

Neuroleptoanalgesia en el Trabajo de Parto

(Efecto del Dehydrobenzperidol sobre la contractilidad del útero humano no grávido)

DR. GILDARDO CRUZ-MONTES*

DR. LUIS PÉREZ TAMAYO**

DR. GERARDO ROMERO-SALINAS***

DR. OCTAVIO MORENO-MARTÍNEZ****

LA analgesia durante el trabajo de parto constituye un problema de actualidad, ya que a pesar de los adelantos obtenidos en relación al control del dolor del parto, no se cuenta con un método ni una técnica "ideales".

La experiencia que se tiene en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico "La Raza" del Instituto Mexicano del Seguro Social, con lo que se ha denominado "sedación completa", que consiste en la administración endovenosa de 500 ml. de una solución glucosada al 5% con 100 mgs. de meperidina, 50 de prometazina y 50 de promazina, tiene ventajas y desventajas tanto para la madre como para el recién nacido y por lo mismo, el problema persiste y continúa siendo de actualidad.

Se consideró de interés estudiar el efecto

del dehidrobenzperidol asociado a la "sedación" mencionada, con base en el hecho de que los tranquilizantes "mayores" o psicodélicos, del tipo de la butirofenonas a los que pertenece el dehidrobenzperidol, producen *sedación psíquica y motora*, con "*amortiguación neurovegetativa* que se traduce en indiferencia psíquica y tranquilidad; o sea, una "*neutralidad emocional*". Por otro lado, son conocidos los efectos de *potenciación* de este fármaco *sobre los analgésicos y depresores*.^{1,2,3}

Tomando en cuenta lo anterior, se elaboró la siguiente hipótesis de trabajo: "si se combina el dehidrobenzperidol a los medicamentos señalados (meperidina, prometazina y promazina) es posible reducir la cantidad de la solución que se va a requerir para proporcionar analgesia satisfactoria en

Departamento de Anestesiología. Hospital de Ginecología y Obstetricia N° 3 Centro Médico "La Raza". Instituto Mexicano del Seguro Social.

* Médico Anestesiólogo de Base. Trabajo que presentó para pasar a la categoría de Socio Activo de la S.M.A.

** Jefe del Departamento de Anestesiología.

*** Departamento de Fisiología Obstétrica.

**** Departamento de Endocrinología.

el trabajo de parto y en consecuencia, *la depresión del recién nacido será menos frecuente y acentuada.*

MATERIAL Y MÉTODO

Se estudiaron 60 pacientes en trabajo de parto, en 30 de las cuales se utilizó la "sedación completa" y "sedación completa" más 25 mgs. de dehidrobenzperidol en otro grupo similar.

La velocidad del goteo y la cantidad de la solución que se administró se "tituló" de acuerdo a la respuesta clínica.

La calidad de la analgesia se valoró como buena, regular o mala, tomando en cuenta la respuesta de las pacientes durante las contracciones, el estado de conciencia y la presencia y/o ausencia de agitación durante las mismas, así como el tiempo (en porcentaje), durante el cual se consideró como satisfactoria.

Se registraron los signos vitales y la duración del trabajo de parto. Se tomó en cuenta si éste había sido espontáneo, inducido o conducido; los antecedentes maternos y fetales, las complicaciones, la anestesia que se utilizó en el período expulsivo; así como el tipo de maniobras o cirugía obstétrica que se realizaron.

Los médicos del servicio de pediatría valoraron el Apgar de los recién nacidos.

En una segunda etapa, se realizó un estudio "in vivo", para conocer el efecto de el dehidrobenzperidol sobre la contractilidad del útero humano no grávido. Se estudiaron 5 pacientes con las siguientes características: multíparas, eumenorreicas, con cuello uterino sano; ausencia de focos sépticos genitales y tumores de útero. A cada paciente se le tomaron 5 registros: 2 en la fase estrogénica, una cercano a la ovulación

y 2 en fase progestacional con intervalos de 5 días y con una duración de 2 a 3 horas cada uno. Todos los estudios fueron de tipo longitudinal.

Para corroborar la fase del ciclo en la cual se tomó el registro, se hicieron estudios de citología hormonal seriada, de cristalización del moco cervical; curva de temperatura basal y biopsia de endometrio al 25º día del ciclo.

