



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 2.5 Perú](#).

Vea una copia de esta licencia en  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

**Universidad Nacional de San Martín**



**Facultad de Obstetricia**

**Título :**

**Uso de Metilergonovina en puerperas  
Hospital de Apoyo II IPSS**

**Tarapoto - 1994**

**Tesistas :**

**Romero Mendo, Digna.  
Méndez Podesta, Luz M.**

## **TESIS**

**Para optar el Título de**

**O B S T E T R I Z**

**Asesor :**

**Dr. Federico S. Tinta Junco**

**Tarapoto - Perú**

**1,995**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN

FACULTAD DE OBSTETRICIA

FACULTAD DE OBSTETRICIA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE:

OBSTETRIZ FACHADA EN:

USO DE METILERGONOVINA EN PUERPERAS

HOSPITAL DE APOYO II IPSS

TARAPOTO-1994.

TESISTAS: ROMERO MENDO DIGNA

MENDEZ PODESTA LUZ MERCEDES

JURADO CALIFICADOR

Dr. NESTOR ESTACIO PINO  
PRESIDENTE

Obst. CECILIA ALHUAY S.  
MIEMBRO

G.F. ALICIA BARTRA R.  
MIEMBRO

Dr. FEDERICO TINTA JUNCO  
ASESOR

Obst. ANA M. BECERRIL I.  
ASESORA

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN**

**FACULTAD DE OBSTETRICIA**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE:**  
**OBSTETRIZ**

**USO DE METILERGONOVINA EN PUERPERAS HOSPITAL DE APOYO  
II IPSS TARAPOTO-1,994.**

**TESISTAS: ROMERO MENDO DIGNA  
MENDEZ PODESTA LUZ MERCEDES**

**TARAPOTO-PERU**

**1,994**

## **DEDICATORIA**

A mis queridos padres que con  
esfuerzo y sacrificio pusieron en  
mi el afán del espíritu de superación.

A mi adorada hija Flor de  
Jesús con cariño, y a mi  
esposo Miguel, con amor y  
gratitud, por su apoyo  
moral y material para ver  
culminada mi carrera  
profesional.

Con afecto y gratitud a mis  
familiares que me apoyaron  
incondicionalmente.

**LUZ**

## **DEDICATORIA**

Con muchísimo cariño a mi querida madre y a la memoria de mi padre que con su apoyo moral y espiritual hicieron posible que culmine mi carrera profesional.

Con afecto y gratitud a mis queridos hermanos (as) y tíos que se esforzaron día a día.

En especial a mi esposo , con mucho amor, por su valioso apoyo y comprensión; A mi hijo **willy** cuya venida a este mundo me llenó de satisfacción y me dio fuerzas para finalizar con éxito mi profesión.

**DIGNA**

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestros asesores Dr. Federico Tinta Junco y Obst. Ana Maribel Becerril Iberico, por su valiosa orientación en nuestro trabajo.

A todo el personal del Hospital de Apoyo II IPSS Tarapoto por las facilidades prestadas para la realización del presente trabajo.

A la Obst. Hilda Gonzales Navarro por su desinteresada colaboración.

Al Lic. en Estadística José Luis Ramirez del Aguila por su apoyo desinteresado en el análisis estadístico del presente trabajo.

A los docentes de la Facultad de Obstetricia de la Universidad Nacional de San Martín por sus brillantes enseñanzas durante nuestra formación profesional.

## **INDICE**

	Pág.
I. RESUMEN.....	07
II. INTRODUCCION.....	08
III. OBJETIVO.....	14
IV. HIPOTESIS .....	15
V. MATERIALES Y METODOS.....	16
VI. RESULTADOS Y DISCUSIONES.....	19
VII. CONCLUSIONES.....	49
VIII.RECOMENDACIONES.....	50
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	51
X. ANEXOS.....	54

## **RESUMEN.**

El puerperio inmediato comprende una fase crítica del periodo reproductivo de la mujer, lo que conlleva al uso de ciertas drogas que ocasionan una serie de complicaciones (sobre todo hemorragia) que se pueden presentar en este periodo, con el fin de determinar el volumen promedio de pérdida sanguínea y la utilidad clínica de la metilergonovina.

En el servicio de gineco-Obstetricia del Hospital de Apoyo II IPSS Tarapoto en el año de 1,994 se realizó un estudio básico experimental con recolección prospectiva de datos, a un total de 300 pacientes puérperas distribuidas en dos grupos cada uno conformado por 150 puérperas; a uno de los grupos (experimental) se le administró metilergonovina 0.2 mg. I.M. a la salida de la placenta y 0.125 mg. cada 8 horas V.O. por tres días consecutivos al parto. El otro grupo no recibió ningún estímulo, luego de la contrastación de la hipótesis y el análisis respectivo se determinó que el valor promedio de la pérdida sanguínea durante las primeras 12 horas fue de 305.32 ml., siendo este mayor en el grupo control (no recibieron metilergonovina) con lo que se reforzó la utilidad clínica de la metilergonovina, pero estadísticamente se encontró que el sangrado es independiente de la metilergonovina.

## INTRODUCCION:

Casi el 60% de mujeres viven en países subdesarrollados como el nuestro, donde su situación socio-económica es de extrema pobreza; esto significa tener menor acceso a la educación, empleo, alimentación y servicios de salud .

En el Perú y la Región San Martín, las complicaciones del embarazo, parto y puerperio figuran como una de las primeras causas de mortalidad materna (6).

Muchas de estas complicaciones están directamente asociadas a las condiciones de privación en que vive la mayoría de la población en la Región teniendo en cuenta que en el año de 1,993 la tasa de mortalidad materna en nuestro hospital fue elevado, alcanzando un  $31.6 \times 1000$  (6).

Conociendo además que la morbimortalidad materna está directamente proporcional al adecuado manejo obstétrico que se tenga con la parturienta.

El trabajo de parto consta de tres períodos, pero algunos autores consideran un cuarto periodo que dura una hora aproximadamente durante el cual la retracción y contracción del miometrio justo con la trombosis de

los vasos controlan la hemorragia a nivel de la zona de implantación de la placenta (18). Pero, también el puerperio inmediato (primeras 24 h.) recobra vital importancia porque se pueden presentar severas complicaciones con referencia a la pérdida sanguínea. Durante este primer día existe una pérdida sanguínea mezclada con coágulos que alcanza un volumen de hasta 400 ml. (18) ó para otros autores de hasta 500 ml. (3). Esta pérdida sanguínea depende de la buena hemostasia del lecho placentario por la involución uterina o globo de seguridad de pinard. (3).

La cantidad de sangre que puede perder una parturienta sin alterar su economía es variable, depende de su estado físico anterior y cantidad de sangre extravasada, por lo tanto establecer cuando una hemorragia requiere una intervención activa estará determinando por la evaluación de la hemodinámica de la paciente (3).

El avance de la tecnología farmacológica determina que la terapia con drogas se vuelve de creciente importancia en la práctica de la obstetricia. El descubrimiento de otras nuevas drogas hacen necesario que el profesional en la rama de la obstetricia tenga conocimiento sobre su uso y las complicaciones de esto.

En el periodo expulsivo y puerperio inmediato, la droga ocitótica utilizada es la ergonovina o metil ergonovina con el fin de aumentar las contracciones uterinas, facilitan la expulsión de la placenta y por obliteración de los amplios senos venosos (útero contraido) evitan la hemorragias. En el puerperio son útiles para prevenir hemorragias y luego para facilitar la involución uterina (11).

La metilergonovina es un alcaloide del cornezuelo de centeno y corresponde a la serie levógira, farmacológicamente activa derivada del ácido lisérgico, posee dos acciones fundamentales estimulante del músculo liso y bloqueante adrenérgico.

Los alcaloides del cornezuelo de centeno poseen acción estimulante selectiva sobre la actividad motora del útero, el aumento de las contracciones y del tono uterino pueden ser útiles en caso de hemorragia postparto, se utiliza 0.2 mg. por vía intramuscular o endovenosa; en el puerperio 0.2 mg. ó 0.25mg. por vía oral 3 ó 4 veces al día durante una semana (11).

Desde las tres últimas décadas se han tratado de evitar las hemorragias después de la expulsión de la placenta con la administración de los derivados del cornezuelo de centeno ergometrina o ergonovina, los que iniciaron con Emhey y Col (8), quienes proporcionaron

informe sobre los beneficios de la combinación ergometrina más occitocina intramuscular, después del alumbramiento, desde entonces ha constituido la norma aceptada para el tratamiento usual de la tercera etapa del trabajo de parto (15); sin embargo, el uso de la ergometrina es cada vez más dudoso en base a los riesgos maternos y su validez científica (13). Además el dolor uterino debido a las contracciones tetánicas que dicho fármaco produce, obliga a usar miorelajantes de la musculatura uterina; así mismo, se ha demostrado que la ergometrina causa hipertensión sistémica y especialmente pulmonar materna. (24).

También varios estudios (24) , han demostrado que en el puerperio inmediato, la ergonovina interfiere con la secreción normal de prolactina. En consecuencia, si se ha administrado este fármaco a madres primerizas debe evitarse o retrasarse la lactancia, en perjuicio para el recién nacido.

Otros autores (3,18), estudiaron la cantidad de lechitos durante los 5 días y medio del puerperio en dos grupos de puérperas lactantes y no lactantes; mostrando un promedio de 251 y 277 gramos respectivamente. Un grupo de mujeres recibió 0.2 mg. de metilergonovina V.O. cada cuatro horas durante los primeros 03 días después del parto y no encontraron diferencias significativas con aquellas que no recibieron el

medicamento, excepto que presentaron más dolor por contracciones uterinas, aquellas puérperas que recibieron metilergonovina.

Finalmente, otros autores (5,7), no consideran que el tratamiento de ergonovina sea apropiada en forma regular o rutinaria, como sucede en los servicios de maternidad, asimismo la mortalidad materna por hemorragia post-parto tiende a aumentar a pesar de su uso.

