

11202  
29.67



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

División de Estudios de Postgrado  
Hospital General Centro Médico "La Raza"  
Instituto Mexicano del Seguro Social



DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO "LA RAZA"  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

"PROPOFOL VS. PROPANIDIDA EN  
LEGRADOS UTERINOS"

*V. B. Rojas Arenas*

*[Handwritten signature]*

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA  
P R E S E N T A :  
DR. JUAN ANTONIO ROJAS ARENAS



México, D. F.

Febrero 1988

FAJTA DE ORIGEN  
TESIS CON



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

" PROPOFOL VS. PROPANIDIDA EN LEGRADOS UTERINOS "

DR. JUAN ANTONIO ROJAS ARENAS. \*

DR. FLAVIO SANCHEZ RODRIGUEZ. \*\*

DRA. MARIA ESTHER SOLIS LUNA. \*\*\*

DR. RAUL CAMACHO CASTILLO. \*\*\*\*

DR. LUIS PEREZ TAMAYO. \*\*\*\*\*

La inducción y el mantenimiento de la anestesia, es un problema aún si resolver, especialmente en pacientes ambulatorios o externos, programados para procedimientos quirúrgicos de corta duración y que no ameritan permanecer hospitalizados. Por lo cual se investigan hoy en día, nuevos agentes anestésicos endovenosos, de rápida instalación de su acción, vida media corta, depresión cardiorespiratoria mínima o ausente, y con una recuperación de la anestesia libre de efectos colaterales severos en el postoperatorio inmediato.

---

- HOSPITAL DE GINECO\_OBSTETRICIA No. 3 CENTRO MEDICO "LA RAZA".

- DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA.

Médico Becario de 2o. Año de Anestesiología. \*

Médico de Base. \*\*

Médico de Base! \*\*\*

Jefe del Departamento H.GO 3 \*\*\*\*

Jefe del Departamento de Anestesiología del Hospital de Especialidades CMR. \*\*\*\*\*

El propofol, es un derivado de los alquilfenoles, 2,6,-  
Di-isopropilfenol es una emulsión acuosa 1% en agua, que con--  
tiene 10 mg/ml., aceite de soya, fosfatos de huevo, y glicerol  
al cual se le encontraron propiedades similares a las del Cre--  
mofor El, en animales y se busco con el cambio del solvente -  
reducir la respuesta de hipersensibilidad presentadas en los -  
pacientes.

En diversos ensayos del propofol, como agente anestésico,  
para pacientes sometidos a procedimientos de corta dura---  
ción, se concluyó que es un agente anestésico de acción ultra--  
corta, de rápida instalación en su acción. (1)

Es una droga hipnótica, que se obtiene apartir de la -  
solución Cremofor El, con nuevos solventes lipídicos en forma--  
de emulsión con un rápido inicio de su acción. La disminución--  
del las concentraciones sanguíneas del propofol, indican la rá--  
pida redistribución hacia los tejidos; así como un metabolis--  
mo intenso, manifestado por una vida media corta duración. (2)

Con base en las propiedades de este agente anestésico--  
se llevo a cabo su valoración clínica en nuestro hospital, con  
el fin de encontrar otra alternativa, a utilizar para pacien--  
tes ambulatorios o externos, a quienes se les programe o re--  
quieran procedimientos de corta duración. Tales como: Legrado  
Uterino Instrumental. (LUI). Comparado con la propanidida, para

#### MATERIAL Y METODOS:

Se estudiaron 2 grupos de 13 pacientes, cada uno. Con diagnóstico de Aborto incompleto, Programadas para legrado -- Uterino Instrumental (LUI). Con Estado Físico 1, cirugía menor y de Urgencias. (RAQ: UIA). Con peso  $\pm$  10% del peso ideal. Se tomaron como criterios de no inclusión: Pacientes Obesas, con antecedentes de alergia a drogas, atopia medicamentos, terapéutica mediametosa de cualquier tipo, alteraciones de las funciones: hepática, renal, hematopoyética o endocrina.

Encontrándose las pacientes en la sala de expulsión, se les instaló una infusión con solución Hartman, en una vena del antebrazo o en una vena del dorso de la mano. Todas las pacientes recibieron una medicación preanestésica a base de: - Diacepan 5 mgr, y Atropina 0.5 mgr. I.V., 15 minutos antes del inicio del procedimiento quirúrgico. A todas las pacientes se les monitorizó en forma continua: mediante electrocardioscopio, las cifras de presión sanguínea se registrarón por medio de un baumanometro y la frecuencia cardiaca por medio de un estetoscopio precordial.

Los valores de la presión sanguínea y de la frecuencia cardiaca antes de la inducción, tiempo (0), se tomaron como valores basales. Se registraron durante la inducción de la anestesia y en el tiempo inmediatamente seguido a esta: las ci-

fras de la presión arterial y de la frecuencia cardiaca. Se administró oxígeno al 100%, a todas las pacientes, por medio de mascarilla facial, durante la inducción y el mantenimiento de la anestesia. Ningún paciente requirió apoyo ventilatorio mediante intubación endotraqueal. La inducción de la anestesia se llevó a cabo así; Grupo I de Propanidida, a dosis de 7 mg/kg, endovenosa, administrada durante un tiempo de 20-30 segundos. Grupo II de Propofol, a dosis de 2.0 mg/kg. endovenosa, administrada durante un tiempo de 20-30 segundos. Se valoró el efecto de la inducción de la anestesia por el método de: Pérdida del conteo de números y la pérdida del reflejo palpebral, se determinó la incidencia y la duración de la apnea, durante la inducción de la anestesia, y en el tiempo inmediatamente posterior a esta. Se valoró la incidencia e intensidad del dolor, presentado en el sitio de la administración del anestésico, para los dos agentes anestésicos; previa información de la posibilidad de que tal evento ocurriera y mediante el interrogatorio en el postoperatorio inmediato.

