

Estudio del Dehidrobenzoperidol y Fentanil en Cirugía Ginecológica

Dra. Virgina Castañeda López.

Dr. Carlos Martínez Réding.

Dr. Francisco Pedroza Tapia.

C IERTO tipo de métodos anestésicos, son ya clásicos en nuestro hospital, en ellos hemos basado nuestros Principios Normativos. Sin embargo, al desear aumentar nuestro armentarium, nos capacitamos para el empleo de nuevas drogas, hasta obtener una experiencia personal; bajo estas circunstancias, en diversas ocasiones trabajamos con distintos fármacos, la anestesia endovenosa.

Para el presente trabajo se utilizó la llamada "Neuroleptoanalgesia" con la combinación de las drogas Fentanil y Dehidrobenzoperidol.

El término "Neuroleptoanalgesia" ha sido discutido en diversos trabajos (10-12-13) y creemos que desde 1948 en que Laborit (11), enunció sus innovaciones técnicas, básica y fundamentalmente no ha cambiado no así las drogas con que esta técnica pretende ser superada.

Estado medio entre el sueño y la vigilia, que se describe como "mineralización" y que se caracteriza por sedación motora, indiferencia psíquica, conservación de reflejos útiles y estabilización neurovegetativa, es lo que se debe conseguir con dicha técnica y drogas. (3, 4).

El Fentanil, derivado sintético morfínico (7), posee gran potencia analgésica (8), con mínimos efectos depresores sobre la corteza y sistema circulatorio, se observa a cambio una depresión respiratoria marcada, aumenta el tono vagal produciendo sudoración y bradicardia (15).

El Dehidrobenzoperidol, simpaticolítico, depresor de tono psicomotor sin efecto narcótico, provoca somnolencia, indiferencia al medio conservando la orientación; proporciona disminución del tono muscular y estabilidad vegetativa cardíaca y vascular, dotado de acción antichoque, es un antiemético potente. (1)

Previamente enunciadas las acciones de estos fármacos, pasaremos a considerar nuestra experiencia clínica inicial.

MATERIAL

El estudio se realizó en 54 pacientes, cuyas edades fluctuaron entre 20 y 75 años, las cuales fueron sometidas a diversas operaciones ginecológicas. La duración varió entre 45 minutos y 5:30 horas. Cuadro I.

Hospital de Gineco-Obstetricia No. 1, I.M.S.S.

Trabajo presentado en el XIII Congreso Mexicano de Anestesiología, Acapulco, Gro. Noviembre, 1967.

Dehidro. y Fent. en Cirug. Ginec.

TIPO DE INTERVENCIÓN

Histerectomía Abdominal.	20	Miomectomía.	2
Histerectomía Abdominal y Plastía Perineal.	1	Salpingectomía.	3
Histerectomía Abdominal y Plastía Umbilical.	1	Corrección Fístula.	1
Histerectomía Vaginal.	5	Resutura Pared Abdominal.	1
Histerectomía Vaginal y Plastía Perineal.	5	Plastía de Trompas.	1
Plastía Perineal.	6	Apendicectomía y Legrado.	$\frac{2}{54}$
Plastía Perineal y Hernioplastía Umbilical.	1		
Cistostomía.	3		
Ligamentopexia y Plastía Perineal.	2		

(Diap. I)

MÉTODOS

Medicación preanestésica: Como las intervenciones quirúrgicas en su mayoría fueron de cirugía programada, salvo en un caso de urgencia, a todas las pacientes se les aplicó medicación, que consistió en:

Las dosis en miligramos fueron de Meperidina 100, Aminóxido de Atropina 2, Dehidrobenzoperidol + Fentanil 0.25 y 0.05 por ml.

Se canalizó una vena con un catéter como vía de seguridad para la aplicación de todas las soluciones y se administraron en

Dehidro. y Fent. en Cirug. Ginec.

DROGAS PRE-ANESTÉSICAS

Aminóxido de Atropina.	11
Aminóxido de Atropina + Meperidina.	28
Dehidrobenzoperidol + Fentanil.	3
Dehidrobenzoperidol + Fentanil + Aminóxido de Atropina.	11
Sin Medicación.	$\frac{1}{54}$

(Diap. II)

dos tipos de diluciones. Solución A: 25 mgs. de Dehidrobenzoperidol y 0.05 mgs. de Fentanil en 500 ml. de solución glucosada al 5% y solución B: con 50 mgs. de Dehidrobenzoperidol y 1 mg. de Fentanil en 500 ml. de solución glucosada al 5%; dichas soluciones se usaron para el período

de inducción y mantenimiento. La primera solución se usó en los casos iniciales para familiarizarse con las drogas y no se empleó ningún otro tipo de anestésico simultáneamente. Con la segunda solución, se buscó emplearla 1º sola, 2º en combinación de barbitúrico en la inducción y 3º con

anestésicos por inhalación durante el trans-anestésico.

