

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN
PACIENTES EMBARAZADAS CON DIAGNOSTICO DE
SINDROME CONVULSIVO



ANGEL HIPOLITO FRANCISCO DARDON AGUILAR
MEDICO Y CIRUJANO

INDICE

| | | |
|-------|---------------------------------------|----|
| I. | INTRODUCCION | 1 |
| II. | DEFINICION DEL PROBLEMA | 2 |
| III. | JUSTIFICACION | 4 |
| IV. | OBJETIVOS | 5 |
| V. | REVISION BIBLIOGRAFICA | 6 |
| VI. | METODOLOGIA | 25 |
| VII. | PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS | 30 |
| VIII. | CONCLUSIONES | 35 |
| IX. | RECOMENDACIONES | 36 |
| X. | RESUMEN | 37 |
| XI. | REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 38 |
| XII. | ANEXOS | 41 |

INTRODUCCION

El síndrome convulsivo es un trastorno neurológico de signos y síntomas involuntarios, con contracciones de músculos, acompañadas o no de pérdida de la conciencia, trastornos vegetativos, experiencias psíquicas o de la sensibilidad, secundarias a un trastorno de la actividad eléctrica del cerebro, siendo además el trastorno neurológico más frecuente durante la gestación.

El presente es un estudio descriptivo cuyo objetivo principal fue determinar las complicaciones materno-fetales en 66 pacientes embarazadas con diagnóstico de síndrome convulsivo atendidas en el Hospital de Gineco-obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en el período comprendido del 1 de enero de 1996 al 31 de enero de 1998.

Se estudiaron 66 pacientes embarazadas con síndrome convulsivo encontrándose la anemia como principal complicación materna y la prematurez y el bajo peso en los recién nacidos. Lo anterior puede relacionarse con los medicamentos ingeridos ya que éstos se relacionan con la mala absorción de ácido fólico.

Se encontró que existe un riesgo 8 % mayor de padecer de convulsiones durante el embarazo actual, si se tiene un hijo hombre con respecto a hijos del sexo femenino.

La ruptura prematura de membranas ovulares fue la principal complicación durante el trabajo de parto presente en 9 casos. 29 pacientes eran primigestas y 51 de los embarazos eran a término. En 20 de los recién nacidos hubo anomalías congénitas (labio leporino y encefalocele), de los cuales uno presentó los dos tipos de malformaciones encontradas, siendo la más común el labio leporino.

No existen estudios que den seguimiento a las madres convulsionadoras como tampoco a sus hijos, por lo que no se tiene información concreta sobre el pronóstico y calidad de vida de estos pacientes, razón por la cual se recomienda realizar estudios de tipo prospectivo con estos pacientes.

DEFINICION DEL PROBLEMA

El síndrome convulsivo es un trastorno neurológico frecuente en todo el mundo, y Guatemala es un país donde su prevalencia varía del 2 al 3%. (9) Las epilepsias constituyen un grupo de trastornos que se caracterizan por la presencia de alteraciones crónicas recidivantes y paroxísticas en la función neurológica, secundarias a un trastorno en la actividad eléctrica del cerebro. (24)

Actualmente en los embarazos ya no se trata únicamente a la madre, sino que también se estudia al feto como paciente desde el momento de su concepción hasta la hora de su nacimiento, de esta forma surge una nueva especialidad de la gineco-obstetricia y medicina perinatal encargada de atender los embarazos donde se encuentre un factor de riesgo, ya sea de tipo materno o fetal, el cual puede alterar de manera adversa los resultados de la gestación.

A pesar de los avances en medicina perinatal y de los adelantos en vigilancia fetal electrónica, ultrasonografía, farmacoterapia, y análisis de líquido amniótico se ha confirmado que la epilepsia per se no solo afecta la salud de la madre sino que también presenta complicaciones para el feto. (2,3,5,6,7,9,10,12,13,17,21,22,23,24)

Se calcula que existe un 1% de mujeres epilépticas en edad de reproducirse a nivel mundial, (3,13,21) lo cual nos hace pensar la cantidad de embarazos que teóricamente podrían producirse así como el riesgo de complicaciones que esto conlleva, por lo que es importante un adecuado control prenatal, y una adecuada atención del parto.

No sabemos con exactitud si el propio embarazo incrementa la frecuencia de convulsiones, pero si es sabido que la mayoría de fármacos anticonvulsivos tienen efectos sobre el embrión en desarrollo, pero no por esta razón se puede interrumpir la medicación de la paciente ya que esta es la primera causa de que se inicien nuevamente crisis convulsivas. (3,5,6,9,10,11,12,13,17,20,21,22,23,24,25)

Por lo anterior y debido a que no existen estudios que describan las complicaciones maternas y fetales en embarazos con diagnóstico de síndrome convulsivo en Guatemala, se pretende realizar la presente investigación en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad

Social, analizando historias clínicas de pacientes epilépticas que cursaron con un embarazo en el período comprendido del 1 de enero de 1993 al 31 de enero de 1998.

JUSTIFICACION

A nivel nacional e internacional son muy pocos los estudios que existen donde se ha asociado el síndrome convulsivo durante el embarazo, además tampoco existe en Guatemala ninguna publicación que cuantifique las complicaciones maternas y fetales, ni la prevalencia o incidencia de estas en los embarazos de pacientes con epilepsia.

El embarazo asociado a síndrome convulsivo debe ser considerado como un embarazo de alto riesgo, ya que el padecimiento materno repercute directamente sobre el feto, pudiendo ser condicionante de complicaciones patológicas para ambos.

Se ha calculado que los trastornos epilépticos afectan aproximadamente al 0.5 a 2 % de la población en general y por lo menos al 1 % de mujeres en edad de reproducirse. (3,13,21)

En un estudio sobre prevalencia de epilepsia y embarazo en el Hospital General San Juan de Dios, se encontró que esta es de un 4%, y que el 33.3 % de estas pacientes no conocían su problema. (14)

Es importante que la paciente epiléptica que esta embarazada comprenda por completo su situación, y su caso sea vigilado en una clínica especial o de alto riesgo para que exista un mejor monitoreo materno-fetal y de esta forma prevenir y detectar a tiempo las complicaciones que puedan surgir durante el embarazo.

OBJETIVOS

GENERAL

Establecer las complicaciones materno-fetales en pacientes embarazadas con diagnóstico de síndrome convulsivo en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 1 de enero de 1996 al 31 de enero de 1998.

ESPECIFICOS

Determinar la incidencia de anomalías congénitas en hijos de madres con síndrome convulsivo que usen medicamentos anticonvulsivos.

Determinar los tipos de anomalías congénitas según el tratamiento anticonvulsivo.

Determinar las complicaciones durante el trabajo de parto de las pacientes con síndrome convulsivo.

Determinar el sexo de los hijos de madres con síndrome convulsivo correlacionandolo con aumento de crisis epilépticas durante el embarazo.

Identificar la paridad de la paciente epiléptica.

Identificar la edad gestacional en que se resuelven los embarazos de pacientes con síndrome convulsivo.

REVISION BIBLIOGRAFICA

SINDROME CONVULSIVO:

Concepto:

Definiremos una convulsión como una serie brusca, violenta e involuntaria de contracciones de un grupo de músculos, que puede ser paroxística y episódica, como en las enfermedades convulsivantes, o transitoria y aguda, como después de una conmoción cerebral. Una convulsión puede ser clónica o tónica, focal, unilateral o bilateral. (15)

Síndrome Convulsivo es un trastorno epiléptico caracterizado por un grupo de signos y síntomas de carácter clínico que habitualmente ocurren juntos. (14)

Las epilepsias constituye un grupo de trastornos que se caracterizan por la presencia de alteraciones crónicas, recidivantes y paroxísticas en la función neurológica, secundarias a un trastorno en la actividad eléctrica del cerebro. (24)

El ataque epiléptico o convulsión, denominador común de estos trastornos puede manifestarse como alteración de la conciencia, movimientos involuntarios, trastornos vegetativos o experiencias psíquicas o de la sensibilidad. (25)

SÍNDROME CONVULSIVO Y EMBARAZO:

Durante el embarazo ocurren muchos cambios fisiológicos en todo el organismo de la mujer, los cuales también afectan al sistema nervioso lo cual puede modificar los trastornos neurológicos. De manera similar las enfermedades del sistema nervioso pueden tener efectos sobre madre, feto y recién nacido; siendo la epilepsia una enfermedad crónica previa, se deben de modificar las estrategias terapéuticas de la atención obstétrica durante el embarazo. Además la enfermedad per se y su tratamiento médico pueden tener efecto sobre la descendencia.