Se registró el tiempo de recuperación de la anestesia, una vez suspendida la administración de los agentes anestésicos endovenosos, mediante el siguiente método:

- 1.- Tiempo para la apertura de los ojos, a una orden verbal.
- 2.- Tiempo para adquirir la capacidad de estar orientada en: persona, tiempo y lugar, y contestar correctamente a la-

pregunta, sobre su fecha de nacimiento.

Se registraron efectos secundarios tales como: movimientos espontáneos, y apnea. Así como complicaciones en el postoperatorio inmediato, tales como: Euforia, depresión, hipo, náuseas, tos y/o vómito, dolor de cabeza. rash y otros.

Se determinó la calidad de la anestesia, conceptuada - por el anestesiólogo, de acuerdo a las denominaciones de: -Buena, - Regular, o -Mala.

Teniendo en cuenta que:

Anestesia Buena: No requiere complemento de la anestesia.

Anestesia Regular: Requiere algún complemento adicional de la anestesia y presenta baja incidencia de movimientos excitatorios involuntarios, que interfieren con el procedimiento quirúrgico.

Anestesia Mala: Anestesia insuficiente, con gran incidencia de movimientos excitatorios involuntarios; requiere cambio de agente anestésico, o de técnica anestésica.

## RESULTADOS:

En ambos grupos la edad y el peso, se encontraron con promedios y rangos semejantes, lo cual nos habla de grupos comparables entre sí. El riesgo anestésico-quirúrgico en todos los pacientes estudiados, no se salieron de los criterios de inclusión RAQ: (UIA). (ver cuadro No. 1).

Durante la inducción de la anestesia, la pérdida del reflejo palpebral, se presentó a los 30.7 segundos, en promedio con el propofol; con la propanidida a los 37.3 segundos, lo cual nos dio una diferencia estadísticamente significativa a favor del propofol, con valor de  $P < 0.0001$  (ver cuadro No. 2).

En cuanto a la pérdida del conteo de números, en el grupo de propofol ocurrió a los 29,6 segundos, en promedio y la propanidida a los 42 segundos, con una diferencia estadísticamente significativa; a favor del propofol, con valor de  $P < 0.0001$ . (ver cuadro No. 3).

La presión sistólica disminuyó en ambos grupos, desde el primer minuto postinducción hasta los cinco minutos, recuperándose casi a valores basales, de los diez a los treinta minutos posteriores al procedimiento. Observándose una disminución más importante en el grupo de propofol durante los tres -



y cuatro minutos, postinducción, con una diferencia estadísticamente significativa a favor de la propanidida, con un valor de  $P < 0.01$  y  $< 0.05$  a los tres y cuatro minutos respectivamente. Con diferencia de 12 y 10 torr. (ver cuadro No. 4 y figura I.).

La presión diastólica también disminuyó en ambos grupos, siendo más evidente en el grupo del propofol, al minuto cuatro, con una diferencia de 10 torr., con un valor de  $P$  estadísticamente significativo, a favor de la propanidida, para  $P < 0.001$ . (ver cuadro No. 5 y figura II).

La frecuencia cardíaca, se encontró con diferencias estadísticamente significativas en los valores basales, probablemente debido a diferencias en el grado de anemia de las pacientes estudiadas. En general las variaciones se debieron a una taquicardia mínima. Compensadora, pero sin diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos y dentro de rangos normales, para las pacientes con la patología que se resolvía. (ver cuadro No. 6 y figura III).

Los efectos secundarios durante la anestesia fueron -- más numerosos, en el grupo de la propanidida, con excepción de los movimientos espontáneos, que se presentaron con mayor frecuencia en el grupo del propofol. (ver cuadro No. 7).

En la recuperación de la anestesia, la apertura de los ojos, a una orden verbal, se presentaron dentro de los diez minutos posteriores a la inducción, en ambos grupos. En cuanto a la orientación en: tiempo, lugar y persona y contestación -- correcta de la fecha de su nacimiento, se presentaron en 10 -- minutos, 57 segundos para la propanidida, en valor promedio y en 16 minutos 31 segundos, para el propofol. Notándose un estado de mayor somnolencia residual, en el grupo de la propanidida. (ver figura IV.).

El dolor causado a la administración del anestésico -- endovenoso se presentó como severo en 1 caso (7.6%), en ambos grupos; moderado en 2 caso (15.3%), en el grupo de propanidida y 1 caso (7.6%), en el grupo del propofol; leve en 2 caso ---- (15.3%), en el grupo de la propanidida y en 3 casos (23%), en el grupo del propofol. En la mayoría de los casos estudiados, 8 (61.5%), en ambos grupos no presentaron dolor. (ver figura - V).

En cuanto a la calidad de la anestesia, fue buena en: - el 100%, en el grupo del propofol y 76.9% con la propanidida, - siendo regular en el 23.1% para el mismo grupo, en ningún caso se presentó mala calidad de la anestesia.

**DISCUSION:**

Un estudio comparativo con anestesia general, mediante dos agentes anestésicos endovenosos: propanidida y propofol; - para pacientes ambulatorios o externos, que requirieran procedimientos quirúrgicos de corta duración: Legrado Uterino Instrumental; se llevó a cabo en el Hospital de Gineco-Obstetricia - No. 3 del Centro Médico La Raza. Buscandose una hospitalización con tiempo mínimo necesario.

