

20 CASOS DE ATARANALGESIA ASOCIADOS AL FENTANIL

Autores:

DR. JORGE AGURTO ZURITA *
DRA. NELLY JARAMA SOLARTE **
DR. RICARDO ALLAUCA AREVALO ***
DR. CESAR VACA MENDIETA ****

INTRODUCCION

La Terminología "Neuroléptico" distingue a un fármaco, que reúne las siguientes propiedades:

- 1.- Disminuir la actividad motora y ansiedad
- 2.- Producir estado de indiferencia, durante el cual el individuo puede responder a una orden.

* PROFESOR DE FISILOGIA TP1

* MEDICO ANESTESIOLOGO DEL HOSP. DEL IESS

** MEDICA ANESTESIOLOGA

*** MEDICO CIRUJANO

**** MEDICO DE PLANTA SERVICIO DE ANASTESIOLOGIA HOSP. IESS

- 3.- Que tenga propiedades adrenolíticas, antieméticas y anti-fibrilatorias.
- 4.- Bloquean transmisión ganglionar y son anticonvulsiantes

Un fenotiacínico, la clorpromacina por su gran variedad de acciones fue llamado por investigadores franceses "Largactil". De los primeros métodos sugeridos y usados en anestesia, aunque por corto tiempo fue el "Coctel LÍTICO" por LABORIT Y HUGUENARD que consistía en la asociación de un hipnoanalgésico (meperidina), La Clorpromacina y Prometacina, si a esto se añadía el enfriamiento físico, producía un especial tipo de hibernación artificial; fue muy fugaz la novedad y el uso del coctel lítico, puesto que luego de más o menos 2 ó 3 años fue sustituido por la llamada neuroleptoanestesia que consiste en la administración por vía I.V. de uno de los compuestos de Butirofenonas, que es un grupo parecido al fenotiacínico y un opiáceo potente "Hipnoanalgésico", en combinación o en forma individual, junto a esto la inhalación de óxido nítrico, cuando este gas está omitido el estado producido se llama Neuroleptoanalgesia. Así pues la hibernación y la neuroleptoanalgesia son modificaciones de la anestesia equilibrada. Realmente pues, la Neuroleptoanalgesia se caracteriza por sedación motriz, indiferencia psíquica, estabilización neurovegetativa y analgesia eficaz.

ACCIONES FARMACOLOGICAS

S.N.C: Las butirofenonas (Droperidol), producen una notable tranquilización y tienen efectos amnésicos, tiene acción sinérgica con los barbitúricos, anestésicos y analgésicos, tienen acción antiemética moderada que puede durar hasta 6 ó 7 horas, las butirofenonas en niños tienen gran disposición a producir efectos extra-piramidales como: distonía, acatíca y respuestas parkinsonianas efecto que se ha llegado a producir

a veces hasta en el 15% de los niños, mientras que en el adulto el porcentaje es mucho menor del 1 al 2%. Los Hipnoanalgésicos, con analgésicos potentes ej: Meperidina (Demerol), Fentanyl de acción que empieza a los 4 minutos de inyectado y tiene su intensidad máxima entre 10 y 15 minutos, durando su acción hasta una hora, tiene el Fentanyl, un efecto vomitivo de un promedio del 3 al 5%.

APARATO RESPIRATORIO.- El droperidol tiene acción respiratoria débil, baja moderadamente la frecuencia respiratoria, aumenta el volumen ventilatorio, es decir la amplitud respiratoria en forma compensadora.

APARATO CARDIOVASCULAR.- El droperidol, baja la presión arterial, dicha baja secundaria es posterior al bloqueo adrenérgico Alfa y vasodilatación periférica; el umbral a las arritmias producidas por adrenalina se elevan incluso al 75% experimentalmente en animales y en el hombre; aparentemente no tiene una acción depresora directa en el miocardio. El Fentanyl en cambio produce hipotensión y bradicardia por efectos parasimpáticos miméticos, que se bloquean con la atropina.

S. MUSCULO ESQUELETICO.- Las butirofenonas, no tienen acción sobre el sistema músculo esquelético, pero el Fentanyl, puede causar rigidez si se le inyecta rápidamente o a altas dosis.

Es importante recordar el hecho de que siempre es conveniente administrar un derivado de la Belladona (parasimpaticolítico) por haber aumento de tono vagal producido por la combinación de la acción simpaticolítica de las butirofenonas (Droperidol) y las propiedades de estimulación parasimpaticomiméticas de los hipnoanalgésicos (Fentanyl).

Se han empleado fármacos distintos al droperidol y al Fentanyl; la clorpromacina ha sido sustituto satisfactorio del Droperidol, pues con ella se produce sedación inadecuada, por otro lado el Diazepam, despertó gran interés pues tiene la ventaja de evitar reacciones de tipo extrapiramidal y aminorar en forma neta la frecuencia de disforia. Los sustitutos del Fentanyl incluyen la Meperidina, Alfaprodina y la morfina. Realmente desde que en 1926 Lundy abrió el camino de la anestesia moderna proponiendo la "anestesia balanceada", se ha utilizado muchas técnicas destinadas no solamente a abolir el dolor quirúrgico sino también a ofrecer una protección "neurovegetativa" a las respuestas originadas en la agresión anestésico-quirúrgica.