Ungunbode, (23) realizaron un estudio clínico comparativo con syntometrina y ergometrina, en el tercer período del trabajo de parto, para determinar con cual de ellos se produciría una menor pérdida de sangre. La syntometrina produjo un promedio estadísticamente significativo inferior de pérdida sanguínea que el methergin o maleato de ergonovina concluye que el componente occitocico de syntometrina es el responsable de su superioridad clínica.

ALLENON (1), usaron 2 proporciones comerciales de metilergometrina y de metilergonovina administrándose al azar en puérperas a dosis de 0.125 mg. 3 veces al día por 6 días de metilergometrina y 0.25 mg. 3 veces al dia por 6 días de metilergonovina y se determinaron las concentraciones del plasma. Los resultados nos mostraron diferencias significativas entre las dos

preparaciones. Los picos de concentración en sueros aparecieron a las 3 horas de administración oral.

CERNE Y PANULLO citados por Ungumbubode (23), usaron la metilergonovina en 1,000 partos antes del comienzo del alumbramiento con sólo 0.2% de la hemorragia y se aceleró la involución uterina en forma manifiesta en todo los casos.

Conociendo que la mayoría de los partos vaginales no complicados pueden conseguirse que el tercer periodo del parto y puerperio transcurra con pérdida sanguínea razonables y con un mínimo riesgo de complicaciones, sin tener que utilizar los alcaloides del cornezuelo (18).

Por todas estas consideraciones, pese a las pocas referencias bibliográficas y trabajos realizados a nivel nacional, nos hemos propuesto desarrollar el presente trabajo para comprobar el efecto útil de la ergonovina o metil ergometrina y poder tener el volumen promedio de pérdida sanguínea, así como determinar algunos factores de riesgo que indique su uso, por lo que nos hemos planteado la siguiente interrogante:  
**¿Cómo influye la administración de la metilergonovina en la pérdida sanguínea en el puerperio inmediato en el Hospital II IPSS Tarapoto. Periodo 1,994?**

**OBJETIVOS****A. GENERALES:**

Al finalizar la presente investigación estaremos en condiciones de:

- a) Demostrar la utilidad clínica de la metilergonovina en parturientas del Hospital de Apoyo II Integrado IPSS Tarapoto periodo 1,994.
- b) Determinar el volumen de sangrado en el puerperio inmediato en pacientes sometidas al estudio.

**B. ESPECIFICOS:**

1. Determinar el volumen de sangrado durante el puerperio inmediato en pacientes que usaron metilergometrina o metilergonovina y aquellas que no la usaron.
2. Identificar los factores de riesgo que indique uso de metilergonovina o metilergometrina.
3. Determinar si el uso de metilergonovina es indispensable en nuestras parturientas.
4. Determinar la morbilidad asociada al uso de la metilergonovina.

**HIPOTESIS:****HIPOTESIS DE INVESTIGACION:**

Existe relación entre el uso de metilergonovina y la pérdida sanguínea en puérperas del Hospital de Apoyo II IPSS Tarapoto, periodo 1994.

**HIPOTESIS ESTADISTICA:**

$H_0$  = Hipótesis nula (niega)

$H_a$  = Hipótesis alternativa (afirma)

El uso de metilergonovina SI/NO tiene relación con la pérdida sanguínea en puerperas del Hospital de Apoyo II IPSS Tarapoto. 1,994.

El volumen de pérdida sanguínea en puerperas que se administraron metilergonovina es igual al volumen perdido en aquellas que no usaron metilergonovina.

## MATERIALES Y METODOS

El presente trabajo es un estudio aplicado con nivel cuasi experimental y recolección prospectiva de datos, realizado en el Hospital de Apoyo II Integrado IPSS Tarapoto, durante el año de 1,994.

Para la contrastación de hipótesis se usó el diseño cuasi experimental con "grupo testigo no equivalente".

M O<sub>1</sub>      O<sub>2</sub>      Grupo testigo

M O<sub>1</sub>    X    O<sub>2</sub>      Grupo experimental

Donde:

O<sub>1</sub> = Observaciones hechas a la parturienta antes de la administración de metilergometrina.

O<sub>2</sub> = Observaciones hechas a la paciente después del uso de metilergometrina.

X = Administración de metilergometrina.

M = Procedimiento de apareamiento entre los grupos testigo y experimental en base a paridad.

Nuestro universo muestral estuvo conformado por todas las parturientas que acudían al Hospital de Apoyo II Integrado IPSS Tarapoto durante el año de 1,994.

El tamaño de la muestra se calculó con la fórmula estadística del anexo 02; la misma que fue de 300

pacientes de las cuales el 50% fue para el grupo control y 50% para el grupo experimental, las mismas que fueron:

50 primíparas

50 multiparas

50 grandes multiparas, para cada grupo de estudio.

Para la selección de las pacientes que conformaron nuestro estudio se hizo uso del muestreo no probabilístico intencionado al estudio y los criterios de inclusión:

- partos autócticos no complicados
- Procedencia: Distrito de Morales, Banda de Shilcayo y Tarapoto.

- a) El grupo control estuvo conformado por 150 mujeres en el periodo crítico del puerperio inmediato que no recibieron ningún estímulo y/o tratamiento más que los cuidados inmediatos y de rutina que se realiza en el periodo del alumbramiento.
- b) El grupo de estudio o administración del metil ergometrina estuvo constituido por 150 parturientas puerperas a las que aparte de brindar los cuidados inmediatos y de rutina del alumbramiento; se administró 0.2 mg. de metilergometrina I.M. inmediatamente a la salida de la placenta y 0.125 mg. cada 8 horas vía oral por los 3 días consecutivos al parto.

En ambos grupos se tuvo en cuenta las variables de estudio.

- El sangrado fue medido por medio de un frasco milímetrado y por el peso de los paños (10 grs. pesa cada paño seco), el mismo que fue convertido a ml. por la fórmula de densidad. Desde la salida de la placenta hasta las 12 horas .
- La involución uterina fue evaluada por la medición de la misma en centímetros a las 02 horas, 24 horas, 05 días, 10 días y 15 días respectivamente. La morbilidad se determinó por la evolución de la paciente durante las visitas domiciliarias.

Para el análisis e interpretación de datos se usó la estadística descriptiva y la estadística inferencial, presentando nuestros resultados en tablas de distribución porcentual, usando medida de tendencia central como media aritmética, rango y desviación, también se usó la prueba de chi cuadrado ( $p < 0.05$ ).

**DISCUSION Y RESULTADOS**

CUADRO N° 01

USO DEL METILERGONOVINA EN PUERPERAS DEL  
 HOSPITAL DE APOYO II INTEGRADO IPSS TARAPOTO  
 PERIODICO ENERO-DICIEMBRE 1,994.

DISTRIBUCION SEGUN CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

CARACTERISTICA DEMOGRAFICA	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO TESTIGO		TOTAL	
	N = 150	%	N = 150	%	N=300	%
<b>EDAD:</b>						
< 20 años	26	17.3	34	22.7	60	20.0
20 ~ 35 años	102	68.0	99	66.0	201	67.0
> 35 años	22	14.7	17	11.3	39	13.0
<b>PROCEDENCIA</b>						
Urbano	130	86.7	122	81.3	252	84.0
Rural	3	2.0	13	9.7	16	5.3
Urbano-Marg.	17	11.3	15	10.0	32	10.7
<b>ESTADO CIVIL</b>						
Casada	71	47.3	61	40.6	132	44.0
Soltera	12	8.0	16	10.7	28	9.3
Conviviente	67	44.7	73	48.7	140	46.7
<b>OCCUPACION</b>						
Agricultora	--	--	1	0.7	1	0.3
En Casa	127	84.7	124	82.7	251	83.7
Empleada	15	10.0	16	10.6	31	10.3
Comerciante	6	4.0	6	4.0	12	4.0
Doméstica	2	1.3	3	2.0	5	1.7
<b>EDU. INSTRUC.</b>						
Analfabeta	2	1.3	5	3.3	7	2.3
Primaria	55	36.7	47	31.4	102	34.0
Secundaria	73	48.7	65	43.3	138	46.0
Superior	20	13.3	33	22.0	53	17.7

En cuanto a aspectos demográficos la edad oscila entre 20-35 años con un 67% sin diferencia estadística en ambos grupos de estudio. Pacientes procedentes de zonas urbanas en un 84% considerando la accesibilidad que tienen para ser atendidas en un centro asistencial y perteneciente a estado civil conviviente (46.7%), la que realizan labores domésticas (83.7%) y a pesar de eso cuentan en un gran porcentaje con estudios secundarios, característica que fue demostrada según la encuesta demográfica de ENDES-92.

En cuanto a paridad tenemos el mismo porcentaje para ambos grupos, (50%), pero son las grandes multíparas las que cursan con hipotonía por distensión de las fibras uterinas y por lo tanto riesgo de hemorragia (3,16,19,22). Estos resultados según las pruebas estadísticas no son significativos ( $P>0.05$ ).

## CUADRO N° 02

**USO DEL METILERGONOVINA EN PUERPERAS DEL HOSPITAL DE  
APOYO II IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 1994.**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL SEGUN EDAD GESTACIONAL Y  
PERSONA QUE ATENDIO EL PARTO**

ASPECTOS RELACIONADOS AL PARTO	G. EXPERIMENTAL n = 150		GRUP. CONTROL n = 150		TOTAL n = 300	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>EDAD GESTAC.:</b>						
< 37 semanas	11	7.3	13	8.6	24	8.0
37-41 semanas	132	88.0	133	88.7	265	88.3
> 41 semanas	7	4.7	4	2.7	11	3.7
<b>PERSONA QUE ATEND. PARTO</b>						
Médico	2	1.4	0	-	2	0.7
Obstetriz	23	15.3	23	15.3	46	15.3
Interno Obst.	125	83.3	127	84.7	252	84.0
<b>TIPO DE DESP.</b>						
Schultze	122	81.3	128	85.3	250	83.3
Duncan	28	18.7	22	14.7	50	16.7
<b>PESO PLACENTA</b>						
< de 300 gr.	3	2.0	--	--	3	1.0
301 - 500 gr.	131	87.3	138	92.0	269	89.7
501 - 700 gr.	16	10.7	11	7.3	27	9.0
> de 700 gr.	--	--	1	0.7	1	0.3

En cuanto a edad gestacional la bibliografia revisada considera como normal el embarazo a término cuando la edad gestacional se encuentra entre 37 y 41 semanas (3,22). En el estudio la mayoria de las pacientes se encontraron dentro de este rango (88.3%) sin diferencia en ambos grupos de estudio, contando con un minimo 3.7% para mayores de 41 semanas considerando a este como embarazo prolongado y 8% para menores de 37

semanas considerados como partos preterminos(4), teniendo en cuenta para su inclusión de estos pacientes aquellos que cursan sin problema durante el trabajo de parto.