Se observaron los síntomas y signos propios de la inducción y mantenimiento consistentes en: Grado de sedación, sueño, indiferencia estado de la pupila y analgesia (11) así como un registro de constantes vitales.

RESULTADOS

El tipo de inducción se expresa en el Cuadro III. La velocidad de administración fue de 80 a 100 gotas por minuto observándose buena sedación e indiferencia, miosis, bradipnea y a veces hipotensión ligera.

Dehidro. y Fent. en Cirug. Ginec.

TIPO DE INDUCCION

Con la Mezcla Dehidro. + Fentanil en Goteo.	36
Con la Mezcla Dehidro. + Fentanil y Tiobarbiturato.	9
Con la Mezcla Dehidro. + Fentanil en Goteo y en Dosis Fraccionadas	<u>9</u>
	54

TIEMPO DE INDUCCION

5 Minutos.	3
10 Minutos.	6
15 Minutos.	20
20 Minutos o más.	<u>25</u>
	54

(Diap. III)

Dehidro. y Fent. en Cirug. Ginec.

RELAJANTES MUSCULARES

Intubación

Succinilcolina.	40 mg.	47
Succinilcolina.	60 mg.	6
Succinilcolina más de 60 mg.		<u>1</u>
		54

Mantenimiento

Hasta 200 mg. Succinilcolina	4
Hasta 300 mg. Succinilcolina	7
Hasta 400 mg. Succinilcolina	9
Hasta 500 mg. Succinilcolina	27
Hasta 600 mg. Succinilcolina	3
Hasta 700 mg. Succinilcolina	2
Hasta 800 mg. Succinilcolina	<u>2</u>
	54

(Diap. IV)

Se procedió a practicar la intubación endotraqueal en pacientes semi-inconscientes, dormidas o "mineralizadas", todas con ayuda de relajantes musculares. Por necesidades quirúrgicas o ventilatoria fue requerido el uso de relajantes musculares en las dosis especificadas en el mismo cuadro IV.

El tipo y dilución de las soluciones neurolépticas que se usaron aparecen en el Cuadro V.

Los anestésicos complementarios que se utilizaron asimismo el tipo de ventilación se expresa en el Cuadro VI.

Las variantes en constantes vitales encontradas fueron: Cuadro VII.

De los 54 casos que hemos estudiado aquí, 10 presentaron problemas afortunadamente superados: tres casos de cianosis marcada a la inducción, que se resolvió con la aplicación de un relajante muscular e intubación endotraqueal; un caso de temblores que cedió con el anterior tratamiento; cuatro casos de depresión respiratoria postquirúrgica que cedieron a la administración de un analéptico y dos casos más que se resumen a continuación.

Dehidro. y Fent. en Cirug. Ginec.

SOLUCIONES ANESTESICAS USADAS

Dehidro.	25.0 mg.	} en 500 ml.	250 a 300 ml.	2
			Suero Glucosado	400 a 500 ml.
Fentanil	0.5 mg.	} 5%	800 ml.	1
A				
Dehidro.	50.0 mg.	} en 500 ml.	150 a 300 ml.	8
			Suero Glucosado	300 a 500 ml.
Fentanil	1.0 mg.	} 5%	500 a 700 ml.	3
				1000ml.
B				
Dehidro. 25 mg. Fentanil 0.5 mg. Dosis Fraccionadas.			5 ml.	1
En 10 ml.				<u>54</u>

(Diap. V)

Dehidro. y Fent. en Cirug. Ginec.

ANESTESICOS COMPLEMENTARIOS

Ciclopropano.	9
Oxido Nitroso.	<u>19</u> 28
TIPO DE VENTILACION	
Controlada Manual.	12
Controlada Mecánica.	41
Espontanea.	<u>1</u> 54

(Diap. VI)

Dehidro. y Fent. en Cirug. Ginec

Cambios en Constantes Vitales

PRESION ARTERIAL					
Hipotensión		Hipertensión		Sin cambios	
10 α 20	6	10 α 20	13	17	
20 α 40	3	20 α 40	9		
más de 40	3	más de 40	3		
PULSO					
Bradycardia		Taquicardia		Sin Cambios	
10 α 20	9	20 α 40	11	29	
20 α 40	4	más de 40	1		

(Diap. VII)

Caso Núm. I. Paciente de 69 años con riesgo II B programada para Colpoperinoplastia; se indujo lentamente por goteo de la solución neuroléptica, así como durante el mantenimiento, complementándose la anestesia con óxido nitroso al 40%. Las constantes vitales se conservaron durante todo el tiempo estables, después de 1 hora 25 minutos de tiempo anestésico pasó a la sala de recuperación sin contratiempo. Ya en ella, a la 1:30 horas, se le aplicó un pirrólico con barbitúrico de rutina postquirúrgica, presentando una hipotensión grave que se complicó con una arritmia.