A este fin contribuyeron las ideas de Selye en Canadá y Laborit en Francia, así como la obtención de nuevos fármacos que permiten mantener el anestesiado en un estado más próximo al fisiológico, produciendo además una menor intoxicación farmacológica.

El término de ataralgesia fue introducido por Haywaldbutt, (1977) el de narco ataralgesia por du Cailar y Riox (1958) y el de neuroleptoanalgesia por de Castro (1960) para describir un método de anestesia caracterizado por una analgesia central potente, una narcosis ligera y una protección neuroendócrina eficaz utilizando morínicos de síntesis potentes y neuroleptidos.

En un trabajo presentado al XIV Congreso Latinoamericano y XVIII Mexicano de Anestesiología, Guadalajara, Octubre, 1977 por el Dr. Carlos Castaños, Jefe del Servicio de Anestesiología del Hospital Mayor de San Andrés de la Paz-Bolivia, en dicho trabajo utilizó como analgésico a la Meperidina y como hipnótico y potencializador al flunitrazepan (Rohypnol) fármaco

que posee las mismas propiedades de los benzodiazepínicos aunque tiene efectos hipnógenos y amnésicos más intensos que el diazepam. Dicho autor utilizó 250 enfermos, 157 mujeres y 93 hombres, utilizando como premedicación 5mg, de Droperidol y 50mg de Meperidina, una vez en la sala de Cirugía administró lactato o ClNa al 0.9% más 50mg. de Meperidina (0.1 mg x ml.) luego de infundir 100 ml. de dicha solución, se inyectó 2 mg. de nitrazepam disueltos en 10 ml. de solución salina en forma lenta hasta que pierda la consciencia, se administra Quelicin 1mg. por Kg., se intubaba y se inyectaba Nortoxiferina (15-20 mg.). Se administró dosis adicionales de flunitrazepan (ROHYPNOL) (1 mg. cada hora) y de relajante muscular a demanda. En las operaciones prolongadas más de tres horas se inyectó una dosis suplementaria de meperidina de 20 a 25 mg, también en goteo. Al finalizar la anestesia, se revirtió la relajación muscular con atropina y neostigmina por vía intravenosa. Logrando según el trabajo presentado por dicho autor buenos resultados ya sea en el acto quirúrgico como en el Post-Operatorio.

20 CASOS DE ATARANALGESIA ASOCIADOS AL FENTANYL

El campo de la Anestesiología se amplía muchísimo a través de las geniales ideas y teoría de los Drs. H. Selye (Canadá) y H. Laborit (Francia), relativas a eliminar las reacciones de defensa del organismo (STRESS) disminuyendo la toxicidad de los anestésicos empleados y llevando a la anestesia a un plazo más cercano al fisiológico, por medio del bloqueo del sistema neuro-vegetativo, con la anestesia potencializada e Hibernación artificial. Dichas teorías evolucionan más con la intervención de los drs. P. Mundeler y J. Castro en anestesia Vigil y Sub-Vigil, y Ataranalgesia; y todas ellas tienen un objetivo básico: obtener analgesia suficiente y eficaz, con

sedación motora y vegetativa, pero sin interferir en el adecuado funcionamiento de los sistemas cardiovascular y respiratorio del paciente. En el presente trabajo usamos un nuevo derivado Benzodiazepínico "ROHYPNOL"; antes que nada creo conveniente comentar la fisiología de dicho producto.

Es psicoléptico, neuroléptico, no fenotiazina, del grupo de las Benzodiazepinas: compuesto fluorado similar al Diazepam y al Nitrazepam.

Cantidad de pacientes utilizados: 20

12 varones 8 mujeres

Edad: 15 pacientes (menos de 30 años)

4 pacientes (más de 30 años)

1 paciente (70 años)

Tipo de operación: Abdominales 6

Otorrinolaringología: 1

Traumatología 13

Dosis: En general es de: 0.04 mgms./Kilo de peso

Inducción: IV: 2 mgms. = 2ml.

Promedio 2 mgms. I.V.

Mantenimiento: 1 mgms I.V. cada 60-75 minutos

Límite: 3-4 mgms. I.V. (aún por determinarse)

En Ataranalgesia se emplea asociado al Fentanyl, en relación Fija de 10/1: Rohypnol: 2 mgms./fentanyl: 0.2 mgms.- (Samoya, 1974).

Contraindicaciones: Solamente la miastenia grave, por la parcial relajación muscular que provoca.

PRESENTACION: Ampollas de 1 ml. = 2mgms. de Rohypnol, que se deben mezclar con una ampolla de solvente de 1ml. para uso I.V. I.M.

Pre-Medicación.- Se utiliza el Rohypnol en dosis de mgms = 2ml. = 0.5 mgms. de atropina por vía intramuscular media hora antes de la intervención, lo que determina en los pacientes; reflejos presentes, estabilidad cardio-respiratoria, tranquilos y sobre todo indiferentes frente al medio ambiente (deconexión).

Inducción.- Se realiza con Rohypnol en dosis de 0.04 mgms. Kilo que en el paciente promedio de 50-60 Kilos de peso equivale a 2 mgms. 2ml. por vía intravenosa.

