valoración del volumen aparente del líquido amniótico y aspecto gráfico de la placenta,

ha demostrado ser de gran utilidad para el diagnóstico del embarazo prolongado, e indirectamente de post-madurez. Durante el crecimiento normal, se observa un incremento de 1.6 mm por semana en el diámetro biparietal, de la semana 31 a la 37, y de 0.7 a 1 mm entre las semanas 38 y 41, la medición seriada de diámetro biparietal en la que se observa un incremento de menos de 0.45 mm por semana, puede ser indicativo de dismadurez fetal, éste método junto con el registro del patrón de la F.C.F. búsqueda de meconio y mediciones de estríol urinario, pueden en conjunto tener un valor predictivo, desde un 70-90% en fetos con retardo en el crecimiento intrauterino, así como también en síndrome de dismadurez placentaria. (1,4,5,8,10-12,14-16,22)

Teniendo ya un panorama general de los métodos y pruebas con que contamos para el diagnóstico de embarazo prolongado, pruebas para la función placentaria y predictivas en casos de insuficiencia placentaria y sufrimiento fetal, a continuación se muestra el manejo clínico del embarazo prolongado y complicaciones durante el mismo, trabajo de parto y resolución obstétrica. (2,4,6,8,9,24,30)

VIGILANCIA Y MANEJO CLINICO DEL EMBARAZO PROLONGADO:

Los métodos disponibles hoy en día para la vigilancia fetal antes del parto, como las determinaciones de estríol en plasma y orina, las pruebas de la F.C.F, la inspección de la calidad del líquido amniótico, la determinación por ultrasonido de la actividad fetal, el volumen aparente de líquido amniótico y la textura de la placenta, han sido de cierto valor en la atención preparto de la gestación prolongada, éstos métodos sumados a otras pruebas, como es la de la tolerancia a las contracciones, son datos que nos ayudará a determinar en qué momento podrá interrumpirse el embarazo.

Sin embargo, por las diversas dificultades inherentes a éste estado, la aten-

ción intraparto de éstas pacientes, aún es problema importante, ya que como lo comentó Ballantyne a inicio de éste siglo: "el feto post-maduro... ha estado demasiado tiempo en un medio ambiente intrauterino; ha permanecido tanto tiempo en el útero que es difícil que nazca sin peligro para él y la madre; - su problema se presenta durante el nacimiento". En consecuencia, durante el trabajo de parto, y el parto es necesario proporcionar grandes cuidados tanto al producto como a la madre, para lograr resultados satisfactorios. (1,4,8)

Considerando los procedimientos disponibles para el diagnóstico del embarazo prolongado y post-madurez, será de importancia el establecimiento de una adecuada historia menstrual, evaluación del estado general de la madre en combinación con exámenes orientados a evaluar la función feto-placentaria, reduciendo con ésto la morbi-mortalidad perinatal en éstos productos. (4,5,8,9, 11,16)

No deberá permitirse que el embarazo avance más allá de su término en pacientes con historia de complicaciones como: aborto, óbitos, diabetes, preeclampsia, fetos con retardo en el crecimiento intrauterino, eritroblastosis fetal, así como en madres en los extremos de la vida; muy jóvenes ó añosas. Del 60-80% de productos de embarazos prolongados, nacerán en buenas condiciones, pero, también, se ha comprobado que el 20-40% de estos productos tendrán un riesgo alto de hipoxia y asfíxia perinatales. La morbi-mortalidad materna no se altera en comparación con los embarazos a término. (4,5,8)

Ni la interrupción del embarazo prolongado, ni el manejo conservador de espera pueden ser tomados como regla general en el manejo de estos embarazos. Cada caso será necesario manejar en forma y atención individual.

Aquellos manejos conservadores del embarazo prolongado incluyen cardiografía de la F.C.F cada 48-72 hrs, dependiendo de los resultados de éstos la amnioscopia para determinar las características macroscópicas del líquido amniótico y medición de diámetro biparietal. En los embarazos prolongados que

a la exploración muestran un cervix favorable (dilatación y borramiento) y no habiendo contraindicación de tipo obstétrico y valoración previa del estado del producto, se podrá llevar a cabo inducción del trabajo de parto, llevándose una vigilancia estrecha de la evolución del mismo. Al revisarse la literatura, existen múltiples trabajos en lo referente a manejo del embarazo prolongado, pero en general contando con los métodos antes mencionados, se puede -- determinar si existe ó no compromiso en el bienestar fetal, ya que un embarazo prolongado, no necesariamente es indicación de interrupción del mismo ó a inducción del trabajo de parto. (1-5,8,11,12,15,24,30).

Hay algunos trabajos en los que se ha utilizado como primera y única -- prueba de valoración del estado fetal, a la prueba de tolerancia a las contracciones (O.C.T.), las cuales se pueden utilizar en forma seriada a intervalos-variables de tiempo entre 48-72 hrs, dependiendo de los resultados, hasta la iniciación del trabajo de parto o interrupción del embarazo por detectarse -- compromiso fetal. (1,4,8,24-30)

Se reporta que en productos con registros de la frecuencia cardiaca fetal clasificados como normales o reactivos, la posibilidad de obtener al nacimiento, calificación de Apgar por arriba de 8 a los 5 minutos es del 90%. (1,4,8,-24,30)

En seguida en forma de resumen se muestra el manejo clínico en el embarazo prolongado:

A) CONTINUACION DEL EMBARAZO EN AUSENCIA DE SUFRIMIENTO FETAL:

- 1.- Peso estimado del producto por arriba de 2500 grs.
- 2.- Amenorrea confiable, incremento contínuo de estríol y determinación de diámetro biparietal.
- 3.- Cervix desfavorable, tanto en primigrávidas como multigestas jóvenes.

B) INTERRUPCION DEL EMBARAZO EN AUSENCIA DE SUFRIMIENTO FETAL:

- 1.- Primigestas añosas;

a) Intento de parto vaginal ante un cervix favorable.

b) Cesárea:

- Cervix desfavorable.

- Falla en la inducción del trabajo de parto.

- Desarrollo de sufrimiento fetal durante el trabajo de parto.

2.- Preeclampsia.

3.- Multigestas con historia obstétrica de complicaciones.

C) INTERRUPCION DEL EMBARAZO EN PRESENCIA DE SUFRIMIENTO FETAL.

1.- Primigestas añosas y multigestas con historia obstétrica de complicaciones, tenga o no cervix favorable; se hará operación cesarea.

2.- Primigestas o multigestas jóvenes:

- Cervix desfavorable: operación cesarea.

- Cervix favorable y pH de 7.2 en sangre fetal: intento de parto vaginal

- Cervix favorable, pero sin posibilidad de determinar pH sanguíneo:--
operación cesárea.

D) MANEJO DURANTE EL TRABAJO DE PARTO Y POST-PARTO.

1.- Monitorización continua de la actividad uterina y la F.C.F de preferencia interna.

2.- Posición de la madre: decúbito lateral.

3.- Administración de O₂ al 100% por cateter nasal.

4.- Administración oportuna de analgesia obstétrica.

5.- Abreviar período expulsivo mediante aplicación de forceps bajo en caso de sufrimiento fetal.

6.- Operación cesárea en caso de datos de sufrimiento fetal, bradicardia - severa ó determinación de pH en sangre fetal por abajo de 7.2.

7.- Pinzamiento tardío del cordón umbilical.

8.- Observación estrecha del neonato, para detectar oportunamente signos de deshidratación, hipoglucemia, acidosis, hipoxia cerebral, complicaciones

pulmonares e insuficiencia suprarrenal. (1,4,8,24-29)

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio clínico, comparativo, longitudinal, prospectivo y --abierto en el servicio de Perinatología de la división de Gineco-Obstetricia del Centro Hospitalario 20 de Noviembre, durante el período comprendido entre el 10. de Marzo al 31 de Octubre de 1984, de todas aquellas pacientes con --- diagnóstico de embarazo prolongado (42 semanas de gestación ó más)

En el período estudiado se atendieron en el área de labor del C.H 20 -- de Noviembre 2895 eventos obstétricos, los cuales incluyeron 2496 gestaciones de término (86%), 276 gestaciones de pretérmino (9.53%), 123 gestaciones de post-término (4.2%) y 37 óbitos (1.27%)

Considerando los embarazos de alto riesgo manejados por el servicio de Perinatología, el embarazo prolongado tuvo una incidencia del 9.7%, de un total de 628 pacientes atendidas durante el mismo período de estudio. Ingresaron 94 pacientes con diagnóstico de embarazo prolongado, siendo estudiadas 61 pacientes por el mismo diagnóstico.

Estas 61 pacientes incluidas en el presente estudio, fueron las pacientes en las que se corroboró amenorrea confiable. Consideramos que el dato era confiable cuando existió el antecedente de certeza en la fecha de última menstruación, no habiendo antecedente de ingesta de hormonales por lo menos 3 meses -- previos al embarazo, embarazo ocurrido durante la lactancia, uso de hormonales en caso de pacientes con ciclos irregulares, antecedente o historia menstrual de menstruaciones irregulares, así como también descartándose aquellas pacientes con amenorreas incierta por olvidos.