Se encontraron los siguientes resultados:

Ambos agentes anestésicos son de rápido inicio de acción, con un menor tiempo para el propofol; vida media corta, - mínima depresión cardio-respiratoria y recuperación de la anestesia libre de efectos secundarios severos, en el postoperatorio inmediato; resultados similares a los encontrados por ---- HENRIKSSON,\* B.A.<sup>6</sup>; para procedimientos ginecologicos de corta duración. Alteraciones hemodinámicas mínimas, con disminución de las cifras de presión sistólica, más importante en el grupo del propofol, se encontraron en los primeros 3 y 4 minutos de 10 y 12 torr, respectivamente, postinducción; con recuperación a los valores basales entre los 10 y 30 minutos postinducción, variaciones, que no difieren de ensayos previos.<sup>5,9</sup>.

En constraste con estudios previos, solamente 1(7.6%) -

caso presentó apnea, en el grupo de propofol, que se recuperó fácilmente, mediante ventilación asistida con mascarilla facial, con Oxígeno 100%; ningún caso requirió apoyo ventilatorio mediante intubación endotraqueal. En ambos grupos se presentó en forma generalizada: disminución del Volumen Corriente con taquipnea mínima y completa recuperación de la función respiratoria después de la inducción. 4,7,10,11.

Las cifras de presión diastólica disminuyeron en ambos grupos, siendo más notoria en el grupo del propofol a los 4 minutos, postinducción con una diferencia de 10 torr.

Las cifras de la frecuencia cardíaca, mostraron una taquicardia mínima, posiblemente por el grado de anemia que presentaban las pacientes.

Los efectos secundarios, fueron más numerosos en el grupo de la propanidida, Rash en 2 (15.3%) casos se presentaron en ambos grupos, que no ameritan terapéutica alguna.; en 4 (30.7%) casos, en ambos grupos, las pacientes se quejaron de dolor en hipogastrio lo que nos habla a favor de la falta de acción analgesica por parte de los dos agentes anestésicos; 7 (53.8%) casos, que recibieron propofol, presentaron movimientos excitatorios mínimos, que no intervinieron con los procedimientos quirúrgicos.<sup>8,12</sup> Cuatro\* (30.7%), de los pacientes, que recibieron propanidida, presentaron movimientos-

excitatorios, que si llegaron a intervenir con el procedimiento quirúrgico.

La recuperación de la anestesia, fue dentro de: 10 minutos-57 segundos y 16 minutos-31 segundos, para los grupos -- propanidida y propofol respectivamente; libre de efectos secundarios severos, notandose una somnolencia residual mayor en el grupo de la propanidida.

La incidencia del dolor, fue similar en ambos grupos:- 1 (7.6%) caso de dolor severo, en ambos grupos; dolor moderado en 2 (15.3%) casos para el grupo de propofol y 1 (7.6%) caso de dolor moderado, para el grupo de la propanidida; 8 (61.5%) casos en ambos grupos no presentaron dolor <sup>3</sup>

La calidad de la anestesia fue buena en 100%, para el grupo de propofol y de 76.9% para el grupo de la propanidida; y 23.1% la anestesia fue regular, para este mismo grupo. Ningún caso presentó complicaciones transanestésicas. No hubo -- anestesia de Mala calidad.

Se recomienda el uso de ambos agentes anestésicos, para anestésia general I.V., en procedimiento de corta duración.

CONCLUSIONES:

La propanidida y el propofol, son agentes anestésicos-endovenosos, de rápido inicio de acción, vida media corta, recuperación libre de efectos secundarios severos, y que permitieron la inducción en todos los pacientes estudiados.

Ambos agentes anestésicos, presentaron disminución de las cifras de presión sistólica y diastólica, con mayor intensidad en el grupo del propofol; con una rápida recuperación -- a las cifras basales entre los 10 y 30 minutos postinducción.

Las variaciones a nivel respiratorio, fue similar en -- ambos grupos, caracterizadas por: disminución del Volumen Corriente y taquipnea mínima; con 1(7.6%) caso, de apnea, para -- el grupo de propofol.

Existe la posibilidad de presentarse dolor en el sitio de la administración del agente anestésico, I.V., en ambos grupos.

**RESUMEN:**

Se estudiaron 2 grupos de 13 pacientes cada uno, para Legrado Uterino Instrumental (LUI). A quienes se les administró propofol a 2 mg/kg. y al otro grupo de estudio propanidida a 7 mg/kg. Se valoraron las variaciones que presentaron cada uno de los agentes anestésicos en cuanto a: tiempo de la pérdida del reflejo palpebral y pérdida del conteo de números, cuyos resultados, fueron a favor del propofol, lo cual nos habla de un inductor de acción ultrarápida. Las variaciones de la presión sistólica, diastólica, favorecieron la propanidida, con una recuperación a las cifras basales más rápida, observándose mayor depresión el grupo del propofol en los tres y cuatro minutos de aplicado el medicamento. La frecuencia cardíaca en ambos grupos se observó taquicardia compensadora. Los efectos secundarios durante la anestesia, fueron mayores en el grupo de la propanidida.

En la recuperación de la anestesia, en ambos grupos se observó a los 10 minutos, notándose un estado de mayor somnolencia residual, en el grupo de la propanidida.

