# MANEJO DE LA PACIENTE TOXEMICA 

DR. GUILLERMO SALAZAR*<br>DRES. CARLOS ALBAN*<br>WALTER VIVAR*<br>LUIS HIDALGO*<br>GUSTAVO ALMEYDA*

# IX CONGRESO LATINOAMERICANO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA 

## SINDROME ECLAMPTICO

Uno de los capítulos de Patología Obstétrica que reús. ne diversificación de etiopatogenia, fisiopatología y trata. iniento es el de Toxemia.

Es justo reconocer que en la última década, las inves. tigaciones logradas en este campo, han aprobado notables avances $\sin$ que hasta la presente fecha se haya podido determinar con presición la etiopatogenia de esta enfermedad. Entre otras investigaciones, las más importantes en su género se nos habla de una base inmunológica en su etiopatogenia, sensibilidad electiva en el lecho vas. cular de aminas presoras, que actuaimente se consideran en limites normales. Ultimamente los trabajos de James 8. Lee enfoca el papel de Prostaglandinas del tipo PGA, que estarían alteradas en su producción. Sería difícil en el presente trabajo enfocar la etiopatogenia de la Toxemia por cuanto nos alejaríamos del cometido de esta Po. nencia.

GENERALIDADES.- En la toxemia del Embarazo, se establecen profundas alteraciones en el organismo materno, alteraciones que se van agravando a medida que la enfermedad progresa. Estas modificaciones se establecen acorde con su etiopatogenia y llevan una gradiente tan unida que originan disfunciones en el área endócrina, metabólica, en el lecho vascular, creando modificaciones también en el metabolismo de agua y electrolitos.

Lo que no se ha podido determinar es cual de estas disfunciones se presenta primero, lo real es que en tales condiciones a nivel de útero, riñón, entre otros órganos se establece isquemia por un espasmo en el lecho vascu. lar, espasmo arteriocapilar que disminuye el flujo sanguineo y merma en la perfusión tisular alterando notablemente la normal función de órganos afectados. Se habla de aminas presoras, de acidosis metabólicas, modificacio. nes en la glucogenogenesis a nivel de hígado con reservas bajas de glucógeno hepático. A medida que las lesiones avanzan dejan como etapa final alteraciones en cerebro, que va desde el espasmo hasta la irrupción vascular, motivando con ello una disritmia cerebral que caracteriza el cuadro de la Eclampsia.

[^0]En base a lo expuesto, nos permitimos considerar a la Eclampsia como una gran Síndrome. Existe un desequ;librio Hidro-electrolítico, con trastornos en retención de agua y sodio más a nivel de LIC, que altera ei metabolismo intimo celular. En la crisis eclámptica, se suman las modificaciones del Ph por las concentraciones elevadas del ácido láctico y pirúvico, especialmente el primero. La lactocidemia origina acidosis metabólica que agrava el pronóstico y agrava aún más la función renal ya alte. rada en su estructura intima.

Los trastornos hemodináticos, con disminución del flujo sanguíneo no pueden menospreciarse. La circula. ción útero-placentaria que normalmente disminuye en el Embarazo a término, en la Toxemia está más acentuada. EIFlujo plasmático renal FSR y Filtrado Glomeru. lar FG, están disminuídos, existe profundas modificaciones histológicas en el Riñón, hay tumefacción del citoplasma endotelial en capilares del glomérulo, estrecha. miento del lúmen capilar, vasculosis fibrinoidea tanto en lecho placentario como a nivel de la microcirculación del riñón, pudiendo llegar hasta la verdadera fibrosis del vaso.

Una nueva etapa se crea como consecuencia de estas alteraciones hemodinámicas e histológicas. El Síndrome de Coagulación Vascular diseminada CID, reconocido actualmente, agrava el cuadro clínico por las complica. ciones que conlleva

Asi mismo, en el terreno de Hemodinamia, la osmola. ridad del plasma se encuentra modificado. Esta osmola. ridad, osmorregulación dada por solutos establecidos, crea alteraciones de volumen vascular e intravascular (regulación de volumen) y el hipotalamo sensible a estos cambios, regulación nerviosa como actualmente se lo llama, altera su secreción y hoy día se habla de un incremento de $A D H$ que aumenta la reabsorción de agua y sodio a nivel renal, favorecida además, por el hiperaldos. terenismo que está presente.