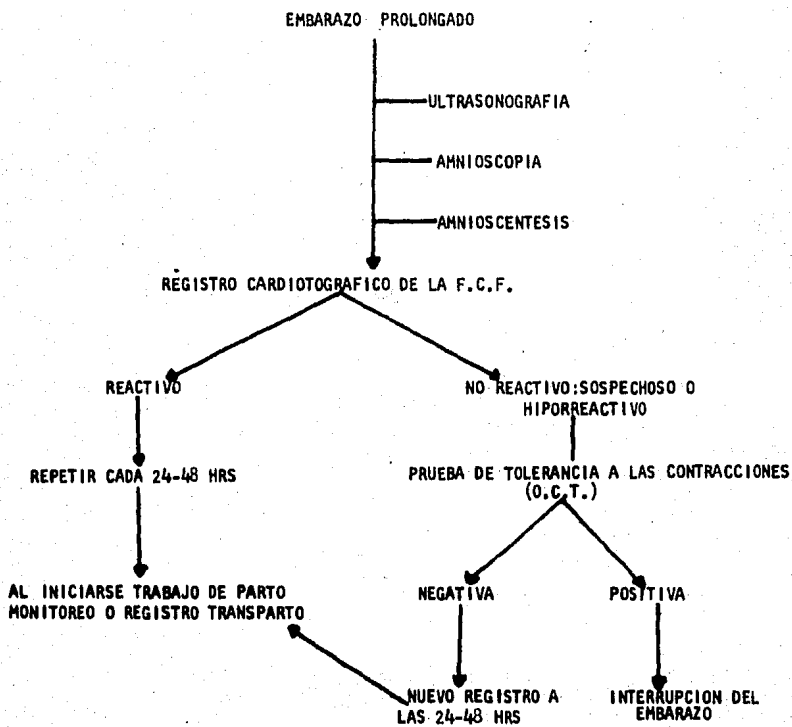
De las 94 pacientes captadas por el servicio de Perinatología, se incluyeron 61 paciente para el estudio, de las otras 33 pacientes, se excluyeron 20 pacientes por tener historia de amenorrea no confiable, haber ocurrido embarazo durante uso de hormonales como método anticonceptivo, ciclos menstruales-- irregulares y embarazos ocurridos durante lactancia. Las otras 13 pacientes--

restantes no continuaron con el manejo (no acudieron a citas subsecuentes)----

El total de pacientes estudiadas Ingresaron al servicio de Perinatología ya con el diagnóstico de embarazos prolongados, provenientes de los servicios de urgencias de obstetricia, consultas de Perinatología y ó Obstetricia y algunas de sus respectivas clínicas. todas ellas sin trabajo de parto.

Ingresaron sin trabajo de parto con la finalidad de llevarse a cabo el manejo y vigilancia preparto de los productos de estos embarazos prolongados. Actualmente el manejo que se lleva a cabo en el servicio de Perinatología del C.H. 20 de Noviembre es principalmente un manejo conservador, es decir de -- efectúa vigilancia del mismo mediante monitoreo seriado de la F.C.F., mediante registro cardiotocográfico, hasta la iniciación del trabajo de parto espontáneo y sólo interrumpiéndose éste en caso de detectarse alteraciones en el bienestar fetal. La forma de llevarse éste protocolo de estudio en el embarazo prolongado es la siguiente: Se parte de una historia clínica detallada haciendo énfasis en los antecedentes gineco-obstétricos para determinarse edad -- gestacional por amenorrea, exploración física completa, realizándose durante la misma amnioscopia, si las condiciones cervicales lo permiten (dilatación y posición del cervix principalmente), ésta con la finalidad de determinar características microscópicas del líquido amniótico y búsqueda de meconio. Posteriormente se realiza ultrasonografía para determinarse diámetro biparietal, volumen aparente de líquido amniótico, aspecto ecográfico de la placenta, correlacionándose éstos datos con la edad gestacional. Se realizará amnioscintesis en aquellas pacientes en las que exista duda en cuanto a madurez pulmonar fetal por presencia de padecimientos concomitantes; diabetes, productos con retraso en el crecimiento intrauterino entre otras. O por otros antecedentes -- como dos cesareas previas, ya que la amnioscintesis no es un estudio rutinario en el protocolo de manejo.

La vigilancia subsecuente es a base de registros de la F.C.F externos (no estresantes). El protocolo de manejo se resume en la siguiente forma:



Con el fin de evaluar el manejo preparto ya establecido previamente, se formó un grupo testigo con 62 pacientes con diagnóstico de embarazo prolongado, tratándose de pacientes que no tuvieron estudio previo en el servicio de Perinatología por embarazo prolongado, las cuales ingresaron ya en trabajo de parto (éstas pacientes no tuvieron vigilancia preparto por la gestación prolongada, ya que previamente tampoco habían tenido vigilancia prenatal en ninguno de los servicios de la división), el primer contacto ya en trabajo de parto de éstas pacientes fue el servicio de Urgencias de Obstetricia.

En ambos grupos se estudiaron las mismas variables que se enumeran más adelante, a excepción en el grupo testigo de los estudios realizados en el servicio de Perinatología ya mencionados. De éstas pacientes algunas se les realizó únicamente registro transparto de la F.C.F. , mientras que a otras no se les pudo realizar por las condiciones en que se ingresaron: dilatación cervical avanzada, período expulsivo, malposiciones fetales o por haberse detectado clínicamente datos de compromiso fetal, ameritando la interrupción del embarazo inmediatamente.

VARIABLES QUE SE ESTUDIARON:

- 1.- Edad de la paciente.
- 2.- Historia menstrual.
- 3.- Número de gestaciones y eventos obstétricos: partos, cesareas y abortos.
- 4.- Control prenatal: (nulo, deficiente, adecuado). Se consideró deficiente - con 3 visitas o menos y adecuado con 5 visitas o más previas a iniciarse el estudio.
- 5.- Complicaciones de la gestación más frecuentes presentadas en el actual -- embarazo (amenaza de aborto, amenaza de parto pretérmino, urosepsis o --- cualquier otra complicación presentada)
- 6.- Edad gestacional en semanas.
- 7.- Estudios efectuados en el servicio de Perinatología:
 - Ultrasonografía: medición de diámetro biparietal, volúmen aparente de - líquido amniótico, aspecto gráfico de la placenta.
 - Amnioscopia.
 - Amnioscintesis: estudio no rutinario.
 - Registros cardiotocográficos preparto (no estresantes). Número de regis - tros realizados por paciente y resultados de los mismos
 - Prueba de tolerancia a las contracciones (O.C.T) indicación y resultados
- 8.- Resolución obstétrica.
 - Parto: espontáneo ó inducido; indicación de la inducción.
 - Distocia: aplicación de forceps; indicación.
 - Cesárea: indicación.
- 9.- Datos de sufrimiento fetal agudo ó crónico (detectado por registro de la FC.F., meconio) pre y transparto.
- 10.- Hallazgo de meconio pre y transparto.
- 11.- Datos del producto:

- Sexo.
- Peso.
- Calificación de Apgar al minuto y 5 minutos.
- Clifford, en caso de existir y grado (I,II,III)
- Edad gestacional por evaluación pediátrica.
- Morbilidad: causas de envío a cueros intermedios y a la unidad de cuidados intensivos neonatales.
- Condiciones de egreso de éstos neonatos.
- Mortalidad perinatal: causas: Se descartarán malformaciones congénitas - mayores como causa de muerte, ésta muertes no se incluirán en la incidencia de mortalidad en el embarazo prolongado.
- Peso y reporte del estudio anatomopatológico de las placentas estudiadas.

RESULTADOS

Se estudiaron 2 grupos de pacientes con embarazo prolongado, siendo el grupo estudiado de 61 pacientes y un grupo testigo de 62 pacientes, con características ya mencionadas en el capítulo de material y métodos.

Habiéndose atendido en dicho lapso de estudio en el área de labor 2095 eventos obstétricos, entre los cuales se incluyeron 2496 gestaciones de término, ocupando el 86% ; 276 gestaciones de pretérmino con un 9.53%, 123 gestaciones de post-término con un 4.2% y 37 óbitos el 1.27%.

A continuación se muestran los datos observados en el presente estudio:

EDAD. (Cuadro 1)

En ambos grupos el intervalo de edad más frecuente fue de 16-40 años de edad, con una frecuencia mayor entre las edades de 20-30 años.

DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD DE 123 PACIENTES CON EMBARAZO PROLONGADO ATENDIDAS EN EL C.H. 20 DE NOVIEMBRE DE MARZO A OCTUBRE DE 1984.

AÑOS	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
16 - 20	8	6.5
21 - 25	35	28.5
26 - 30	50	40.5
31 - 35	19	15.5
36 - 40	11	9.0
TOTAL	123	100 %

El promedio de edad para ambos grupos fue de 26 años.