En cuanto a la incidencia del dolor causado por la administración del anestésico I.V., fueron similares en ambos grupos, con 1 caso de dolor severo y el mayor porcentaje de pacientes con ausencia de dolor.

La calidad de la anestesia fue mejor para el grupo del propofol.



SUMMARY

Twenty six female patients scheduled for (D.&C) were studied in order to evaluate the anesthetic effect of propofol vs. propanidid. Induction of anesthesia was shorter with propofol. Where as the changes of BP (hypotension) were less with propanidid. In both cases tachycardia was observed. Recovery of consciousness was faster, with propofol.

Pain during injection was similar in both groups.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1.- DE GROOD,P.M.R.M. ET AL:Propofol ('Diprivan') emulsion for total intravenous anaesthesia. Post. Med. J.61:65, 1985.
- 2.- SCHUTTLER,J. ET AL: Pharmacokinetic and pharmacodynamic - modellig of propofol ('Diprivan') in volunteers and surgi cal patients Post. Med. J. 61:53, 1985.
- 3.- BRIGGS,P. ET AL:The effects of premedication on anaesthe- sia with propofol ('Diprivan').Post Med. J. 61:35, 1985.
- 4.- GOODMAN,N.W. ET AL: Some ventilatory effects of propofol- ('Diprivan'). as a sole anesthetic agent. Preliminary --- studies. Post. Med. J. 61:21, 1985.
- 5.- PATRICK, M.R. ET AL: A comparison of the haemodynamic e-- ffects of propofol ('Diprivan') and thiopentone in patien ts with coronary artery disease. Post. Med. J. 61:23, --- 1985.
- 6.- HENRIKSSON,B.A. ET. AL: Propofol ('Diprivan') versus thio pentone in nitrous oxide/oxygen anesthesia for short gy-- naecological procedures. (Abstract). Post. Med. J. 61:102, 1985.
- 7.- REDFER, N.. ET. AL: Incremental propofol for minor gynaecological procedures. Post. Med. J. 61:127, 1985.
- 8.- STARK,R.D. ET. AL: A review of the safety and tolerance of Propofol ('Diprivan'). Post. Med. J. 61:152, 1985.
- 9.- LUNA,P. y col.:Diprivan, Nuevo agente anestésico intrave- noso. Memorias del XIII curso anual de actualización en - anestesiología. Sociedad Mexicana de Anestesiología. Ixtapa,Gro. Septiembre 1987.
- 10.- SANCHEZ,M.R. y col.:Estudio comparativo de los efectos -- respiratorios entre la anestesia intravenosa total con -- propofol y la anestesia balanceada con Halotano.

10.- Continuación.

Memorias del XIII curso anual de actualización en anestesiología. Sociedad Mexicana de Anestesiología. Ixtapa, Gro. Septiembre. 1987.

- 11.- SANCHEZ, M.R. y col Estudio comparativo de la anestesia - general con propofol y la anestesia general balanceada - (Halotano) en pacientes neuroquirúrgicos. Memorias del XIII Curso anual de actualización en anestesiología. Sociedad Mexicana de Anestesiología. Ixtapa, GRO. Septiembre. 1987.

- 12.- LUNA, P., y col Diprivan agente anestésico en cardioversión. Memorias del XIII curso anual de actualización en anestesiología. Sociedad Mexicana de Anestesiología. Ixtapa, GRO. Septiembre. 1987.

Cuadro N° 1

## GRUPOS DE TRABAJO

| GRUPOS        | EDAD : Años                      | PESO: Kg                       | ASA         |
|---------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------|
| I Propanidida | R: 21 → 41 a<br>$\bar{X}$ : 27.2 | R: 45 → 65<br>$\bar{X}$ : 55.3 | U<br>I<br>A |
| II Propofol   | R: 22 → 57<br>$\bar{X}$ : 29.9   | R: 49 → 72<br>$\bar{X}$ : 60.4 |             |

Cuadro N° 2

**EVENTOS DURANTE LA INDUCCION DE LA ANESTESIA.  
PERDIDA DEL REFLEJO PALPEBRAL**

| GRUPOS        |                         | tiempo en segundos        |
|---------------|-------------------------|---------------------------|
| I PROPANIDIDA | $\bar{X}$<br>$S^2$<br>S | 37,3"<br>9,7"<br>± 3,1"   |
| II PROPOFOL   | $\bar{X}$<br>$S^2$<br>S | 30,7"<br>4,28"<br>± 2,06" |
| P             |                         | < 0.0001<br>S             |

Cuadro N° 3

**EVENTOS DURANTE LA INDUCCION DE LA ANESTESIA.  
PERDIDA DEL CONTEO DE NUMEROS**

| <b>GRUPOS</b>        | <b>tiempo en segundos</b> |                                |
|----------------------|---------------------------|--------------------------------|
| <b>I PROPANIDIDA</b> | $\bar{X}$<br>$S^2$<br>$S$ | 42"<br>15"<br>$\pm 3,87''$     |
| <b>II PROPOFOL</b>   | $\bar{X}$<br>$S^2$<br>$S$ | 29,6"<br>3,93"<br>$\pm 1,98''$ |
| <b>P</b>             |                           | <0,0001<br>$S$                 |

