

11202

20/67

HOSPITAL REGIONAL

LIC ADOLFO LOPEZ MATEOS

NEUROLEPTOANESTESIA

VS

ATARANALGESIA

DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA

DR. FRANCISCO SALINAS ARCE *autor*

JEFE DEL SERVICIO Y ASESOR DE TESIS

DRA. IRMA ROMERO CASTELAZO *asesor*

SUBJEFE DEL SERVICIO

DR. JOSE ANCEL VELAZQUEZ MENDEZ

RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO 1987-1988

*Irma Romero*

*VoBo*  
*[Signature]*

*1988*

FALTA DE ORIGEN  
TESIS CON



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## RESUMEN

La neuroleptoanestesia y la ataranalgesia, son técnicas anestésicas seguras y fáciles de llevar a cabo y pueden utilizarse en lactantes y preescolares con buenos resultados. Fueron manejados veinte pacientes lactantes y preescolares ASA I y II, divididos en dos grupos de diez pacientes; Un grupo con Diacepan-fentanyl-oxígeno: ataranalgesia; Y el otro con droperidol-fentanyl-oxígeno: neuroleptoanestesia, más relajación muscular en quienes lo requirieron.

En ambos grupos se pudo llevar una anestesia satisfactoria con una estabilidad cardiovascular adecuada; sin embargo, en ocasiones los pacientes presentaban movimientos voluntarios, sin haber respuesta neurovegetativa al dolor; siendo necesarias dosis mayores de neuroléptico o atarácico, con el inconveniente de la sedación prolongada posterior a la cirugía.

Conclusión: Se llevaron a cabo ambas técnicas anestésicas con muy buenos resultados, siempre con sedación adecuada (empleo de diacepan o droperidol) y en los casos en que se requirió relajación muscular se emplearon relajantes no despolarizantes en pequeñas dosis. Ventajas obtenidas fueron: Una rápida recuperación, -- analgesia y sedación postoperatoria, la no contaminación del área, la sencillez de la técnica. Efectos secundarios controlables; se recomienda vigilancia estrecha de la función ventilatoria en el postoperatorio inmediato.

## INTRODUCCION

Es bién sabido por todo anesthesiólogo, la importancia de los componentes fundamentales de la anestesia: Analgesia, Protección neurovegetativa, Hipnosis y Relajación neuromuscular, las cuales se pueden obtener gracias a la asociación de diferentes fármacos; y también es conocida la importancia de la analgesia, pues gracias a ella se evita la repercusión neurovegetativa del dolor.

Desde el año de 1959 se introdujeron en la clínica, por autores como: De Castro, Mundeler, Deligne, Sabathie, Kapferer y Nalda, analgésicos potentes sintetizados por Jhansen. Uno de los cuales, utilizado hasta la fecha en nuestro país es el fentanyl R-4263 analgésico sintético derivado de la nor-petidina, cien veces más potente que la morfina.

Otros analgésicos potentes como el sufentanyl y el alfentanyl aún no se encuentran en nuestro medio.

Por su potencia analgésica acompañada de una importante protección neurovegetativa, el uso de el fentanyl se ha restringido a técnicas anestésicas en pacientes delicados o graves y con alto riesgo, como es la cirugía cardiovascular y principalmente en adultos y ancianos, siendo limitado su uso en pediatría.

El uso del fentanyl se ha asociado a diversos fármacos, los cuales potencializan su acción y aumentan su protección neurovegetativa, entre los más utilizados tenemos: Diacepan o flunitracepan (ata-ranalgesia) y droperidol (neuroleptoanestesia). O bién se emplea el fentanyl solo, para producir la anestesia analgésica.

## MATERIAL Y METODOS

Se manejaron en forma prospectiva veinte pacientes, en dos grupos de diez pacientes cada uno, lactantes mayores y preescolares calificados como ASA I y II.

Ambos grupos fueron premedicados con diazepam 100 mcgr/kg y atropina 10 mcgr/kg por via intramuscular o intravenosa, aproximadamente 30 minutos antes de la cirugía. La inducción se llevó a cabo, en ambos grupos con propanidida 10 mgr/kg y succinilcolina 1 mgr/kg - via I.V. para la intubación. El mantenimiento anestésico se llevó a cabo, en el grupo I con fentanyl 5mcgr/kg dosis repetida, según requerimientos, aproximadamente cada 15 min. y diazepam 100 mcgr/kg no más de tres dosis via I.V. y ventilación con oxígeno al 100 % . En el grupo II, con fentanyl 5mcgr/kg y droperidol 100 mcgr/kg I.V. y ventilación con oxígeno al 100 %, La relajación muscular en el -- transoperatorio se obtuvo con pancuronio 40 mcgr/kg y atracurium a dosis de 400-500 mcgr/kg, repetidas, según requerimientos.