Caso Núm. II. Paciente de 39 años con riesgo I B programada para la resección cuneiforme de ovarios y miomectomía que a los 20 minutos de la inducción ya intubada y con buena ventilación presentó taquicardia de 160 minutos, se suspendió el goteo de la solución neuroléptica por sugerencia del cardiólogo y se cambió la técnica anestésica administrándosele Tialbarbitúrico y éter. No obstante el cambio de técnica anestésica, sus constantes vitales no se lograron estabilizar durante el acto quirúrgico. El estudio exhaustivo posterior de la paciente no mostró ningún antecedente de importancia.

A todas nuestras pacientes se les practicó la visita postanestésica al siguiente día de la intervención. Cuadro VIII.

COMENTARIO

El hacer una apreciación clínica, la cual se basa en gran parte en impresiones subjetivas, ya que no es posible conseguir una medición objetiva, es importante y muy difícil a la vez asegurarse gran imparcialidad en la interpretación.

Cuando se empieza a probar una droga es preciso poner gran entusiasmo en el trabajo y con esto se corre el riesgo de que éste falsee nuestro juicio.

Con frecuencia los pacientes en lo que a ellos concierne de la valoración del método, difieren ampliamente en sus opiniones.

El tipo de cirugía en que se empleó el procedimiento se puede considerar en nuestro grupo como de cirugía mayor.

La preanestesia usada, fue simple y creemos que no influye para la apreciación del método.

Por las características de las drogas, la inducción se realizó lentamente llegando al estado de "mineralización" aproximadamente

Dehidro. y Fent. en Cirug. Ginec.

POST-OPERATORIO

Amnesia.	19			
Recuerdo.	35	{ dolor y angustia dolor soportable angustia recuerdo	15 1 9 10	
Vómito.	9		{ moderado (1 a 2 veces) intenso (5 a 6 veces)	4 casos 5 casos

en 20 minutos en el 50% de los casos, pero considerándolo de 15 minutos en el 90% lo que nos marca un tiempo de inducción largo. Para acortar este tiempo, algunos autores agregan barbitúricos (13), lo que hicimos en 9 casos por requerimiento del cirujano.

Esta inducción prolongada es un inconveniente en relación a otras técnicas; queriendo acortarlo, propiciamos con un goteo rápido la aparición de fenómenos indeseables como fueron: cianosis, rigidez torácica y temblores (9), en aproximadamente el 10% de los pacientes.

No observamos ningún ahorro de relajantes musculares en relación a las técnicas actuales, tanto para la intubación como para la relajación del campo quirúrgico y el control de la ventilación.

Después de los primeros casos en que usó la solución A, así como de la B y no obteniendo los resultados esperados por la mala aceptación del procedimiento por parte de los pacientes, debido al mal recuerdo del transanestésico, complementamos la técnica con anestesia por inhalación con óxido nitroso al 40% en 19 casos y 9 con ciclopropano en plano muy superficial, para conseguir amnesia y complementar la analgesia insuficiente en algunos momentos del acto quirúrgico. Sin embargo, sólo 7 pacientes de las 19 en que se usó óxido nitroso tuvieron amnesia y 5 de los 9 con ciclopropano.

Por la depresión respiratoria que produce el empleo de éstas drogas, se requiere practicar siempre ventilación controlada, manual o mecánica. Respecto a presión arterial y pulso; 18 de 54 pacientes tuvieron cambios importantes (33%), 6 hipotensión y 12 hipertensión de más de 20 mm. de Hg. y 16 casos cambios en la frecuencia del pulso (33%), 12 de ellos taquicardia de más de 20 pulsaciones por minuto y 4 bradicardia; lo que no va de acuerdo con los

hallazgos de otros autores, que refieren estabilidad en las constantes vitales.

El comportamiento de los pacientes a la agresión y pérdida de volumen sanguíneo se reflejó siempre en inestabilidad de las constantes vitales, taquicardia e hipertensión coincidiendo con los tiempos agresivos del acto quirúrgico o en su iniciación; hipotensión ante la pérdida aguda de sangre sin presentar taquicardia con buena respuesta a la restauración del volumen. En el postquirúrgico presentaron somnolencia persistente por muchas horas y ausencia de dolor (5).

Podemos considerar que cinco elementos son necesarios para integrar la neuroleptoanalgesia; acción antichoque, ventilación, relajación muscular, analgesia e hipnosis o amnesia (14).

Ya analizados los primeros elementos nos referiremos al último, la hipnosis y amnesia.

La mente posee diversos ardidés para adaptarse al medio ambiente, tratando de neutralizar todo lo que la perturba, porque ella más que el organismo demanda protección, y por lo tanto olvida, nulifica o disfraza todo lo que sea inquietante (12). Al suprimir la conciencia o el recuerdo en un transanestésico evitamos una agresión mental al paciente.