Cuadro N° 4

## VARIACIONES DE LA PRESION SISTOLICA

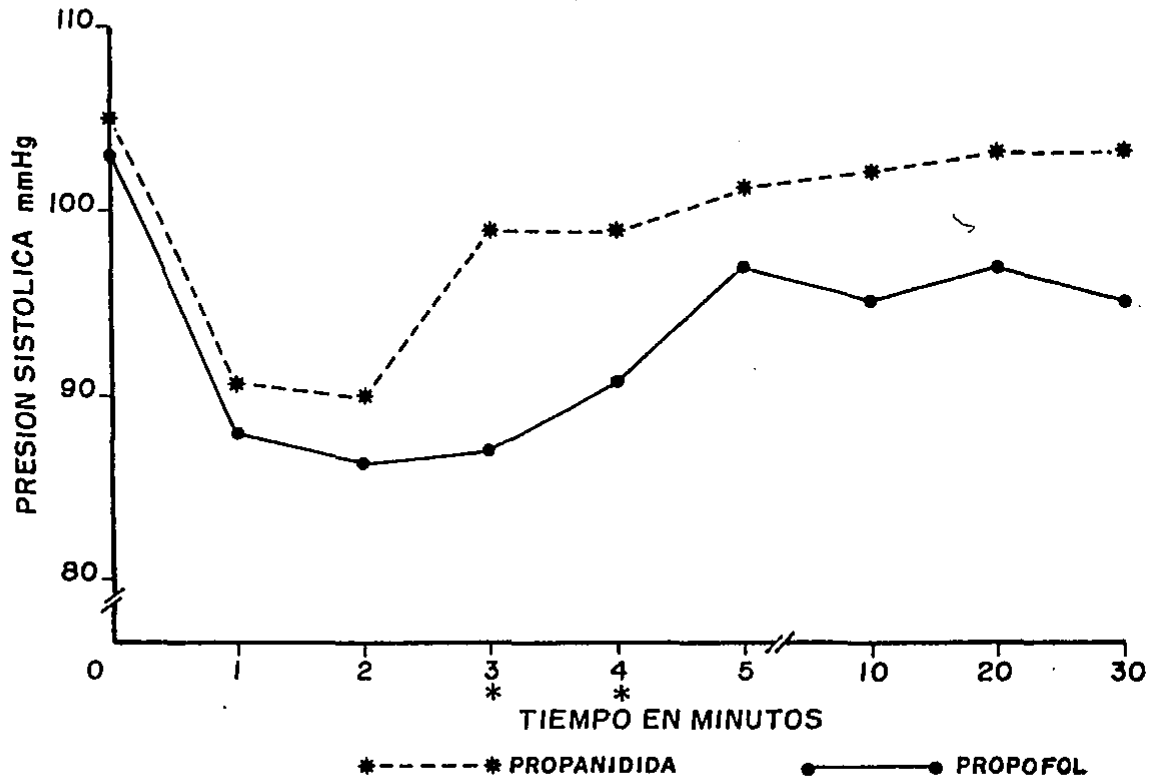
| Tiempo en minutos |                | 0    | 1    | 2    | 3     | 4     | 5    | 10    | 20   | 30    |
|-------------------|----------------|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|-------|
| a) Propanidida    | X              | 105  | 90.7 | 90   | 99    | 99    | 101  | 102   | 103  | 103   |
|                   | S <sup>2</sup> | 26,9 | 91   | 83   | 74    | 74    | 47   | 19    | 25   | 25    |
| b) Propofol       | X              | 103  | 88   | 86,9 | 87    | 90,7  | 96,9 | 95    | 96,9 | 95    |
|                   | S <sup>2</sup> | 123  | 147  | 139  | 135,9 | 141   | 189  | 160   | 173  | 176   |
| P                 |                | >0,5 | >0,5 | >0,5 | <0,01 | <0,05 | >0,2 | >0,05 | >0,1 | >0,05 |
|                   |                | N.S. | N.S. | N.S. | S     | S     | N.S. | N.S.  | N.S. | N.S.  |