ANTECEDENTES OBSTETRICOS: (cuadros 2 y 3) En cuanto al número de gestaciones se refiere; observamos un mayor porcentaje de embarazos prolongados en pacientes multigestas (2 embarazos ó más) con un porcentaje del 60 y 75% respectivamente, en cuanto a la paridad, en ambos grupos encontramos que aproximadamente el 50% de las pacientes era nuligesta.

CUADRO 2

NUMERO DE GESTACIONES POR PACIENTE DE LOS GRUPOS ESTUDIADOS POR EMBARAZO PROLONGADO EN EL C.H. 20 DE NOVIEMBRE DE MARZO A OCTUBRE DE 1984.

GESTACIONES	GRUPO ESTUDIO		GRUPO TESTIGO	
	CASOS	%	CASOS	%
I	19	31.3	16	25.8
II	16	26.2	16	25.8
III	14	22.9	12	19.4
MAS DE IV	12	19.6	18	29.0
TOTAL	61	100%	62	100%

CUADRO 3

NUMERO DE PARTOS POR PACIENTE DE LOS GRUPOS ESTUDIADOS POR EMBARAZO PROLONGADO EN EL C.H. 20 DE NOVIEMBRE DE MARZO A OCTUBRE DE 1984.

PARIDAD	GRUPO ESTUDIO		GRUPO TESTIGO	
	CASOS	%	CASOS	%
NULIPARAS	31	50.8	29	46.7
I	11	18.0	16	25.8
II	11	18.0	7	11.2
III	5	8.1	6	9.6
MAS DE IV	2	3.2	4	6.6
TOTAL	61	100%	62	100%

HISTORIA MENSTRUAL: En el grupo estudiado por el servicio de Perinatología, las 61 pacientes tenían historia menstrual de ciclos regulares; en el grupo-testigo, 4 de las 62 pacientes tenían ciclos menstruales regulares pero largos: 40-45 días y el resto ciclos menstruales regulares.

EDAD GESTACIONAL: En ambos grupos la edad gestacional que ocupó el mayor porcentaje, fue entre las semanas 42 y 43, siendo éste entre el 85-95%, y el resto para 44 semanas ó más. (cuadro 4)

CUADRO 4

EDAD GESTACIONAL EN SEMANAS DE AMENORREA DE LAS PACIENTES ESTUDIADAS POR EMBARAZO PROLONGADO.

AMENORREA (sem)	GRUPO CASOS	ESTUDIO %	GRUPO CASOS	TESTIGO %
42	39	63.9	42	67.7
43	19	31.1	11	17.9
44	3	5.0	6	9.6
45 ó MAS	-	---	3	4.8
TOTAL	61	100%	62	100%

CONTROL PRENATAL: Tomándose en cuenta el número de visitas a consulta durante el embarazo hasta el término, éste control se clasificó en nulo, inadecuado - (3 visitas ó menos) y adecuado si ocurrieron 5 visitas ó más, se observó que en el grupo control el 60% de las pacientes tuvieron un control prenatal adecuado, mientras que en grupo testigo, sólo el 38% de las pacientes lo tuvieron, así mismo en éste grupo testigo, aproximadamente el 50% de las pacientes no tuvieron ningún control prenatal; contra un 13% del grupo estudiado.

COMPLICACIONES DE LA GESTACION (cuadro 5) En éste cuadro, se señalan las complicaciones más frecuentes observadas en ambos grupos, así tenemos que en el grupo estudio un 52% de las pacientes tuvieron complicaciones, mientras que el grupo testigo hasta un 76% de las pacientes las presentaron, fueron 3 las complicaciones más frecuentes:urosepsis, amenaza de aborto del I trimestre y amenaza de parto pretérmino, pero habiendo una incidencia importante de padecimiento agudos en el grupo testigo como la preeclampsia.

CUADRO 5

COMPLICACIONES DE LA GESTACION MAS FRECUENTES OBSERVADAS EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS POR EMBARAZO PROLONGADO.

COMPLICACION	GRUPO ESTUDIO		GRUPO TESTIGO	
	CASOS	%	CASOS	%
UROSEPSIS	12	35.3	9	23.0
AMENAZA DE ABORTO I TRIMESTRE	10	29.5	7	18.0
AMENAZA DE PARTO PRETERMINO	9	26.5	13	33.3
PREECLAMPSIA LEVE	1	2.9	7	11.9
PREECLAMPSIA SEVERA	-	---	1	1.6
FACTOR RH NEGATIVO	1	2.9	3	7.6
APENDICECTOMIA EN EL I TRIMESTRE	---	---	1	1.6
HIPERTENSION ARTERIAL CRONICA	---	---	1	1.6
DISPLASIA CERVICAL SEVERA	---	---	2	3.1
TOTAL	32	100%	45	100%

P .05

ESTUDIOS EFECTUADOS: A las 61 pacientes que integraron el estudio, se les realizó en el servicio de Perinatología: ultrasonografía para medición de diámetro biparietal, volumen aparente de líquido amniótico y aspecto ecográfico de la placenta, determinanándose con éstos 3 parámetros sin amenorrea correspondía a éstos datos, en los cuadros 6,7,8 se muestran los resultados.

CUADRO 6

DETERMINACION DE DIAMETRO BIPARIETAL POR ULTRASONOGRAFIA DE 61 PACIENTES ESTUDIADAS POR EMBARAZO PROLONGADO.

DIAMETRO BIPARIETAL	CASOS	PORCENTAJE
MENOR A 86.	1	1.6
86 - 88	6	9.9
89 - 91	19	31.2
92 - 94	22	36.0
95 - 97	13	21.3
TOTAL	61	100%

CUADRO 7

VOLUMEN APARENTE DE LIQUIDO AMNIOTICO POR ULTRASONOGRAFIA DE 61 PACIENTES ESTUDIADAS POR EMBARAZO PROLONGADO.

VOLUMEN	CASOS	PORCENTAJE
NORMAL	14	22.9
OLIGOHIDRAMNIOS	46	75.5
POLIHIDRAMNIOS	1	1.6
TOTAL	61	100%

El grado de oligohidramnios se clasificó en leve, moderado y severo, observándose que el 28,3 correspondió a leve, el 30,4% a moderado y 41,3% severo.

CUADRO 8

ASPECTO ECOSONOGRÁFICO DE LA PLACENTA EN 61 PACIENTES ESTUDIADAS POR EMBARAZO PROLONGADO EN EL C.H. 20 DE NOVIEMBRE.

TIPO DE PLACENTA	CASOS	PORCENTAJE
I	-	---
II	5	8,1
III	56	91,9
TOTAL	61	100 %

Otro de los estudios realizados fue la amnioscopia, éste estudio no se pudo llevar a cabo en el total de las pacientes, ya que en algunas pacientes no presentaban condiciones cervicales adecuadas para efectuarse el estudio, en el grupo se estudiaron a 42 pacientes correspondiendo al 69%, reportándose en estas, pacientes el aspecto macroscópico del líquido amniótico de la siguiente forma: Normal (claro con grumos y lechoso) patológico: meconial, el 95% de las pacientes a las que se les efectuó amnioscopia se reportó como normal y en sólo el 5% (2 casos se detectó meconio).

CARDIOTOCOGRAFIA: Dentro de la vigilancia del embarazo prolongado e incluido en el manejo, se llevaron a cabo registros de la frecuencia cardíaca fetal pre parto, realizándose a todas las pacientes (61) en número variable de 2-6 registros por paciente, se observó que el 77% de las pacientes (47 casos) se les realizó un mínimo de 2 registros preparto, al 15% (9 casos) entre 3 y 4 registros y al 8% (5 casos) de 5-6 registros como máximo. En el cuadro 9 se muestran resultados.

CUADRO 9

RESULTADOS DE 141 REGISTROS DE LA FRECUENCIA CARDIACA FETAL PREPARTO REALIZADOS A 61 PACIENTES ESTUDIADAS POR EMBARAZO PROLONGADO EN EL C.H. 20 DE NOVIEMBRE.

CLASIFICACION	CASOS	PORCENTAJE
REACTIVOS	119	83.6
HIPORREACTIVOS	17	12.0
COMPRESION O CIRCULAR DE CORDON	5	3.6
BAJA RESERVA FETO-PLACENTARIA	1	0.7
TOTAL	141	100%

En base a resultados previos de 17 registros hiporreactivos, se realizaron 18 pruebas de tolerancia a las contracciones (O.C.T.), el resultado de éstas fue positiva en el 50% de las pruebas realizadas (9 casos), Negativas en el 43% - de los casos y sólo 1 prueba fue no concluyente.

Al iniciarse el trabajo de parto ó durante éste se llevaron a cabo registros de la FCF tanto a pacientes del grupo estudiado como a pacientes del grupo testigo en la que fue posible de acuerdo a las condiciones cervicales que presentaron a su ingreso, se realizaron 46 registros en el grupo estudio y 39 en el grupo testigo ó sea 75 y 62% de las pacientes respectivamente, en el cuadro 10 se muestran resultados de éstos registros.

