

Anestesia Disociativa en Obstetricia

DR. ENRIQUE HERNÁNDEZ LUNA *

EL alivio del dolor durante el parto ha sido problema difícil desde siempre.

Por mucho tiempo, el dolor se consideró cosa sagrada. Clérigos y médicos, por años mantuvieron la actitud de que el dolor durante el parto debería soportarse con paciencia y fortaleza (9).

Aunque las recetas para el parto indoloro datan desde 1680, el crédito de la introducción de la anestesia moderna en obstetricia pertenece a James Simpson. El 19 de enero de 1847, usó por primera vez la anestesia con éter para el parto. Sin embargo, el uso continuado de la anestesia en obstetricia sólo se aseguró después de que la Reina Victoria aceptó el cloroformo para el nacimiento de su octavo hijo, el príncipe Leopoldo, el 7 de abril de 1853. La Reina fue anestesiada por John Snow, quien administró el cloroformo con un pañuelo. (7)

Con los nuevos fármacos y técnicas mejores, mayor comprensión de los principios fisiológicos y farmacológicos, se ha ampliado mucho nuestra capacidad de acción y seguridad para la madre y el producto. Con todo, la anestesia sigue ocupando el quinto lugar entre las causas de muerte en obstetricia, casi todas las defunciones pueden prevenirse.

Por las condiciones especiales de la madre, cuyo psiquismo y diversos aparatos sufren profundas modificaciones en el transcurso del embarazo y parto y por la presen-

cia del feto, los fármacos deben considerarse prudentemente según su efecto materno-fetal. Merecen consideración detenida los medicamentos que producen rápidamente analgesia profunda y poco efecto sedante, sin depresión del sistema nervioso central de la madre y el producto.

Se han preconizado muchas técnicas, cada una ha sido calificada como "el mejor método", algunas han resistido la prueba del tiempo y otras han sido desechadas.

En la actualidad, no existe ningún método ideal para la anestesia obstétrica. Ningún método ni fármaco deben emplearse sistemáticamente y todo método y medicamento anestésico y analgésico debe individualizarse para cada paciente. Con frecuencia se necesita la anestesia prontamente, a menudo en circunstancias difíciles. (2) Las condiciones comunes en que se encuentran estas pacientes motivaría su cancelación en anestesia electiva por el peligro inminente de muerte, por las siguientes causas (11):

1. Estómago lleno.
2. Infección aguda de las vías respiratorias.
3. Obesidad.
4. Hipovolemia.
5. Sobredosis de drogas analgésicas, tranquilizantes, y otras.

Los factores que han de considerarse, previos a toda administración de anestesia

* Anestesiólogo del Hospital General de México, S.S.A. México 7, D. F.

son: (10) estado psicológico y fisiológico de la madre, estado fisiológico del producto; personalidad, habilidad y experiencia del tocólogo y anesthesiólogo. El anesthesiólogo prudente será cauteloso al prometer a la paciente un método anestésico específico o un parto completamente indoloro y amnésico. Quizá las circunstancias lo impidan, por lo cual, debe mitigarse el temor y la ansiedad, tratar de tranquilizar a la paciente, indicándole que si la situación impide el uso de un método predeterminado, se disponen de otros procedimientos de anestesia compatibles con su seguridad y comodidad. La conducta comprensiva y llena de simpatía del personal hospitalario hacia la paciente, harán mucho por crear la atmósfera necesaria de calma y la ayudarán a obtener mayor comodidad y bienestar. (9)

Los adelantos hechos en la anesthesiología en los últimos tiempos, no ha tenido paralelo en ninguna otra especialidad, no obstante, el anestésico ideal no ha sido descubierto, el agente perfecto sería aquel que tuviera los siguientes atributos (11):

1. Cien por ciento de seguridad para la madre y el producto.
2. De agradable administración.
3. Que elimine totalmente las molestias del nacimiento o su amnesia.
4. Que conserve el reflejo del pujo.
5. Fácil de administrarse y controlarse.

MATERIAL Y MÉTODO

Como anestésico se usó el Ketalar, derivado de la fenciclidina, el clorhidrato del 2-(0 Clorofenil)-2-metil amino ciclohexanona.

Se administró el fármaco a un grupo de 25 pacientes con embarazo de término, sin distocia ni patología maternofetal; 8 primigestas y 17 multigestas. Se hicieron dos grupos de pacientes: uno para analgesia

obstétrica y otro para período expulsivo únicamente.