EPIDEMIOLOGÍA:

Los trastornos epilépticos surgen con más frecuencia en los primeros años de la infancia, pero pueden aparecer en cualquier momento. La convulsión inicial ocurre generalmente antes de los 20 años y prácticamente siempre antes de los 30 años. (7)

Se ha calculado que afectan al 0.5 % a 2 % de la población general. (24,25) Afectan por lo menos al 1% de las mujeres en edad de reproducirse; (3,13,21) además se calcula que entre 0.3 % a 0.6% de las mujeres embarazadas en Estados Unidos tienen epilepsia, (14) y representan el 0.5 % de los embarazos, cerca de 20,000 bebés al año. (12)

La epilepsia es el trastorno neurológico más frecuente durante la gestación. (3,17,22) Aproximadamente 50 % de mujeres con epilepsia no tendrán cambios en la frecuencia de las convulsiones durante el embarazo, 40 % tendrán más convulsiones que antes y 10 % tendrán menos convulsiones, (6) por lo que el ginecólogo o médico encargado de llevar el control prenatal de estas pacientes debe de aconsejar a la futuras madres sobre los riesgos que implica un embarazo para ellas, ya que hay un 90 % de probabilidad de que tengan un niño completamente saludable. (5,6,9,17,19,21)

Es rara la epilepsia que surge por primera vez durante la gestación y, cuando ocurre, tiende a tener un carácter focal. El estatus epiléptico es también muy raro en la gestación, con una incidencia menor del 1 % de los embarazos. (7,17)

Una observación curiosa es que se informa que algunas mujeres convulsionan mientras tienen un varón pero no lo hacen si se trata de una hembra. (7,21) Las pacientes que tienen frecuentes convulsiones bajo condiciones normales es mucho más fácil que presenten ataques durante el embarazo que aquellas que los tienen de forma más infrecuente. (7,17,23) Es un hecho sabido que se producen muertes accidentales en relación a las crisis convulsivas, aproximadamente muere 1 por cada 1000 pacientes epilépticos, de forma súbita e inesperada, generalmente jóvenes y con un buen estado de salud. (16)

CLASIFICACION DE LAS CRISIS EPILEPTICAS

En 1981 la Liga Internacional Contra la Epilepsia (ILAE), con el apoyo de Sociedades Científicas relacionados al problema de la epilepsia, (electroencefalografía, neurocirugía, neurología, etc.) aprobó la nueva clasificación de las crisis epilépticas, que solo considera las características clínicas del ataque epiléptico, así como los trastornos electroencefalograficos ictales e interictales; (8) esta clasificación se muestra a continuación:

CLASIFICACION INTERNACIONAL DE LAS CRISIS EPILEPTICAS

I.- CRISIS PARCIALES (ó FOCALES)

A.- CRISIS PARCIALES SIMPLES (sin alteración de conciencia)

- 1.- Con manifestaciones motoras
- 2.- Con manifestaciones somatosensoriales
- 3.- Con manifestaciones autonómicas
- 4.- Con manifestaciones psíquicas

B.- CRISIS PARCIALES COMPLEJAS (con alteración de conciencia)

- 1.- Crisis parcial simple, seguida de alteración de conciencia
- 2.- Con alteración de conciencia desde el inicio.

C.- CRISIS PARCIALES CON GENERALIZACION SECUNDARIA (simples ó parciales complejas)

II.- CRISIS GENERALIZADAS

A.- AUSENCIAS

1.- Ausencias

2.- Ausencias atípicas

B.- CRISIS MIOCLONICAS

C.- CRISIS CLONICAS

D.- CRISIS TONICAS

E.- CRISIS TONICO-CLINICAS

F.- CRISIS ATANICAS

III.- CRISIS EPILEPTICAS NO CLASIFICABLES

CLASIFICACION DE LOS SINDROMES EPILEPTICOS

La Comisión de Clasificación y Terminología de la ILAE, publicó en 1989, la nueva clasificación de Síndromes Epilépticos. Es bien conocido que un Síndrome se define como un conjunto de síntomas y signos que se pueden presentar con frecuencia, con iguales características, en grupos semejantes. Esta clasificación tiene valor pronóstico y representa un paso más en la clasificación de las Epilepsias. (8)

CLASIFICACION INTERNACIONAL DE LAS EPILEPSIAS Y DE LOS SINDROMES EPILEPTICOS

1. EPILEPSIAS Y SINDROMES PARCIALES ó FOCALES

1.1. IDEOPATICOS (RELACIONADOS A LA EDAD)

Epilepsia benigna de la infancia con puntas centro temporales epilepsia de la infancia con paroxismos occipitales.

1.2 SINTOMATICAS

Epilepsia parcial continua de la infancia. Síndrome de Kojewnikow.

Epilepsia de los lóbulos frontal, temporal, parietal y occipital.

1.3 CRIPTOGENICA

2.- EPILEPSIAS Y SINDROMES GENERALIZADOS.

2.1 IDEOPATICAS (RELACIONADOS A LA EDAD)

Convulsiones benignas neonatales familiares.

Convulsiones benignas neonatales.

Epilepsia mioclónica benigna de la infancia.

Epilepsia tipo ausencia de la infancia.

Epilepsia mioclónica juvenil.

Epilepsia tónico-clónica al despertar.

Otras epilepsias generalizadas ideopáticas.

Epilepsias con factores de precipitación específicos.

2.2 CRIPTOGENICAS ó SINTOMATICAS.

Síndrome de West. Síndrome de Lennox-Gastaut.

Epilepsia con crisis de ausencia mioclónicas.

Epilepsia con crisis mioclónicas-estáticas.

2.3 SINTOMATICAS:

2.3.1. De etiología no específica, encefalopatía mioclónica temprana.

2.3.2 Síndromes específicos.

3. EPILEPSIAS Y SINDROMES NO DETERMINADOS

(YA SEA FOCALES ó GENERALIZADAS)

3.1 Con crisis generalizadas y focales.

- Crisis neonatales.

- Epilepsia mioclónica severa de la infancia.

- Epilepsia con punta-onda continua durante el sueño de ondas lentas.

- Afasia, epiléptica adquirida.

(Síndrome de Landau-Kleffner)

3.2 Sin evidencia clínica ó electroencefalográfica de descarga focal ó generalizada, especialmente durante el sueño.

4. SINDROMES ESPECIALES

3.1 Relacionados a situaciones Especiales.

Crisis febriles.

Crisis aisladas ó status epilepticus aislado.

Crisis que aparecen durante trastornos metabólicos ó tóxicos.

EFFECTO DE LA EPILEPSIA SOBRE LA MUJER:

Las mujeres que padecen de convulsiones por los mismos ataques que sufren tienden a tener problemas como desórdenes reproductivos o endocrinos, por eso tienen menos probabilidad de quedar embarazadas que las mujeres que no tienen epilepsia.

Algunas de estas pacientes pueden tener problemas con su ciclo menstrual y los órganos reproductivos, otras pacientes no ovulan regularmente o sus ovarios pueden desarrollar quistes, condición llamada ovarios poliquísticos. (3,5,12) Todos estos problemas pueden ser estudiados por el ginecologo-obstetra para hacer un diagnóstico y ofrecer un tratamiento para cada problema en particular.