Durante el alumbramiento tenemos dos tipos de desprendimiento placentario siendo más predominante el tipo Schultze, donde la cara fetal aparece primero por la vulva y la pérdida sanguínea se produce después de expulsada la placenta, existiendo menor riesgo de hemorragia, en cambio, en el tipo Duncan la pérdida sanguínea se produce antes de expulsada la placenta porque es la cara materna que aparece primero (3,22). En el desprendimiento mas alto encontramos un 83,3% de desprendimiento tipo schultze lo que concuerda con la bibliografía antes mencionada.

Este fenómeno se ve mejor explicado en los gráficos números 01 y 02; lo que nos explica que tanto en el grupo control como experimental, en el tipo de desprendimiento schultze se observó las cifras más altas de sangrado, con ligero aumento en el grupo control para el desprendimiento tipo Duncan.

En cuanto al peso de la placenta fue de 301-500 gms mayor porcentaje que todo el estudio

GRAFICO N° 01

## Sangrado según Desprendimiento Grupo Experimental

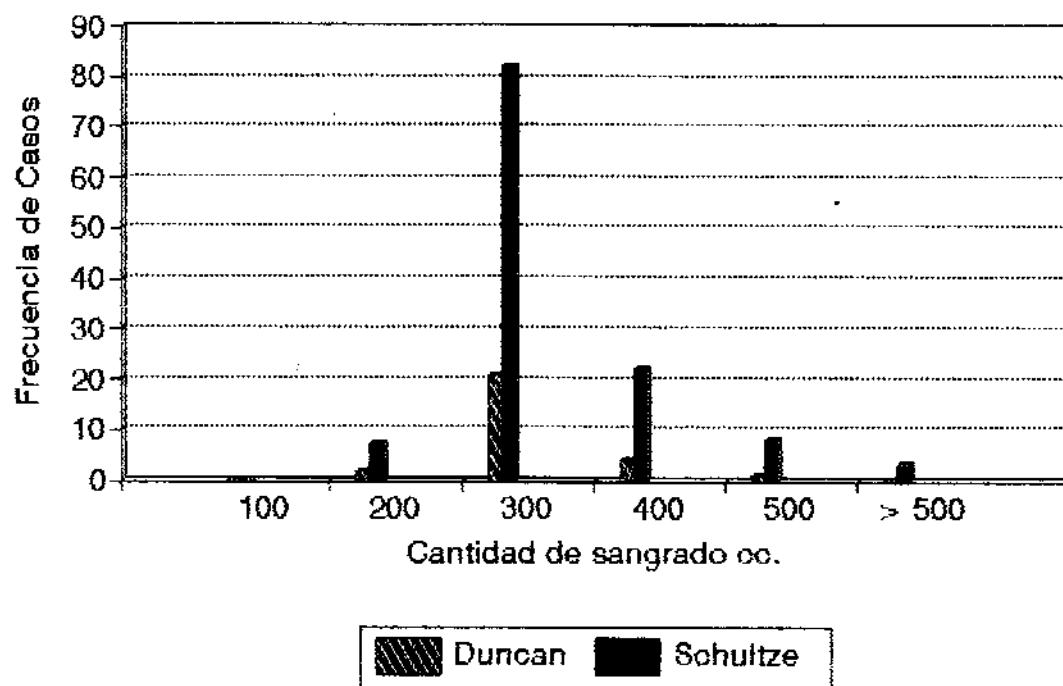
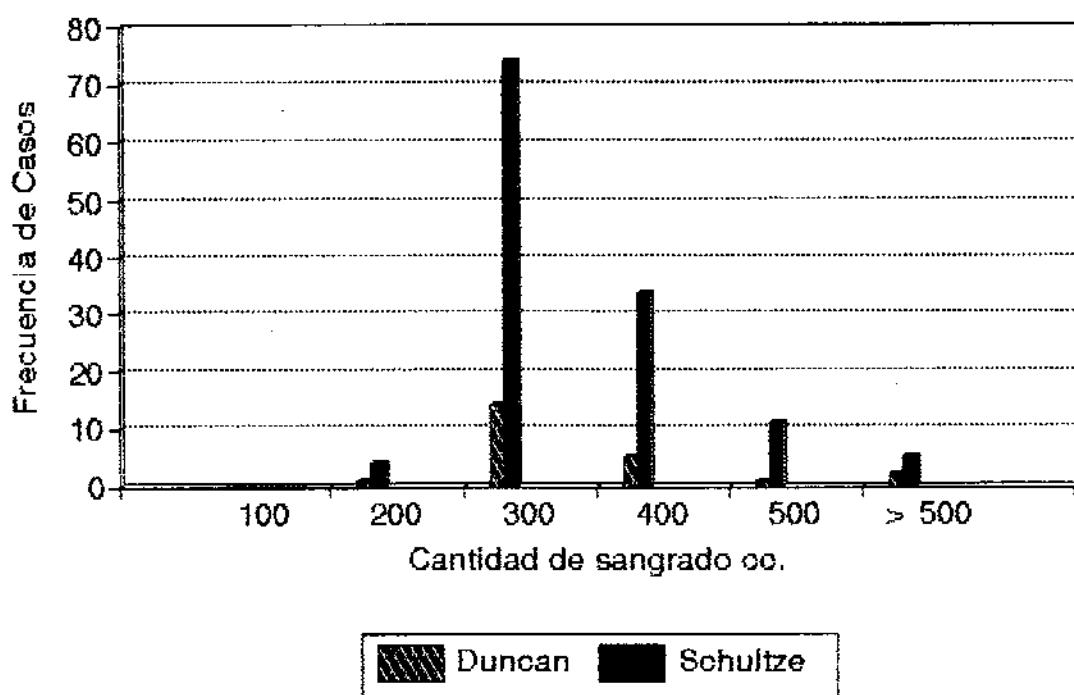


GRAFICO N° 02

## Sangrado según Desprendimiento Grupo Control



CUADRO N° 03

USO DE METILERGONOVINA EN PUERPERAS DEL HOSPITAL DE  
APOYO II INTEGRADO IPSS TARAPOTO ENERO DICIEMBRE 1994  
DISTRIBUCION SEGUN PESO Y SEXO DEL RECIEN NACIDO

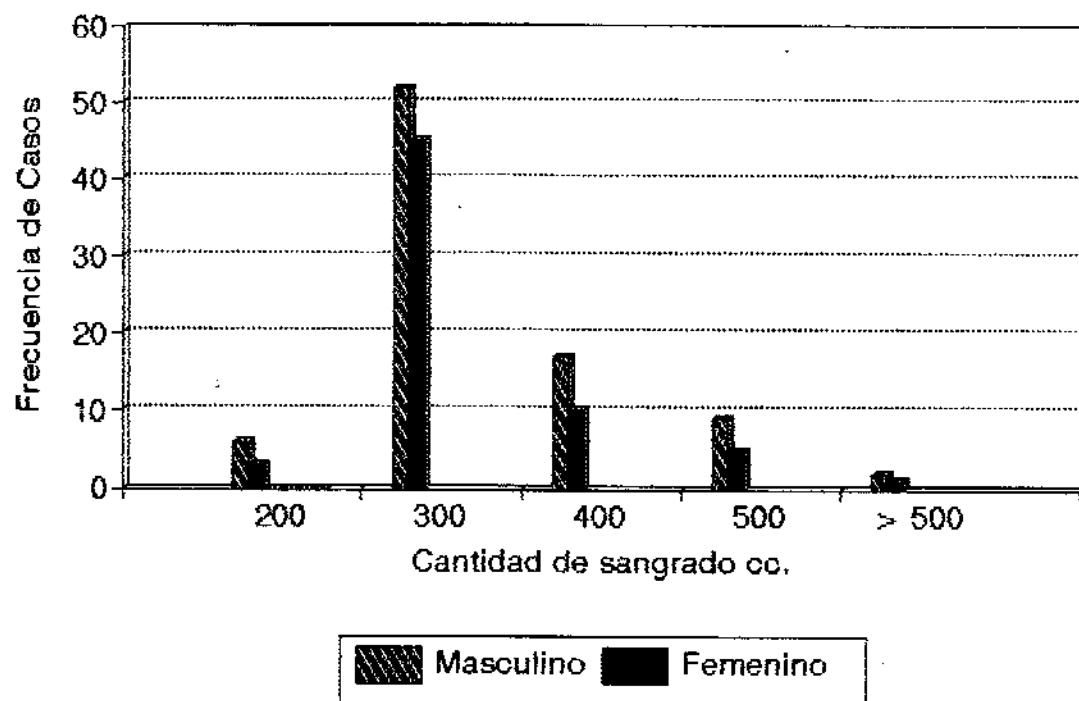
ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECIEN NACIDO	G.EXPERIMENTA n = 150		GRUP.CONTROL n = 150		TOTAL n = 300	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SEXO DEL R.N.						
Masculino	86	57.3	77	51.3	163	54.3
Femenino	64	42.7	73	48.7	137	45.7
PESO DEL R.N.						
< de 2,500 gr.	1	0.7	2	1.3	3	1.0
2,500-3,500 gr.	120	80.0	118	78.7	238	79.3
> de 3,500 gr.	29	19.3	30	20.0	59	19.7

En cuanto al sexo del recién nacido no existe mayor diferencia, fueron tomadas solamente por referencia; si observamos los gráficos números 03 y 04 notamos que en el grupo experimental hubo un aumento del sangrado en el sexo masculino sin mayores alteraciones y que estadísticamente, no fue significativo ( $P > 0.05$ ).