Se concibe que los niveles de aldosterona se encuentran elevados. La aldosterona de origen suprarrenal se añade quizá, sin que hasta la fecha se ha probado, un aldosteronismo secundario de origen placentario. En la olacenta hay profundas alteraciones de orden endócrino $y$ de la hioesterogenesis, parte de la pregnenolona no se metaboliza por falta de la enzima hidrasa que la convierte en Progesterona, favoreciendo el metabolismo hacia aldosterona y testosterona, por eso se hable de un hiperaldosteronismo secundario en la Toxemia.

En lo que dice tener relación en el equilibrio hidroelectrolítico, es aceptado que en la Toxemia existe disminución del agua intravascular. Existe fuga de agua al espacio hístico y luego al espacio intracelülar L.IC. E.I abotagamiento celutar de agua modifica su gradiente de electrolitos, $\mathrm{Na}, \mathrm{K}, \mathrm{Cl}$. El mecanismo de disminución del agua intravascular obedece a un mecanismo de defensa orgánica y permite que è débito cardíaco no esté expuesto a sobrecarga de agua. Además el escape de agua a! espacio hístico y celular obedece a cambios de osmolari dad del plasma favorecido en parte por lá hipoproteine mia.

Por lo expuesto, consideramos que la Toxemia y de manera especial la Eclampsia es un Síndrome que abarca todo el organismo materno-fetal.

Dejamos a un lado las profundas alteraciones fetales que el cuadro nosológico origina, limitándonos al tema de nuestra consideración.

OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO. - Antes de iniciar un tratamiento de la Eclampsia, el médico debe hacer una evaluación completa de cada paciente.

La valoración clínica se establece en parámetros, edad de la gestación, sintomatolog̀ía, condiciones maternas y fetales y algunas complicaciones asociada al cuadro de Eclampsia.

Corregir el balance hidro-electrolítico, combatir la acidosis, producir la medación de la paciente, valorar la función renal y cardio-respiratoria, deben ser los objetivos del tratamiento. Capítulo aparte merece la termina ción del embarazo.

Un buen control de la paciente, control de ingesta y excreta sumada a pérdidas insensibles nos permite administrar agua en soluciones Dextrosadas a medida de estos valores. Conocemos por to expuesto el cambio de Ph del medio materno; existe una acidosis metabólica y lacticidemia aumentada. Administramos bicarbonato, el HCO3 aumenta la excreción renal en la acidosis metabólica, favoreciendo las complicaciones fetales que la acido. sis produce.

Preferimos el uso del Diazepan para producir sedación de la paciente. La dosis administrar está en la respuesta clínica, preferimos la administración diluída en solucio nes Dextrosadas a dosis que fluctúan entre 40 y 60 mig. en 24 horas, la misma que debe ser modificada si la res puesta de sedación es buena. En nuestra casuistica la dosis inicial. en 24 horas, la reducimos en un 20 a. $40 \%$ en los días sucesivos hasta su total suspensión.

Con el diazepan obtenemos respuestas favorables Una de sus contraindicaciones, la secación fetal, la valoramos en forma relativa considerando que el embarazo debe ser interrumpido en pocas horas de ingresada la paciente.

Hemos usado en nuestra casuística en forma sistemá. tica el uso de diuréticos, habiendo preferido la Furosamide. Cada paciente dabe ser; seleccionada para sus indicaciones, dosis, mantenimiento y vía de administración. Como norma general la Furosamide es usada en Sol. Dextrosa a dosis promedio que fluctúa entre 100 a

400 mlg . en 24 horas, valoriando mediante la diuresis y controles de laboratorio sus indicactiones, reduciendo o manteniendo la terapéutica, según dosis-respuesta:

Estamos conscientes de las contraindicaciones en el uso de este diurético, la fuga de K , de HCO que.conlleva, pero la metodiżación de controles y la administración de bicarbonato nos permite respuesta clínica favorable.