Algunas personas con epilepsia tanto hombres como mujeres no están interesados en tener relaciones sexuales con la misma frecuencia que la mayoría de la población en general. Esto puede ser debido a que algunos ataques comienzan en el lóbulo temporal del cerebro, el cual está conectado al sistema límbico, donde se encuentran el comportamiento y la emoción. (5) El poco interés o apetito sexual puede también ser el efecto secundario del uso de algunos medicamentos antiepilépticos. (5,11,24,25)

Es importante hablar con estas pacientes y recordarles que la mayoría de las madres con epilepsia tienen niños saludables y sanos, ya que en muchas de ellas existe un temor tan grande de tener hijos con epilepsia o con algún defecto congénito, que prefieren no quedar embarazadas.

EFFECTO DEL EMBARAZO EN LOS DESORDENES CONVULSIVOS:

La frecuencia de convulsiones en el embarazo varía en todos los diferentes estudios de la literatura

mundial, pero la mayoría coincide que no es el mismo embarazo el que puede causar que se aumente esta frecuencia de crisis convulsivas, si no que son otros factores los que predisponen al aumento de estos ataques. (3,5,21,23,24,25)

El embarazo per se cambia el metabolismo del cuerpo en las mujeres. En una mujer con epilepsia, el embarazo modifica los niveles del medicamento antiepiléptico en el organismo, el nivel del medicamento puede bajar a medida que el embarazo progresa, estando los niveles más bajos al momento del parto. La proporción del medicamento anticonvulsivo que se une a la proteína en sangre disminuye. La proporción del medicamento antiepiléptico que no está unida a la proteína aumenta. Por lo que es importante monitorizar los niveles de las drogas antiepilépticas en sangre en el transcurso del embarazo (4,6,7,11).

COMPORTAMIENTO DE LA CRISIS DURANTE EL EMBARAZO:

La coexistencia de epilepsia en una mujer embarazada provoca un cambio sustancial en la conducta médica, por un lado la epilepsia y su tratamiento pueden modificar o complicar la evolución ginecoobstétrica del embarazo, pero hay ciertos factores que podrán predecir como será el embarazo, siendo el más importante la historia de las crisis de la embarazada antes del embarazo, (21) si toma medicamentos anticonvulsivos al momento del embarazo, desde cuando los toma, a que dosis y cuantos medicamentos toma.

El comportamiento de las crisis epilépticas en el embarazo puede ser impredecible, estudios retrospectivos describen cambios en la frecuencia de estas relacionándolas con a fenómenos de tipo hormonal, farmacodinámico, homeostático y psíquico propio del embarazo. (9)

Es importante recordar que las futuras madres deben descansar lo suficiente, ya que se ha visto que las pacientes que no duermen lo suficiente, que se desvelan por las noches, así como el estrés emocional, fatiga o bebidas alcohólicas predisponen nuevos ataques. (5,21)

La mayoría de las mujeres epilépticas que se embarazan no van a tener un cambio en el patrón de sus ataques, muchos coinciden que en promedio una tercera parte de estas pacientes incrementaran sus crisis en el embarazo. (3,5,6,7,12,13,14,17,18,19,23,24,25)

Las pacientes que tengan un pobre control sobre sus ataques antes de quedar embarazadas, que no tomen sus medicamentos antiepilépticos como fueron recetadas, la falta de sueño, y con cambios en el metabolismo de los medicamentos causados en el embarazo se puede predecir que sus ataques aumentarán durante el embarazo, por lo que si estos factores de riesgo se corrigen la madre tendrá menos riesgos de tener hijos anormales y tener un embarazo libre de crisis convulsivas.

PERIODOS DEL EMBARAZO CON MAS FRECUENCIA DE CRISIS:

Algunas mujeres experimentan sus ataques solo o casi siempre durante los días previos al comienzo de la menstruación a esto se le conoce como epilepsia catamenial. (5)

Algunas otras pacientes solamente presentan crisis epilépticas en el embarazo, constituyendo la llamada epilepsia gestacional. (18)

Los ataques recurrentes de crisis de tipo gran mal y pequeño mal, así como de tipo psicomotor pueden ser activadas o intensificadas por el embarazo, siendo más frecuentes estos ataques durante el último trimestre. (2)

En general el primer y el tercer trimestre son los periodos más susceptibles a una mayor cantidad de ataques o crisis epilépticas.

COMPLICACIONES MATERNAS:

No existen diferencias importantes entre las mujeres epilépticas y las que no lo son en cuanto a complicaciones maternas. (6,10,17,19,21,22)

La proporción de abortos espontáneos es semejante en ambos casos; (17,21) también es similar la frecuencia de embarazos múltiples. (21) y la incidencia de trabajo de parto prematuro es similar en ambos tipos de pacientes. (17)

En ocasiones las convulsiones que se presentan en el tercer trimestre pueden corresponder a problemas de toxemia, por lo que es importante investigar la presencia de edema, proteinuria e hipertensión arterial.

Algunas mujeres cuyas convulsiones se incrementan durante la gestación sufren hiperemesis grávida grave durante el principio del embarazo, este aumento de la actividad ictal suele presentarse en la primera parte del embarazo, cuando la náusea altera el cumplimiento de la ingestión de medicamentos orales. La incidencia de hiperemesis grávida es similar entre pacientes con y sin epilepsia durante el embarazo. (6,19) El 1.7 % de las mujeres embarazadas que padecen de epilepsia tienen abortos espontáneos, lo que resulta ser tres veces más alto que en la población general.

Estudios prospectivos en México coinciden que las complicaciones más frecuentes del embarazo en la mujer epiléptica son las infección del tracto urinario, infecciones cervico uterinas, preeclampsia moderada, amenaza de parto pretermino entre otros. (10,22)

Otras patologías como oligohidramnios 3 %, retraso del crecimiento intrauterino 2 %, amenaza de aborto, sífilis, toxoplasmosis, polihidramnios, óbito fetal, placenta previa, lipotomía, anemia y trombosis hemorroidal representaron un 1 % cada una; encontrándose un total de 37 % de complicaciones maternas asociadas. (10) Otro estudio en ese país detecto que solo un 44 % no presentó ningún tipo de complicación materna.

La anemia se pueden desarrollar en las mujeres epilépticas por que estas tienden a ser deficientes en ácido fólico, ya que la mayoría de fármacos anticonvulsivos actúan como antagonistas del ácido fólico. Se recomienda un suplemento de ácido fólico de 5 mg/día, ya que esta comprobado que esta deficiencia de ácido fólico predispone a malformaciones del tubo neural y su suplemento puede prevenirlas. (3,4,21) Cabe por lo tanto administrarse un complemento pequeño de folato a todas las mujeres en edad de reproducirse que reciben anticonvulsivos con regularidad.

La fenitoína induce la producción de enzimas que hidrolizan a la vitamina D. Las mujeres sometidas a tratamiento con fenitoína durante tiempo prolongado tienen mayor probabilidad o peligro de experimentar deficiencias de vitamina D ellas mismas, al igual que los productos de la concepción. Por lo que se recomienda administrar vitamina D además de hierro y ácido fólico. (21)

COMPLICACIONES FETALES Y EN RECIEN NACIDOS:

Una pregunta que se hacen todas las pacientes epilépticas es: ¿Mi hijo será sano?, por lo cual

el médico tiene la obligación de explicarle a estas madres que existe un 90 % de probabilidad de tener hijos sanos. (3,5,6,10,12,13,21,22,24)

Para las mujeres epilépticas el riesgo de tener hijos con malformaciones congénitas es el doble que en la población en general. (5,18,20) La razón por la cual hay un aumento en el riesgo de malformaciones no ha sido determinada, pero existen tres grandes posibilidades:

1. Las malformaciones pueden estar relacionadas genéticamente a la causa de su epilepsia.
2. Las malformaciones están relacionadas a los medicamentos antiepilépticos que son necesarios para controlar los ataques.
3. Las malformaciones pueden ocurrir porque el bebé sea más susceptible genéticamente a que los medicamentos le hacen daño. (5)

Cualquiera que sea la causa de las malformaciones, las mismas no ocurren con la frecuencia necesaria para evitar o terminar un embarazo. Cualquier mujer que tenga o no epilepsia tiene unas probabilidades de un 2 % a 3 % de tener hijos con malformaciones congénitas. Para la mujer con epilepsia existe alrededor de un 4 % a 6 % de riesgo de tener al bebé con algún tipo de malformación congénita (5,19,21).