En la toma de registros se siguió la técnica descrita por Juamandreau y cols.⁴ A través del conducto cervical se introdujo a la cavidad uterina un catéter de polietileno de calibre P50; el cual fue conectado a un transductor de presiones fisiológicas HP 627 A y por medio de este a un Poly V180 7700 de 4 canales.

Entre los 50 y 55 minutos después de que se inició el registro, se administraron 25 mgs. de Dehydrobenzperidol en 250 ml. de solución glucosada al 5%, a una velocidad de 0.15 mg/minuto.

RESULTADOS

En relación a la edad de las pacientes y los antecedentes obstétricos, los dos grupos fueron comparables (Cuadro 1). El trabajo de parto fue espontáneo en 6 casos del primer grupo y en 8 del segundo; mientras que en 24 casos del primer grupo se efectuó la conducción del parto y en 22 del segundo. (Cuadro 2)

La duración del trabajo de parto en el primer grupo fue de 2 horas y de 1 hora con 53 minutos en el segundo. La duración máxima del mismo fue de 8 horas y de 5 horas con 51 minutos respectivamente. La duración mínima de 20 minutos en el primer grupo y de 25 en el segundo. (Cuadro 3)

CUADRO 1

**EDAD Y ANTECEDENTES OBSTETRICOS
DE LAS PACIENTES**

	PROMEDIOS	
	Grupo I	Grupo II
Edad	29	26
Gestaciones	5	4
Partos	3	2
Cesáreas	6	6

CUADRO 2

**TRABAJO DE PARTO CON LOS DOS
GRUPOS DE PACIENTES**

Tipo de parto	Grupo I	Grupo II
Inducido	0	0
Espontáneo	6	8
Conducción	24	22

CUADRO 3

**PROMEDIO DE DURACION DEL
TRABAJO DE PARTO**

	DURACION	
	Grupo I	Grupo II
Promedio	2 hrs.	1.53 hrs.
Máxima	8 hrs.	5.51 hrs.
Mínima	20 min.	25 mn.

La analgesia se consideró como buena en 13 casos del grupo que recibió "sedación completa" y en 27 de los casos en los cuales se agregó dehydrobenzperidol. Se consideró como regular en 14 casos del primer grupo y en 3 del segundo; finalmente, se consideró como mala en 3 casos del grupo en el que no se utilizó el neuroléptico. (Cuadro 4)

Las maniobras obstétricas y operaciones realizadas fueron las siguientes: en 4 casos del primer grupo se hizo aplicación de fórceps, mientras que en el segundo grupo se aplicó en 10. En cada grupo se realizaron 2 cesáreas y se efectuaron 7 revisiones de

cavidad en el primero y 5 en el segundo. (Cuadro 5)

En 7 casos de cada grupo se utilizó anestesia a base de propanidida, halotane-óxido nitroso-oxígeno, propanidida-diazepam-halotane-óxido nitroso-oxígeno y/o propanidida sola. (Cuadro 6)

La valoración del recién nacido por el método de Apgar se calificó con 7 puntos o más en 21 casos del primer grupo y en 25 del segundo, con 6 puntos o menos en 8 casos del grupo que no recibió dehydrobenzperidol y en 4 del grupo en el que se utilizó este medicamento. En ambos grupos se presentó un caso de obito fetal. (Cuadro 7)

CUADRO 4

**VALORACION DE LA CALIDAD DE LA
ANALGESIA**

	Grupo I	Grupo II
Buena	13	27
Regular	14	3
Mala	3	0
TOTAL	30	30

CUADRO 5

**MANIOBRAS OBSTETRICAS Y
OPERACIONES**

	Grupo I	Grupo II
Fórceps	4	10
Cesárea	2	2
Revisión de cavidad	7	5

CUADRO 6

ANESTESIA EN EL PERIODO EXPULSIVO

	Grupo I	Grupo II
Propanidida-F-N ₂ O-O ₂	3	6
Propanidida-V-F-N ₂ O-O ₂	3	0
Propanidida	1	1