En realidad nuestras pacientes rechazaron el método, presentando angustia por su incapacidad para responder al estímulo percibido, repitieron pláticas, indicaciones y hasta complicaciones quirúrgicas, ellos consideran la anestesia como un sueño fisiológico.

En el corto tiempo que se dispone para conocer a los pacientes la psicoterapia no ha sido una ayuda para la comprensión de lo que es el estado de "minerización".

Nuestra estadística se muestra alarmante, pero no es de ninguna manera conclu-

yente dado el número tan pequeño de casos que hemos podido reunir aquí.

Por lo que se refiere al Departamento de Cirugía, también se le debe actualizar con respecto a estas técnicas lo mismo que al personal de enfermería, ya que acostumbradas a otras técnicas en que la analgesia postquirúrgica es pobre, tratan de reducir el dolor por medio de fármacos que sumados a las acciones de estas drogas pueden pro-

ducir trastornos graves como el primer caso problema que se relató.

De todas maneras nuestro trabajo ha continuado, haciéndose pruebas de ventilación, dosificaciones de gases en sangre, electrocardiografía, etc. Los resultados serán presentados el próximo mes de Mayo en la III Jornada Médica Bienal de nuestro Hospital.

REFERENCIAS

- 1—ALCARAZ GUADARRAMA M., HERRERA BARROSO M.—*Valoración Clínica y Experimental de la N.L.A.* Rev. Mex. Anestesiología, 13 453-463, 1964.
- 2—ANDRADE FARIA O.—*Manual de Hipnosis Médica*. Edit. José M. Capea Mex-Lima-Buenos Aires, 294-309, Río de Janeiro 1958.
- 3—APPIANI L.D., S. PEDRONETTO.—*La Neuroleptoanalgesia (N.L.A.) in Ostetricia e Ginecologia*. Nota II La Neuroleptoanalgesia con R 4749 e R 4263 Nell' Ostetricia Vaginale. Anestesia e Rianimazione, 4: 423-428 1963.
- 4—APPIANI L.D., S. PEDRONETTO.—*La Neuroleptoanalgesia (N.L.A.) in Ostetricia e Ginecologia*. Nota III La Neuroleptoanalgesia con R 4749 e R 4263 Nella Chirurgia Ginecologica. Anestesia e Rianimazione, 4: 429-434. 1963.
- 5—CORSSEN M.D., DOMINO EDWARD F. M.D., SWEET ROBERT F. M.D.—*Neuroleptoanalgesia and Anesthesia*. Anesthesia and Analgesia. Current Researches, 43: 748-762, 1964.
- 6—FERRARI HERIBERTO A., ORESTE CERASO DR.—*Ventajas de la Asociación del Protóxido de Nitrógeno a la Neuroleptoanalgesia con R 4749 y R 4263*. Actas del IX Congreso Arg. de Anestesiología, 291. 1963.
- 7—GARDOCKI J.F. and JOHN YILNOSKY.—*Toxicology and Applied Pharmacology*. 6: 48-62. 1964.
- 8—JANSSEN A.J., PAUL.—*A Review of the Chemical Features Associated with Strong Morphine like activity*. Brit. J. Anesth. 34: 260-268, 1962.
- 9—MARSBORM BAY, MORTELMANS J., VECRUYSE J.—*Effective Sedation and Anesthesia in gorillas and chimpanzees*. Nor. Vet-Med. 14 Suppl. 1, 95-101, 1962.
- 10—MARTÍNEZ RÉDING C.—*Comentario al Trabajo Anestesia Potencializada y Neuroleptoanalgesia*. Pendiente Publicación, Gaceta Médica, México.
- 11—NILSSON SWEDE, LASAREUD LUND.—*Origen and Rationale of Neurolept Analgesia*. Anesthesiology 24: 267-268, 1963.
- 12—NOYES ARTHUR P. M.D.—*Psiquiatría Clínica Moderna*. La Prensa Médica Mexicana Cap. II 15 México 1951.
- 13—SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JOSÉ A. DR.—*Gaceta Médica de México* 92: 11, 944-949, 1962.
- 14—SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JOSÉ A., MANZANO SERGIO, VELASCO BAUTISTA SALVADOR.—*Anestesia Potencializada y Neuroleptoanalgesia*. Temas Selectos de Gineco Obstetricia. Libro Homenaje ofrecido al Dr. Alfonso Alvarez Bravo. 718-735. México 1967.
- 15—YILNOSKY JOHN and GARDOCKI J.F.—*A Study of some of the Pharmacologic Actions of Fentanyl Citrate and Dioperidol*. Toxicology and Applied Pharmacology. 6: 63-70, 1964.