Hay un pequeño aumento en la mortalidad durante el primer año de vida para los niños que nacen de mujeres epilépticas. Este riesgo es de solamente 0.6 %, pero es mayor si los ataques no están controlados (5).

Se ha encontrado que hay un aumento en el riesgo de sangrados fetales particularmente con el uso de medicamentos como la fenitoína, primadona y fenobarbital, se sabe que estos actúan inhibiendo el transporte de vitamina K a través de la placenta. Esto resulta en una disminución de los factores dependientes de vitamina K en el feto (II, VII, IX y X) y un aumento en el riesgo de hemorragia fetal. Estos infantes deben requerir de suplementos de vitamina K (usualmente administrar 1 mg después del nacimiento) y transfundir plasma fresco congelado para corregir la coagulopatía. La mayoría de autores recomienda suplementar con vitamina K a las mujeres con epilepsia durante los últimos dos meses de embarazo. (3,5,6,11,12,13,14,15,20,21,24,25)

Los hijos de madres con epilepsia son más propensos a ser pequeños para su edad gestacional. Aproximadamente 7 % a 10 % de estos infantes tienen criterios de bajo peso al nacer (menos de 2500 gr = 5 libras 8 onzas). Adicionalmente los hijos de madres con epilepsia tienen 4 a 11 % de riesgo de prematuridad. (13)

Muchos estudios han investigado el efecto de la epilepsia materna en el desenvolvimiento de sus hijos. En general se considera que aproximadamente un 35 % de niños expuestos a medicamentos antiepilépticos in utero requieren educación especial, comparado con un 8 % de niños no expuestos. Estos estudios no evaluaron la inteligencia de los padres ni el estatus socioeconómico lo cual puede alterar grandemente los resultados. (13)

La frecuencia de mortinatos, muerte neonatal y perinatal y de los recién nacidos, lactantes e infantes nacidos de madres epilépticas son tres veces más altas que de hijos de embarazos normales. Además estos niños son más propensos a tener puntuaciones más bajas de APGAR al nacer. (11,13)

COMPLICACIONES DEL TRABAJO DE PARTO:

Como en todo trabajo de parto la mujer que padece de epilepsia tiene los mismo riesgos de padecer cualquier tipo de complicación que pueda alterar el desarrollo de la labor del trabajo de parto.

Los ataques pueden ocurrir raramente durante el parto. Aunque durante el trabajo de parto aumenta la frecuencia de la respiración en la mujer, Esta hiperventilación, unida al dolor y a la ansiedad de dar a luz, puede llevar a la mujer a tener un ataque. Un ataque al momento del parto usualmente no es peligroso, pero puede hacer que el parto o el ataque sea más difícil. (5)

Si un ataque ocurre durante el parto, el obstetra debe de estar preparado para la situación con medicamentos de uso intravenoso para detener el ataque. Si el ataque es prolongado el obstetra deberá tomar la decisión de realizar una cesárea para proteger al niño, ya que un ataque tónico-clónico generalizado durante el parto reduce la frecuencia de latidos del corazón del bebé, lo que indica que el bebé está en problemas, lo cual puede ser secundaria a una disminución de la concentración de oxígeno en la madre, al no estar respirando adecuadamente o por la disminución del riego sanguíneo. (5)

Dos diferentes estudios realizados en México concluyen que mas de la mayoría de los partos se re-

suelven por vía vaginal. (10,22)

En uno de estos estudios se encontró que de 50 pacientes 37 fueron partos por vía vaginal, 2 aplicaciones de fórceps profilácticos y 11 cesáreas (22 %) realizadas por causa obstétrica (22).

El otro estudio encontró diferencias al evaluar a 100 pacientes donde la mitad de las pacientes terminaron la gestación por parto vaginal (a 20 de ellas se les aplicaron fórceps), el resto (50 casos) fueron atendidas por cesárea, debido a la presencia de problemas obstétricos, entre estos desproporción cefalopélvica 11 %, ruptura prematura de membranas (8%), cesárea previa (6 %), entre otros. (9)

TERATOGENICIDAD DE LOS TRATAMIENTOS ANTIEPILEPTICOS:

Potencialmente todos los antiepilepticos pueden ser teratogénicos, pero los que producen más trastornos en el feto son: Etosuccinamida o Zaronin, luego el ácido valproico que tiene que producir efectos de la línea media, Trimetadiona esta contraindicada luego que unos estudios demostraron que producía severos daños al nacimiento, retardo mental y del desenvolvimiento de los hijos de madres tratadas con este medicamento; luego siguen fenitoina, fenobarbital, carbamazepina y sobre todo la teratogenicidad aumenta si se utilizan más de una droga antiepileptica al mismo tiempo en el paciente con crisis (12,23).

En 1966 la FDA obligó a las casas farmacéuticas a que todos los medicamentos o drogas utilizadas en USA debían ser probados en fetos y neonatos de por lo menos tres especies de animales distintos, para evaluar la embrioletalidad, malformaciones, retardo del crecimiento e impedimentos funcionales. De este trabajo se encontró que todas las drogas producían malformaciones en humanos y en especies animales, usualmente ratones, ratas o conejos. De todas formas algunas pruebas en animales que eran negativas no garantizaban la falta de teratogenicidad en humanos. En base a estos estudios la FDA creó una clasificación para la teratogenicidad en la siguiente categoría:

- A- No hay riesgos en animales o en humanos.
- B- No hay riesgos en humanos. Desconocidos en humanos.
- C- Algunos efectos adversos en animales. No hay estudios en humanos.
- D- Evidencia de riesgos en humanos; evaluar riesgo/beneficio el radio debe ser considerado como una contraindicación X. (12).

Las drogas anticonvulsionantes más utilizadas actualmente no están libres de riesgos, según la clasificación de la FDA se mencionan las mas utilizadas a continuación:

| Medicamento | Observaciones |
|-----------------|-------------------------------------------------|
| Fenobarbital | Riesgo fetal D.. |
| Fenitoina | Riesgo fetal D. Compatible con la lactancia. |
| Carbamazepina | Riesgo fetal D. Compatible con la lactancia. |
| ácido Valproico | Riesgo fetal D. |
| Clonazepan | Riesgo fetal C. Contraindicado en la lactancia. |

(20)

Es importante hacer notar que la teratogenicidad inducida por medicamentos solo se presenta si el medicamento es dado en el primer trimestre del embarazo, ya que después de este periodo los órganos se encuentran ya bien formados.

EFFECTO DE LOS ANTICONVULSIONANTES USADOS EN LOS HIJOS DE MADRES EPILEPTICAS:

A los hijos de madres epilépticas que utilizaron medicamentos o drogas anticonvulsivas durante el embarazo se les ha asociado con diferentes complicaciones, de estas la más temida por las madres de estos niños se pueden mencionar a las malformaciones congénitas.

La incidencia de malformaciones congénitas en la población general varía de un 1% a 6 %; y en los hijos de madres epilépticas expuestos a anticonvulsivos in utero es del doble que en hijos de madres no epilépticas. (3,6,9,12,13,17,21)

Cinco medicamentos o drogas usadas para tratar la epilepsia durante el embarazo han sido estudiadas a profundidad. Estas incluyen fenitoina, ácido valproico, carbamazepina, fenobarbital y primidona. Todas estas drogas o medicamentos antiepilepticos atraviesan fácilmente la placenta, y todos han sido implicados en malformaciones congénitas incluyendo anomalías craneo-faciales, de-

fectos cardiacos, y defectos del tubo neural.