CUADRO 7
APGAR

Calificación	Grupo I	Grupo II
7 ó más	21	25
6	5	3
5	2	1
3	1	0
óbito	1	1

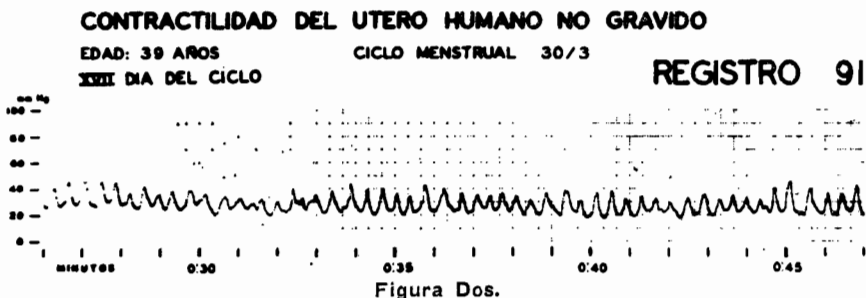
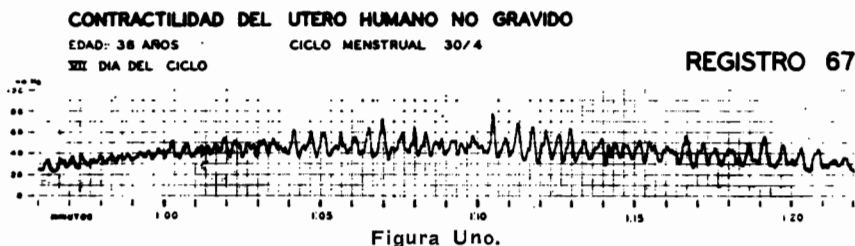
La ministración del neuroléptico en las pacientes en las que se estudió el efecto de este fármaco sobre la contractilidad del útero humano no grávido, se observaron los siguientes tipos de respuestas:

- 1º—Sueño profundo, tranquilidad y respuesta a estímulos externos: movimientos bruscos, punciones de piel, etc. Esto se observó en el 88% de los casos.
- 2º—Somnolencia y conservación del estado de conciencia (11%).

3º—En un caso se observó inestabilidad psíquica y excitación motora.

Al iniciarse la ministración del dehidrobenzperidol se presentó taquisfigmia, la que en algunos casos llegó a 120 pulsaciones por minuto. Por otro lado, se registró hipotensión transitoria; la disminución máxima que se observó fue de 20 mmHg.

Las figuras 1 y 2 muestran la contractilidad "normal" en el útero humano no grávido. Las figuras 3 y 4 corresponden a la contractilidad uterina antes y después de la ministración del dehidrobenzperidol durante las fases estrogénica y progestacional respectivamente. De la iniciación del trazo hasta el minuto 51 se observa la contractilidad espontánea, a partir de este momento se advierte el bloqueo parcial de dicha contractilidad por el efecto neuroléptico.



Contractilidad del Utero Humano No Gravido

EDAD 43 AÑOS

CICLO MENSTRUAL 20/3

XII DIA

SIN FARMACO

| Dehydrobenzperidol 2.5mg.

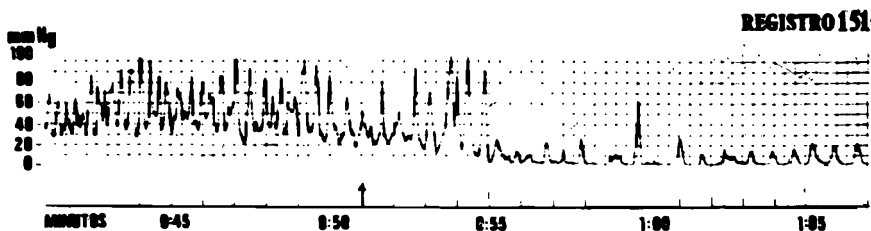


Figura Tres.

Contractilidad del Utero Humano No Gravido

EDAD 33 AÑOS

CICLO MENSTRUAL 30/3

XXV DIA

SIN FARMACO

| Dehydrobenzperidol 2.5mg.

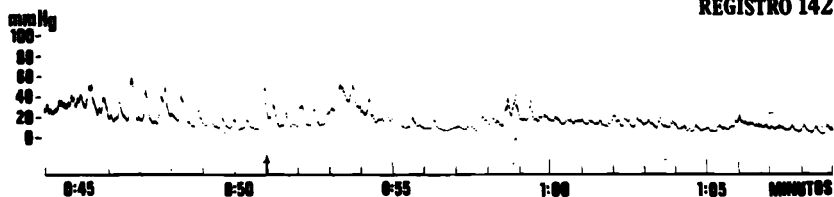


Figura Cuatro.