INTUBACION TRAQUEAL:

- 2 pacientes sin relajante muscular
- 8 pacientes con 50 mg. de Quelicin
- 10 pacientes con 100 mg. de Quelicin

Mantenimiento: Se verifica inmediatamente después de la intubación traqueal, así:

Fentanyl: es el analgésico más potente de que disponemos en la actualidad, por lo que asociado al Rohypnol permite excelentes Atar-Analgesias: la dosis empleada es de:

0.04 mgms Kilo de peso:

Rohypnol = 2 ml = 2 mgms.	Relación = $\frac{10}{1}$
Fentanyl = 4 ml = 0.2 mgms	Fija = 1

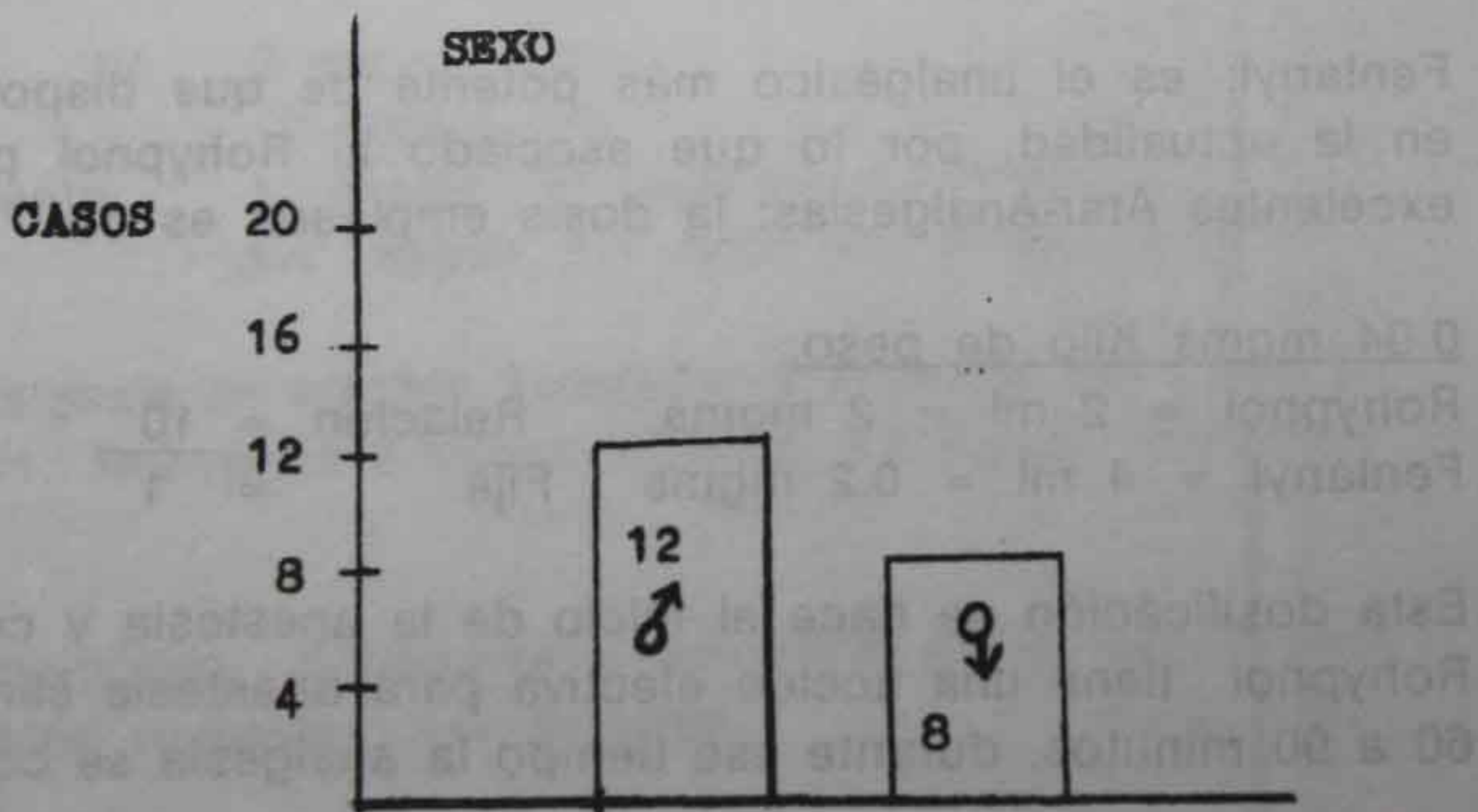
Esta dosificación se hace al inicio de la anestesia y como el Rohypnol tiene una acción efectiva para anestesia clínica de 60 a 90 minutos, durante ese tiempo la analgesia se consigue