FENITOÍNA:

En 1973 se reportó en la literatura el síndrome de hidantoina fetal, donde se encontró en 7 niños hipoplasia, osificación irregular en las falanges distales. Dos años después el síndrome fue formalmente nombrado y descrito, donde se asoció a hipertelorismo, hipoplasia digital distal, retardo del crecimiento intrauterino, retardo mental, aplanamiento del puente nasal y labios prominentes. (6,13)

FENOBARBITAL:

En 1976 Swedish estudio 16 casos (prenatal y posnatal), observando que existía una deficiencia del desarrollo y crecimiento de los niños que habían sido expuestos in utero a fenobarbital, además observó una importante correlación entre defectos congénitos cardiacos y el uso del medicamento, también estudios más recientes evidencian que hay efecto negativo en los resultados de las pruebas de coeficiente intelectual verbal. (6,13)

También ha sido asociado a síntomas como hiperexcitabilidad, irritabilidad y regurgitación en infantes expuestos, los cuales usualmente aparecen a los siete días de vida y persisten por dos a seis años. Acido Valproico:

En animales es teratógeno, causando anomalías morfológicas relacionadas a la dosis incluyendo paladar hendido y defectos renales. Recientemente se ha sugerido relación entre defectos del tubo neural y ácido valproico (6), con un aumento de 1.5 % más que la población general (13), especialmente espina bífida oculta si el medicamento se toma en el primer trimestre.

Otros estudios han encontrado dedos supernumerarios, uñas hiperconvexas, aplanamiento del puente nasal, aumento en la frecuencia de distres perinatal, puntuaciones bajas de APGAR, microcefalia y retraso del crecimiento en los niños, pero otros autores no encontraron distres respiratorio perinatal, y una completa resolución de la microcefalia y el retraso del crecimiento de los niños al cabo de cinco años. (13)

Debido a todas estas complicaciones se considera prudente evitar su uso durante el embarazo a menos que sea absolutamente necesario, para lo cual se harán controles en los niveles de alfa-feto protei-

na y seguimiento ultrasonografico.

Carbamazepina:

Este medicamento también se ha asociado a múltiples anomalías congénitas, estas incluyen nariz corta, hipoplasia digital distal y microcefalia. Además un estudio publicado en 1991 determinó que la exposición in utero expone a un riesgo de 1 % de espina bífida. (13)

Primadona:

Es un metabolito del fenobarbital, al cual se le ha atribuido en la literatura mundial como producir serias embriopatias. Estas incluyen hirsutismo, puente nasal ancho, fimosis, labio superior recto y delgado, hipoplasia digital distal. Estos niños también se encontró que eran pequeños para edad gestacional y que tenían un incremento en el riesgo de padecer retardo psicomotor y de anomalías cardiacas. (13)

LACTANCIA EN LA MUJER EPILEPTICA:

La lactancia materna juega un papel muy importante en el desarrollo físico y emocional en los recién nacidos, además de brindar un contacto muy especial entre madre e hijo, y de proporcionar una serie de factores de defensa que se encuentran presentes en la leche humana y que en el bebé aún se encuentran en vías de producir por la inmadurez de sus diferentes sistemas.

Los medicamentos anticonvulsivos usados por las madres pueden estar presentes en la leche materna, aunque sus concentraciones son usualmente bajas para desarrollar efectos secundarios en el bebé.

Los índices de excreción de los medicamentos por la leche humana varían según la droga, es así que el que más se puede excretarse es el etosuccinato (90 %), carbamazepina (60-80 %), difenilhidantoína (30-45 %), ácido valproico (2%). (14,23)

En estos medicamentos merece especial atención el fenobarbital por su alta excreción y su tenden-

cia a causar somnolencia, el cual puede causar en el nuevo bebé dificultad para mantener su alimentación por la lactancia, por deprimir su estado de conciencia, por lo que hay que ajustar las dosis en la madre o suspenderse la lactancia materna, y se observa al recién nacido por signos clínicos de intoxicación por la droga.

LABORATORIOS, ESTUDIOS Y METODOS DIAGNOSTICOS:

Electroencefalograma:

Es importante que a las pacientes que cursan con cuadros de epilepsia se les realicen pruebas diagnósticas de su enfermedad entre estas el electroencefalograma que es un registro gráfico en el que se traza el potencial eléctrico que producen las células cerebrales que se detectan mediante electrodos colocados en el cuero cabelludo.

Las ondas cerebrales resultantes se denominan ritmos alfa, beta, delta y theta según la frecuencia con la que se produzcan. Las frecuencias oscilan entre 2 y 12 cps, con una amplitud de hasta 100 uV. Las variaciones de la actividad de las ondas cerebrales detectadas mediante el encefalograma se correlacionan con la situación neurológica, el estado psicológico y el nivel de conciencia. Para obtener el electroencefalograma se conectan electrodos a diversas áreas de la cabeza del paciente con colodión. Durante el procedimiento, el paciente debe permanecer tranquilo, con los ojos cerrados, sin hablar ni moverse, aunque en ciertos casos puede ser necesario que realice determinadas actividades, especialmente hiperventilación. (15)

Amniocentesis:

Procedimiento obstétrico mediante el cual se extrae una pequeña cantidad de líquido amniótico para ser analizado en el laboratorio. (15)

La amniocentesis genética es un procedimiento que suele llevarse a cabo en la semana 16 de gestación, pero que cada vez se hace con más frecuencia entre las semanas 12 y 14 (amniocentesis genética precoz) (1), con el objetivo de ayudar en el diagnóstico de malformaciones fetales. Además existen otras indicaciones para realizar la amniocentesis entre estas tenemos:

- * Edad materna de 35 años o mayor.
- * Un progenitor que tiene anomalías cromosómicas.

- * Niño previo con anomalías cromosómicas.
- * Estado portador de un trastorno metabólico.
- * Niño previo con defecto del tubo neural.
- * Elevación de las alfa-fetoproteínas séricas maternas. (21)

La amniocentesis debe de realizarse en las pacientes epilépticas que estén tomando ácido valproico y carbamazepina antes de la 20 semana, para detectar cualquier incremento en los niveles de alfa-fetoproteína, los cuales se asocian con defectos del tubo neural. (5,6,12,13)

Si los niveles de alfa-fetoproteína persisten elevados en el líquido amniótico y en el USG se encuentra espina bifida se puede realizar un aborto terapéutico. (5,6)

Ultrasonografía:

El ultrasonido juega un papel importante en la actualidad para el diagnóstico y seguimiento en la medicina perinatal. Entre sus muchas aplicaciones se encuentran determinar la edad gestacional y la presentación, identificar las gestaciones múltiples, confirmar el establecimiento de vida fetal incipiente al identificar la frecuencia cardíaca y los movimientos fetales, diagnosticar las anomalías congénitas fetales, localizar la placenta, vigilar el crecimiento fetal y determinar el bienestar del feto gracias al estudio biofísico, confirmar la madurez fetal y fomentar el establecimiento de los lazos con los padres. (21)

La mayoría de autores considera importante realizar ultrasonidos en la mujer epiléptica que se encuentra embarazada, a mitad del embarazo (3,5,13), y particularmente las pacientes que tomen ácido valproico se les debe de realizar un ultrasonido de nivel II para detectar anomalías del tubo neural o malformaciones cardíacas, entre las semanas 16 a 18. (12,13).