Con el objeto de cuantificar las modificaciones de la contractilidad uterina producidas por el dehidrobenzperidol, tanto en la fase estrogénica como en la progestacional, se analizó desde el punto de vista estadístico, el tono, intensidad, frecuencia y la actividad uterina en diferentes estadios: en presencia de contractilidad espontánea, durante la aplicación del fármaco y el estímulo B adrenérgico, la recuperación parcial y total. (Tablas I y II)

En la tabla I, al comparar el tono de la contractilidad uterina espontánea con los otros estadios, se observó que durante la aplicación del fármaco hubo un descenso significativo; este se recuperó bajo el efec-

to del estímulo beta adrenérgico, disminuyó significativamente en la recuperación parcial y sobrepasó su valor inicial durante la recuperación total de manera significativa. En lo referente a la intensidad, frecuencia y actividad uterina todos los valores disminuyeron significativamente bajo el efecto del estímulo beta adrenérgico, en poco tiempo la intensidad alcanzó su valor inicial mientras que la frecuencia y la actividad uterina permanecieron bajas y su recuperación fue tardía.

Por otra parte, el examen de la tabla N° II, reveló que el tono, intensidad, frecuencia y actividad uterina disminuyeron significativamente; el tono y la frecuencia

TABLA I
CALCULOS ESTADISTICOS
ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS VALORES NORMALES DE LA CONTRACTILIDAD DEL UTERO HUMANO NO GRAVIDO Y CON DEXTROBENPERIDOL

Contractilidad uterina	X ₁		X ₂		Efecto farmacológico						P <					
	Espontánea		Aplicación del fármaco		Estímulo β		Recuperación		Recuperación							
					Adrenergico		Parcial		Total							
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	X ₁	X ₂	X ₁	X ₂	X ₁	X ₂
TONO	22.53	18.74	17.0	11.84	21.33	22.26	12.63	15.55	26.39	15.47	0.001	NS	0.001	0.001		
INTENSIDAD	17.19	12.34	17.78	16.70	13.32	9.06	17.13	10.46	17.98	10.33	NS	0.001	NS	NS		
FRECUENCIA	31.24	34.32	26.67	13.17	25.93	10.12	24.56	8.02	28.83	12.40	NS	0.001	0.001	NS		
ACTIVIDAD UTERINA	500.50	411.83	418.01	394.25	339.84	321.37	418.06	276.78	550.34	411.20	0.001	0.001	0.001	NS		

TABLA II
CALCULOS ESTADISTICOS
ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS VALORES NORMALES DE LA CONTRACTILIDAD DEL UTERO HUMANO NO GRAVIDO Y CON DEXTROBENPERIDOL

Contractilidad uterina	X ₁		X ₂		Efecto farmacológico						P <					
	Espontánea		Aplicación del fármaco		Estímulo β		Recuperación		Recuperación							
					Adrenergico		Parcial		Total							
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	X ₁	X ₂	X ₁	X ₂	X ₁	X ₂
TONO	21.29	15.42	20.04	15.04	12.08	12.36	21.09	19.17	20.16	16.75	NS	0.001	NS	NS		
INTENSIDAD	14.78	16.99	12.43	9.97	11.18	9.69	10.91	11.07	19.18	15.47	NS	0.001	0.001	0.001		
FRECUENCIA	27.42	12.10	29.17	15.75	25.79	13.31	26.13	13.60	28.18	14.54	NS	0.001	NS	NS		
ACTIVIDAD UTERINA	366.85	351.30	345.97	465.21	248.67	198.12	311.02	478.84	471.81	399.80	NS	0.001	0.001	0.001		

TABLA III
CALCULOS ESTADISTICOS
ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS VALORES NORMALES DE LA CONTRACTILIDAD DEL UTERO HUMANO NO GRAVIDO Y CON DEXTROBENPERIDOL

FASE ESTROGENICA		FASE PROGESTACIONAL P <			
CONTRACCION UTERINA	ESPONTANEA	APLICACION DEL FARMACO	EFECTO FARMACOLOGICO		
			Estímulo β	Recuperación	Recuperación
			Adrenergico	Parcial	Total
TONO	NS	0.001	0.001	0.001	0.001
INTENSIDAD	0.001	0.001	0.001	0.001	NS
FRECUENCIA	0.001	NS	NS	0.001	NS
ACTIVIDAD UTERINA	0.001	NS	0.001	0.001	NS

recuperaron sus valores en un lapso breve, mientras que la intensidad y la actividad uterina permanecieron bajas durante un tiempo mayor y al recuperarse sobrepasaron los valores iniciales en forma significativa.