\*

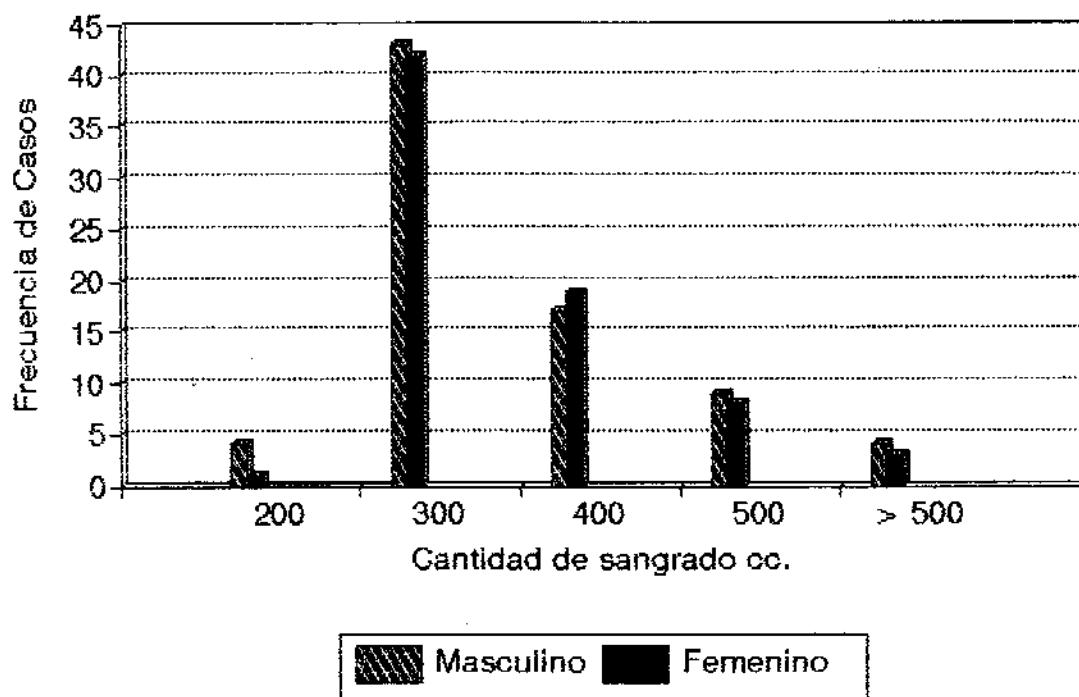
GRAFICO N° 03

## Sangrado según Sexo del R. N. Grupo Experimental



**GRAFICO N° 04**

## Sangrado según Sexo del R. N. Grupo Control



El peso normal de un recién nacido oscila entre 2500-3500 grs. (18,22); en el estudio un 79.3% se encontró dentro de este rango considerando que son Recién Nacidos Adecuado para la edad Gestacional; los Recién nacidos registrados con peso menor de 2500 grs. eran de partos pretérminos (1.0%) se registró un 19.7% con peso mayor de 3,500 grs. considerando a éste como un riesgo para mayor pérdida sanguínea durante el parto por el peligro de sobredistensión uterina (3), esto por que un feto de mayor volumen condiciona a distocia de dinámica uterina y mayor riesgo de lesiones en el canal del parto, así como la descompensación uterina por la reducción brusca de su contenido después de la expulsión fetal, lo que culmina en la gran mayoría en atonía uterina (18,22).

En el gráfico N° 05 se observa, por ejemplo, en el peso entre 2,500 - 3,500 gr. no existe diferencia entre los valores altos de sangrado; sin embargo, los que presentaron un sangrado de 200 a 300 cc en el grupo experimental son considerables (72 casos); en cambio para aquellos recién nacidos con más de 3,500 gr. (gráfico N° 06) observamos que este fenómeno también ocurre en el grupo experimental, aunque con ligero aumento de pacientes que cursaron con sangrado mayor de 500cc. en el grupo control.

GRAFICO N° 05

## Sangrado según Peso del R.N.

Peso de 2,500 - 3,500 gr.

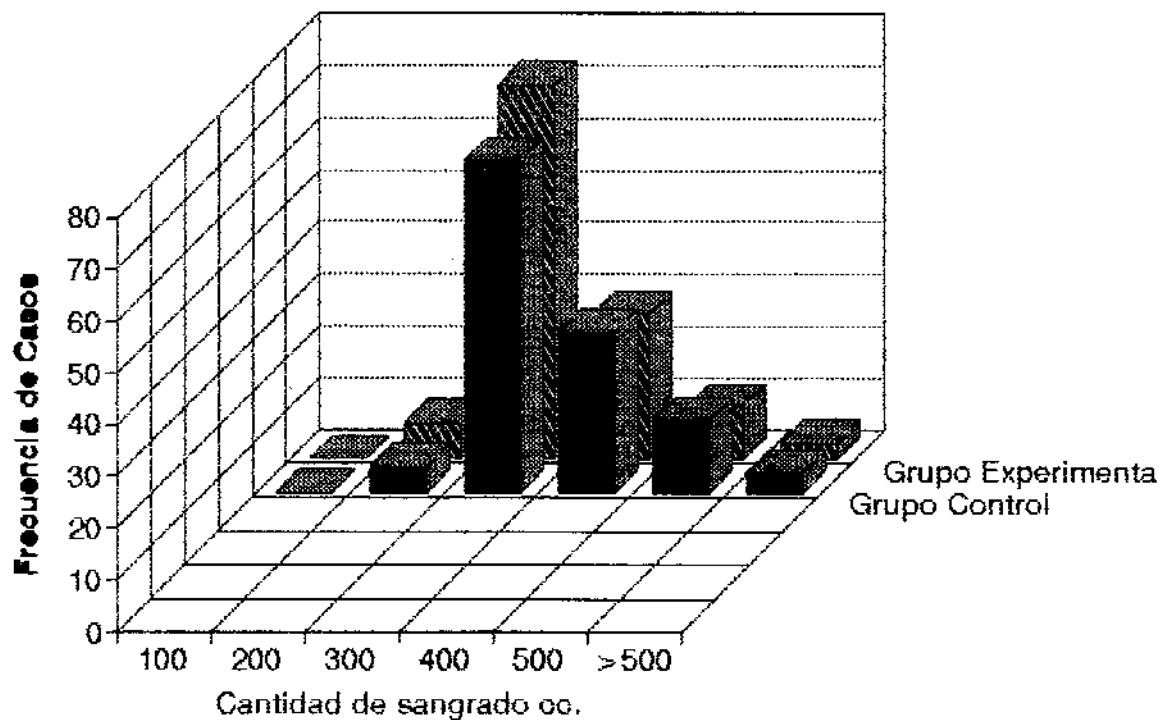
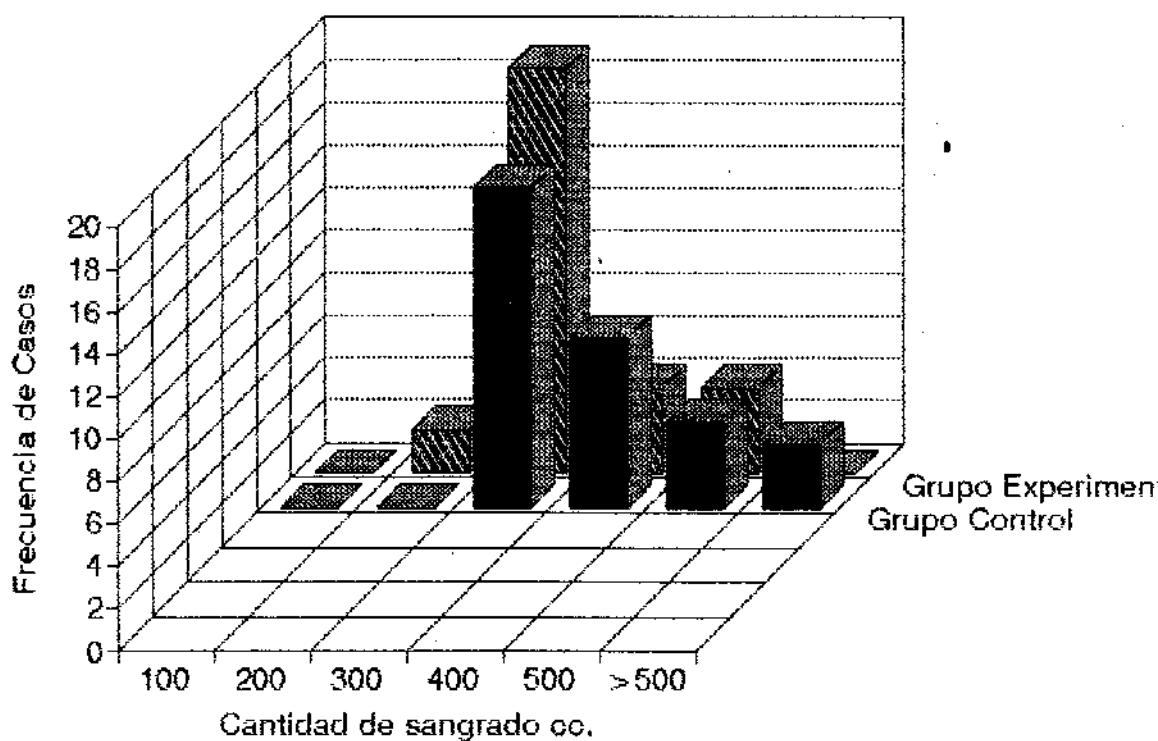


GRAFICO N° 06

## Sangrado según Peso del R.N.

Peso mayor de 3500 gr.