Un estudio mexicano realizó ultrasonidos de tipo obstétrico al 100 % de sus pacientes durante el control prenatal, considera que por la baja frecuencia de alteraciones recomienda su realización en casos donde la madre este tomando ácido valproico o utilice politerapia para controlar sus crisis. (10)

Prueba No Estresante (NST):

El NST es la prueba que más se utiliza para evaluar el buen estado fetal preparto. Se basa en la

frecuencia de aceleraciones en la frecuencia cardiaca fetal asociadas a los movimientos del feto (reactividad fetal), y es un buen indicador del bienestar fetal. La ausencia de reactividad fetal sugiere la posibilidad de sufrimiento fetal. (1)

Perfil Biofísico Fetal (PBF):

Es una excelente prueba para evaluar el bienestar fetal. Se basa en la observación ecográfica de los movimientos respiratorios fetales, los movimientos corporales, el tono fetal, el volumen de líquido amniótico y la reactividad de la frecuencia cardiaca fetal. (1)

Niveles de alfa-fetoproteína del suero materno (AFPSM):

La alfa-fetoproteína (AFP) es una glucoproteína única producida en el saco vitelino y el hígado fetal ya a la sexta semana de gestación. Los niveles de alfa-fetoproteína son elevados normalmente en la circulación fetal, pero más bajos en el líquido amniótico, y muchísimo más bajo en la circulación materna. Los valores normales del suero materno se incrementan cada semana entre las semanas 14 a 34 de la gestación. (21)

METODOLOGIA

* Tipo de Estudio

Estudio de tipo retrospectivo descriptivo.

* Unidad de análisis:

Historias clínicas de pacientes embarazadas con trastornos convulsivos que consultaron para control prenatal y atención del parto en el Hospital de Gineco Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social durante el periodo del 1 enero 1996 al 31 de enero 1998

* Población

Se tomó todas las historias clínicas de pacientes embarazadas con diagnóstico de síndrome convulsivo asociado, de enero de 1996 a enero de 1998 que llenaron los criterios de inclusión, siendo estos de 66.

* Criterios de inclusión y exclusión de sujetos al estudio

Inclusión: historias clínicas de pacientes que cursaron con síndrome convulsivo durante el embarazo, y que fueron vistas en clínica de alto y mediano riesgo para control prenatal y que su parto fue atendido en el Hospital de Gineco Obstetricia.

Exclusión:

- Pacientes embarazadas con diagnóstico de síndrome convulsivo que su control prenatal no fue llevado en la clínica de alto riesgo.

-Pacientes embarazadas con diagnóstico de síndrome convulsivo que su control prenatal fue llevado en la clínica de alto riesgo pero su parto no fue atendido en el Hospital Gineco Obstetricia.

-Pacientes con síndrome convulsivo No embarazadas.

* Descripción del área de trabajo

Consulta externa de control prenatal, clínica de mediano y alto riesgo del Hospital de Gineco-Obstetricia del IGSS.

* Procedimiento de recolección de datos

1. Se elaboró una boleta para recolectar datos.
2. Se revisaron los libros de estadística de la Clínica de alto riesgo para recolectar los números de historias clínicas de pacientes embarazadas con síndrome convulsivo.
3. Se recolectaron datos de las historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión.

* Plan de análisis:

1. Se clasificaron las complicaciones maternas y fetales y del trabajo de parto de las pacientes con diagnóstico de síndrome convulsivo obtenidas en los expedientes clínicos que se revisaron.
2. Se determinó la paridad, tratamiento anticonvulsionante recibido durante el embarazo, edad gestacional promedio en que se resolvieron los embarazos, la vía de resolución, el peso al nacer del producto y el APGAR.
3. Se determinó la incidencia de complicaciones maternas y fetales en los embarazos con síndrome convulsivo, así como la incidencia y el tipo de anomalías congénitas en los hijos de pacientes con síndrome convulsivo.
4. Se presentan en cuadros en base a frecuencia y porcentaje.

5. Las variables que se tomaron en cuenta para este estudio son: síndrome convulsivo, complicación materna, complicación fetal, embarazo, tratamiento, métodos diagnósticos e incidencia de anomalías congénitas.

* Recursos:

Materiales: Expedientes clínicos.
Boleta de recolección de datos.
Material de oficina.

Físicos: Archivo del HGO-IGSS.
Biblioteca de USAC, APROFAM, INCAP.
MEDLINE. Laboratorio Roemmers.
INTERNET

Humanos: Recolector de datos.
Personal de archivo.

| | | |
|-------------|---------------|-----------|
| Economicos: | De oficina | Q 400.00 |
| | De impresión | Q 700.00 |
| | Gastos Varios | Q 300.00 |
| | TOTAL | Q 1400.00 |

| Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Escala de medición | Unidad de medida |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Síndrome convulsivo | Trastorno caracterizado por la presencia de alteraciones crónicas recidivantes paroxísticas en la función neurológica secundarias a un trastorno en la actividad eléctrica del cerebro. | Diagnóstico encontrado en la historia clínica. | Nominal | Sí. No. |
| Complicación materna | Enfermedad o lesión materna que aparece durante el embarazo de las pacientes con síndrome convulsivo. | Tipo de enfermedad materna diagnosticada por el médico obtenida del expediente clínico durante el embarazo. | Nominal | Abortoespontáneo ITU Hiperemesis grávida Preeclamsia Otras |
| Complicación fetal | Enfermedad o lesión materna que aparece durante el tratamiento de la enfermedad de base en el embarazo. | Tipo de enfermedad materna diagnosticada por el médico obtenida del expediente clínico durante el embarazo. | Nominal | Bajo peso al nacer Prematurez Mortinatos Muerte neonatal Muerte perinatal Sangrado fetal Anomalias congénitas. Otras. |
| Complicaciones del trabajo de partos. | Enfermedad o lesión que aparece durante el embarazo en el trabajo de parto. | Tipo de enfermedad diagnosticada por el médico obtenida del expediente clínico | Nominal | RPM DCP TPP Crisis convulsivas durante el trabajo de parto. Otras. |
| Tratamiento | Asistencia y cuidados proporcionados a un paciente para combatir mejorar o prevenir la enfermedad o trastorno. | Terapéutica utilizada prescrita por personal médico en la historia clínica. | Nominal | Fenitoína, fenobarbital, carbamazepina, primadona, ácido valproico, otros. |

| Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Escala de medición | Unidad de medida |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| Sexo | Características anatómicas de todo ser humano al nacer. | Según lo anotado en la historia | Nominal clínica. | Masculino o femenino. |
| Edad gestacional | Período de tiempo de un embarazo transcurrido desde la última regla. | Semanas de embarazo a partir de fecha de última regla según historia clínica. | Nominal | En semanas. |
| Gestas. | Total de embarazos razos registrados en la historia clínica. | Número total de emba- | Numérica | 1, 2, 3, 4, 5, 6 ó más |
| Incidencia de anomalías | Número de todos los casos nuevos de una enfermedad o manifestación de un hecho durante un período de tiempo determinado. | Número de casos con anomalías congénitas en embarazos con síndrome convulsivo de enero del 96 a enero del 98. | Numérica | 1, 2, 3, 4, 5, 6 etc. |

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN PACIENTES EMBARAZADAS CON DIAGNOSTICO DE SINDROME CONVULSIVO

Cuadro No. 1

GESTACIONES EN LA PACIENTE EPILEPTICA

| Gestaciones | Número de casos | % |
|--------------|-----------------|-----|
| Primigesta | 29 | 44 |
| Secundigesta | 14 | 21 |
| Trigesta | 12 | 18 |
| Cuadrigesta | 8 | 12 |
| Otras | 3 | 5 |
| TOTAL | 66 | 100 |

Fuente: Boleta recolectora de datos.

Puede observarse que de 66 embarazos encontrados con síndrome convulsivo 29 cursaban con su primera gestación, 14 con su segundo embarazo, disminuyendo la cantidad de pacientes mientras aumentaba el número de gestaciones, ya que en muchas ocasiones los mismos ataques así como el uso de anti-epilépticos tienden a desencadenar problemas como desórdenes reproductivos o endócrinos, disminuyendo la probabilidad de que estas pacientes queden embarazadas, ya que por lo mismo disminuye la libido.