Se compararon los valores de la fase estrogénica con los de la fase progestacional,

los resultados se muestran en la tabla N° III.

Al analizar el efecto estimulador B adrenergico en ambas fases del ciclo, la diferencia resultó altamente significativa para el tono, intensidad y actividad uterina, lo contrario ocurrió con la frecuencia.

DISCUSIÓN

La "sedación completa" a base de meperidina, prometazina y promazina en solución glucosada al 5%, constituye una asociación "irracional" de fármacos, ya que se utilizan dos sustancias (prometazina y promazina) con efectos farmacológicos similares. Bonica ⁵ ha señalado la acción terapéutica de estos atarácicos y de acuerdo con este autor, pensamos que al administrarlos simultáneamente, sólo se consigue una sobredosis ya que sus efectos sedantes, hipnóticos y tranquilizantes son semejantes. Existe una pequeña diferencia en cuanto a su acción antiemética y anti-histamínica, siendo más acentuada con la prometazina; por otro lado, se atribuye cierta actividad analgésica para la promazina, la que, sin embargo, puede producir síntomas extrapiramidales y depresión central (Cuadro No. 8).

El dehidrobenzperidol produce sedación psíquica, motora y neurovegetativa, así como inmovilidad, además de poseer un efecto antiemético potente, por estas razones, consideramos que puede substituir a uno o a los dos atarácicos actualmente utilizados (prometazina y promazina).

Los grupos estudiados son comparables en cuanto a la edad de las pacientes y sus antecedentes obstétricos. El número de partos espontáneos y conducidos también es

similar, así como la duración del trabajo de parto.

En la valoración de la analgesia, se siguió el criterio propuesto por Rosen ⁶ en 1971, en el cual se valora el estado de conciencia, la respuesta a las contracciones y el tiempo (en porcentaje), durante el cual se valoró la analgesia como satisfactoria. Llama la atención el hecho de que en el grupo de 30 pacientes en el cual se utilizó el neuroléptico, en 27 casos se consideró la calidad de la analgesia como buena. La diferencia fue altamente significativa ($P < 0.001$).

El resultado anterior confirma la hipótesis de este trabajo, en el sentido de que el Dehidrobenzperidol potencializa los efectos farmacológicos de la meperidina, prometazina y promazina y por lo mismo, permite reducir la cantidad necesaria de la solución durante el trabajo de parto. En el grupo en el que se utilizó el neuroléptico, la cantidad de la solución que se requirió fue aproximadamente del 50%. En ninguno de los casos de este grupo se consideró la calidad de la analgesia como mala, mientras que en 3 casos del grupo en el que no se utilizó se consideró como mala.

Un hecho significativo es el que se refiere a la aplicación de fórceps durante el período expulsivo. En relación a esto, la incidencia fue mayor en el grupo en el que se utilizó el dehidrobenzperidol. Fue

CUADRO 8

COMPARACION DE LOS EFECTOS FARMACOLOGICOS DE LAS PROMETAZINAS Y PROMAZINAS

Droga	A C C I O N					
	Sedación	Sueño	Tranquilizante	Anti-emética	Anti-histamínica	Analgésica
Prometazina ..	3	1	4	3	4	..
Promazina	3	1	3	1	1	1

esta observación la que nos condujo a estudiar el efecto de este fármaco sobre la contractilidad uterina.

En 7 casos de cada grupo se requirió anestesia general debido a complicaciones del tipo de la desproporción feto-pélvica, período expulsivo prolongado y sufrimiento fetal que ameritaron maniobras obstétricas instrumentales y cirugía.

El estado físico de los recién nacidos fue mejor en los casos en los que se utilizó el dehidrobenzperidol, ya que, como se puede observar en el Cuadro 7, únicamente en 5 casos la valoración de Apgar al minuto fue de 6 puntos o menos. Es conveniente hacer determinaciones gasométricas y de pH en un futuro, con el objeto de valorar la influencia de este tipo de sedación sobre el estado metabólico del recién nacido. Desde este punto de vista, los resultados fueron más satisfactorios que los obtenidos por Martínez-Réding y Cols.⁷ Estos autores utilizaron la neuroleptoanalgesia en su forma clásica (dehidrobenzperidol-Fentanil) durante el trabajo de parto y refieren una depresión significativa en el estado físico de los recién nacidos.