## CUADRO N° 04

USO DEL METILERGONOVINA EN PUERPERAS DEL HOSPITAL DE  
APOYO II IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 1994.

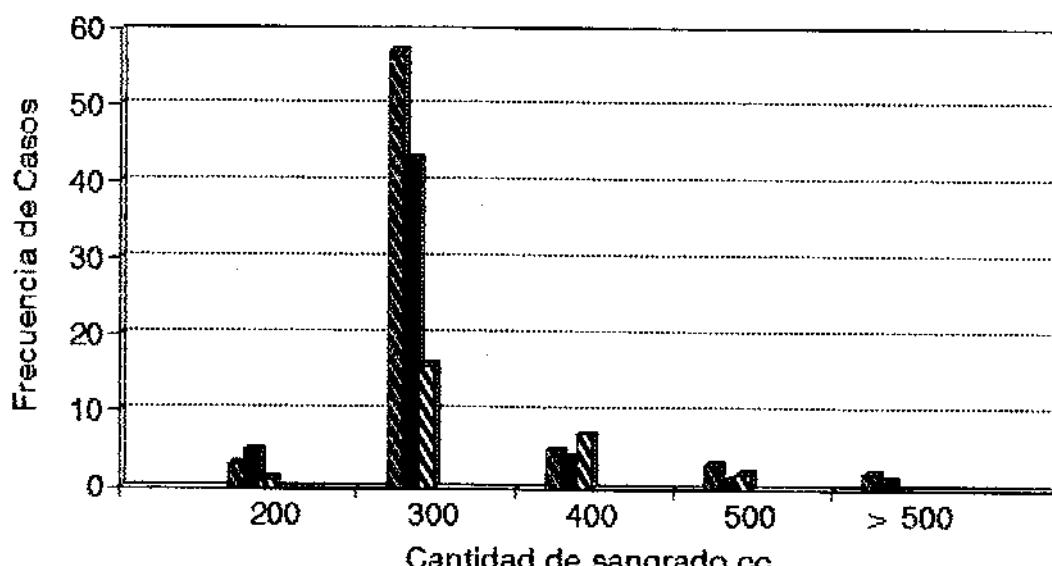
## DURACION DEL TRABAJO DE PARTO SEGUN PARIDAD

GRUPOS DE ESTUDIO SEGUN PARIDAD	DURACION DEL TRABAJO EN HORAS					
	< 8 HRGS.		8-12 HRGS		12-18 HRGS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EXPERIMENTAL.						
P1	13	26.0	19	36.0	18	36.0
P2 - P5	24	48.0	20	40.0	6	12.0
P6	33	66.0	16	32.0	1	2.0
TOTAL	70	46.7	55	36.8	25	16.7
CONTROL						
P1	11	22.0	22	44.0	17	34.0
P2 - P5	28	56.0	10	20.0	12	24.0
P6	22	44.0	18	36.0	10	20.0
TOTAL	61	40.7	50	33.3	39	26.0

En cuanto a duración del trabajo de parto consideramos como normal en las primiparas de 10-14 horas y en las multiparas de 4-8 horas (16,22), según el cuadro observamos que un 46.7% presentan una duración de trabajo de parto menor de 8 horas y la restante dentro de 8 - 18 horas, no encontrando pacientes que se prolongaran más de 18 horas en ambos grupos de estudio, teniendo en cuenta que los trabajos de partos prolongados conlleven a atonía uterina y por lo tanto a hemorragia post-parto. Así en los gráficos N° 07 y 08, observamos que las pacientes que no usaron metilergonovina presentaron ligero aumento de sangrado vaginal ( $\leq 400$  cc.), 19 casos contra 9 del grupo experimental.

GRAFICO N° 07

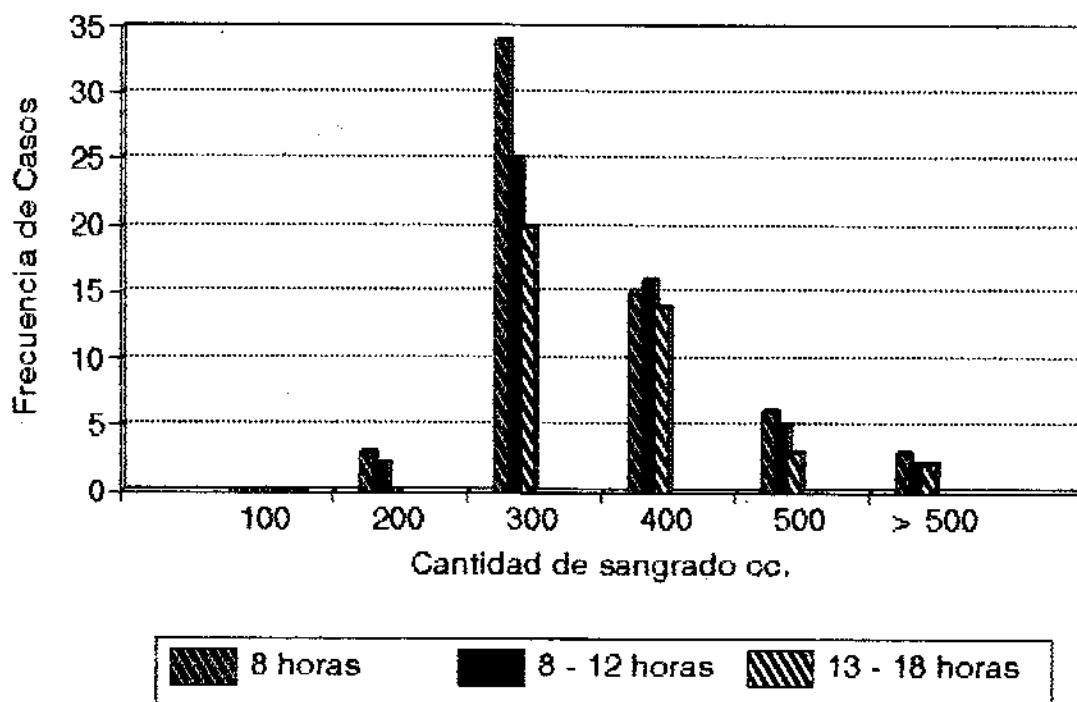
## Sangrado según Tiempo Trab. Parto Grupo Experimental



■ 8 horas ■ 8 - 12 horas ■ 13 - 18 horas

GRAFICO N° 08

## Sangrado según Tiempo Trab. Parto Grupo Control



## CUADRO N° 05

USO DEL METILERGONOVINA EN PUEPERAS DEL HOSPITAL II

IPSS TARAPOTO. PERIODICO ENERO - DICIEMBRE 1,994.

DISTRIBUCION SEGUN VOLUMEN DE SANGRADO EN RELACION

A LA PARIDAD DE LA PACIENTE

GRUPOS DE ESTUDIO SEGUN PARIDAD	SANGRADO DE LAS PUEPERAS EN ml.							
	< 200		200-350		351-500		> 500	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EXPERIMENTAL .								
P1	3	6.0	36	72.0	11	22.0	--	--
P2 - P5	4	8.0	39	78.0	6	12.0	1	2.0
≥ P6	2	4.0	40	80.0	6	12.0	2	4.0
TOTAL	9	6.0	115	76.7	23	15.3	3	2.0
CONTROL .								
P1	4	8.0	37	74.0	8	16.0	1	2.0
P2 - P5	1	2.0	34	68.0	13	26.0	2	4.0
≥ P6	--	--	30	60.0	16	32.0	4	8.0
TOTAL	5	3.3	101	67.3	37	24.7	7	4.7

El uso de metilergonovina es importante para facilitar la involución uterina, reducir la pérdida sanguínea si todo su uso es esencial en caso de hemorragia (11,17).

Durante el alumbramiento y las horas que siguen al parto, se considera como normal una pérdida sanguínea entre 300 - 500ml., siendo más cuantiosa en multiparas que en primíparas (22).

Aunque Mongrut (14), reporta como pérdida normal utilizando oxitócicos de 300 ml., mayor a esta lo considera como hemorragia.



En el cuadro observamos que la mayoría de nuestras pacientes hasta las 12 horas de control presentan una pérdida sanguínea entre 200 y 350 ml. siendo el más alto porcentaje en multiparas que en primiparas, el promedio de sangrado según grupo de estudio, para los que hicieron uso del metilergonovina 283.3 ml. que comparado con el grupo control fue de 320.53, lo que demuestra que existe un distanciamiento notorio en más o menos 37.2 ml. que significa un ahorro para la paciente, por lo que podemos decir que usando el medicamento (Metilergonovina) estamos proporcionando una cantidad de sangre a la paciente, el mismo que al analizar estadísticamente encontramos ( $P < 0.05$ ), resultado muy diferente a lo reportado por Becerril y Cueva (2) que en su trabajo, utilizando metilergonovina a la salida de la placenta, encontraron un resultado a las 24 horas de 409.84 ml. y para su grupo control 378 ml. como vemos, menor al grupo que utilizó metilergonovina, creemos que se debe al método de la toma de muestra.

Las pacientes que cursaron con pérdida sanguínea mayor de 500ml. durante las 12 horas de control fueron en su mayoría las grandes multiparas y el grupo que no utilizó metilergonovina con un 8%, que comparando al grupo que utilizó metilergonovina es de 4%.

## CUADRO N° 06

USO DEL METILERGONOVINA EN PUERPERAS DEL HOSPITAL DE  
APOYO II IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO DICIEMBRE 1,994.