Al término de la cirugía se revirtieron, el relajante muscular con neostigmina-atropina por via I.V. y el fentanyl con naloxona - via I.M. o I.V.

Se monitorizaron tensión arterial y frecuencia cardiaca, ( EKG continuo en algunos casos ) 1.- Antes de la inducción, 2.- Después de la inducción, 3.- Al inicio de la cirugía y 4.- Durante la cirugía, aproximadamente a los 40 min. de iniciada. Posteriormente en la sala de recuperación se mantuvo vigilancia estrecha de la función respiratoria por un mínimo de 120 minutos.

## RESULTADOS

Son representados en los cuadros enumerados del I al V y en las graficas I y II.

CUADRO No. I  
ESTADISTICA GENERAL

	EDAD en años	SEXO		PESO en Kgs	ASA	
		M	F		I	II
GRUPO I	1.4 a 5			11 a 17.5		
	3.5	7	3	14.9	10	0
		10			10	
GRUPO II	1 a 4			3 a 16.5		
	2.3	4	6	13.2	3	2
		10			10	

CUADRO No. II

TIPO Y NUMERO DE CIRUGIAS REALIZADAS

GRUPO I		GRUPO II	
PLASTIA DE PARED	4	ORQUIDOPEXIA	4
ORQUIDOPEXIA	3	PLASTIA DE PARED	3
PLASTIA DE LABIO LEPORINO	1	CIERRE DE FISTULA PALATINA	1
PLASTIA DE TENDON	1	OSTEOTOMIA DE SALTER	1
PLASTIA DE PARED MAS CIRCUNSIACION	1	LAPAROTOMIA EXPLORADORA	1
TOTAL	10	TOTAL	10