TABLA I

	Primigestas	Multigestas
Analgesia obstétrica ..	5	10
Período expulsivo ...	3	7

TABLA II

EDAD DE LAS PACIENTES			
	Años	Nº de casos	Porcentaje
Primigestas	15—20	5	20
	21—25	2	8
	26—30	1	4
Multigestas	15—20	5	20
	21—25	8	32
	26—30	2	8
	31—35	1	4
	36—40	1	4

TABLA III

PESO DE LAS EMBARAZADAS EN KILOGRAMOS			
	Kilogramos	Nº de casos	Porcentaje
	40—50	1	8
	51—60	10	40
	61—70	12	48
	71—80	2	8

Previa a la administración de la sustancia anestésica se tomaron en cuenta los siguientes datos: peso, signos vitales, se estudió el curso del trabajo del parto, anotándose la frecuencia de las contracciones, su duración; las condiciones físicas del feto. En el transcurso de la anestesia se vigiló cada 3 minutos la presión arterial, la frecuencia del pulso, la respiración, las características de la contracción uterina; se cuidó el producto por medio del foco fetal, sus

movimientos y el color del líquido amniótico, en los primeros 10 minutos. Después se registraron estos mismos datos cada 5 minutos hasta el nacimiento. El producto se calificó por el método de la Dra. Virginia Apgar, al minuto. Al despertar las pacientes se valoró la desorientación, alucinaciones y amnesia y 24 horas más tarde también.

Medicación preanestésica.—Con objeto de hacer una valoración clínica de los efectos del anestésico, se omitió la medicación preanestésica.

Estado físico.—Todas las pacientes quedaron clasificadas en el estado físico I. La mayoría de los casos fueron de urgencia.

Requisitos para realizar la analgesia obstétrica.

1. Embarazo de término, vivo, sin manifestaciones de sufrimiento fetal.
2. Dilatación del cuello uterino de 5 cm. como mínimo. Sin distocia.
3. Sin patología materna.

Vías de administración y dosis.—Se usaron la vía intramuscular y la vía endovenosa para administrar el producto anestésico. Por la vía intramuscular se usa a la dosis de 7 mg./kg. de peso al iniciar el procedimiento, y 5 mg./kg. de peso en las dosis subsiguientes. En la vía endovenosa se administra a la dosis de 1 mg./kg. de peso al iniciar el procedimiento y 0.5 mg./kg. de peso, en las siguientes dosis.

RESULTADOS

La analgesia se presentó a los 45 segundos por vía endovenosa y 90 por vía intramuscular, manifestando los datos clínicos característicos de la anestesia disociativa: (6) indiferencia, con los párpados abiertos, nistagmus, y después mirada fija, conjuntivas húmedas, pupilas de tamaño nor-

mal; en ocasiones, movimientos de los miembros superiores de tipo atetoide.

Aparato digestivo.—En ningún caso se presentó náusea, vómito o regurgitación.

Aparato respiratorio.—Se observó regularización de la frecuencia y amplitud respiratoria. Las vías respiratorias se mantienen permeables. El tono muscular de ellas y los reflejos faríngeos y laríngeos no desaparecen (5).

Aparato cardiovascular.—La presión arterial tuvo modificaciones que se describen en la tabla IV.

TABLA IV

MODIFICACIONES EN LA PRESION ARTERIAL			
	Máxima	Mínima	Porcentaje
Aumento	20 mm.Hg.	10 mm.Hg.	55
Sin cambios	—	—	15
Dismin.	15 mm.Hg.	10 mm.Hg.	30

Las modificaciones de la frecuencia cardíaca se observan en tabla V.

TABLA V

MODIFICACIONES EN LA FRECUENCIA CARDIACA		
	Latidos	Porcentaje
Aumento	15	65
Sin cambios	—	20
Disminución	10	15

Trabajo de parto.—El trabajo de parto no fue afectado en detrimento de tiempo ni en contractilidad, en ocasiones, cuando la paciente se encontraba muy molesta antes de la analgesia, el trabajo de parto se regularizó con la aplicación del procedimiento anestésico.

Foco fetal.—La frecuencia del foco fetal tuvo también cambios similares a la de la madre: (tabla VI).

TABLA VI

MODIFICACIONES DE LA FRECUENCIA CARDIACA FETAL		
	Nº de latidos	Porcentaje
Aumento	20	60
Sin cambios	—	20
Disminución	15	20

Latencia de la droga.—La latencia de la droga puede observarse en la tabla VII.