mmHg

↑                      ↑  
 dif. 12      10 torr

Figura I

### VARIACIONES DE LA PRESION SISTOLICA





Cuadro N° 5

## VARIACIONES DE LA PRESION DIASTOLICA

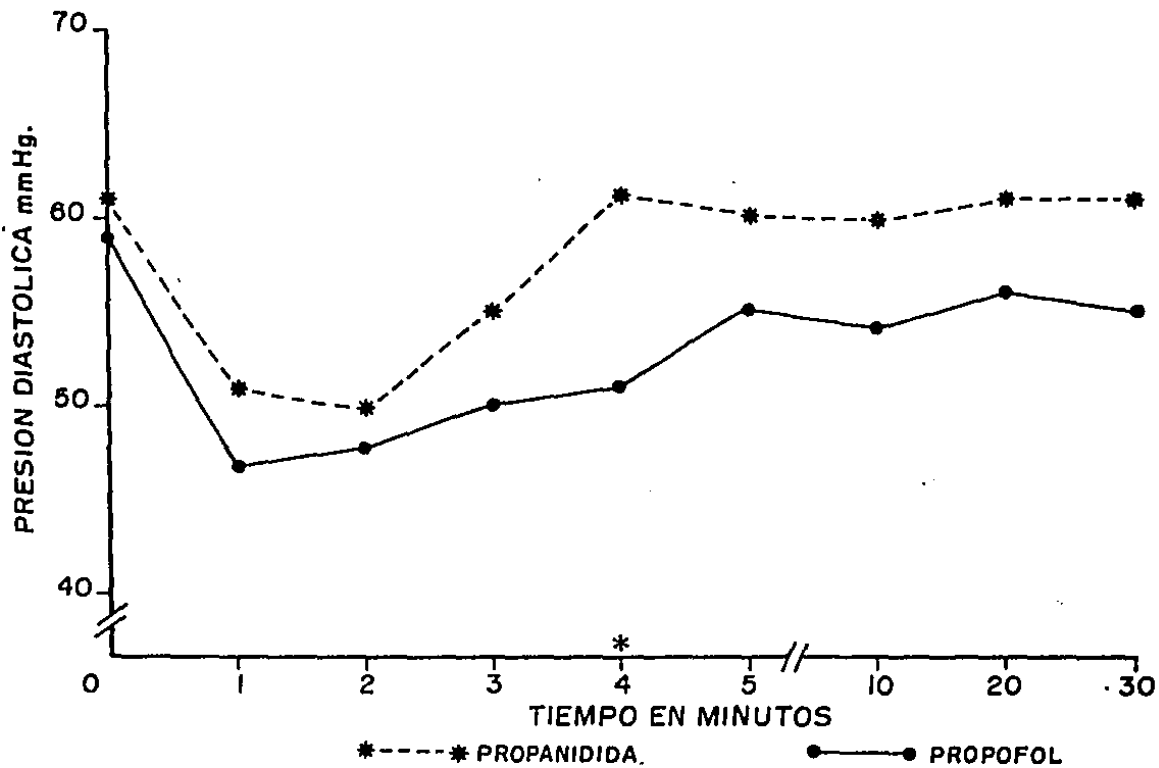
| Tiempo en minutos |                | 0    | 1    | 2    | 3    | 4      | 5    | 10   | 20   | 30   |
|-------------------|----------------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
| a) Propanidida    | X              | 61   | 51   | 50   | 55   | 61     | 60   | 60   | 61   | 61   |
|                   | S <sup>2</sup> | 47   | 47   | 66   | 126  | 64     | 74   | 41   | 47   | 47   |
| b) Propofol       | X              | 59   | 46,9 | 47,6 | 50   | 51     | 55   | 54   | 56   | 55   |
|                   | S <sup>2</sup> | 91   | 106  | 69   | 116  | 807    | 76,9 | 99   | 108  | 110  |
| P                 |                | >0,5 | >0,2 | >0,2 | >0,2 | <0,001 | >0,1 | >0,1 | >0,2 | >0,1 |
|                   |                | N.S. | N.S. | N.S. | N.S. | S      | N.S. | N.S. | N.S. | N.S. |

mmHg

↑  
dif. 10 torr

Figura II

### VARIACIONES DE LA PRESION DIASTOLICA



Cuadro N° 6

## VARIACIONES DE LA FRECUENCIA CARDIACA

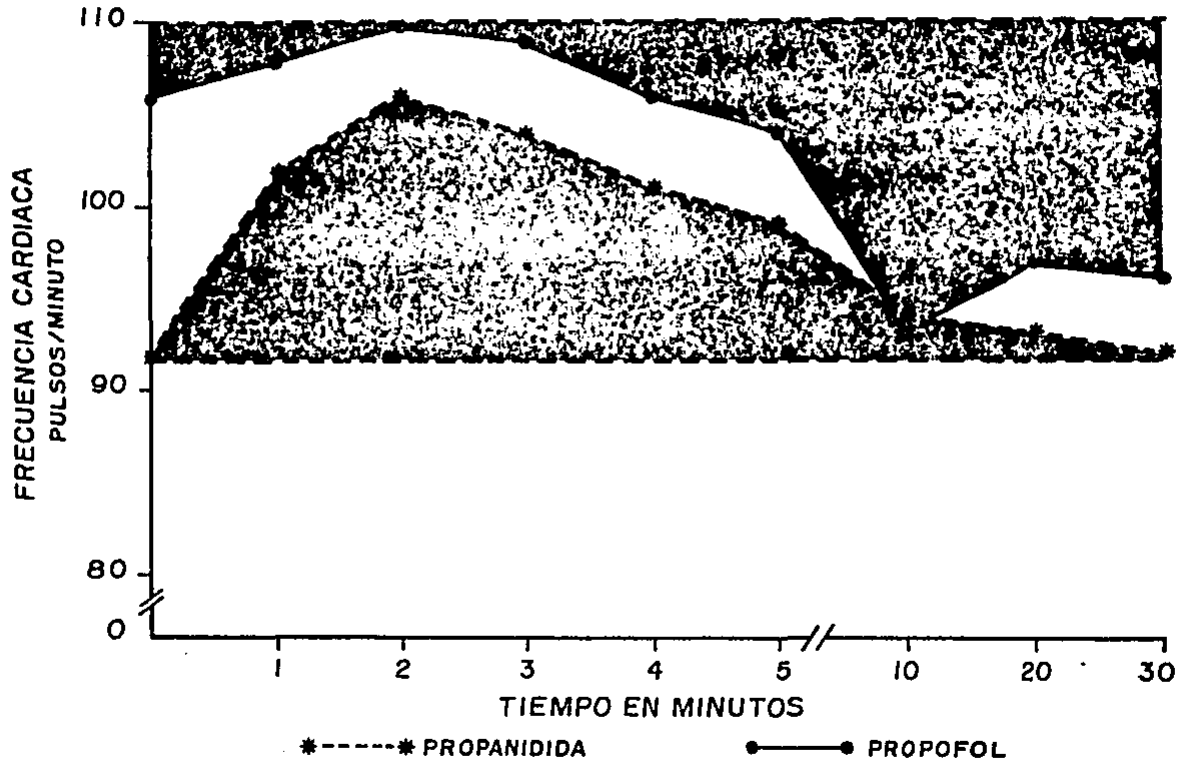
| Tiempo en minutos |           | 0    | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 10   | 20   | 30   |
|-------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| a) Propanidido    | $\bar{X}$ | 92   | 102  | 106  | 104  | 101  | 99   | 94   | 93   | 92   |
|                   | $S^2$     | 76   | 110  | 148  | 202  | 298  | 272  | 159  | 54   | 55   |
| b) Propofol       | $\bar{X}$ | 106  | 108  | 110  | 109  | 106  | 104  | 93   | 97   | 96   |
|                   | $S^2$     | 187  | 146  | 156  | 135  | 1209 | 106  | 694  | 94   | 106  |
| P                 |           | 0,01 | 0,2  | 0,5  | 0,2  | 0,5  | 0,2  | 0,5  | 0,2  | 0,2  |
|                   |           | S    | N.S. | N.S. | N.S. | N.S. | N.S. | N.S. | N.S. | N.S. |