CUADRO No. III

DURACION EN MINUTOS

	MINIMO	MAXIMO	PROMEDIO
GRUPO I	40	90	59
GRUPO II	70	320	104

CUADRO No. IV

DOSIS DE FENTANYL EMPLEADA

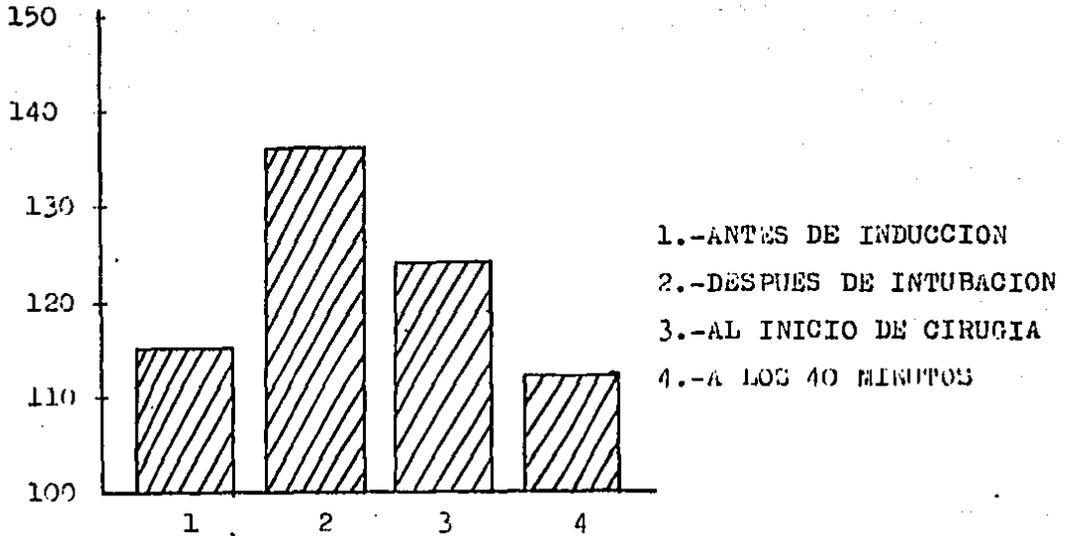
MICROGRAMOS/POR KILOGRAMO/POR MINUTO

GRUPO	I	0.38
GRUPO	II	0.44

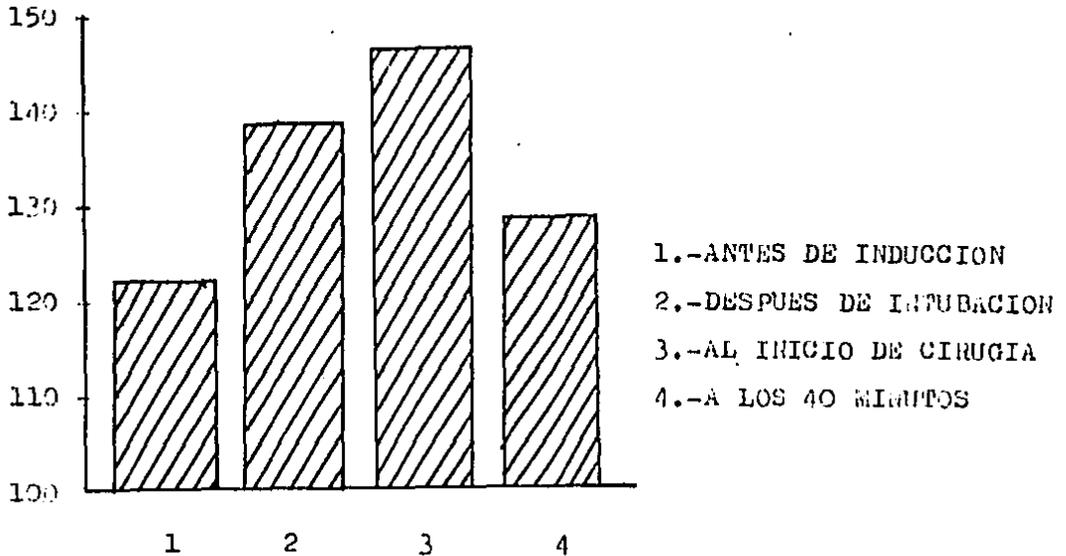
GRAFICA No. I

FRECUENCIA CARDIACA REGISTRADA DURANTE DIFERENTES TIEMPOS DE LA ANESTESIA.