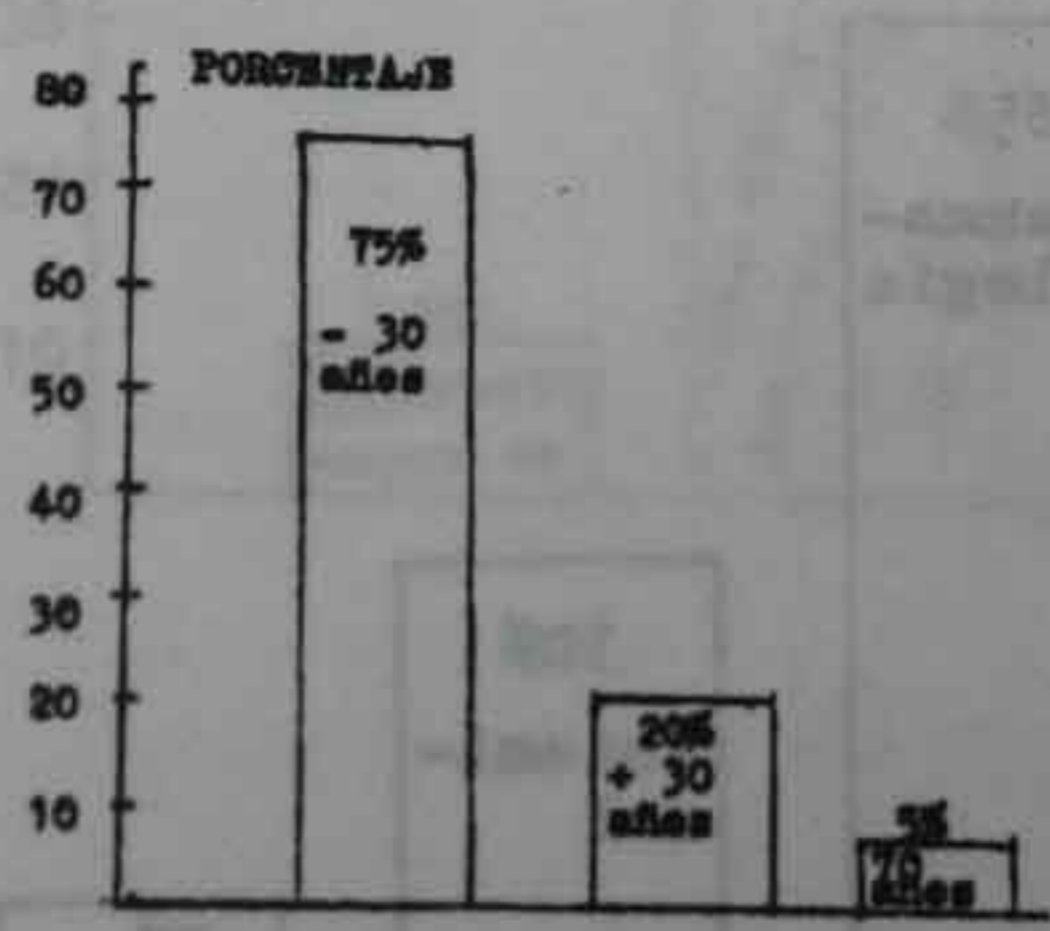
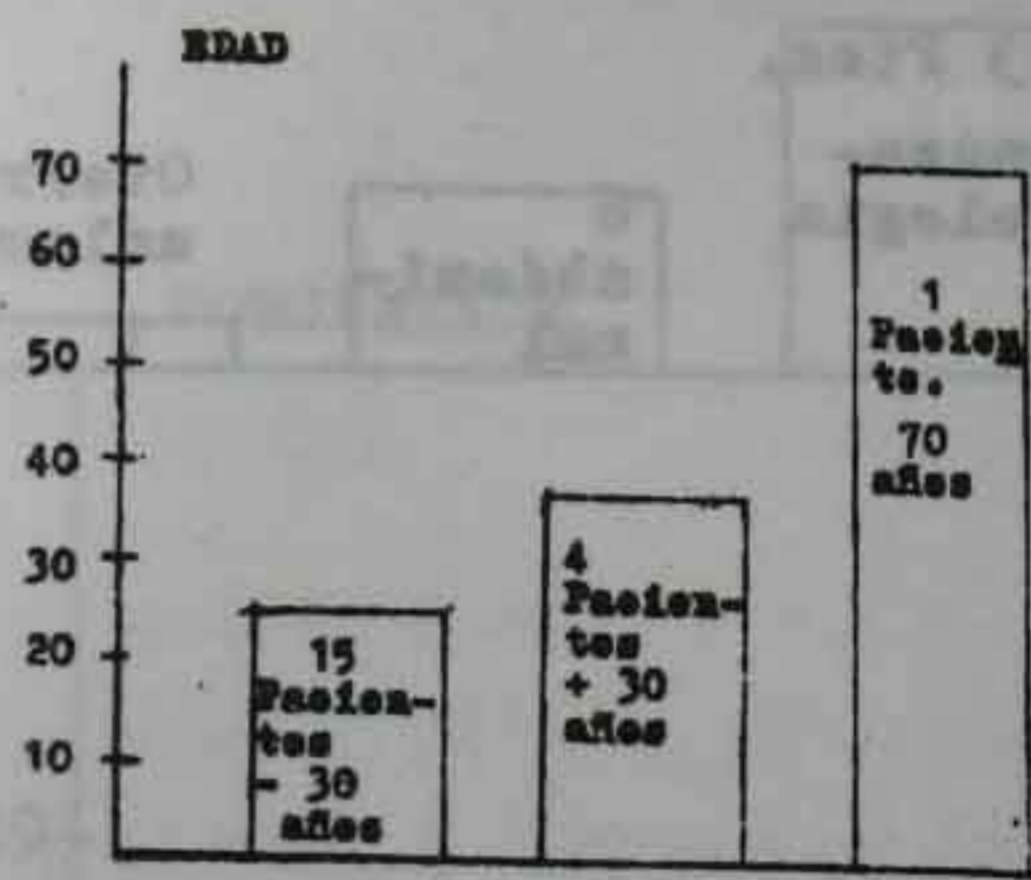
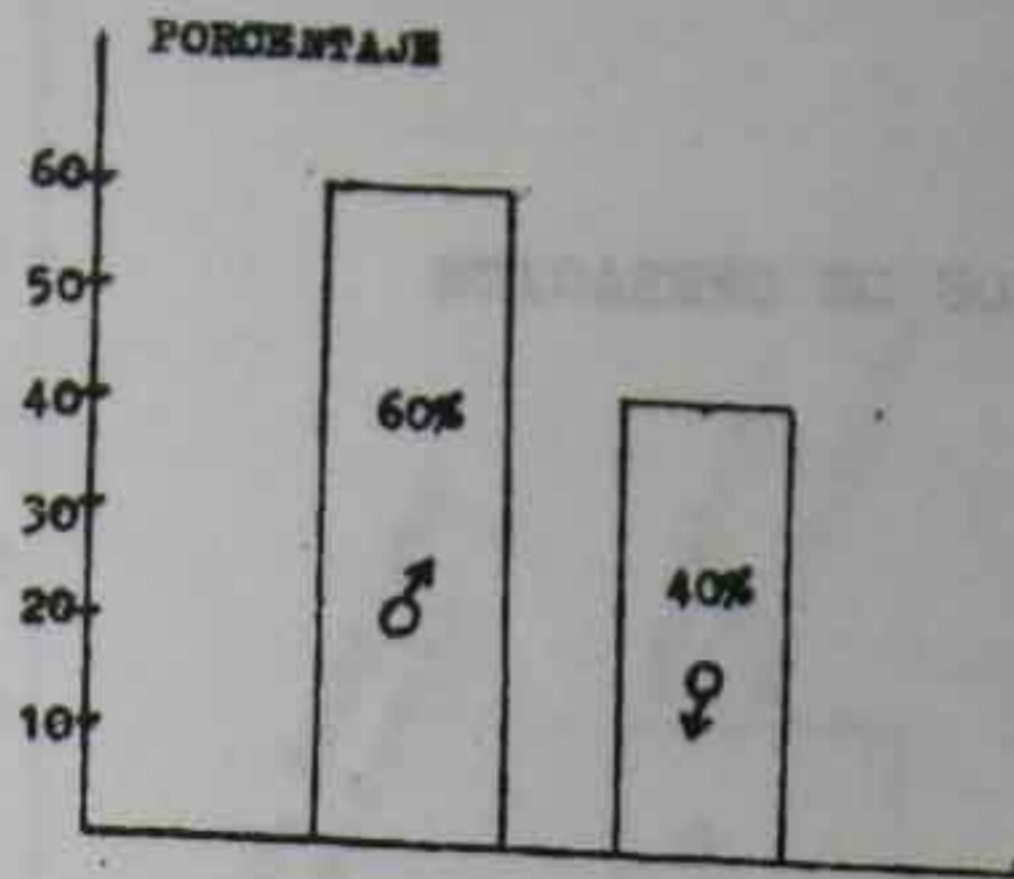
con pequeñas dosis intravenosas de Fentanyl: 1 ml = 0.05 mgms cada 20 a 30 minutos, de acuerdo a los signos de analgesia insuficiente.