El Dehidrobenzperidol es una droga neuroleptica, que tiene la propiedad farmacológica de actuar como bloqueador alfa adrenérgico, Gedeón.⁸

Para interpretar el efecto de este fármaco, es necesario conocer la teoría de los receptores alfa y beta que postuló Ahlquist⁹ en 1948 y comprender 5 conceptos básicos de ella:

1.—Célula efectora.—Es la célula que al recibir un estímulo desencadena una serie de reacciones bioquímicas que la llevan a un reacomodo estructural llamado efecto.

2.—Receptor adrenotrópico.—Es la parte especializada de la célula efectora, a través de la cual actúan los compuestos adrenérgicos para provocar una respuesta.

3.—Droga agonista.—También llamada mimética. Es aquella que tiene afinidad por determinado receptor y capacidad para desencadenar una respuesta. A esta capacidad se le denomina actividad intrínseca.

4.—Droga antagonista o lítica.—Es aquella que teniendo afinidad por determinado receptor, es incapaz de desencadenar una respuesta.

5.—Bloqueador por competencia.—Cuando una droga antagonista ocupa un receptor, ofrece cierta resistencia al ser desplazada por la droga agonista; esta resistencia se conoce como bloqueo por competencia.

Ahlquist estudió 5 catecolaminas diferentes a dosis equimoleculares de ellas y encontró que poseen propiedades vasoconstrictoras y útero estimulantes de diferente intensidad; se mencionan en orden decreciente: 1) noradrenalina, 2) adrenalina, 3) metilarterenol (oxiefedrina), 4) etilarterenol (oxinofedrina) y 5) iso-proterenol.

La actividad de estas drogas sobre el útero depende de los siguientes factores: a) la especie animal en la que se realice el estudio, b) la época del estro en que se encuentre el animal, c) que se haga in vivo o in vitro y d) la dosis.

Se encontró también que estas catecolaminas poseen acción vasodilatadora y útero-relajante en las mismas especies. La intensidad de esta actividad es diferente en cada una de ellas y en orden decreciente es el siguiente: 1) iso-proterenol, 2) adrenalina, 3) metil-epinefrina (oxiefedrina), 4) metil-arterenol (oxinorefedrina) y 5) noradrenalina.

El hecho de que una droga al actuar sobre un mismo órgano tenga actividades opuestas, llevó a Ahlquist a pensar que en la célula efectora deben existir dos clases de receptores que denominó Alfa y Beta. Se probó que estos receptores pertenecen a la célula efectora, ya que su actividad persiste después de la denervación.

Se puede esquematizar el sistema de receptores adrenérgicos como un sistema compuesto por receptor-efector. Al producirse un estímulo que excite al receptor, la célula efectora produce una respuesta que puede consistir en un aumento de la función o por el contrario una disminución de ella, dependiendo de cuál sea el tejido u órgano en el que se produce la estimulación.

El estímulo de los receptores beta adrenérgicos produce una respuesta de excitación o de inhibición. En el corazón se produce un aumento de la fuerza (inotropismo) y de la frecuencia (cronotropismo) de las contracciones, así como un aumento de la velocidad de conducción (dromotropismo) en el miocardio, con la consecuente taquicardia y aumento del volumen sistólico; por medio de estas dos acciones aumenta el gasto cardíaco.

En los vasos esplénicos y en los músculo-esqueléticos se produce vasodilatación con disminución de la presión arterial por una menor resistencia periférica, un descenso ligero de la presión arterial sistólica y aumento de la presión arterial diferencial. En el útero grávido hay inhibición de la actividad y en los bronquios se produce una dilatación. Finalmente, la estimulación de los receptores beta-adrenérgicos estimula la función en algunos órganos (corazón) y disminución en otros (útero grávido, vasos

espláncnicos, músculo esquelético, bronquios, riñón).

El patrón de contractilidad uterina es particular a cada paciente y varía con las influencias hormonales que se presentan en cada ciclo.

Desde el punto de vista de la contractilidad uterina que se registró bajo el efecto del dehidrobenzperidol, es posible decir que se confirmaron las observaciones clínicas. Este neuroléptico modifica el tono, la intensidad y la frecuencia; así como la actividad uterina según el período menstrual en el que se aplique.