GRUPO I

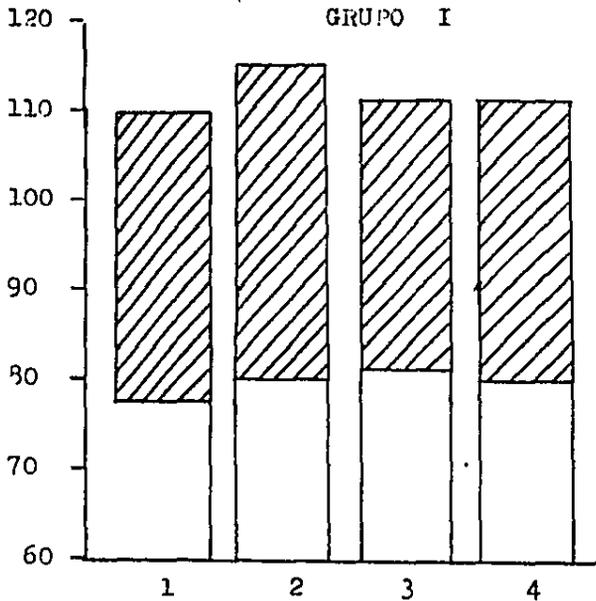


GRUPO II

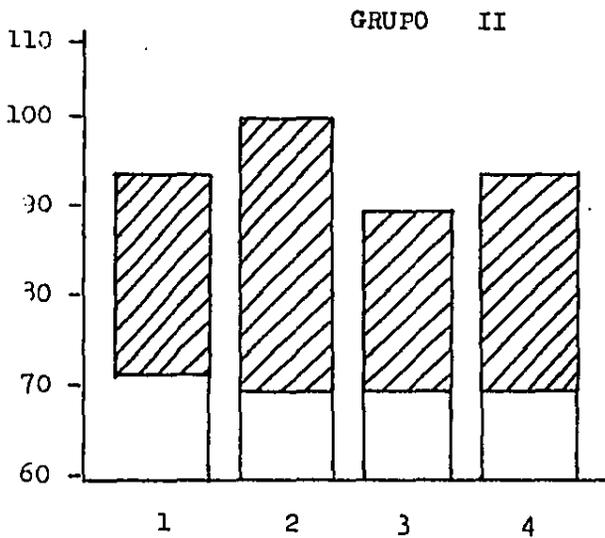


GRAFICA No. II

TENSION ARTERIAL SISTOLICA-DIASTOLICA REGISTRADA DURANTE  
DIFERENTES TIEMPOS DE LA ANESTESIA. PROMEDIO EN MM/HG



- 1.-ANTES DE LA INDUCCION
- 2.-DESPUES DE LA INTUBACION
- 3.-AL INICIO DE LA CIRUGIA
- 4.-A LOS 40 MINUTOS



- 1.-ANTES DE LA INDUCCION
- 2.-DESPUES DE LA INTUBACION
- 3.-AL INICIO DE LA CIRUGIA
- 4.-A LOS 40 MINUTOS

CUADRO No. V

EFFECTOS SECUNDARIOS EN EL POSTOPERATORIO

	DEPRESION RESPIRATORIA	SEDACION PROLONGADA	VOMITO
GRUPO I	0	0	2
GRUPO II	1	2	0

## DISCUSION

El presente estudio se llevó a cabo con grupos comparativos en edad, sexo, peso y ASA; cirugías similares, con un promedio de duración mayor para el grupo II NLA, se emplearon cantidades sensiblemente mayores de fentanyl en este último.

La respuesta cardiovascular, en cuanto a frecuencia cardiaca - fué muy parecida en ambos grupos y la tensión arterial sistólica y diastólica se mantuvo sensiblemente más alta en el grupo I Ataranalgesia, que en el grupo II NLA. Como efectos secundarios importantes encontramos en el grupo II un caso de depresión respiratoria, sin consecuencias, que ameritó dosis adicionales de antagonista (naloxona), dos casos de sedación prolongada sin consecuencias; y en el grupo I dos pacientes presentaron vómito.

Los resultados pueden considerarse buenos, siempre y cuando se tenga la posibilidad de mantener vigilancia estrecha por anestesiólogo en el postoperatorio inmediato, en sala de recuperación - que cuente con todos los recursos necesarios para resolver los problemas de depresión respiratoria.

## CONCLUSION

Los resultados del estudio indican: Que tanto la ataranalgesia como la neuroleptoanestesia en niños lactantes mayores y preescolares son técnicas fáciles de realizar, proporcionan buenos resultados en la mayoría de los pacientes; con posibilidad de complicaciones controlables, por lo cual se recomienda vigilancia estrecha en el postoperatorio inmediato.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- BARLET Luis y Cols., NLA en cirugía Pediátrica, Revista Chilena de Pediatría Vol.47 No. 2 1976.
- 2.- DOUGLAS E. Koehntop M.D., Jhon H. y Cols., Pharmacokinetics of fentanyl in neonates, Anesthesia Analgesia Vol.65 227-32 1986.
- 3.- GARCIA Lopez F. y Cols., Citrato de fentanyl como único agente anestésico en pediatría., Rev. Mex. de Anestesiología Epoca II Vol.1 1978.
- 4.- HIKEY y Col., Fentanyl y sufentanyl, oxígeno, pancuronium, anesthesia for surgery in infants., Anest. Analg. Vol.63 - 117-24 1984.
- 5.- JUNG C. y Cols., The use of NLA in adenotonsilectomia in children., Anest. Intensiv. Ther. not fall Med. Jun 1984.
- 6.- KAY y Cols., NLA for neonates and infants a current researches., Anesthesia analgesia Vol.52 No.6 Nov/Dec. 1973.
- 7.- RE HERTZA y Cols., Are infants sensitive to respiratory depression from fentanyl?., Anesthesiology Vol67 No.3 sep. 1987
- 8.- ROMERO Parra E., Hurtado Reyes C., Pastor Luna., Cambios hemodinámicos durante anestesia-analgesia en cirugía cardiaca., Rev. Mex. de Anestesiología Epoca II Vol.9 No.2 - Abr/Jun. 1986.
- 9.- STANLEY Th., Webster L., Anesthetics requirements and cardiovascular effects of fentanyl-O<sub>2</sub> and fentanyl diazepam-O<sub>2</sub> anesthesia in men., Anest. Analg. Vol.57 466-75 1978.