TABLA VII

Vía	Tiempo
Intramuscular	1.5 min.
Endovenosa	45 seg.

TABLA VIII

DURACION ANALGESICA DE LA DROGA	
Vía	Tiempo
Intramuscular	90 min.
Endovenosa	12 min.

TABLA IX

DURACION DE LA ANALGESIA OBSTETRICA		
	Tiempo en hrs.	Nº de casos
Primigestas	5	1
	4	2
	3	2
Multigestas	5	1
	4	3
	3	4
	2	2

TABLA X

DURACION DE LA ANALGESIA EN EL PERIODO EXPULSIVO	
Tiempo en minutos	Nº de casos
12	10

TABLA XI

DOSIS EN MILIGRAMOS		
	Máxima	Mínima
Intramuscular	936	696
Endovenosa	70	50

Número de Dosis Sucesivas después de la Primera en la Analgesia del Trabajo de Parto: Una dosis en la mayoría de las pacientes, dos veces en forma excepcional.

TABLA XII

TIPO DE INTERVENCIONES OBSTETRICAS		
Forceps	19 casos	76%
Atención de Parto		
Espontáneo	6 „	24%

TABLA XIII

NUMERO DE CASOS DE ACUERDO CON LA VIA DE ADMINISTRACION			
	del Parto Analgesia	Expulsivo Período	Total
Intramuscular	13	4	17
Endovenosa	2	6	8

La calificación del recién nacido se hizo por el método de la Dra. Virginia Apgar. (1,3). Los resultados se observan en la Tabla XIV:

TABLA XIV

Forceps	7.9
Parto Espontáneo	8.5

Esta calificación está tomada al minuto.

Efectos Psicomiméticos.—En un doce por ciento de pacientes se presentaron alucinaciones audiovisuales no desagradables durante 5 min. La amnesia ha sido un dato presente en todos los casos. La analgesia se prolonga varias horas en el postoperatorio, así como la indiferencia, aunque las pacientes contestan coherentemente al interrogatorio.

Calidad de la Anestesia.—Se valora tomando en cuenta factores maternofetales, de las condiciones físicas del producto y del acto quirúrgico.

Factores maternos: manifestaciones de dolor, orales o de otro tipo, movimientos y amnesia.

Factores fetales: movimientos acentuados y bruscos del feto, alteraciones del foco fetal.

Factores del recién nacido: estado físico valorado por el método de Apgar.

Factores quirúrgicos: se refiere si éste puede o no realizarse con el procedimiento anestésico.

Buena: cuando la paciente no tiene dolor, movimientos exagerados. La amnesia del parto es dato que debe estar presente. Sin datos clínicos de sufrimiento fetal. Apgar de siete o más. Que el procedimiento obstétrico pueda realizarse sin contratiempos.

Regular: movimientos poco acentuados, que no perturban el procedimiento analgésico o el acto quirúrgico. Amnesia parcial. Apgar de 5 y 6.

Mala: cuando las manifestaciones de dolor fueron evidentes impidiendo el método

anestésico y el acto quirúrgico, Apgar menor 6.

La calidad de la anestesia se ve en la Tabla XV:

TABLA XV

CALIDAD DE LA ANESTESIA		
Grado	Nº de Pacientes	Porcentaje
Buena	23	92
Regular	2	8
Mala	Ninguna.	

COMENTARIO

El uso de la vía endovenosa e intramuscular facilita la administración del medicamento, siendo la diferencia de latencia de ambas vías mínima; en cambio su tiempo de acción analgésica es notable, 12 minutos en la endovenosa y 90 en la intramuscular. Esta última cualidad es la que favorece su empleo en analgesia obstétrica; se observó en la tabla del tiempo de duración de la analgesia en el trabajo de parto que hubo casos hasta de 5 horas, donde se aplicó el medicamento en tres ocasiones; en la mayoría de los casos se usó únicamente dos veces. Recordando que por vía intramuscular se usan 7mg/kg. de peso al iniciar el procedimiento; en las siguientes aplicaciones 5mg/kg. de peso. La vía intravenosa se usa en el período expulsivo por su corto tiempo de acción.