CUADRO 10

RESULTADOS DE REGISTROS TRANSPARTO DE LA F.C.F. REALIZADOS A 85 PACIENTES ESTUDIADAS POR EMBARAZO PROLONGADO EN EL C.H. 20 DE NOVIEMBRE.

CLASIFICACION	GRUPO ESTUDIO		GRUPO TESTIGO	
	CASOS	%	CASOS	%
BUENA RESERVA FETO PLACENTARIA	35	73.5	29	74.3
BAJA RESERVA FETO-PLACENTARIA	4	9.1	2	5.1
TAQUICARDIA FETAL	3	6.9	--	----
CIRCULAR O COMPRESION DE CORDON	4	10.5	8	20.6
TOTAL	46	100%	39	100%

RESOLUCION OBSTETRICA: En cuanto a la resolución obstétrica, esta se dividió en parto por vía vaginal el cual a su vez se subdividió en eutocia y distocia tomándose también en cuenta si el trabajo de parto fue espontáneo o inducido; así tenemos que para el grupo estudiado 14 casos, 38.9% de las pacientes iniciaron trabajo de parto espontáneo y 22, 61% el trabajo de parto fue inducido siendo la indicación para éstas condiciones cervicales favorables. En ambos grupos hubo 36 pacientes; 59% en cada grupo con resolución por vía vaginal, la totalidad de éstas pacientes del grupo testigo inició trabajo de parto espontáneo. De éstas pacientes en el grupo estudio hubo 72% de eutocias y en el grupo testigo 63%, la aplicación de forceps en ambos grupos fue de 27 y 36% respectivamente, en ambos grupos la resolución por operación cesárea fue de aproximadamente el 41%, en el cuadro 11 se presentan las indicaciones de operación cesárea.

CUADRO 11

INDICACION DE LA OPERACION CESAREA EN 51 PACIENTES ATENDIDAS POR EMBARAZO PROLONGADO EN EL C.H. 20 DE NOVIEMBRE.

INDICACION	GRUPO ESTUDIO		GRUPO TESTIGO	
	CASOS	%	CASOS	%
SUFIMIENTO FETAL Y/O BAJA RESERVA FETO-PLAC.	14	56,0	7	26,9
DESPROPORCION FETO-PELVICA.	7	28,0	3	11,6
DILATACION ESTACIONARIA	2	8,0	5	19,4
CESAREA ANTERIOR Y D.C.P.	-	---	3	11,6
PRESENTACION PELVICA	1	4,0	2	7,6
DOS CESAREAS ANTERIORES	1	4,0	1	3,8
PREECLAMPSIA SEVERA	-	---	4	15,3
ESTERILIDAD PRIMARIA DE 10 AÑOS. AÑOSA	-	---	1	3,8
TOTAL	25	100%	26	100%

Hallazgo de Sufrimiento fetal transparto: Este hallazgo de sufrimiento fetal, se tomaron a partir de resultados de registros de la F.C.F con alteraciones patológicas y que previamente habían tenido registros normales preparto; es to último sólo aplicable al grupo estudio y para el grupo testigo en base a los registros transparto y tomándose también como dato de sufrimiento o alerta cuando se presentó también meconio. Para el grupo estudiado fue de 27% (16 casos) y para el grupo testigo 18% (11 casos), se encontró expulsión de meconio en 35 pacientes; 50% del grupo estudio, contra un 17% del grupo testigo.

DATOS DEL PRODUCTO: Los datos que se reportan a continuación fueron: sexo, peso calificación de Apgar al minuto y a los 5 minutos y determinación de edad gestacional por pedfetría y por último la existencia o no de Clifford.

SEXO DEL PRODUCTO: En ambos grupos la proporción para ambos sexos fue muy semejante, no encontrándose diferencia significativa.

PESO DE LOS PRODUCTOS: El peso de los productos al nacimiento varió de 1500 a 4000 grs, siendo los peso promedios de 3200 para el grupo estudio y de 2975 g para el grupo estudio. En el cuadro 12 se señalan los pesos.

CUADRO 12

PESO DE 123 PRODUCTOS OBTENIDOS DE EMBARAZOS PROLONGADOS ESTUDIADAS EN EL C.H. 20 DE NOVIEMBRE.

GRAMOS	GRUPO ESTUDIO		GRUPO TESTIGO	
	CASOS	%	CASOS	%
MENOS DE 2000	---	---	4	6,4
2001 - 2500	5	8,2	6	9,8
2501 - 3000	20	32,9	22	35,6
3001 - 3500	22	36,1	18	29,0
3501 - 4000	13	21,3	12	19,2
MAS DE 4000	1	1,7	--	----
TOTAL	61	100%	62	100%

CALIFICACION DE APGAR: En ambos grupos encontramos que la calificación de -- Apgar al minuto, en aproximadamente el 60% de los productos fue menor o igual a 7, pero la calificación de apgar a los 5 minutos, más del 90 % de los productos de ambos grupos se encontraron por arriba o igual a 8. En los cuadros 13 y 14 se muestran los resultados.

CUADRO 13

CALIFICACION DE APGAR AL MINUTO Y 5 MINUTOS DE 123 PRODUCTOS DE EMBARAZOS -- PROLONGADOS ATENDIDOS EN EL C.H. 20 DE NOVIEMBRE.

APGAR	GRUPO ESTUDIO		GRUPO TESTIGO	
	CASOS	%	CASOS	%
MENOS 4	2	3.2	8	12.9
4 - 5	8	13.1	5	8.1
6 - 7	27	44.2	28	45.2
8 - 9	24	39.3	21	33.8
TOTAL	61	100%	62	100%

CUADRO 14

APGAR	GRUPO ESTUDIO		GRUPO TESTIGO	
	CASOS	%	CASOS	%
MENOS 4	1	1.6	2	3.2
4 - 5	2	3.2	-	---
6 - 7	3	4.9	4	6.4
8 - 9	51	83.7	48	77.5
10	4	6.6	8	12.9
TOTAL	61	100%	62	100%

PRESENCIA DE CLIFFORD: El hallazgo de Clifford en los productos fue un dato - significativo ya que se encontró en el 50% de las pacientes del grupo estudio mientras que en el grupo testigo en solo el 16% de los productos se encontró. En el cuadro 15 se observan los grados de Clifford encontrado.

CUADRO 15

GRADO DE CLIFFORD DETECTADO EN 39 PRODUCTOS DE EMBARAZO PROLONGADO ESTUDIADAS EN EL C.H. 20 DE NOVIEMBRE.

GRADO	GRUPO ESTUDIO		GRUPO TESTIGO	
	CASOS	%	CASOS	%
I	15	51.7	3	30.0
II	8	27.7	2	20.0
III	6	20.6	5	50.0
TOTAL	29	100%	10	100%

VALORACION PEDIATRICA: Al realizarse la valoración de la edad gestacional del producto al nacimiento, encontramos que por esta valoración el 75% de los productos del grupo estudiado correspondieron a embarazos de post-término, mientras que para el grupo testigo sólo el 30% de los productos fueron productos de post-término.

MORBILIDAD: En base al número de productos que requirieron atención en los cuartos de cuidados intermedios e intensivos, se tomó la incidencia de morbilidad, indicándose posteriormente las causas que requirieron o que determinaron este cuidado, para el grupo estudiado el 67% de los productos ingresaron a cuartos normales y para el grupo testigo el 74%. requirieron cuidados intermedios 24 y 6% respectivamente y se encontró que en ambos grupos aproximadamente el 16% de los productos de cada grupo ameritaron cuidados intensivos, la causa primordial de morbilidad fueron los prenas de tipo respiratorio.

CUADRO 16

MORTALIDAD Y CAUSAS EN 6 PRODUCTOS DE EMBARAZOS PROLONGADOS DE 123 PACIENTES ESTUDIADAS EN EL C.H. 20 DE NOVIEMBRE,

CAUSA	GRUPO ESTUDIO		GRUPO TESTIGO	
	CASOS	%	CASOS	%
ASPIRACION DE MECONIO Y ASFIXIA PERINATAL	1	1,6	3	4,8
MALFORMACIONES CONGENITAS MAYORES	-	---	1	1,6
SEPSIS NEONATAL Y MENINGITIS BACTERIANA	-	---	1	1,6
	1	1,6%	5	8,0%

MUERTE PERINATAL: En el grupo estudiado, encontramos únicamente 1 muerte perinatal, correspondiendo a menos del 2% y ésta ocurrida por una de las principales complicaciones que se presentan en ésta entidad que es la aspiración de meconio, mientras que en el grupo testigo se encontraron 5 muertes perinatales, aunque 4 son las que se tomarían como incidencia, secundaria a la entidad las causas de mortalidad se muestran en el cuadro 16.