PULSOS/MIN

↑  
dif. 14 torr

Figura III

### VARIACIONES DE LA FRECUENCIA CARDIACA



Cuadro N° 7

## EFFECTOS SECUNDARIOS DURANTE LA ANESTESIA

| EFFECTOS                | a) Propanidida    | b) Propofol       |
|-------------------------|-------------------|-------------------|
| SECUNDARIOS             | N° de Pacientes % | N° de Pacientes % |
| Movimientos Expontaneos | 4 ( 30.7 % )      | 7 ( 53.8 % )      |
| Dolor en hipogastrio    | 4 ( 30.7 % )      | 4 ( 30.7 % )      |
| Rash                    | 2 ( 15.3 )        | 2 ( 15.3 )        |
| Dolor de Cabeza         | 2 ( 15.3 )        | -                 |
| Nauseas y/o Vómito      | 1 ( 7.6 )         | -                 |
| Hipo                    | 1 ( 7.6 )         | -                 |
| Euforia                 | 1 ( 7.6 )         | -                 |
| Tos                     | -                 | 2 ( 15.3 )        |
| Sueño ? - Apnea         |                   | 1 ( 7.6 )         |

Figura IV

## RECUPERACION DE LA ANESTESIA

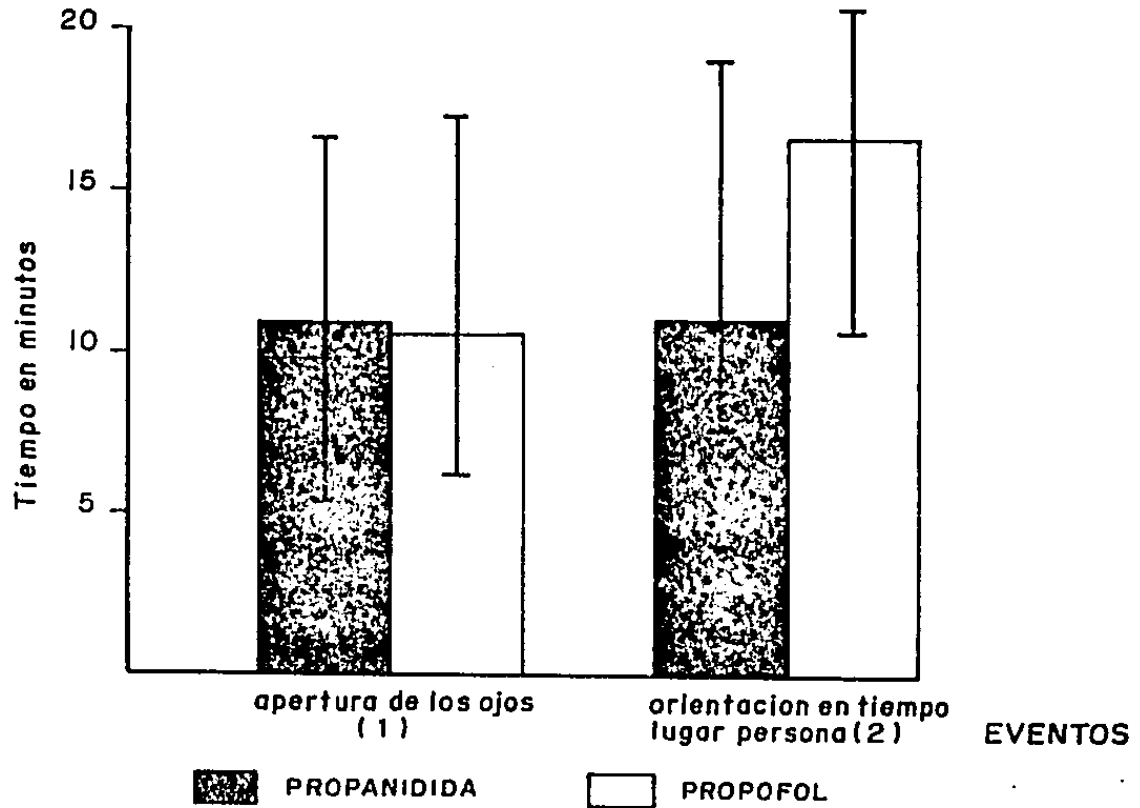


Figura V

### INCIDENCIA DEL DOLOR CAUSADA POR LA ADMINISTRACION DEL ANESTESICO I.V.

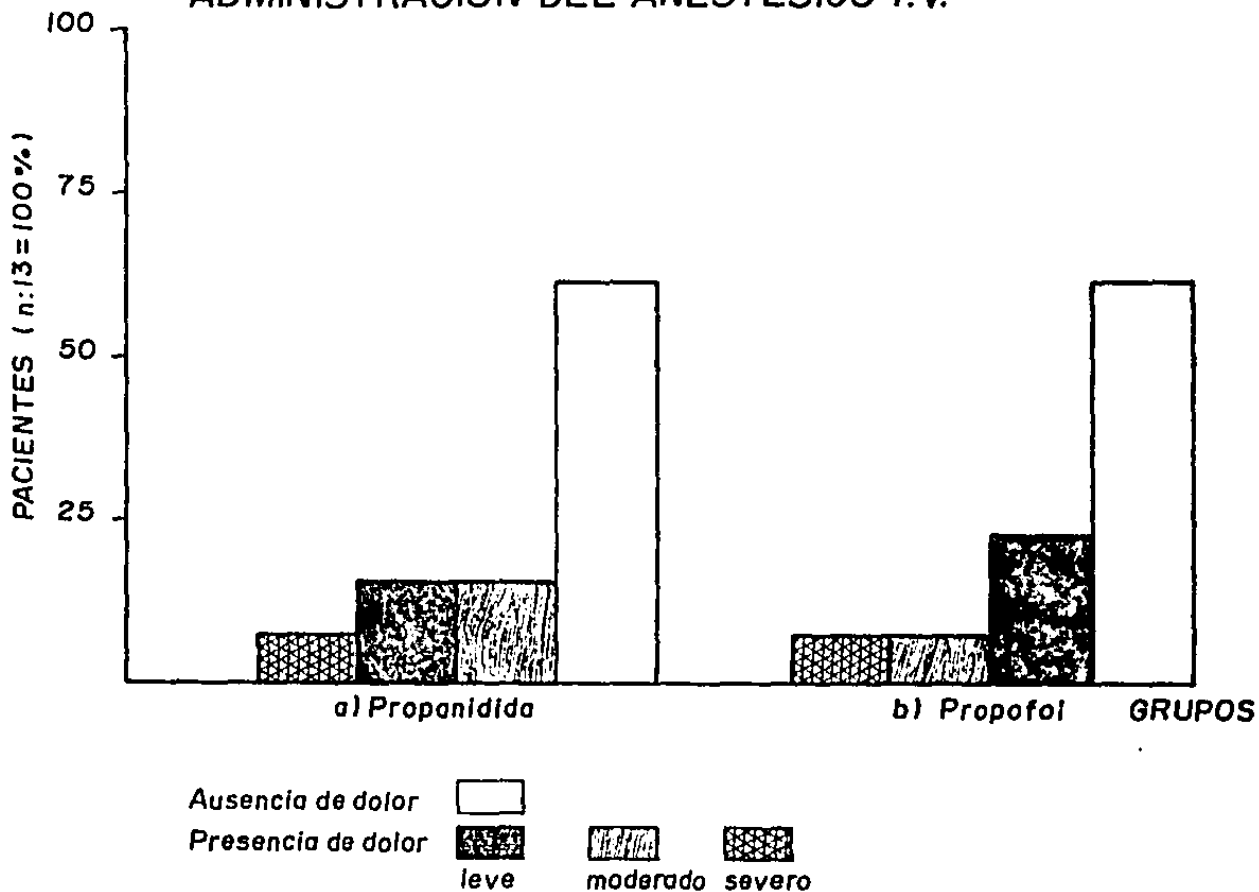
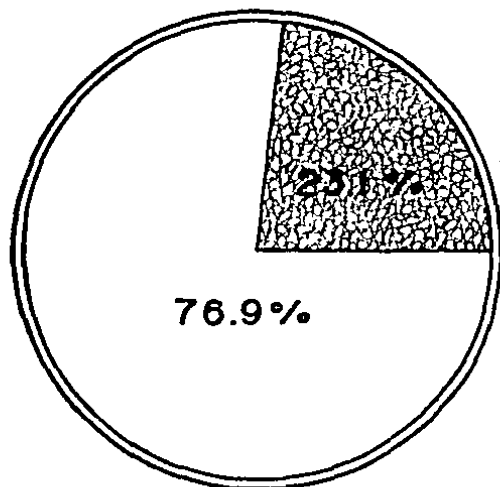


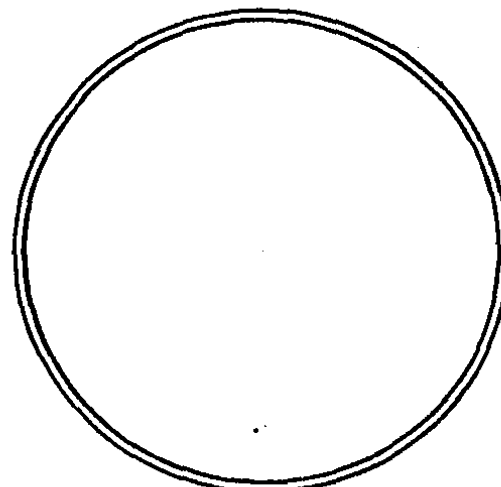
Figura VI

CALIDAD DE LA ANESTESIA



a) Propanidida

□ BUENA



b) Propofol

▨ REGULAR

■ MALA



" Los hombres se diferencian por: La capacidad para producir ideas, comunicarse mediante diálogo, comprender y modificar positivamente la naturaleza y los seres que la conforman y por el sentido que le den a sus vidas."

J.A.R.A.

" Ten para Vos como objetivos, replantearse y buscar nuevas ideas y luche con voluntad, persistencia e ingenio en lograrlos, para mantenerse en cambio tu vida y tu personalidad."

J.A.R.A.