Cuadro No. 2

EDAD GESTACIONAL EN QUE SE RESOLVIERON LOS EMBARAZOS

| Edad gestacional | Números de casos | % |
|------------------|------------------|-----|
| < de 28 semanas | 3 | 5 |
| 28-36 semanas | 10 | 15 |
| 37-41 semanas | 51 | 77 |
| > de 41 semanas | 2 | 3 |
| Total | 66 | 100 |

Fuente: Boleta recolectora de datos.

Obsérvese que en la mayoría de los casos predominaron los embarazos a término, sin embargo, el porcentaje de pretérmino y abortos es considerable en relación a la población con síndrome convulsivo.

Cuadro No. 3

COMPLICACIONES MATERNAS

| COMPLICACION | Número de casos | % |
|-----------------------|-----------------|-----|
| Anemia | 16 | 25 |
| ITU | 9 | 14 |
| Oligohidramios | 4 | 6 |
| Amenaza de aborto | 3 | 5 |
| Convulsión post-parto | 3 | 5 |
| Parasitismo | 3 | 5 |
| Candidiasis vaginal | 3 | 5 |
| Polihidramios | 2 | 3 |
| Otras | 20 | 32 |
| Total | 63 | 100 |

Fuente: Boleta recolectora de datos.

La anemia fue la principal complicación de las pacientes convulsionadoras, la cual se puede desarrollar porque los fármacos anticonvulsivantes actúan como antagonistas del ácido fólico. Con respecto al resto de las complicaciones no se observó diferencias importantes entre lo que la bibliografía refiere entre mujeres epilépticas y las que no lo son.

Cuadro No. 4

COMPLICACIONES FETALES

| Complicación | Número de casos | % |
|--------------------|-----------------|-----|
| Bajo peso al nacer | 18 | 28 |
| Prematurez | 6 | 10 |
| PEG* | 4 | 6 |
| Anomalia congénita | 3 | 5 |
| RCIU** | 2 | 3 |
| Otras | 1 | 2 |
| Ninguna | 29 | 46 |
| TOTAL | 63 | 100 |

Fuente: Boleta recolectora de datos.

*PEG: pequeño para edad gestacional

**RCIU: retardo del crecimiento intrauterino.

Puede observarse que las principales complicaciones en los hijos de madres epilépticas fueron el bajo peso al nacer, de la prematuridad y los recién nacidos pequeños para edad gestacional, todo lo anterior relacionado probablemente por la presencia de anemia materna.

Cuadro No. 5

INCIDENCIAS DE ANOMALIAS CONGENITAS

| Anomalías congénitas | Número de casos | % |
|----------------------|-----------------|-----|
| Si | 2 | 3 |
| No | 61 | 97 |
| TOTAL | 63 | 100 |

Fuente: Boleta recolectora de datos.

Según la literatura mundial en la mujer epiléptica existe alrededor de un 4 a 6% de riesgo de tener el producto con algún tipo de malformación congénita. En este estudio se pudo observar que existe un riesgo similar ya que un 3% de los casos presentó algún tipo de malformación congénita.

Cuadro No. 6

TIPOS DE ANOMALIAS CONGENITAS

| Anomalías | Número de casos | % |
|----------------|-----------------|-----|
| Labio leporino | 2 | 67 |
| Encefalocele | 1 | 33 |
| TOTAL | 3 | 100 |

Fuente: Boleta recolectora de datos.

Para las mujeres epilépticas el riesgo de tener hijos con malformaciones congénitas es dos veces mayor que en el resto de la población. En este estudio se encontraron 2 casos con labio leporino y un caso con encefalocele, los cuales correspondieron a defectos del tubo neural, los cuales se asocian a la deficiencia de ácido fólico, probablemente relacionados con los medicamentos anticonvulsivos.

Cuadro No. 7

COMPLICACIONES DEL TRABAJO DE PARTO

| COMPLICACIONES | Números de casos | % |
|------------------------|------------------|-----|
| RPMO | 9 | 14 |
| TPP | 7 | 11 |
| Convulsiones | 2 | 3 |
| Presentación anómala | 2 | 3 |
| Dism. de mov. Fetales* | 2 | 3 |
| Uso de fórceps | 1 | 2 |
| Obito fetal | 1 | 2 |
| Otras | 2 | 3 |
| Ninguna | 37 | 59 |
| TOTAL | 63 | 100 |

Fuente: Boleta recolectora de datos.

La complicación más frecuente durante el trabajo de parto fue la RPMO, ésta es similar a la reportada en los embarazos que no presentan factores de riesgo.

Cuadro No. 8

SEXO AL NACER

| Sexo | Número de casos | % |
|-----------|-----------------|-----|
| Masculino | 33 | 52 |
| Femenino | 30 | 48 |
| TOTAL | 63 | 100 |

Fuente: Boleta recolectora de datos.

Puede observarse que un 52% de los niños al nacer fueron de sexo masculino, y el resto (48%) correspondió al femenino, lo cual es similar a lo que la reporta la literatura mundial.

Cuadro No. 9

PRESENCIA DE CONVULSIONES DURANTE EL
EMBARAZO ACTUAL SEGUN SEXO DEL PRODUCTO

| Sexo | Si | No |
|-----------|----|----|
| Masculino | 19 | 14 |
| Femenino | 15 | 15 |

Fuente: Boleta recolectora de datos.

Obsérvese que las pacientes convulsionadoras cuyo producto fue del sexo masculino presentaron un riesgo 8% mayor de padecer convulsiones durante el embarazo actual con respecto al sexo femenino.

CONCLUSIONES

La incidencia de anomalías congénitas en hijos de madres convulsionadoras fue menor al reportado en la literatura mundial, encontrándose dos casos con labio leporino y un caso de encefalocele.

La anemia es la principal complicación materna probablemente al uso de medicamentos anticonvulsivantes los cuales actúan como antagonistas del ácido fólico.

Las pacientes que dieron a luz hijos de sexo masculino tienen un riesgo 8% mayor de padecer de convulsiones durante el embarazo actual con respecto a hijos de sexo femenino.

El bajo peso al nacer se constituyó como la principal complicación de los hijos de madres epilépticas el cual puede correlacionarse con los hallazgos de anemia materna.

RECOMENDACIONES

1. Toda paciente con diagnóstico de síndrome convulsivo se le debe de administrar suplementos con ácido fólico durante todo su control prenatal a razón de 5 mg/día a fin de prevenir la anemia.
2. Concientizar a los pacientes sobre la importancia que tiene el control prenatal multidisciplinario para la prevención del riesgo de anomalías congénitas.
3. Promocionar, divulgar y orientar sobre los diferentes métodos de planificación familiar acorde a las necesidades de la paciente con síndrome convulsivo.
4. Realizar estudios de tipo prospectivo con los hijos de madres convulsionadoras.
5. Explicarles a las madres convulsionadoras que la mayoría tienen niños saludables y sanos, ya que muchas de ellas tienen un gran temor de llegar a embarazarse y de tener hijos con epilepsia o con algún defecto congénito.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo-retrospectivo sobre las complicaciones maternas y fetales en las pacientes embarazadas con diagnóstico de síndrome convulsivo, durante el período de enero de 1996 a enero de 1998, realizado en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Se procedió a recopilar la información utilizada de las boletas de las clínicas de consulta externa de alto y mediano riesgo como primer plano para obtener los números de historias clínicas, de los cuales se encontraron únicamente 69 expedientes con diagnóstico de síndrome convulsivo, de los cuales 3 no llenaron los criterios de inclusión por lo que quedaron excluidos del presente estudio.

Se obtuvo que la principal complicación materna durante el embarazo fue la anemia encontrándose en 16 pacientes, seguidas de las infecciones del tracto urinario en 9 casos respectivamente. También pudo observarse que la complicación fetal más frecuente fue el bajo peso al nacer en un 18 recién nacidos, seguidos de 6 casos de prematuridad y 4 de pequeño para edad gestacional. Únicamente se presentaron 2 casos con anomalías congénitas siendo la más frecuente el labio leporino en los dos casos y un caso con encefalocele asociado, lo cual justifica el uso de ácido fólico, ya que los medicamentos anticonvulsivos antagonizan a este, y son causas de anemias en la madre y defectos del tubo neural en los fetos.