PESO DE LAS PLACENTAS Y ESTUDIO ANATOMOPATOLOGICO: Se realizó estudio anatómopatológico de las placentas en el 69% de las obtenidas del grupo estudio y en el 25% de las obtenidas del grupo testigo, el 75% de las placentas del grupo estudio tuvieron peso por arriba de 500 grs, contra un 50% del grupo testigo. El reporte de estudio de las placentas se muestra en el cuadro 17.

CUADRO 17

REPORTE DE ESTUDIO ANATOMOPATOLOGICO DE 58 PLACENTAS DE 123 PACIENTES ESTUDIADAS POR EMBARAZO PROLONGADO EN EL C.H. 20 DE NOVIEMBRE.

DIAGNOSTICO ANATOMOPATOLOGICO	GRUPO ESTUDIO		GRUPO TESTIGO	
	CASOS	%	CASOS	%
PLACENTA MADURA SIN ALTERACIONES	10	23.8	6	37.5
PLACENTA MADURA CON INFARTOS ANTIGUOS Y DEPOSITOS INTERVELLOSOS DE FIBRINA Y CALCIFICACIONES	8	19.0	2	12.5
PLACENTA HIPERTROFICA CON DEPOSITOS DE FIBRINA INTER E INTRAVELLOSA, CALCIFICACIONES MULTIPLES Y AREAS DE INFARTO EXTENSAS.	8,	19.0	3	18.7
PLACENTA CON AREAS DE INFARTO? DEPOSITOS DE FIBRINA INTERVELLOSA, HIALINIZACION Y NECROSIS.	3	7.1	4	25.0
PLACENTA CON DEGENERACION HIALINA, DEPOSITOS DE FIBRINA INTERVELLOSA, MULTIPLES CALCIFICACIONES.	12	28.5	1	6.3
PLACENTA CON DEGENERACION Y FIBROSIS INTER E INTRAVELLOSA.	1	2.6	-	---
TOTAL	42	100%	16	100%

ANÁLISIS Y COMENTARIOS

EDAD Y DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDADES: El intervalo de edad para ambos grupos; el estudiado y el testigo fue de 16-40 años, observándose una frecuencia mayor en el grupo de edad de 20-30 años, siendo éste dato semejante para ambos grupos, con un promedio de edad de 27 años, no habien diferencia significativa entre ambos grupos en cuanto a éste dato, en cuanto a la presencia de emabrazo prolongado es la misma que para el embarazo de término ya que se encuentra dentro de los años de mayor fertilidad de la mujer, éste dato a diferencia de lo reportado en la literatura munedia que dice que el embarazo prolongado es más frecuente en las pacientes por arriba de los 35 años. (1,4,5,8 31)

ANTECEDENTES OBSTETRICOS: NÜEMRO DE GESTACIONES Y PARIDAD: Por lo observado en los cuadros 2 y 3 del capítulo de resultados, encontramos que en lo que se refiere al número de gestaciones, el mayor porcentaje de embarazos prolongados se presentó en pacientes multigestas, es decir con 2 gestaciones ó más, ocupando un porcentaje del 60% en el grupo estudio y 75% para el testigo, en lo que se refiere a paridad, en ambos grupos se encontró que en aproximadamente el 50% de los casos, las pacientes eran nulíparas, dicho resultado, concuerda con lo reportado en la literatura nacional y mundial con respecto a que el embarazo prolongado es más frecuente en pacientes primigrávidas y nulíparas. (5,8,31)

HISTORIA MENSTRUAL: Las 61 pacientes que integraron el grupo tuvieron historia menstrual regular, así como también fecha confiable de última regla, no existiendo factores que pudieran alterar la fecha de última menstruación, por lo que en el 100% de las pacientes se tuvo certeza en los datos, en el grupo testigo únicamente se encontró que 4 pacientes presentaban ciclos menstruales largos pero regulares. Estos datos son de tomarse en cuenta para poder determinar si un embarazo es efectivamente prolongado o no, ya que de acuerdo a lo re-

portado por autores como Vorherr, Evan, Yeh y otros; refieren que ante una -- historia de ciclos menstruales Irregulares, ó antecedente de ingesta de hormo-- nales, la incidencia verdadera de embarazo prolongado disminuye en aproxima-- damente el 50%. (1,4,5,8,31)'

EDAD GESTACIONAL EN SEMANAS: De acuerdo a diversas publicaciones en las que se reporta que en un muy pequeño porcentaje (menos del 1%) de los embarazos se prolongarán hasta 44 semanas, se observó en ambos grupos estudiados, .i que la edad gestacional entre 42 y 43 semanas fue de aproximadamente el 85-95% y sólo un 5-10% de estos embarazos llegaron a 44 semanas, en el grupo testigo se reporta una paciente con amenorrea de 49 semanas, la cual presentaba ciclos largos. (8,31,34)

CONTROL PRENATAL: Para poder evaluar éste dato , dividimos el control pre natal en nulo, Inadecuado (3 visitas o menos) y adecuado(5 visitas o más) hasta el momento de verse por primera vez en el servicio o la consulta de primer contacto en el C.H. 20 de Noviembre. Así encontramos que el 60% de las pacien tes del grupo estudio, tuvieron un control adecuado, mientras que en el grupo testigo sólo el 38% de las pacientes tuvieron éste antecedente, así mismo se encontró que el 50% de las pacientes de este mismo grupo no recibieron atención prenatal, contra sólo un 13 % del grupo estudio, de acuerdo a éstos resultados y al igual que con otras entidades, aquellas pacientes que tuvieron un control inadecuado del embarazo o simplemente no lo tuvieron, tienen antecedente de -- mayores complicaciones durante el mismo y esto también nos sirve para explicar nos el por qué un importante número de pacientes con embarazos prolongados lle gan a nuestra unidad en fase ya avanzada del trabajo de parto, son pacientes-- que han carecido de una adecuada información u orientación, a la vez que son-- pacientes con mayor riesgo para el producto en cuanto a morbilidad y mortali-- dad. (8)

COMPLICACIONES DE LA GESTACION: Como en todos ó en la mayoría de los embarazos se llega a encontrar complicaciones de diversa magnitud, el embarazo prolongado no es la excepción, y así encontramos un número importante de complicaciones, como antecedente en éstas pacientes en estas pacientes se observó que los padecimientos que con mayor frecuencia se observaron fue la urosepsis, la amenaza de parto pretermino y la amenaza de aborto del I trimestre, así mismo se observó que en grupo testigo hubo una importante incidencia de padecimientos agudos del tipo de la preeclampsia leve, esto en conjunto con el punto antes tratado nos viene a corroborar la importancia del adecuado control prenatal. Se encontró un total de 52% de complicaciones para el grupo estudio, contra un 76% del grupo testigo (4,8)

ESTUDIOS QUE SE EFECTUARON EN EL SERVICIO DE PERINATOLOGIA A LAS PACIENTES DEL GRUPO ESTUDIADO: ULTRASONOGRAFIA:

A las 61 pacientes del grupo estudio se les realizó éste estudio con la finalidad de realizarse medición de diámetro biparietal, cuantificación aparente del líquido amniótico y aspecto ecográfico de la placenta.

Los resultados de diámetro biparietal de los productos reportaron que el 90% de los productos tuvieron un diámetro biparietal igual o mayor a 89mm, en este dato único nos hace suponer que el producto es un producto de talla media y con un peso aproximado o mayor a los 2500 grs. este estudio sería de mayor utilidad cuando se lleva a cabo seriado, ya que de ésta manera nos podría indicar el momento en que ocurre detención en el crecimiento del producto. (4,8,12)

VOLUMEN APARENTE DE LIQUIDO AMNIOTICO POR ULTRASONOGRAFIA:

Uno de los datos que acompaña al embarazo prolongado es la presencia de oligohidramnios; en las pacientes estudiadas se encontró este dato en el 75% de las pacientes, en cuanto a la severidad del mismo, éste se clasificó en la ve moderado y severo, el mayor porcentaje lo ocupó el severo con 42%, el ?

22% de las pacientes presentó oligohidramniso severo, este dato se asocia frecuentemente a insuficiencia placentaria. (1,4,8,32)

ASPECTO ECOGRAFICO DE LA PLACENTA: Se clasificó en tres grupos el aspecto gráfico de la placenta, traduciéndose esta clasificación de la siguiente manera: Grado I, placenta inmadura; grado II, en transición; Grado III, placenta madura; En la totalidad del estudio no hubo ningún reporte de placenta inmadura, correspondiendo a placentas maduras el 92% de las pacientes estudiadas, y 8% para el tipo en transición. Este dato en conjunto con la medición del diámetro biparletal, volumen aparente del líquido amniótico, junto con la edad gestacional dieron un 75% de certeza de que se trataba de un embarazo prolongado. (1; 4. 8, 31, 32, 38)

De las pacientes estudiadas por ultrasonografía, 5 pacientes tuvieron estudio ultrasonográfico seriado, 12 pacientes dos estudios, y el resto de las pacientes, tuvieron estudio único.