Es importante enfatizar, que el dehidrobenzperidol disminuye la intensidad de las contracciones y este factor puede prolongar la duración del trabajo de parto, lo que aumenta la incidencia de aplicación de fórceps. Por otro lado, los efectos analgésicos, sedantes y antieméticos de la prometazina y promazina son potencializados por el neuroléptico; obteniéndose además un equilibrio emocional y psíquico importante.

En la literatura, no se encontró información sobre el efecto del Dehidrobenzperidol sobre la contractilidad uterina y posiblemente sea esta la primera comunicación a respecto.

La conducción del trabajo de parto con ocitocina puede antagonizar el efecto útero inhibitor del neuroléptico y de este modo es posible aprovechar los efectos psicoplépticos caracterizados por el síndrome de adiaforia que consiste en sedación psíquica, motora y "amortiguación" neurovegetativa; así como la potencialización de los ataráxicos, para proporcionar analgesia satisfactoria durante el trabajo de parto.

Es factible que la neurolépsis sea de utilidad en otro tipo de condiciones obstétri-

cas, como son: las distocias por aumento del tono y de la actividad uterina.

Finalmente, se enfatiza la importancia de continuar realizando estudios similares, dentro de un campo que ofrece múltiples posibilidades terapéuticas.

RESUMEN

Se realizó un estudio comparativo en un grupo de 60 pacientes en las cuales se administró analgesia en el trabajo de parto. En 30 de ellas se utilizó una solución de glucosa al 5% con 100 mgs de meperidina, 50 de prometazina y 50 de promazina; en las 30 restantes, se administró una solución similar más 25 mgs de Dehidrobenzperidol.

La analgesia producida por la solución que contenía el neuroléptico se consideró como buena en la mayoría de los casos, sin embargo; fue necesario hacer aplicación de fórceps en 10 pacientes, lo que se atribuye

al efecto del Dehidrobenzperidol sobre la contractilidad uterina.

La observación anterior condujo al estudio "in vivo" del efecto del Dehidrobenzperidol sobre la contractilidad del útero humano no grávido. Se estudiaron 5 pacientes y se obtuvieron registros durante la fase estrogénica y la progestacional, antes y después de la ministración endovenosa de una solución glucosada al 5% a la que se adicionó el neuroléptico.

El Dehidrobenzperidol modifica el tono uterino, la intensidad, la frecuencia y la actividad uterina. Estos efectos se sitúan como un útero-inhibidor y explican la mayor incidencia de aplicación de fórceps en el grupo de pacientes en el que se utilizó para proporcionar sedación durante el trabajo de parto.

Finalmente, se pueden señalar indicaciones para su aplicación en obstetricia, como son: las distocias por aumento del tono uterino, situaciones en las que existe una polisistolia, etc.

REFERENCIAS

1. De Castro J. and Mundeleer, P.: Anesthesia sans barbituriques: la neuroleptoanalgesie. *Anest. Analg.* 16:1022, 1959.
2. De Castro, J. Andieu, S. et Leçron, L.: Quinze ans de Recherches Cliniques sur La Neuroleptoanalgesie. Cielo de Conferencias sobre "Neurofisiología, Bioquímica y Farmacología en Anestesiología Clínica". México, D.F. Abril 6-8, 1973.
3. Cesaro, L.O.: Comunicación personal.
4. Jaumandreu, C.A., Méndez-Bauer, C.: Estudio de la contractilidad del útero humano no grávido registrado "in vivo". IV Congreso Uruguayo Gineco-Tocal. Montevideo, Uruguay. Marzo, 1964.
5. Bonica, J.J.: Principles and Practice of Obstetrical Analgesia and Anesthesia. Vol. I, págs: 261-268, 1969. F.A. Davis Co. Philadelphia.
6. Rosen, M.: Recent Advances in pain relief in Childbirth. *Brit. J. Anaesth.* (1971), 43, 837.
7. Martínez, R.C., Martínez, O.S. y Ortiz, R.J.: Dehidrobenzperidol y Fentanyl en Analgesia Obstétrica. *Rev. Mex. de Anestesiología.* 94: 31, 1968.
8. Gedeón, A.: Droperidol in the management of acute circulatory failure. *Drug Research.* 20: 674, 1970.
9. Ahlquist, R.: *American J. Physiol.* 153:588, 1948.