El uso de antibióticos, su selectividad aflora granpositiva predominante en la gestación, el conocimiento de' su forma de actuar, sobre la pared celular o síntesis protéica son. condiciones especiales que tenemos en cuenta cuando debemos usarlos. Preferimos las Ampicilinas a dosis convencionales. El uso de otros antibióticos, Gentamicina o derivados de aminoglucosidos depende de cada caso.

TERMINACION DEL EMBARAZO.- Toda paciente eclamptica debe promoverse la terminación del embara20. Esta sistematización la hemos adoptado en últimos años. Debemos considerar la edad gestacional, condiciones fetales para la vía a seguir. La paridad juega papel importante, pues conocemos que las multiparas pueden ser más favorables el Parto vaginal que las prmigestas. Sin embargo, Parto Vaginal u Operación Cesárea está supeditada a cada paciente. Reconocemos y enfatizamos que la operación cesárea debe ser practicada después que la paciente ha sido valorada vlínicamente, mejorada sus parámetros de disfunción y no recomendamos una rápida intervención antes de tomar esto estos aspectos clínicos.

Las complicaciones merecen un tratamiento de acuerdo a su evolución. Gestosis hemorrágicas, accidentes cerebro vasculares, insuficiencia cardio respiratorias. Coagulación vascular diseminada CID, etc. deben ser metódicamente valoradas $y$ enfocadas en terapéuticas específicas.

## CASUISTICA

Nuestra casuística reúne 80 casos de Eclampsia comprendido entre 1.972-76.

EDAD.- El grupo de edad comprendida entre 15 y 19 años representa un 62,5\% seguido el grupo de 20-24 con un $17.5 \%$. Las edades mayores entre 35 y más años de un porcentaje de $5^{\circ} \%$.

PARIDAD.- Las Primigestas con un $56.3^{\circ} \%$ comanda nuestra casuística. Las multíparas abarcan un $22.5 \%$.

SEMANAS DE GESTACION. - EI mayor porcentaje está entre là semana 36 y 40 con un $40^{\circ} \%$, segui do con la semana $31-35$ con un $36.2 \%$.

El $85 \%$ de pacientes desarrollaron la Eclampsia durante el Embarazo y el $15 \%$ restante durante eil puerperio inmediato.

El $59 \%$ tenían procedencia rural y un $41 \%$ vivían en la ciudad.

Con estos datos consignamos que la Eclampsia prevaleció en pacientes de corta edad y cuando el embarazo estaba entre las semanas 36-40.

En iguales condiciones las primigestas de corta edad, fueron los porcentajes más altos.

## ESTUDIO CLINICO DE LA ECLAMPSIA.-

SINTOMATOLOGIA.- Hipertensión.- Los máximos valores tensionales están comprendidos entré 160 y 180 PA Max. con un $55 \%$. Presiones entre 190 ó más dan un $34 \%$ y valores porcentuales entre $140 \cdot 150$ arrojan un $11 \%$.

PROTEINURIA. - La Proteinuria masiva, hasta 5 gr. dieron niveles de $75 \%$ en relación a Proteinuria media o promedial con valores de $25 \%$.

EDEMA. - El edema seccional o regional dio un porcentaje de $68 \%$ y un $42^{\circ} \%$ para la anasarca.

Existe una relación intima entre Hipertensión y proteinuria masiva, que no guarda relación con el porcentaje mayor de pacientes con edemas regionales. En definitiva nuestra casuístiba mantenía la traiada de Hipertensión, edema y proteinuria.

CURSO CLINICO.- Valoramos los síntomas aisladamente y tenemos los siguientes resultados, con el tratamiento arriba indicado.

La hipertensión arterial dentro de las primeras 48 horas había mejorado un $79 \%$ y un $21 \%$ mancenían la Hipertensión. A los 6 dias el $81 \%$ de pacientes se encontraban normotensas y un 190'o mantenían la hipertensión, desde luego con niveles tensionales menores a su ingreso. Consideramos que estas cifras guardan íntima relación con el grupo de pacientes hipertensas a las 48 horas, $y$ es posible que se trata de pacientes con enfermedad hipertensiva en sus diferentes formas clínicas.