AMNIOSCOPIA: De las 61 pacientes, se realizaron 42 amnioscopías, las cuales se llevaron a cabo en pacientes que lo permitieron por las condiciones cervicales adecuadas. En el 85-90% de los estudios se reportó líquido de aspecto macroscópico normal; claro con grumos ó lechoso, y en solo un 5-10% se reportó patológico: meconio. Este dato fué importante de haberlo obtenido preparto, ya que como se señala más adelante, hay un incremento en la presencia de meconio al inicio ó durante el trabajo de parto, dato asociado a insuficiencia placentaria ó más bien secundaria a hipoxia transitoria del producto. (31, 32, 38)

CARDIOTOCOGRAFIA: Registros no estresantes de la frecuencia cardíaca fetal preparto: Como parte del manejo y vigilancia del embarazo prolongado, se realizaron en las 61 pacientes del estudio, un total de 141 registros preparto teniéndose un mínimo de dos registros por paciente y un máximo de 6. De acuerdo a la clasificación ya conocida, los resultados fueron los siguientes: 119 registros reactivos (83.6%), registros patológicos: hiporreactivos 17 casos -

registros reactivos (83.6%), registros patológicos: hiporreactivos 17 casos - (12%), compresión o circular de cordón 5 casos (3.6%), baja reserva fetoplacentaria 1 caso (0.7%). Estos resultados son semejantes a los publicados por Miller y otros autores, en los que se refiere que aproximadamente el 85-90% de los productos de embarazos prolongados no presentarán alteraciones detectables antes del inicio del trabajo de parto. (1, 4, 3, 26, 29, 34, 35)

PRUEBA DE TOLERANCIA A LAS CONTRACCIONES: En base a los resultados - previos de registros no estresantes de la frecuencia cardíaca fetal reportados como hiporreactivos en 17 casos, se realizaron 18 pruebas de tolerancia a las contracciones en 14 paciente, los resultados de estas pruebas fueron de la siguiente manera: 9 casos resultaron positivas, es decir, se encontró evidencia de insuficiencia placentaria en el 50% de las pruebas realizadas, en 8 - casos fueron negativas ó sugestivas de buena reserva fetoplacentaria, correspondiendo al 43%, y en un caso la prueba no fué concluyente; tomándose en --- cuenta el total de pacientes estudiadas, a este número de productos con datos de insuficiencia placentaria correspondel el 13% de productos que manifestaron datos de sufrimiento fetal. Hay múltiples reportes en cuanto al manejo del embarazo prolongado, en los que se utiliza esta prueba de primera intención en la vigilancia de la gestación prolongada, ya que efectivamente se considera que en un porcentaje de hasta el 80% de confiabilidad, nos va a dar esta prueba, datos del estado de la reserva de oxígeno fetoplacentaria, ya que una placenta insuficiente, que fuera del trabajo de parto no dá manifestaciones, estas van a aparecer bajo el estres que significa el trabajo de parto (4, 16, - 28, 39).

REGISTROS DE LA FRECUENCIA CARDÍACA FETAL TRANSPARTO: Tanto a pacientes del grupo estudio, como del grupo testigo, se le realizaron registros de

la frecuencia cardíaca fetal transparto, ó monitores del mismo, con la finalidad de detectarse alteraciones durante el trabajo de parto. Se realizaron un total de 46 registros (75%) de las pacientes del grupo estudio, y 39 en el grupo testigo (62%). En el primer grupo al resto de pacientes que no se realizo registro transparto, fué porque ameritaron interrupción del embarazo previo al inicio del trabajo de parto, y en el segundo grupo no se efectuaron por las condiciones en que estas pacientes ingresaron al servicio, las principales causas fueron dilatación cervical avanzada, patología aguda ó severa, como los casos de preeclampsia severa, o malposiciones fetales. De estos registros realizados transparto, en ambos grupos se observa que en aproximadamente el 75% de los registros fueron clasificados como con buena reserva fetoplacentaria, existiendo baja reserva fetal en un 5-10% de los productos; los trazos sugestivos de compresión ó circular de cordón fueron del 10-13%. Las 4 pacientes del grupo estudio que presentaron registros con baja reserva fetal previamente al trabajo de parto, habían reportado registros normales, este último dato es importante ya que nos viene a ratificar una vez más que los productos de un embarazo prolongado, su principal riesgo ó peligro va a ser durante el trabajo de parto. (4, 16, 28, 32, 34, 39)

RESOLUCION OBSTETRICA: PARTO POR VIA VAGINAL: La resolución obstétrica por vía vaginal se dividió en parto eutócico y parto distócico, este último refiriéndose a la aplicación de forceps; en ambos grupos esta vía fué de 59%, para el grupo estudio un 72% correspondieron a eutocias, y para el grupo testigo 63%; la incidencia de aplicación de forceps fué del 28 y 27% respectivamente, la principal indicación para la aplicación de forceps fué la abreviación del período expulsivo en variedades transversas y presencia de me-

ESTA TESIS
SALIR DE LA BIBLIOTECA

en variedades transversas y presencia de meconio transparto.

De estos partos por vía vaginal se clasificaron a su vez, en inicio de trabajo de parto espontáneo e inducido, en el grupo estudio el 39% de las pacientes (14) presentaron trabajo de parto espontáneo y el resto, 22 pacientes- el 61%, el trabajo de parto fue inducido, siendo la indicación para éste condiciones cervicales favorables (cervix central, semiborrado, dilatación inicial y blando), en el grupo testigo, el total de las pacientes atendidas por vía vaginal desencadenaron trabajo de parto espontáneo. (1,4,8,31,34,37)

OPERACION CESAREA: En los dos grupos estudiados observamos una incidencia para la extracción del producto por la vía suprapúbica del 41%, siendo las causas más frecuentes de indicación las siguientes: sufrimiento fetal y baja reserva feto-placentaria: 56% para las pacientes del grupo estudio y 26% para el grupo testigo, siguiendo en orden de frecuencia la desproporción feto-pélvica en ambos grupos con frecuencia del 12 al 28%; pudiéndose incluir dentro de este grupo, a la dilatación estacionaria, ocupando el 20%, en el grupo testigo cabe señalar que hubo una incidencia de hasta el 15% de problemas agudos como indicación de la cesárea, como es la preeclampsia severa, mismo problema no observado en el grupo estudio. La incidencia de operación cesárea encontrada en nuestro estudio es mayor en comparación con la incidencia reportada en otros estudios y para la población general, la cual aproximadamente es del 30% y en el presente estudio llegó hasta el 42%. (1,4,5,8,32,34,36)

HALLAZGO DE SUFRIMIENTO FETAL TRANSPARTO: Mediante datos clínicos y por resultados de los patrones registrados de la F.C.F., se detectó sufrimiento fetal en el 26% de las pacientes del estudio y 17% en el grupo testigo, recordando los resultados de registros realizados preparto, en los que se reportó 91% aproximadamente de los productos se encontraban sin compromiso ó con buena reserva feto-placentaria preparto, durante el trabajo de parto hubo un incremento de datos de sufrimiento fetal durante el trabajo de parto de un 10-15%. (1,4,5,8,31,36,39)

PRESENCIA DE MECONIO TRANSPARTO: Se encontró presencia de meconio transparto en el 58% de las pacientes del grupo estudio, contra un 17% del grupo testigo; correlacionando la presencia de meconio transparto y parto, se observó que hubo un incremento en su aparición de aproximadamente el 50%, asociándose éste con la presencia de patrones patológicos de la frecuencia cardíaca fetal-- en aproximadamente el 30% de los casos. Estos datos son compatibles con los reportes publicados por diversos autores, en lo que se refiere a que en los productos de embarazo prolongado, hay un incremento en la aparición de meconio y-- datos de sufrimiento fetal transparto. (1,4,8,14, 31,34,35)

DATOS DEL PRODUCTO:

SEXO: En ambos grupos se observó una proporción semejante tanto para el -- sexo femenino, como masculino de 45 y 50% respectivamente para ambos sexos. Esto se menciona únicamente como dato curioso, ya que Vorherr en su estudio reporta la observación, de que el embarazo prolongado se asocia más frecuentemente a -- productos del sexo masculino, sin embargo no hay otros reportes que apoyen éste dato, lo mismo que en nuestro estudio, no encontramos diferencia significativa en cuanto al sexo de los productos se refiere. (8)

PESO DE LOS PRODUCTOS: En ambos grupos estudiados, observamos que más del 80% de los productos tuvieron pesos normales, es decir, fueron productos eutróficos, encontrándose un 17% en el grupo testigo de productos con pesos por abajo de 2500 grs, éstos probablemente secundarios a un retardo en el crecimiento intrauterino, productos que coincidieron ser de gestaciones con complicaciones -- graves como la preeclampsia severa, y no precisamente por insuficiencia placentaria secundaria al embarazo prolongado. (1,4,8,31,34,35,37,39)