## PERDIDA SANGUINEA SEGUN GRUPO DE ESTUDIO

PERDIDA SANGUINEA ml.	EXPERIMENTAL		GRUP. CONTROL		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 200	9	6.0	5	3.3	14	4.7
200-350	115	77.0	101	67.3	216	72.0
351-500	23	15.0	37	24.7	60	20.0
> 500	3	2.0	7	4.7	10	3.3
TOTAL	150	100.0	150	100.0	300	100.0

$$\chi^2 e = 6.3 \quad \chi^2 t = 7.82 \quad (P > 0.05)$$

En este cuadro observamos que a las 12 horas un 97% con pérdida sanguínea menor de 500 ml. y con un promedio de 305.32 ml. para los dos grupos de estudio cifras consideradas como normales durante el parto y las horas siguientes. (3,18). Los pacientes que cursaron con pérdida sanguínea mayor de 500 ml. alcanza un 3.3% a las 12 horas, a diferencia de Ríos y García (21), que encontraron un promedio de pérdida sanguínea de 203 ml., Rengifo y Malenda (20) refiere 543.45 ml., la diferencia con el nuestro se debe a los diferentes criterios de inclusión que no hicieron uso de ningún medicamento para prevenir la hemorragia, así-mismo, Dulthie y colaboradores encuentran una diferencia de 360.35 ml. y Becerril y Cueva (2) una diferencia de 396.23 ml. cifra comparable a las nuestras que como dijimos anteriormente, la diferencia se debe al método de la toma.

Mejia Ascuria (13), en un trabajo similar encontró una diferencia de 73.50 ml., valor inferior al nuestro atribuible al lugar donde se realizó el estudio.

Las pacientes que cursan con pérdida sanguínea mayor de 500 ml. ocupa un 3.3% para todo el estudio, Ríos y García (21) encuentran un promedio de 32.33% Rengifo y Meléndez (20), un promedio de 42.83%.

Combos y colaboradores, encuentran que la hemorragia post parto ocurre en un 3.3% cifra parecida a la nuestra.

Diferencia que se debe, como dijimos, a los criterios de inclusión.

Becerril y Cueva (2), en un trabajo similar encuentran para todo su estudio un 6.7%. Peiretti y otros encuentran un 1.9%; al aplicar la prueba estadística del Chi cuadrado encontramos que no existe diferencia significativa, es decir la pérdida sanguínea es independiente del uso del metilergonovina.

CUADRO N° 07

USO DEL METILERGONOVINA EN PUERPERAS DEL HOSPITAL DE  
APOYO II INTEGRADO IPSS PERIODO ENERO DICIEMBRE 1994.

## INVOLUCION UTERINA EN PRIMIPARAS

INVOLUCION UTERINA (Cm.)	G. EXPERIMENT.		GRUP. CONTROL		TOTAL	
	n = 50	%	n = 50	%	n = 100	%
<b>2 HORAS:</b>						
21 - 24	14	28.0	12	24.0	26	26.0
15 - 20	36	72.0	38	76.0	74	74.0
11 - 15	--	--	--	--	--	--
<b>24 HORAS:</b>						
18 - 20	2	4.0	3	6.0	5	5.0
15 - 17	31	62.0	26	52.0	57	57.0
12 - 14	17	34.0	21	42.0	38	38.0
<b>05 DIAS:</b>						
13 - 16	6	12.0	2	4.0	8	8.0
9 - 12	37	74.0	37	74.0	74	74.0
5 - 8	7	14.0	11	22.0	18	18.0
<b>10 DIAS:</b>						
> 10	1	2.0	1	2.0	2	2.0
6 - 10	34	68.0	35	70.0	69	69.0
1 - 5	5	10.0	10	20.0	15	15.0
Intrapélv.	10	20.0	4	8.0	14	14.0
<b>15 DIAS:</b>						
6 - 10	1	2.0	--	--	1	1.0
1 - 5	7	14.0	9	18.0	16	16.0
Intrapélv.	42	84.0	41	82.0	83	83.0

## CUADRO N° 08

USO DEL METILERGONOVINA EN PUERPERAS DEL HOSPITAL DE

APOYO II INTEGRADO IPSS. TARAPOTO PERÍODO ENERO -

DICIEMBRE 1994

## INVOLUCION UTERINA EN MULITIPARAS

INVOLUCION UTERINA (Cm.)	G. EXPERIMENT.		GRUP. CONTROL		TOTAL	
	n = 50	%	n = 50	%	n = 100	%
<b>2 HORAS:</b>						
21 - 24	11	22.0	18	36.0	29	29.0
16 - 20	39	78.0	32	64.0	71	71.0
11 - 15	--	--	--	--	--	--
<b>24 HORAS:</b>						
18 - 20	5	10.0	6	12.0	11	11.0
15 - 17	28	56.0	28	56.0	56	56.0
12 - 14	17	34.0	16	32.0	33	33.0
<b>05 DIAS:</b>						
13 - 16	9	16.0	6	12.0	14	14.0
9 - 12	35	70.0	37	74.0	72	72.0
5 - 8	7	14.0	7	14.0	14	14.0
<b>10 DIAS:</b>						
> 10	--	--	--	--	--	--
6 - 10	29	58.0	32	64.0	61	61.0
1 - 5	16	32.0	14	28.0	30	30.0
Intrapélv.	5	10.0	4	8.0	9	9.0
<b>15 DIAS:</b>						
6 - 10	--	--	--	--	--	--
1 - 5	9	18.0	13	26.0	22	22.0
Intrapélv.	41	82.0	37	74.0	78	78.0

## CUADRO N° 09

## USO DEL METILERGONOVINA EN PUEPERAS DEL HOSPITAL DE

APOYO II INTEGRADO IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO-  
DICIEMBRE 1994.

## INVOLUCION UTERINA EN GRAN-MULTIPARAS

INVOLUCION UTERINA (Cm.)	S. EXPERIMENT.		GRUP. CONTROL		TOTAL	
	n = 50	%	n = 50	%	n = 100	%
<b>2 HORAS:</b>						
21 - 24	23	46.0	22	44.0	45	45.0
16 - 20	27	54.0	26	52.0	53	53.0
11 - 15	--	--	2	4.0	2	2.0
<b>24 HORAS:</b>						
16 - 20	5	10.0	3	6.0	8	8.0
15 - 17	26	52.0	32	64.0	58	58.0
12 - 14	19	38.0	15	30.0	34	34.0
<b>05 DIAS:</b>						
13 - 16	7	14.0	6	12.0	13	13.0
9 - 12	32	64.0	38	76.0	70	70.0
5 - 8	11	22.0	6	12.0	17	17.0
<b>10 DIAS:</b>						
> 10	1	2.0	2	4.0	3	3.0
6 - 10	35	70.0	34	68.0	69	69.0
1 - 5	7	14.0	6	12.0	13	13.0
Intrapélv.	7	14.0	8	16.0	15	15.0
<b>15 DIAS:</b>						
6 - 10	-	--	1	2.0	1	1.0
1 - 5	10	20.0	12	24.0	22	22.0
Intrapélv.	40	80.0	37	74.0	77	77.0

La involución uterina es la regresión del útero a su estado pre-embarazo así como al post-alumbramiento el cuerpo uterino contraído se encuentra a la mitad de la distancia entre el ombligo y la sínfisis pubiana, a las 24 horas a nivel del ombligo o por debajo de él, al sexto día encontramos igual distancia que al post-alumbramiento y a las dos semanas no se palpará sobre el abdomen. (22,19,16)

El uso de la metilergonovina en el puerperio es útil para facilitar la involución uterina.

El mayor porcentaje oscila entre 16-20 cm. a las 2 horas, a las 24 horas la altura uterina se encuentra entre 15-17 cm. la misma que va disminuyendo 1 cm. por día para encontrar al quinto día entre 9 y 12 cm. al décimo día 6-10 cm. y al décimo quinto día en mayor porcentaje lo ocupa los úteros intrapélvicos con diferencia evidente en los dos grupos de estudio y paridad en los diferentes momentos de control. El mismo fenómeno se repite en los cuadro 7 y 8 que comprende a multiparas y grandes multiparas.

Según la literatura a los 15 días de control no se palpará el útero sobre el abdomen, pero en nuestro estudio encontramos un buen porcentaje de úteros aún medibles creemos se debe a procesos infecciosos y que el uso del methergin no tiene más influencia en cuanto a la involución, tanto en primiparas como en multiparas.

Resultado diferente a lo reportado por (13) donde al utilizar metilergonovina a la salida del hombro anterior, las multiparas responden mejor al uso de metilergonovina. Al usar la metilergonovina antes del comienzo del alumbramiento se aceleró la involución uterina en forma manifiesta en todos los casos independiente de la paridad.

## CUADRO N° 10

USO DEL METILERGONOVINA EN PUERPERAS DEL HOSPITAL DE  
APOYO II INTEGRADO IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO-  
DICIEMBRE 1994.

## INVOLUCION UTERINA Y NUMERO DE TETADAS EN PRIMIPARAS

ALTURA UTER Cm. TETADAS	5 - 8		9 - 12		13 - 16		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
GRUPO CONTROL								
Por dia								
3 - 6	1	9.1	4	10.8	0	-	5	10.0
7 - 10	8	72.7	26	70.3	1	50.0	35	70.0
11 - 14	2	18.2	7	18.9	1	50.0	10	20.0
TOTAL	11	22.0	37	74.0	2	4.0	50	100.
GRUPO EXPERIM.								
Por dia								
3 - 6	0	--	6	16.2	0	--	6	12.0
7 - 10	6	85.7	31	83.8	4	66.7	41	82.0
11 - 14	1	14.3	--	--	2	33.3	3	6.0
TOTAL	7	14.0	37	74.0	6	12.0	50	100.

$$\bar{x}_{ct} = 1.5 \quad \bar{x}_{ce} = 9.49 \quad (P > 0.05)$$

$$\bar{x}_{ct} = 2.84 \quad \bar{x}_{ce} = 9.49 \quad (P > 0.05)$$

En este cuadro observamos que el mayor porcentaje según succión lo ocupa de 7 a 10 tetadas por dia y comparando con la involución uterina tenemos de 9 a 12 cm. al quinto dia de control con 70.3% para las que no usaron metilergonovina y 83.8% para los que usaron dicho fármaco. Al aplicar la prueba estadística del Chi cuadrado encontramos que en el grupo control no hay diferencia significativa, así como, en el grupo experimental de lo que se deduce que las tetadas no influyen en la involución uterina.