29 de las pacientes se encontraban en su primera gestación, y se observó una tendencia al parto vaginal en un 79%. La mayoría de los embarazos se resolvieron a-término (51 casos), siendo la complicación más frecuente del trabajo de parto la RPMO en 9 pacientes y el TPP en 7 casos respectivamente, cabe mencionar que durante el trabajo de parto únicamente en 2 casos se observó la presencia de crisis convulsivas. Se encontró que el sexo masculino presentó un total de un 52% de todos los nacimientos, de los cuales un 30% presentó convulsiones en algún período de su embarazo, por lo que se observa un riesgo de un 8% mayor de presentar crisis convulsivas si el futuro hijo es de sexo masculino.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Arias, Fernando MD. Guía Práctica para el embarazo y el parto de Alto Riesgo. segunda edición. Mosby/Doyma Libros. España 1994. Capítulos 1 y 2 (pp 3-51).
- 2.- Benson, Ralph C. Manual de Ginecología y Obstetricia. 7 edición. Editorial el Manual Moderno SA de C.V. México D.F. 1985. Páginas 329-331.
- 3.- Byrne, Bridgette. Epilepsy and Pregnancy. Irish Medical Journal. August/September 1997. Volume 90, Number 5. ALTA VISTA. INTERNET. 1998. Article.
- 4.- Cabrera Barahona, Marco Antonio. Recurrencias de anomalías del tubo neural y características clínicas en recién nacidos. Tesis facultad de CCMM. USAC. Guatemala. Junio 1997. 37 pp.
- 5.- Clínica obstétrica da FMUSP. Drogas Anticonvulsivantes. Protocolos Assistenciais. Brasil, 1997. ALTA VISTA. INTERNET. 1998. Artículo.
- 6.- Cruz F. Raul. MD. Manual Informativo Para la Mujer con Epilepsia. Programa Comprensivo Para la Epilepsia de Puerto Rico (PROCEF). Universidad de Puerto Rico. ALTA VISTA. INTERNET. 1998. Artículo.
- 7.- Dalessio, Donald J. MD. Seizure Disorders and Pregnancy. The New England Journal of Medicine. Febrero 1985. Vol. 312 No. 9. Páginas 559-563.
- 8.- Danforth, David N. Tratado de Obstetricia y Ginecología. 4 ta. Edición. Página 511.
- 9.- Departamento Neurología Perinatal y Centro de Atención Integral de Epilepsia. Programa Prioritario de Epilepsia 1997. México D.F. ALTA VISTA. INTERNET. 1998. Artículo.
- 10.- Fundación de New Jersey para Epilepsia. Tengo Epilepsia y Deseo Tener un Bebe Feliz y Saludable. ALTA VISTA. INTERNET. 1998. Artículo.

- 1.- Garza-Morales, Saúl. Epilepsia y embarazo. Estudio prospectivo de 100 casos. Ginecología y Obstetricia de México. México. Octubre 1996. Volumen 64. Páginas: 449-454.
- 2.- Goodman, Alfred. et. al. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 8a. ed. México D.F., Panamericana, 1991. 1751 p. (pp.454-455).
- 3.- Harden, Cynthia L. MD. Pregnancy and Epilepsy. Comprehensive Epilepsy Center. New York Hospital-Cornell Medical Center. ALTA VISTA. INTERNET. 1998. Artículo.
- 4.- Kirchner, Jeffrey, D.O., Rochester, James, M.D. Epilepsy in Pregnancy. Lancaster General Hospital, Lancaster, Pennsylvania. ALTA VISTA. INTERNET. 1998. Artículo.
- 5.- Morales Villalta, Miguel Estuardo. Prevalencia de Epilepsia y Embarazo. Tesis facultad de ciencias médicas USAC. Guatemala. Mayo de 1994. 34 pp.
- 6.- MOSBY Diccionario de medicina y ciencias de la salud. Edición en español. Mosby-Doyma Libros S.A. Madrid, España. 1995. 1538 p. (pp 375).
- 7.- Nashef, L. Epilepsia y muerte súbita. The Lancet. Volumen 30, número 4, 1997. páginas 4-5.
- 8.- Noronha, Avertano. M.D. Neurologic Disorders During Pregnancy and the Puerperium. Clinics in Perinatology. October 1985. Volumen 12, Numero 3. Páginas: 695-699.
- 9.- Pérez Sánchez, Alfredo. Obstetricia. Publicaciones tecnicas Mediterraneo. Segunda edición. Santiago de Chile. 1989. Páginas:628-629.
- 10.- Pritchard, J.A. Obstetricia de Williams. Editorial Masson S.A. Tercera edición. México D.F. 1994. Páginas: 591-593.
- 11.- Quennan, John T. Atención del embarazo de alto riesgo. Manual Moderno S.A. México D.F. Traducción de la 2 edición. 1987. Páginas: 298-304.
- 12.- Riesgos y beneficios del tratamiento anticonvulsivo. Ginecología y Obstetricia de México. 1995.

- Julio. Volumen 63. Página 282.
- 23.- Stokes, Henry. Epilepsia y embarazo. Abstracto del III Congreso de Enfermedad Neurologica Cronica y X Centro americano y del Caribe de Epilepsia. Octubre 1997. Guatemala.
- 24.- Wilson, Jean D. et. al. Principios de Medicina Interna de Harrison. 12.a. Edición Interamericana McGraw-Hill. 1991. México D.F. Tomo II Páginas: 2287-2288.
- 25.- Wingaarden, James B. M.D. et. al. Tratado de Medicina Interna de Cecil. 18a. Edición. Interamericana McGraw-Hill. 1991. México D.F. Tomo II. Páginas: 2465-2467.

ANEXOS

No. _____
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN PACIENTES EMBARAZADAS CON DIAGNOSTICO DE SINDROME CONVULSIVO

Boleta de recolección de datos:

Nombre: _____ Edad: _____ años. Afiliación: _____

Paridad: G: _____ P: _____ C: _____ Hv: _____ Hm: _____ Ab: _____

Antecedentes de crisis convulsivas en embarazos previos: Sí _____

No: _____

Primigesta: _____

Tratamiento anticonvulsionante antes del embarazo: _____

Diagnóstico según la clasificación de epilepsia: _____

Estudios Diagnósticos realizados:

EEG: _____ USG: _____

NST: _____ PBF: _____

AFP: _____ Amniocentesis: _____

Laboratorios de importancia: _____

Incremento de las crisis durante el embarazo actual: Sí: _____
 No: _____

Periodo del embarazo en que se presentaron las convulsiones:

Primer trimestre: _____

Segundo trimestre: _____

Tercer trimestre: _____

Tratamiento anticonvulsionante en embarazo actual:

No uso: _____

Fenitoína: _____ Fenobarbital: _____ Carbamazepina: _____

Primadona: _____ Acido Valproico: _____ Otros: _____

Se utilizó suplemento con ácido fólico: Sí: _____
 No: _____

Complicación materna:

Aborto espontáneo: _____

ITU: _____

Hiperemesis gravida: _____

Preeclamsia: _____

Otras: _____

Complicación fetal:

BPN: _____

Prematuros: _____

Mortinatos: _____

Muerte Neonatal: _____

Muerte perinatal: _____

Sangrado fetal: _____

Anomalías Congénitas: _____

Otras: _____

Complicaciones del trabajo de parto:

RPM: _____

TPP: _____

Crisis Convulsivas: _____

otras: _____

Edad gestacional en que se resolvió el embarazo: _____ semanas.

Vía de resolución del embarazo: _____

Sexo del producto: M: _____ F: _____ APGAR: _____

Peso al nacer: _____ Kg.

Tipo de anomalía congénita: _____