CALIFICACION DE APGAR AL MINUTO: En ambos grupos, se observó que aproximadamente el 60% de los productos obtuvieron calificación de Apgar al minuto por abaj

jo de 7, traduciéndose este como un apgar bajo, sin embargo, la calificación a los 5 minutos, en los dos grupos, más del 90% de los productos tuvieron calificación igual ó por arriba de 8, lo que nos habla de una respuesta favorable de éstos productos, los cuales evolucionaron satisfactoriamente, y sólo un 10-15% de los productos de embarazos prolongados tendrán complicaciones,-- de las cuales las más importantes son de tipo respiratorio secundarias a aspiación de meconio (1,4,5,8,11, 31,34,37,39)

PRESENCIA DE CLIFFORD EN LOS PRODUCTOS: El hallazgo de Clifford, es un dato significativo en nuestro estudio, ya que aproximadamente el 50% de los productos, presentaron este dato en diversos grados, este como dato de insuficiencia placentaria, en el grupo testigo este dato se presentó en sólo el 16% de los productos, este hallazgo indirectamente nos orienta hacia el hecho de que en el grupo testigo en realidad, el número de embarazos prolongados sea menor, ya que en estas pacientes no hubo una adecuada oportunidad de corroborar si el embarazo efectivamente era prolongado, aunque por amenorrea lo fueron, en cuanto a la clasificación de Clifford de los productos, se reporta que para el grupo estudio el 51 % de los productos lo presentaron en grado I (29-productos), contra un 30% (10 pacientes) del grupo testigo. En el grupo estudio el 27% de los productos tuvieron Clifford II y para Clifford III el 20%. La importancia de la clasificación de Clifford estriba en que ésta está asociada con un incremento en la mortalidad perinatal hasta de un 15%, en los productos con grado I, ya que ésta nos habla de una insuficiencia placentaria aguda. Sin embargo en nuestro estudio encontramos que de los productos clasificados con Clifford III, los 4 productos del grupo testigo y el producto del grupo estudio, que tuvieron muerte perinatal, se encontraron en la clasificación de grado III, asociándose además a presencia de meconio y registros de la FCF patológicos, y fueron productos extraídos por cesárea, con diagnóstico de baja reserva fetal. (1,6,8,11,31,32,33-35,37,39)

EDAD GESTACIONAL VALORADA POR PEDIATRIA: De los productos estudiados, se encontró que el 75% de los productos fueron clasificados como productos de -- post-término (no post-maduros), éste dato es importante, tomándose en cuenta que mismo reportaje nos reportó corroborándose datos compatibles con gestación prolongada, mediante estudio ultrasonográfico, mientras que para el grupo testigo sólo el 30% de los productos fueron clasificados como productos compatibles con amenorrea, el otro 70% de estos productos fueron clasificados como - de término, no hubo incidencia en estos grupos de productos con edad gestacional menor a 36 semanas.

MORBILIDAD: En ambos grupos se encontró que el porcentaje de productos que nacieron en buenas condiciones fue de 67-74%, dicha cifra menor a la reportada en diversas publicaciones, en donde se señala que aproximadamente el 90% de los productos nacerán en buenas condiciones y no tendrán problemas; el porcentaje de morbilidad para ambos grupos fue semejante y varió de un 25-35%, esta morbilidad estuvo dada principalmente por complicaciones de tipo respiratorio, de ésta morbilidad hubo 4 productos de cada grupo (3 en total) que requirieron cuidados intensivos, los cuatro niños del grupo estudio, egresaron de dicha unidad en un lapso máximo de 120 hrs, falleciendo sólo uno de los productos, los otros tres evolucionaron satisfactoriamente, del grupo testigo 1 producto falleció en el neonato inmediato por malformaciones congénitas incompatibles con la vida (turricefalo, labio y paladar hendido, cardioapta) y los cuatro productos que fueron enviados a la unidad de cuidados intensivos, tres de ellos fallecieron por complicaciones secundarias a la aspiración de meconio y asfixia perinatal, al igual que el producto del grupo estudio y el otro producto por sepsis neonatal y meningitis bacteriana, éste último producto el motivo de envío a la UCI, fue también aspiración de meconio, egresándose de la unidad

y reingresándose al hospital al 10o día de vida. En total en el grupo estudio y testigo hubo un total de 25 productos enviados a cuidados intermedios por insuficiencia respiratoria transitoria, los cuales fueron egresados a las 48 hrs máximo de ésta unidad, evolucionando satisfactoriamente.

En ambos grupos la morbilidad fue mayor que para la población general, hasta un 15-20%. (1,4,31,33,35,39,40)

MORTALIDAD: Obtuvimos una mortalidad global de 9.6% en ambos grupos, con diferencia significativa, ya que en el grupo estudio solo ocurrió una muerte, correspondiendo al 1.6%, esta secundaria a aspiración de meconio y asfixia -- perinatal, en el grupo testigo ocurrieron 5 muertes neonatales, 3 de ellas o sea el 4.8% correspondieron a la misma causa, 1 muerte secundaria a sepsis y una muerte no atribuible, al problema de embarazo prolongado, ya que fue secundaria a malformaciones congénitas incompatibles con la vida. Un dato importante en estos productos que fallecieron, fue el antecedente de haber sido en embarazos sin control prenatal adecuado, sin manejo preparto del embarazo prolongado y con datos importantes de sufrimiento fetal a su ingreso, lo que nuevamente nos recuerda la importancia del manejo y vigilancia de éstos embarazos. La mortalidad encontrada en el presente estudio es semejante a la reportada en la literatura mundial, la cual reporta que dicha mortalidad es de 3-4 veces mayor en el embarazo prolongado que en la población general. (1,4,8,31,33,35, 39,40)

PESO DE LAS PLACENTAS Y ESTUDIO ANATOMOPATOLOGICO: La importancia del peso de las placentas, estriba en que, según Vorherr y otros autores, reportan que una placenta con peso menor a los 500 grs se asocia frecuentemente a insuficiencia placentaria(8), en este estudio encontramos que aproximadamente el 35% de las placentas tuvieron peso igual o menor a 500g y el resto por arriba de este peso, haciéndose una revisión de las placentas con pesos menores a 400 gr, encontramos que éstas se asociaron a productos con registros de la F.C.F-

reportados como patológicos ó con baja reserva fetal, así como también asociadas a la presencia de meconio. En el grupo testigo observamos que el 50% de las placentas tuvieron pesos menor a 500 gr, observándose que los productos de bajo peso se asociaron a placentas pequeñas y no necesariamente con sufrimiento fetal.

Del grupo estudio se enviaron a estudio anatomopatológico 42 placentas - (69%) y en el grupo testigo únicamente 16 (25%); de las cuales en ambos grupos se encontró que sólo un 23-37% de las placentas se reportaron como normales, y el resto presentaron alteraciones histológicas compatibles con post-madurez, - este dato en conjunto con los hallazgos de Clifford, evaluación pediátrica y - resultados de ultrasonografía vuelven a corroborar que el diagnóstico de embarazo prolongado ocurrió en aproximadamente el 75% de las pacientes estudiadas. (1,4,8).

CONCLUSIONES:

En el período estudiado, se atendieron en el área de Labor del C.H. 20 - de Noviembre, 2895 eventos obstétricos; los cuales incluyeron 2496 gestaciones de término (86%), 276 gestaciones de pretérmino (9.53%); 123 gestaciones de post-término (4.2%) y 37 óbitos (1.27%)

Y considerando los embarazos de alto riesgo, manejadas por el servicio de Perinatología, el embarazo prolongado tuvo una incidencia del 9.7% de un total de 628 pacientes atendidas durante el mismo período.

- 1.- LA INCIDENCIA DE EMBARAZO PROLONGADO EN EL C.H. 20 DE NOVIEMBRE FUE DE 4.2%.
- 2.- COMPROBACION CLINICA DEL EMBARAZO PROLONGADO EN APROXIMADAMENTE EL 75% DEL TOTAL DE EMBARAZOS PROLONGADOS.
- 3.- MORBILIDAD DEL 25% DE LOS PRODUCTOS, PRINCIPALMENTE POR COMPLICACIONES RESPIRATORIAS.
- 4.- MORTALIDAD PERINATAL DEL 1.6% EN PACIENTES CON VIGILANCIA PRENATAL ADECUADA Y VIGILANCIA PREPARTO DEL EMBARAZO PROLONGADO. INCREMENTO HASTA DE 4 VECES EN LA MORTALIDAD PERINATAL EN EL GRUPO DE PACIENTES SIN CONTROL PRENATAL NI VIGILANCIA PREPARTO DEL EMBARAZO PROLONGADO, DE AQUI LA IMPORTANCIA DEL MANEJO Y VIGILANCIA PREPARTO, TRANSPARTO Y PARTO DE LOS EMBARAZOS PROLONGADOS.
- 5.- INDIVIDUALIZACION DE CADA PACIENTE, PARA LA RESOLUCION Y MANEJO DE LA GESTACION PROLONGADA, ANALIZANDO EN CONJUNTO LOS RESULTADOS DE LOS METODOS CON QUE CONTAMOS EN NUESTRO SERVICIO, PARA LA VIGILANCIA DE ESTAS PACIENTES YA QUE LA GESTACION PROLONGADA NO EQUIVALE A INTERRUPCION DEL EMBARAZO.