Las variaciones de la presión, frecuencia cardíaca, discrepan con los conocimientos que tenemos en relación con la anestesia en los niños, que generalmente presenta un aumento, en la embarazada como se observó anteriormente se presentaron cambios de aumento, sin modificación y aun disminución; estas aparentes incongruencias pueden explicarse de la siguiente manera: 1 Cuando se inicia la analgesia del trabajo

de parto en una paciente sin mucho dolor durante las contracciones, se observa casi siempre aumento de la presión arterial y frecuencia cardíaca de la madre. 2. Cuando la analgesia se instala en una paciente que ha estado con pocas molestias, las cuales produjeron un aumento poco acentuado de la presión y frecuencia cardíaca, la ketamina no acentúa más este aumento, lo conserva. 3. Cuando la paciente tiene un evidente sufrimiento en las contracciones ocasionando aumento acentuado de la presión y frecuencia cardíaca, al instalarse la acción analgésica la presión y el pulso disminuyen.

Teniendo en cuenta las observaciones de los doctores Alvarez Silva, Bensussen Rodríguez que los recién nacidos presentan mayor resistencia a la anestesia con Ketalar, por falta del desarrollo del sistema nervioso, quizá, esa misma circunstancia, sea por la cual el recién nacido califica con Apgar de 7 ó más.

CONCLUSIONES

La anestesia con Ketalar para analgesia obstétrica y atención del período expulsivo, espontáneo u operatorio, es un procedimiento útil en anestesiología, porque contamos con un procedimiento más para luchar contra el dolor del parto.

Ventajas:

1.—Fácil de administrarse: intramuscular o endovenosa. 2. No irrita los tejidos.

3. No es necesaria la oxigenoterapia, ni la intubación porque se mantienen las vías aéreas libres y la ventilación es adecuada. 4. No favorece el vómito. 5. Los cambios de la presión arterial y frecuencia del pulso son poco acentuados. 6. No favorece el sufrimiento fetal. 7. No altera el trabajo de parto. 8. Permite las exploraciones, la atención del parto, espontáneo o quirúrgico sin molestias. 9. Proporciona amnesia a las pacientes, del trabajo de parto y su atención. 10. El producto nace en buenas condiciones físicas, demostradas por las altas calificaciones del Apgar.

Inconvenientes:

1. Facilidad de administración.

2. Debe hacerse la vigilancia de la analgesia del trabajo de parto todo instante, para descubrir en cualquier momento datos que nos orienten a una distocia o sufrimiento fetal, para su pronta corrección.

SUMMARY

Based on the study of 25 obstetrical cases that received Ketalar as obstetric analgesia, it is concluded that the medication is useful, with the following advantages: easy administration, non irritant, oxygen is not necessary, non intubation, no vomiting, blood pressure and pulse rate variations are mild, no fetal distress, no labor disturbances, and amnesia.

REFERENCIAS

- 1.—Alvarez, S.—*Anestesia por Disociación*.—Rev. Mex. Anest. 16: 12-20, 1967.
- 2.—Bandera, L. M. y Pérez, T.—*Valoración Clínica de la Propanidida en Gineco-Obstetricia*.—Rev. Mex. Anest. 16: 382, 1967.
- 3.—Rodríguez, B.—*Cuidados Anestésicos del Prematuro y Recién Nacido*.—Rev. Mex. Anest. 16: 88, 1967.
- 4.—Chodoff.—*Use of C-1 581 a phencyclidine derivative*.—Anesth. Anal. 45: (5), 1966.
- 5.—Corssen, G.—*Recent Advances in Intravenous Anesthesia*.—J. Am. A. Nurse Anesth. 34: 416-427, 1966.
- 6.—Corseen, G.—*Changing Concepts in Pain Control During Surgery Dissociative Anesthesia With Cl-581*.—Anesth. Analg. 47: (6), 1968.
- 7.—Hartridge, B.—*Anestesia en obstetricia*.—Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. Interamericana. S. A. Agosto, 1965, Pág. 961.
- 8.—Keys.—*History of Surgical Anesthesia*.—New York. Schumans. 1945.
- 9.—Miltond.—*Anestesia en Obstetricia*.—Clínicas Médicas de Norteamérica. Julio de 1959. Interamericana, S. A., 1946.
- 10.—Rodríguez, F.—*Anestesia en Obstetricia*.—Rev. Mex. Anest. 11: 484, 1962.
- 11.—Rodríguez, F.—*Analgesia Peridural en Gineco-Obstetricia*.—Rev. Mex. Anest. 11: 87, 1963.