DIURESIS. - Hemos escogido a nuestras pacientes y valoramos su diuresis en las primeras 24 horas de tratamiento. Un $20^{\circ} \%$ que equivale a 16 pacientes se mantuvieron anúricas en este período. El $80^{\circ} \%$ restante la diuresis estaba asegurada con un $29 \%$ diuresis de 500 ml . $37 \% 1.000 \mathrm{ml}$ y $14 \%$ de 1.500 ml .

Tomamos el grupo de 16 pacientes anúricas, $20 \%$ de casuística, y la seguimos dentro de las primeras 48 y 72 horas. La respuesta fue la siguiente:

A las 48 horas el $46 \%$ se mantenían anúricas ( 9 pacientes) y $44 \%$ habían mejorado la diuresis ( 7 pacientes). A las 72 horas se invirtió la ecuación y hubo un $69 \%$ de mejoría a este período y sólo un $31 \%$ mante. nían la anuria que equivale a 5 pacientes de la casuística y que finalmente murieron con insuficiencia renal.

Un resumen de la evolución clínica de la Eclampsia, nuestras pacientes habían mejorado a las 48 horas de iniciado el tratamiento.

MORTALIDAD MATERNA.- La curva de Mortali-
dad materna por años no ofrece grandes alternativas; en 1.972 tuvimos 4 muertes maternas en 24 casos que da un porcentajes de $16.6^{\circ} \%$; en 1.973 no tuvimos muertes que lamentar. En 1.974 en 14 casos tuvimos 1 caso de muerte materna con un $7 \%$. En 1.975, en 15 pacientes hubieron 2 casos de muerte materna sobre 8 casos.

Es posible que el mejor manejo de nuestras pacientes, unido a una mejor orientación y criterio de.fisiopatología originó una caída significativa para nosotros en tasas de Mortalidad materna.

La Mortalidad materna global de nuestra Casuística está en $8.7 \%$ que la consideramos bastante baja, comparada con tasas de Mortálidad de otras escuelas.

Lo que si confesamos, estamos muy alto en la mortalidad fetal. Hemos englobado Mortalidad Perinatal con una tasa de $42.5^{\circ} \%$. Nosotros creemos que estos niveles altos de Mortalidad Perinatal obedecen a que ruestras pacientes con casos de extraña gravedad han ido al Hospital en su fase última, Eclampsia, y las condiciones fetales en esta etapa son extremadamente graves.

CAUSAS DE MORTALIDAD MATERNA.- Hemos tenido 7 casos de muerte materna en los años ?.971-76.

La insuficiencia renal representa el $71.4 \%$ de causa mortalidad.

Insuficiencia cardíaca y accidente cerebro-vascular dan iguales valores conceptuales $14.3 \%$.

## CONCLUSIONES

1. La Eclampsia es un Gran síndrome clínico que comprometa varios parámetros de la mujer gestante.
2. A pesar de una mejor orientación de etipatogenia, fisiopatología y enfoque terapéutico, sigue siendo el capítulo más importante de Embarazo de Alto Riesgo.
3. La Toxemia, de manera especial la Eclampsia, mantiene tasas de mortalidad fetal más elevado que ninguna otra patología.
4. El cuidado que necesitan estas pacientes, requieren de un Personal paramédico capacitado y entrenado en Terapia Intensiva.
5. El Gineco-Obstetra tiene que conocer exhaustivamente esta patología mediante su estudio y preparación de esta disciplina.
6. Requiere además el concurso de otras espcialidades; nefrólogos, intensivista, neonatólogos, entre otros.
7. Hasta la presente fecha, el enfoque terapéutico de las diferentes Escuelas Médicas no tiene una pauta uniforme. Sin embargo en los actuales momentos se está encuadrando su tratamiento en ciertos parámetros.
8. La mejor prevenciór de la Toxemia es el estricto control Prenatal. Esta patología puede por lo menos detener su proyección con un estudio minucioso de este Control.

[^0]:    * Médico Jefe del Servicio de Gineco-Obstetricia "Santa Rita" Det Hospital Maternidad Enrique C. Sotomayor
    ** Médicos Colaboradores del Servicio de Gineco-Obstetricia Santa Rita. Guayaquil-Ecuador.