- 6.- CON LOS METODOS QUE ACTUALMENTE DISPONEMOS PARA LA VIGILANCIA -
PREPARTO, Y TRANSPARTO DE LAS PACIENTES CON EMBARAZO PROLONGADO:
REGISTROS DE LA F.C.F., AMNIOSCOPIA Y ULTRASONOGRAFIA, PODEMOS-
DETERMINAR EN QUE MOMENTO EXISTE COMPROMISO EN EL BIENESTAR FE-
TAL.
- 7.- PUNTO IMPORTANTE ES EL MANEJO EN EMBARAZOS PROLONGADOS, LA UTILI-
ZACION DE MONITOREO DEL TRABAJO DE PARTO O REGISTROS TRANSPARTO -
DE LA F.C.F., POR INCREMENTO DE SUFRIMIENTO FETAL HASTA EN EL 15%
DE PRODUCTOS QUE PREVIAMENTE HABIAN PRESENTADO REGISTROS NORMALES.
- 8.- INCIDENCIA DE LA OPERACION CESAREA HASTA DEL 42% EN PACIENTES CON
EMBARAZO PROLONGADO, SIENDO LA INDICACION MAS IMPORTANTE EL SUFRI-
MIENTO FETAL.
- 9.- EL ACTUAL PROTOCOLO DE MANEJO CONSERVADOR EN LAS PACIENTES CON EM-
BARAZO PROLONGADO, NOS PROPORCIONA DATOS VALIOSOS PARA DETECTAR --
ALTERACIONES EN LA FUNCION PLACENTARIA Y POR LO TANTO UNA INTERVEN-
CION OPORTUNA.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Rivlin, M. Morrison, J.
Prolonged pregnancy
Manual of Clinical Problems in Obstetrics and Gynecology.
A Little Brown Manual, 1a. edición, 1982, Massachusetts, EUA. 98-103.
- 2.- Benson, R. C.
Embarazo prolongado.
Ginecología y Obstetricia. Ed. El Manual Moderno, 4a. edición, 1975, México, D.F. 49-52
- 3.- Williams, H., Pritchard, B.
Obstetricia. Editorial Salvat, 14a. edición, 1977, México, D.F. 204-206.
- 4.- Sze-Ya-Ye., Bruce, T.
Vigilancia Intraparto y atención de los fetos en embarazos prolongados.
Clínicas de Perinatología. Vigilancia Fetal. Vol2/1982, Ed. Interamericana México, D.F. 377-381.
- 5.- Topete, O. I.
Embarazo Prolongado, Analisis y Evaluación de un Esquema de Manejo, Tesis de Post-grado, C.H. 20 de Noviembre, ISSSTE, México, D.F. 1979, 1-55.
- 6.- Chavez, R., Jimenez, T.
Dismadurez y Embarazo Prolongado.
Ginecología y Obstetricia. A.M.H.G.O. No.3 IMSS 2a. ed. Ed. Mendez Oteo. México, D.F. 453-462 y 533-536.
- 7.- Karl Ferdinand, K., Vogue, N.
Patología del Período Perinatal: La Placenta en el Embarazo Prolongado e Insuficiencia Placentaria. Editorial Salvat, 1a. Ed. 1979, México, D.F. 92-97
- 8.- Vorherr, H. Placental Insuficiency in relation to postterm pregnancy and fetal postmaturity. Am. J. Obstet. Gynecol. vol 121:67-103, 1975.
- 9.- Rawlings, M. The accuracy of methods of calculating the expected date of delivery for use in the diagnosis of postmaturity. Am. J. Obstet. Gynecol. 118:676-679, 1970
- 10.- Lolis, K. Comparative study of amniotic fluid maternal blood serum human placental lactogen in normal and prolonged pregnancies. AM. J. Obstet. Gynecol. 128; 724-726, 1977
- 11.- Scnelder, O. Screening for fetal and neonatal risk in the post date pregnancy Am. J. Obstet. Gynecol. vol 131: 473-478, 1978.
- 12.- Sabagha, B., Barton, K. Sonar biparietal diameter. AM. J. Obstet. Gynecol. 126; 485-490; 1976.
- 13.- Clifford, S. H. Postmaturity with placental disfunction. J. Pediatrics. 44(1); 1-13; 1954.
- 14.- Fujikura, K. The significance of meconium staining. Am. J. Obstet. Gynecol. 121-45-50, 1975.
- 15.- Pennington et al. Fetal monitoring: The OCT indications and contraindications Obstetricis. Ed. Salvat, 1a. ed. México, D.F. 1978; 93-108.
- 16.- Fäeman, G. Postdate pregnancies: Utilization of contraction test for primary fetal surveillance. Am. J. Obstet. Gynecol. 140: 128-135; 1981.
- 17.- Kochengur, T. Estrogen assay during pregnancy. Clin. Obstet. Gynecol. 25(4) 773-785, 1983.
- 18.- Michel, Teo, Y. Oral contraceptives postdatism as a complication. Med. J. Malasia 37(4) 338-343, 1982.
- 19.- Rotten, M. Prolonged pregnancy: afetr oral contraceptives therapy. Med. J. 12; 641-642, 1981.

- 20.- Miyakawa, I. Effectos of ACTH infusion on induction of uterine contractions in prolonged human pregnancy in association with endocrine function. *Br. J. Gynecol Obstet.* 19(2) 89-96, 1981.
- 21.- Khouzami, J. Urinary strogens in postterm pregnancy. *Am. J. Obstet. Gynecol.* --- 141; 205-211, 1981.
- 22.- Gauthier, H. Estriol in pregnancy. *Estriol in prolonged pregnancy.* *Am. J. Obstet Gynecol.* 141; 332-339, 1981.
- 23.- Fox, F. The placenta as an experimental model. *Clin Endocrinol. Metab.* 54; --- 57-72, 1981.
- 24.- Granados, J.L. Survey of the management of postterm pregnancies. *Obstet. Gynecol.* 63(5), 651-653., 1984.
- 25.- Shime, G. Prolonged pregnancy: surveillance of the fetus and the neonate and the course of labor and delivery. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 91(1) 176-180, 1980
- 26.- Carlo, G.M. Conservative management of prolonged pregnancy using fetal heart-rate monitoring only. A prospective study. *Br. J. Obstet. Gynecol.* 91(1) 23-30 1982.
- 27.- Devoe, S. Postdates pregnancies, assesment of fetal risk and obstetrics management. *J. Reprod. Med.* 28(9) 576-580; 1983.
- 28.- Higler, J. 'Acceleration test of fetal cardiac rhythm'. Its use in monitoring prolonged pregnancy, comparison with the oxitocyn test. *J. Obstet. Gynecol. --- Biol, Repod.* 12(4) 381-383, 1983.
- 29.- Katz, Y. Non 'agressive management of post-date pregnancies. *Br. J. Obstet. Gynecol.* 15(2) 71-79, 1983.
- 30.- Harris, H. The unfavorable cervix in prolonged pregnancies. *Obstet. Gynecol.* 62(2). 145-150, 1983.
- 31.- Yeh, R. Management of postterm pregnancy in a large obstetrics population. -- *Obstet. Gynecol.* 62(3) 380-391, 1983.
- 32.- Queenan, T. Amniotic fluid volumes in normal pregnancies. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 114, 34-42, 1972.
- 33.- Beischer, B. Studies in prolonged: II Amnioscentesis in prolonged pregnancies. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 103, 496-501, 1969.
- 34.- Migram, C. The problem of postmaturity. A statical analysis. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 79. 216-230, 1968.
- 35.- Miller, R. Intrapartum assesment of the postdate fetus. *Am. J. Obstet. Gynecol.* = 141, 516-523. 1981.
- 36.- Gibb, C. Prolonged pregnancy: Is induction of labor indicated?. A prospective study. *Br. J. Obstet. Gynecol.* 89. 292-295, 1982.
- 37.- Klaphols, F. The incidence of intrapartum distress with advancing gestational age. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 127. 65-72, 1972.
- 38.- Anderson, M. Postmaturity: A review. *Obstet. Gynecol.* 127; 65-72, 1977.
- 39.- Griff. Developmental effects of prolonged pregnancy and the postmaturity--- syndrome. *J. Pediatrics.* 90; 836-840; 1977.
- 40.- Stubblefield. Perinatal mortality in term and Postterm infants. *Obstet. Gynecol.* 56; 76-82, 1980.
- 41.- Uchena, C.N. Initiation of labor by intramniotic cortisol instillation in -- prolonged human pregnancy. *Obstet. Gynecol.* 47:137-142, 1976.
- 42.- Uchena, C.N. Possible role of fetal adrenal glands in the etiology of postmaturity. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 121: 366-370, 1975.