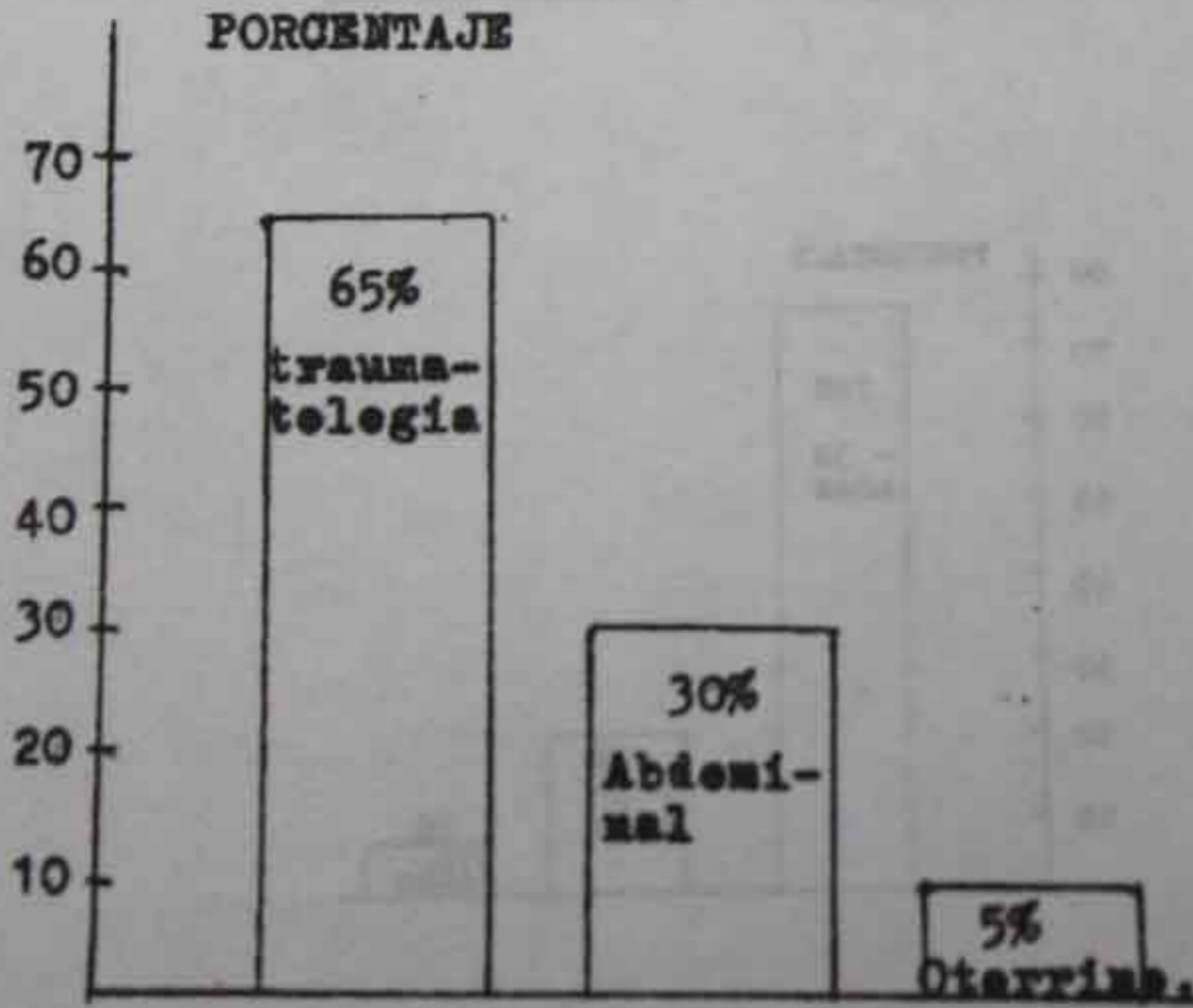
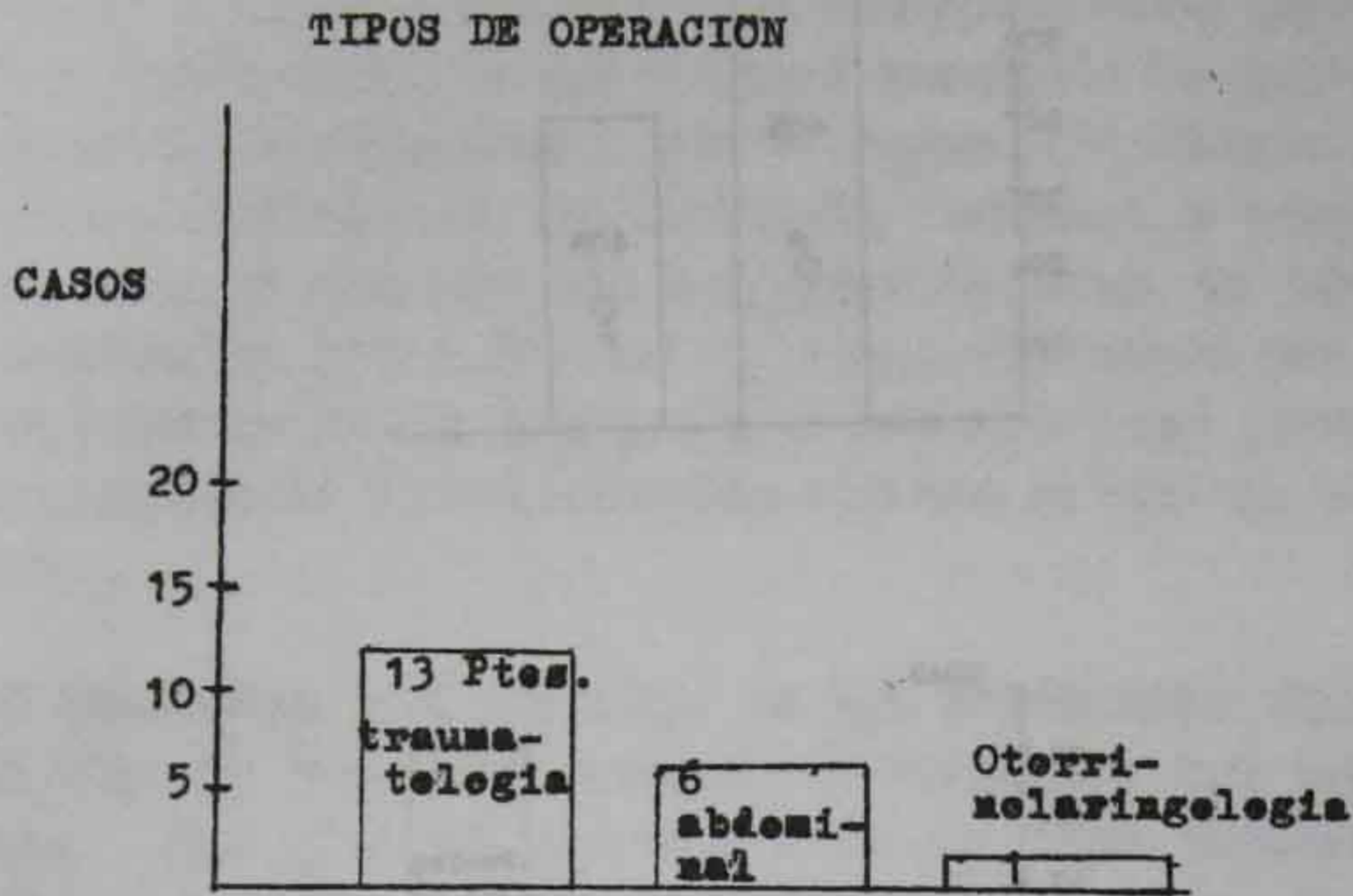
Pasados 90 minutos de la inducción, el Rohypnol debe repetirse, pues en ese momento su efecto útil para anestesia ha terminado por lo que utilizarán dosis de 1 ml = mgms. I.V. directo cada 60-90 minutos, además de las dosis de Fentanyl; y conjuntamente con esta asociación de Rohypnol-Fentanyl es indispensable el empleo de óxido nitroso en concentraciones del 50%, como coadyuvante de la analgesia y amnesia; así como los relajantes musculares convencionales cuando el tipo de Cirugía lo requiere.