CUADRO N° 11

USO DEL METILERGONOVINA EN PUERPERAS DEL HOSPITAL DE  
 APOYO II INTEGRADO IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO  
 DICIEMBRE 1994.

INVOLUCION UTERINA AL 5TO. DIA Y NUMERO DE TETADAS POR  
 DIA EN MULTIPARAS

ALTURA UTER. Cm. TETADAS	5 - 8		9 - 12		13 - 16		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>NO USARON METILERGON.</b>								
Por dia								
3 - 6	2	28.6	4	10.8	1	16.7	7	14.0
7 - 10	4	57.1	23	62.2	4	66.7	31	62.0
11 - 14	1	14.3	10	27.0	1	16.7	12	24.0
TOTAL	7	14.0	37	74.0	6	12.0	50	100.
<b>USARON METILERGON.</b>								
Por dia								
3 - 6	--	--	8	22.9	--	--	9	16.0
7 - 10	3	42.9	24	68.6	7	87.5	34	68.0
11 - 14	4	57.1	3	8.6	1	12.5	8	16.0
TOTAL	7	14.0	35	70.0	9	16.0	50	100.

$$\chi^2_e = 7.64 \quad \chi^2_t = 11.07 \quad (P > 0.05)$$

$$\chi^2_e = 13.22 \quad \chi^2_t = 11.07 \quad (P < 0.05)$$

Según el cuadro observamos que la involución uterina oscila entre 9-12 cm. en el mayor número de pacientes con 62.2% en el grupo control, y 68.6% en el grupo experimental y relacionando con la succión tenemos de 7-10 tetadas por dia. Aplicando la prueba estadística del Chi cuadrado encontramos que en el grupo control no hay diferencia significativa. Lo que si es significativa en el grupo experimental.

## CUADRO N° 12

USO DE METILERGONOVINA EN PUEPERAS DEL HOSPITAL DE

APOYO II INTEGRADO IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO

DICIEMBRE 1,994

INVOLUCION UTERINA Y NUMERO DE TETADAS EN GRANDES

## MULTIPARAS

ALTURA UTER Cm. TETADAS	5 - 8		9 - 12		13 - 16		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
NO USARON METILERGON.								
Por dia								
3 - 6	2	33.3	4	10.5	1	16.7	7	14.0
7 - 10	3	50.0	24	63.2	4	66.7	31	62.0
11 - 14	1	16.7	10	26.3	1	16.7	12	24.0
TOTAL	6	12.0	38	76.0	6	12.0	50	100.
USARON METILERGON.								
Por dia								
3 - 6	2	18.2	9	28.1	4	57.1	15	30.0
7 - 10	6	54.5	23	71.7	3	42.9	32	64.0
11 - 14	3	27.3	--	--	--	--	3	6.0
TOTAL	11	22.0	32	64.0	7	14.0	50	100.

$$\chi^2_e = 3.68 \quad \chi^2_{st} = 11.07 \quad (P > 0.05)$$

$$\chi^2_e = 16.18 \quad \chi^2_{st} = 11.07 \quad (P < 0.05)$$

Observamos que en las grandes multiparas la altura uterina se encuentra entre 9-12 cm. en ambos grupos de estudio y relacionando con la succión tenemos de 7-10 tetadas por dia. Al aplicar la prueba de Chi cuadrado encontramos que en el grupo control no hay diferencia significativa en cambio en el grupo experimental hay diferencia significativa.

En los cuadros 10, 11 y 12 la involución uterina, comparada con el número de tetadas en el recién nacido, en los dos grupos de estudios, tenemos que tanto en primíparas como en multiparas y grandes multiparas en el grupo que utilizó metilergonovina estadísticamente hay diferencia significativa; en las que no hicieron uso del medicamento no hay diferencia significativa, de los que se deduce que el uso de la metilergonovina aunado a la succión influye en la involución uterina de estas pacientes.

Datos diferentes reportados por Lucana y Pizango (12) que indican que la estimulación mamaria por sí sola es independiente de la involución uterina.

WEISS, G y Col (25), y otros en una publicación sobre el efecto de la Metilergonovina en la secreción de la prolactina puerperal refiere en cuanto al medicamento interfiera con la secreción de prolactina en la que usan pero no en cifras significativa. De igual manera ALLENON Y Col (1) llegan a la conclusión que la Metilergonovina no aparece en la leche materna en cantidades suficientes que afectan al infante.

## CUADRO N° 13

USO DEL METILERGONOVINA EN PUEPERAS DEL HOSPITAL DE  
APOYO II INTEGRADO IPSS TARAPOTO, PERIODO ENERO -  
DICIEMBRE 1994.

## MORBILIDAD MEDIATA E INMEDIATA

MORBILIDAD DETECTADA	G. CONTROL		G. EXPERIMENT		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>PRIMIPARAS:</b>						
a. Inmediata:						
-Edema	3	6.0	4	8.0	7	7.0
-Hipotonía	1	2.0	-	-	1	1.0
-Hemorragia	1	2.0	-	--	1	1.0
b. Mediata:						
-Dehisencia	1	2.0	2	4.0	3	3.0
-Sub Inv.Uter	9	18.0	8	16.0	17	17.0
-Entuertos	1	2.0	-	--	1	1.0
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>32.0</b>	<b>14</b>	<b>28.0</b>	<b>30</b>	<b>30.0</b>
<b>MULTIPARAS:</b>						
a. Inmediata:						
-Edema vulvar	2	4.0	--	--	2	2.0
-Hipotonía	-	--	--	--	-	--
-Hemorragia	2	4.0	1	2.0	3	3.0
b. Mediata:						
-Dehisencia	2	4.0	1	2.0	3	3.0
-Sub Inv.Uter	13	26.0	9	18.0	22	22.0
-Entuertos	12	24.0	15	30.0	27	27.0
<b>GRAN MULTIPARAS</b>						
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>62.0</b>	<b>26</b>	<b>52.0</b>	<b>57</b>	<b>57.0</b>
<b>a. Inmediata:</b>						
-Edema	--	--	--	--	--	--
-Hipotonía	3	6.0	--	--	3	3.0
-Hemorragia	4	8.0	2	4.0	6	6.0
b. Mediata:						
-Dehisencia	--	--	--	--	--	--
-Sub inv. ute	13	26.0	10	20.0	23	23.0
-Entuertos	10	20.0	22	44.0	32	32.0
<b>TOTAL:</b>	<b>30</b>	<b>60.0</b>	<b>34</b>	<b>68.0</b>	<b>64</b>	<b>64.0</b>

Primipara Inmediata

Primipara Mediata:  $P > 0.05$  Multipara inmediata y mediata  $P > 0.05$ .Granmultipara Inmediata y Mediata  $P > 0.05$   $P < 0.05$ .

## CUADRO N° 13 A

USO DEL METILERGONOVINA EN PUEPERAS DEL HOSPITAL DE  
APOYO II INTEGRADO IPSS TARAPOTO. PERIODO ENERO-  
DICIEMBRE DE 1,994.

## COMPLICACIONES ASOCIADAS

GRUPOS	COMPLICACIONES					
	HEMORRAGIA		SUB INVOLUC		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CONTROL:						
Primipara	1	0.7	9	6.0	10	6.7
Multipara	2	1.3	15	8.7	15	10.0
Gran Multipara	4	2.7	13	8.7	17	11.3
TOTAL	7	4.7	35	23.3	42	28.0
EXPERIMENTAL:						
Primipara	--	--	8	5.3	8	5.4
Multipara	1	0.7	9	6.0	10	6.6
Gran multipara	2	1.3	10	6.7	12	8.0
TOTAL	3	2.0	27	18.0	30	20.0

En cuanto a morbilidad consideramos a los que se presentaron inmediatamente y dentro de ellas está el edema, vulvar que mayormente ocupan las primíparas lo cual no tiene relación con el uso del Metilergonovina sino con la duración del trabajo de parto. La hipotonía que generalmente se presentó en las pacientes que no usaron metilergonovina y la hemorragia que es la más importante considerando como pérdida sanguínea mayor de 500 ml. de lo cual 10 pacientes se complicaron, lo que hace un 3.3% siendo mayor en multiparas que en primíparas (22), y sobre todo en las que no hicieron uso del Metilergonovina, encontramos un 6.7% para este

caso Ríos y García, (21) la morbilidad mediata registrada durante las visitas domiciliarias fueron: desincidencia de episiorrafias que no tienen relación con el uso de la metilergonovina; en cuanto a la subinvolución consideramos a aquellas pacientes que presentaron A.U. a los 15 días de control, haciendo un total de 62 pacientes y un porcentaje de 20.6% siendo mayor en el grupo que no usó metilergonovina en las multiparas y grandes multiparas donde el proceso de involución es menor por la distensión uterina, valor superior a lo encontrado por Recerril y Cueva (2) con un 7.3% que pensamos se debe al tipo de trabajo. La presentación de entuertos fue en las mismas pacientes (multiparas y grandes multiparas) y en aquellos que hicieron uso del fármaco datos que coinciden con (9), de lo que se sostiene que la metilergonovina intensifica el dolor uterino después del parto.

**CONCLUSIONES**

1. El promedio de pérdida sanguínea a las 12 horas fue de 305.32 ml. según grupos:  
Grupo control = 320.63 ml.  
Grupo experimental = 283.3 ml.
2. Estadísticamente la pérdida sanguínea es independiente del uso de la metilergonovina.
3. No se encontraron factores de riesgo determinantes que condicionan el uso de la metilergonovina sólo algunos factores relativos como:  
Gran multiparas, desprendimiento placentario tipo Duncan, bebé de sexo masculino y trabajo parto mayor de 12 horas.
4. La metilergonovina influye directamente en la presentación de entuertos en las grandes multiparas, mientras que inversamente proporcional en la subinvolución uterina.

**RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda realizar otro estudio sobre el uso de metilergonovina en aquellas pacientes con riesgo de hemorragia (parto prolongado, feto grande, hidramnios, gemelar, embarazo prolongado,) para determinar con mayor precisión su utilidad clínica, debido a que un trabajo de investigación siempre deja vacíos y no se puede abarcar todo.
2. Que, el hospital sobre todo el servicio de Gineco Obstetricia brinde las facilidades del caso para realizar trabajos experimentales, ya que la incomprendición de ciertos profesionales que trabajan en el área dificultan el proceso de recolección de datos y seguimiento del caso.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- 1.- ALLENON H.; JUVANOSKI R.; KANTO J. Et. Alis.: "Metilergometrina comparación de concentración en el plasma y respuesta clínica de los marcos comerciales" *Pharmacol Bispharm; Obstetricia y Ginecología* 4ta. ed. 1,988. Pág. 340-342.
- 2.- BECERRIL, C. Y.; CUEVA, K. M.: "Uso del Methergin y su relación con el momento de administración en parturientas del Hospital Regional de Loreto-Iquitos" Tesis (Br.) UNSM 1,994.
- 3.- BOTERO J.; JUVIZ A.; HENAO G.: "Obstetricia y Ginecología" 4ta. edic. Edit. Carbajal S.A. (Impreso en Colombia) 1,990, Pág. 320-641.
- 4.- CIFUENTES R.: "Obstetricia de Alto Riesgo" 2da. ed.Cali Colombia 1,980, Pág. 432.
5. Confidential Enquiry Into Maternal Deaths 1,976 - 1,978 London HMSO.
- 6.- Datos estadístico de los archivos del Hospital II IPSS Tarapoto 1,994.
- 7.- DUNQUILIN J. G.; A.: "Reppraisal of the use of Ergometrine Journal" *Obstetrics an Ginecoloy* 1,981, Vol. 178-1,981.
- 8.- EMBREY, M. P.; BARBER, D.T.: "Scudomone". J.M. Use of Sintometrine in prevention of PPH *British Medical Jornal* 1,963. (1): 137 .

- 9.- GOODMAN, GILMAN.: "Las bases farmacológicas de la terapeútica" 8va. ed. edit. Médica panamericana 1,990. Pág. 914-923.
- 10.- INCH, S.: "Management of the hurd stage of labour another cascade of intervention" midwifer 1,985; (1); 114-122.
- 11.- LITTER M.: "Compendio de Farmacología" Edt. el Ateneo 3ra. edic. Buenos Aires Argentina 1,984; Pág. 755.
- 12.- LUCANA D. ; PIZANGO SOLSOL LI.: "Estimulación Mamaria en el periodo critico del puerperio inmediato para la evolución uterina Hospital I IPSS Moyobamba" Tesis (Br.) UNSM 1,994.
- 13.- MEJIA A.: "Contribución al estudio del alumbramiento dirigido, uso clínico de la metilergonovina" Tesis (Br.) UNMSM 1,985.
- 14.- MONGRUT, A.: "Tratado de Obstetricia" Tomo I 3a. edic. Edit. Talleres Gráficos Lima Perú Tomo II 1,989, Pág. 396, 889.
- 15.- NEWTON M.; MOSEY L., EGLIS; GIFOR, D.; W., HULL,C.: "Blood Loss during and immediately after delivery" Obstet. Ginecol. 1,961, 17: 9.
16. NISWANDER K.R.: "Manual de Obstetricia diagnóstico y tratamiento" 3ra. edic. edit. salvat. Argentina 1,988. Pág. 374-439.

17. P.L.M. "Diccionario de especialidad farmacéutica"  
5ta. edic. edit. P.L.M. Bogotá Colombia;  
1,991 Pág. 434.
- 18.- PRITCHARD J; MACDONALD P.: "Gant n. Williams  
Obstetricia" edit. Salvat S.A. Barcelona  
España 3ra edic. 1,981. Pág. 374-375,763.
- 19.- PSCHYREMBEL, W.: "Obstétrica Práctica" Edit. Labor  
S.A. Barcelona España 3ra. edic. 1,981, Pág.  
397.
- 20.- RENGIFO C.; MELENDEZ N.: "Hemorragia post  
Parto en el Hospital II IPSS Tarapoto" Tesis  
(Br) UNSM 1,992.
- 21.- RIOS R. GARCIA J.: Consideraciones clínicas  
epidemiológicas del sangrado post parto en el  
Hospital Regional de Loreto-Iquitos" Tesis  
(Br.) UNGM Tarapoto 1,991.
- 22.- SCHWARZ R.; DUVERGES C.; GONZALES A. FESCINA  
R.: "Obstetricia" Edit. el Ateneo Buenos  
Aires Argentina 3ra. edi. 1,985 Pág. 392-402.
- 23.- UNGUMBODE O. OBISESAN K.; AYENIO O.: "Methergin  
en el tercer estado del trabajo de parto" en  
estudio clínico comparativo con syntometrina  
y ergometrina publicación Curther Rev. Chil.  
1,989 26: 460-463.
- 24.- WATSON; P.: "Post partum hemorrhage". And shock  
clin. Obstet. Gynecol 1,980 Vol. 23-985.
- 25.- WEISS-G; KLEIN-K; SHENKMAN-L; K.: "Publicación  
Obstet. Gynecol" 1,975 46: 209-210.

ANEXOS 01

## FORMATO DE INVESTIGACION

CÓDIGO.....

A P E L L I D O S Y

NOMBRES.....

DIRECCION.....

EDAD .....

H.C.....

PROCEDENCIA: ..... ESTADO CIVIL :

Urbano (1) Soltero (1)

Rural (2) Casada (2)

Urbano-marginal (3) Conviviente (3)

Viuda (4)

Otros..... (5)

Especif.

GRADO DE INSTRUCCION: ..... OCUPACION:

Analfabeto (1) Agricultora (1)

Primaria (2) Su casa (2)

Superior (3) Empleada (3)

Secundaria (4) Doméstica (4)

Comerciante (5)

Otros..... (6)

Especif.

PARIDAD: ..... ANTECEDENTES ABORTO:

P<sub>1</sub> = 1 (1) No (1)P<sub>2</sub> = 2 (2) Si 1 - 2 (2)

P = 3 (3) Más de 3 (3)

**EDAD GESTACIONAL:**

Menor 36 semanas (1)

37 - 40 semanas (2)

Más de 41 semanas (3)

**PERSONA ATENDIO PARTO:**

Médico (1)

Obstetriz (2)

Interno (3)

Otro..... (4)

**Especif.****R.P.M. :**

Si (1)

No (2)

Hora.....

**DATOS DE R.N. :**

Femenino (1)

Masculino (2)

**DURACION TRABAJO PARTO:**

1er. Periodo.....Horas

2do. Periodo.....Horas

3er. Periodo.....Horas

Peso Placenta.....

Volumen Sangrado.....

**PESO:**

Menor 2,500 gr. (1)

2,500-3500 gr. (2)

más de 3,600 gr.(3)

Apgar = 7 (1)

4 = 6 (2)

= 3 (3)

**TIEMPO DE DESPRENDIMIENTO:**

Shultz (1)

Duncan (2)

A.U. Post-Parto Inmed.

.....

**TIEMPO ENTRE NACIMIENTO****Y AMAMANTAMIENTO:**

.....

Tiempo entre Parto y

deambulación de la

Paciente.....

Frecuencia N° de Tetada

.....

Número horas paciente

Permaneció hospitaliza-

zadat.....

**OBSERVACION:**

.....  
.....

**VISITA DOMICILIARIA:**

FECHA	I.U.	FRECUENCIA TETADA	OBSERVACIONES

**USO OCCITOCICOS METILERGOMETRINA:****ADMINISTRACION:**

Salida de Placenta (1)

Puerperio Inmediato (2)

Puerperio Mediato (3)

**DOSIS:**

Intramuscular (1)

Via Oral (2)

**OBSERVACION:**

.....  
.....  
....



**ANEXO 02****CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:**

Se tomará en cuenta los siguientes criterios.

**A. DATOS PREVIOS:**

- Indicador de futura complicación hasta 11% para los dos grupos.
- La estimulación de un porcentaje en el cálculo del tamaño de la muestra (error standar).
- El 95% de intervalo de confianza o de certeza anhelada.

**B. DATOS BASICOS:**

- (NC) población accesible conocida.
- Intervalo de confianza anhelada o desviación standar (95%), que equivale a dos EE (error standar).
- Tolerancia de error permitido 5% = 0.05
- Precisión deseada P = 2 E.E.

N = Tamaño final de la muestra.

P = Porcentaje de complicaciones futuras mas. 0.11.

q = Porcentaje sin complicaciones 0.89

## PASOS SEGUIDOS:

$$E = \frac{\sqrt{pq}}{n}$$

$$\text{Reemplazando } P = Z E E \rightarrow P = \frac{Z \sqrt{pq}}{n}$$

$$\text{Despejando } n = \frac{(Z)^2 p q}{T^2} \text{ Que equivale}$$

$$n = \frac{Z^2 (p q)}{T^2}$$

Donde  $n$  = Tamaño muestra.

$Z$  = Unidades de error estandar = 1.96

$T$  = Tolerancia de error permitido = 5% = 0.05

$P$  = Porcentaje de complicaciones 0.11

$Q$  = (100 -  $P$ ) porcentaje sin complicaciones 0.89

Entonces tenemos:

$$(1.96)^2 (0.11) (0.89)$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.11) (0.89)}{(0.05)^2} = 150 \text{ pacientes}$$

150 pacientes para cada grupo que serán distribuidos entre:

Nulíparas = 50

Multiparas = 50

Gran multiparas = 50

En total se trabajará con 300 parturientas 150 pacientes grupo testigo y 150 grupo experimental.