De los 20 pacientes a 6 de ellos se les administró dosis de 100 a 300 mg. de Pentotal durante la inducción por juzgarlo conveniente. Del total de pacientes 14 de ellos despertaron y adquirieron una buena función respiratoria entre 5 y 10 minutos, luego de la reversión, 4 demoraron entre 10 y 20 minutos y los restantes entre 20 y 30 minutos.

MATERIAL Y METODOS

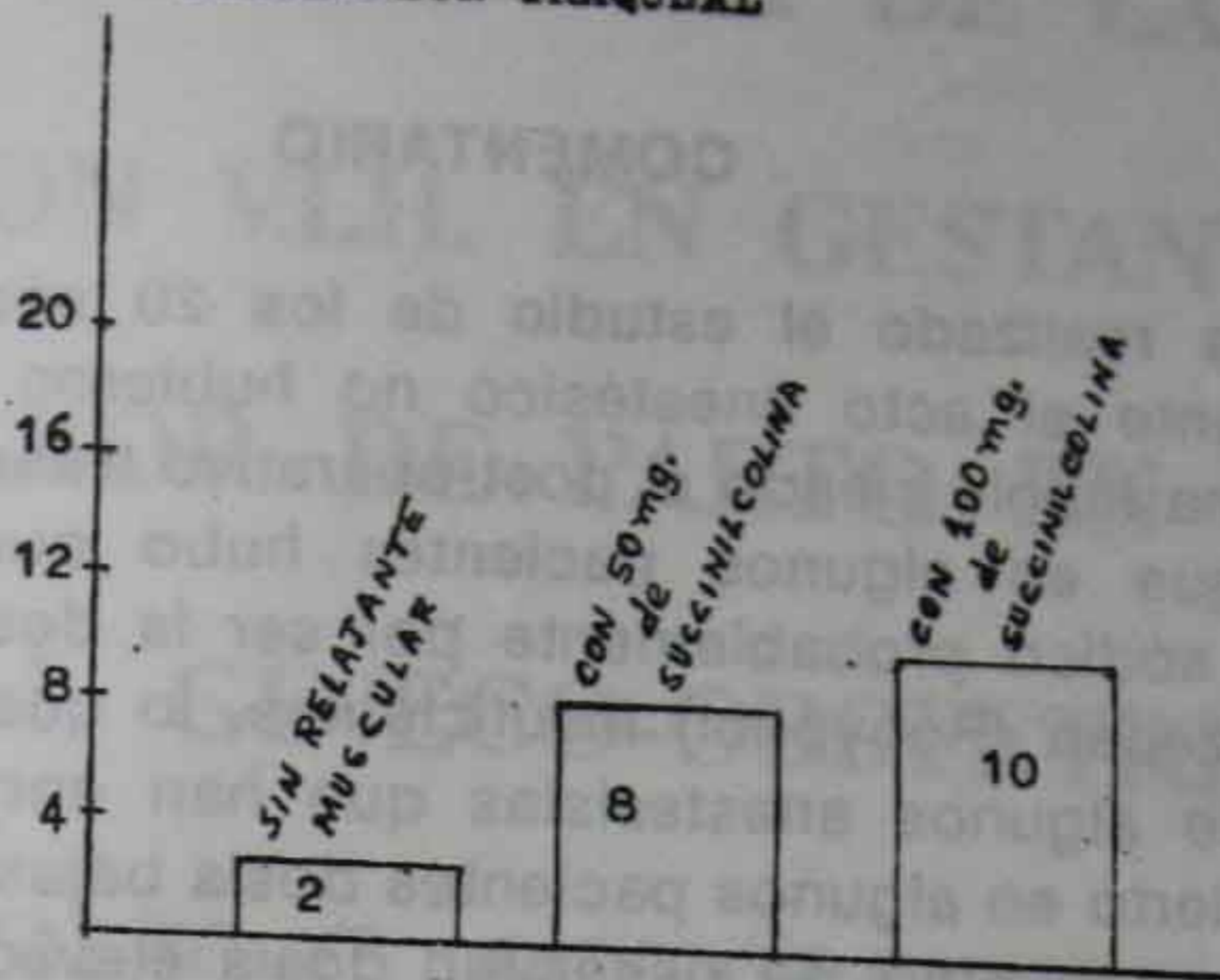




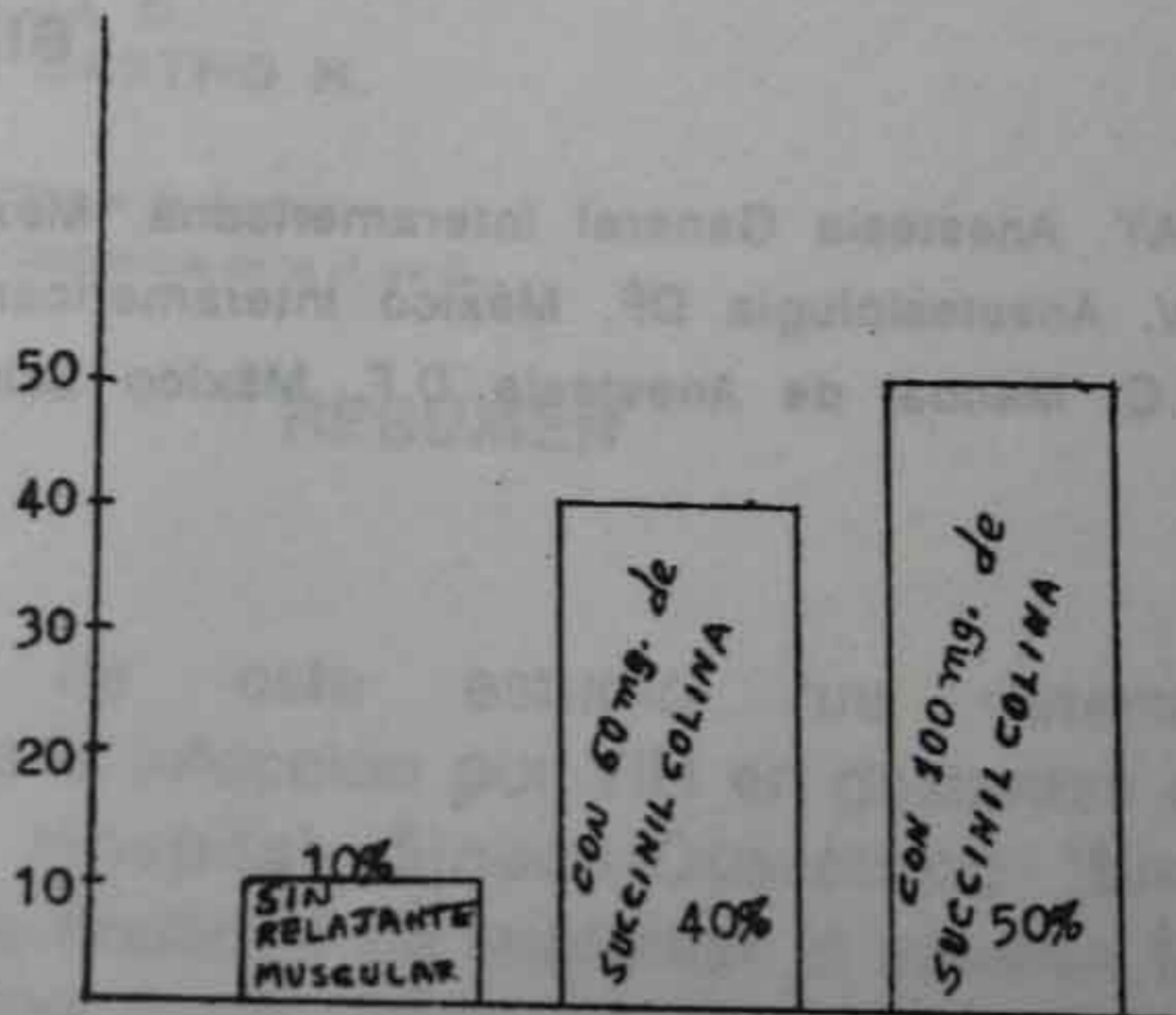


INTUBACION TRAQUEAL

CASOS



PORCENTAJE



COMENTARIO

Luego de realizado el estudio de los 20 casos concluimos, que durante el acto anestésico no hubieron complicaciones de ninguna índole siendo el post-operativo tranquilo; notándose eso si que en algunos pacientes hubo que administrarles tiopental sódico probablemente por ser la dosis de inducción con nitrazepan (Rohypnol) insuficientes, lo que concuerda con criterio de algunos anestesistas que han encontrado que, si bien es cierto en algunos pacientes dosis bajas son suficientes, en otros en cambio, se necesitan dosis elevadas que fluctúan entre 4 y 8 mg. para alcanzar una buena inducción.

BIBLIOGRAFIA

- CECIL GRAY. Anestesia General Interamericana, México 1985
- COLLINS V. Anestesiología DF. México Interamericana 1984
- SNOWW J.C. Manual de Anestesia D.F. México Salvat S.A. 1986