

11217

100  
201

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

FACULTAD DE MEDICINA .

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES.

BIOTIPO Y DURACION DE LA FASE DINAMICA DE TRABAJO DE PARTO.

T E S I S

P A R A O B T E N E R E L D I P L O M A

E N

G I N E C O L O G I A Y O B S T E T R I C I A

P R E S E N T A .

DR. E N R I Q U E R I O S D E L A F U E N T E .

TESIS CON  
BAJA EL ORIG.



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.

I N D I C E .

I N T R O D U C C I O N .

O B J E T I V O S .

M A T E R I A L Y M E T O D O S .

R E S U L T A D O S .

C O N C L U S I O N E S .

B I B L I O G R A F I A .

## INTRODUCCION.

El empleo de métodos de diagnóstico y la biotecnología -- actual han llevado al olvido de parametros sencillos como la - búsqueda del " HABITO EXTERIOR " , el cual por medio de la sim ple inspección puede proporcionar importantes datos del paciente, que orientan a un posible diagnóstico y/o tratamiento.

Es indudable que no existen dos individuos iguales; somática ni psicológicamente, por lo que la respuesta fisiológica- o patológica es tan distinta que se creó una clasificación del hombre, tomando en cuenta la unidad biológica y de esta manera surgieron las diferentes escuelas biotipológicas, con el fin - de integrar al individuo como unidad psicosomática.

El biotipo es un aspecto importante que forma parte del - pensamiento y constitución del individuo y el conocimiento de estas influencias en la evolución del trabajo de parto, puede- orientar al clínico en la toma de decisiones durante la aten - ción obstétrica.

El presente trabajo tiene como finalidad demostrar la in- fluencia que tiene el biotipo en la evolución del trabajo de - parto y las características del producto obtenido, información que será de utilidad al clínico para normar conductas y expec- tativas acordes a cada individuo como una unidad biopsicológica.

El biotipo es el aspecto particular del cuerpo dependiente de la especial combinación morfológica de sus segmentos, es de importancia ya que forma parte del pensamiento y de la constitución del individuo, el cual ha sido objeto de estudio desde el siglo IV por Hipócrates ( 1-2 ), quien ya señalaba una correlación entre la figura corporal y la aparición y curso evolutivo de las enfermedades, partiendo de este concepto se muestra una relación entre la morfología y el funcionamiento humano, así como la utilidad de adquirir un conocimiento mediante la inspección, tal fué la importancia que se le dió al " HABITO EXTERIOR " que se crearon distintas escuelas con diferentes formas fundamentales, en Roma con Galeno, en Francia -- Ronstan, en Italia De Giovanni, en Alemania Viola y Kretschmer y en la escuela angloamericana Sheldom y Stevens ( 3-4 ) .

La tipología de Sheldom y Stevens ( 2 ) , hace más objetiva la valoración de la constitución y distingue tres tipos corporales que se utilizarán en el presente estudio:

A) Endomórfico ( 2 ).- De baja estatura y obesidad manifiesta, su característica fundamental es que la vida gira al rededor del instinto de la nutrición, siendo su mayor placer el de la hora de las comidas, son extrovertidos ( 5 ) , con escasa agresividad y combatividad; por lo que su ideal consiste en convivir siempre en la infancia.

B) Mesomórfico ( 2 ) .- En estos existe un predominio relativo de los órganos mesodérmicos ( esqueleto, musculatura y aparato circulatorio ), con un físico pesado, duro, atlético, articulaciones potentes, giren alrededor del instinto del poder, de una agresividad competitiva y de gran resistencia para el dolor físico.

C ) Ectomórfico ( 2 ) .- En este tipo predominan órganos-ectodérmicos ( tegumentos, órganos de los sentidos, sistema nervioso ) de aspecto delicado y longilíneo, con predominio de enfermedades del aparato respiratorio, extremidades largas e introvertidos ( 5 ) .

Se utilizó esta clasificación , junto con datos antropométricos como son Talla, peso, índice peso- talla y grosor de pániculo adiposo, para tener índices numéricos capaces de ser comprobados y computados disminuyendo al máximo la subjetividad del investigador.

Talla :

Es la distancia tomada en posición vertical desde el suelo al vertex o punto más alto del cráneo, un índice de peso -- estatura o de corpulencia es el de Quetelet , que consiste en dividir el peso en gramos sobre la talla en centímetros, estableciéndose la siguiente escala, mayor de 410 endomórfico, de 340 a 410 mesomórfico , menor de 340 ectomórfico.

El índice de peso para la talla que se emplea en este estudio ( % ), se obtiene dividiendo el peso observado entre el peso esperado para la talla por 100, y su resultado se clasifica de acuerdo a los siguientes valores, menor de 90% ectomórfico, 90-110 % mesomórfico, mayor de 110% endomórfico ( 6 ) .

Otro indicador es el pániculo adiposo ya que representa dos terceras partes de la masa total de grasa, la cual se estima según Bailey y Zeltzer con el plicómetro, considerando como ectomórfico menor de 2.5 cm, mesomórfico entre 2.5 y 3 cm, endomórfico mayor de 3 cm, ( 7 ) efectuándose dicha medición en la región braquial.

Además de la evolución del trabajo de parto, el biotipo influye en el estado nutricional y en la salud del producto, - cabe esperar que a mejor estado nutricional, mejor peso del -- producto al nacimiento ( 8-9-10 ), también se há comprobado -- que el peso del producto no se relaciona con la edad materna, - ni con el número de embarazos ( 11 ) , y que la talla y peso - de la madre así como el peso ganado durante el embarazo está - asociado con el peso del producto ( 12-13 ).

Hasta el momento solamente hemos valorado factores como-- són peso, talla, biotipo, índice peso/talla, grosor de pániculo adiposo, crecimiento del producto, pero es de vital importancia el mencionar brevemente la curva de evolución del trabajo de parto, sin la cual no sería posible la expulsión del pro

- ducto , Friedman (14-15-16 ) , describe una fase latente , en la cual la dilatación cervical progresa lentamente, abarca hasta los 3 centímetros de dilatación (15-16 ) , y tiene una duración promedio en la primigesta de 21 horas.

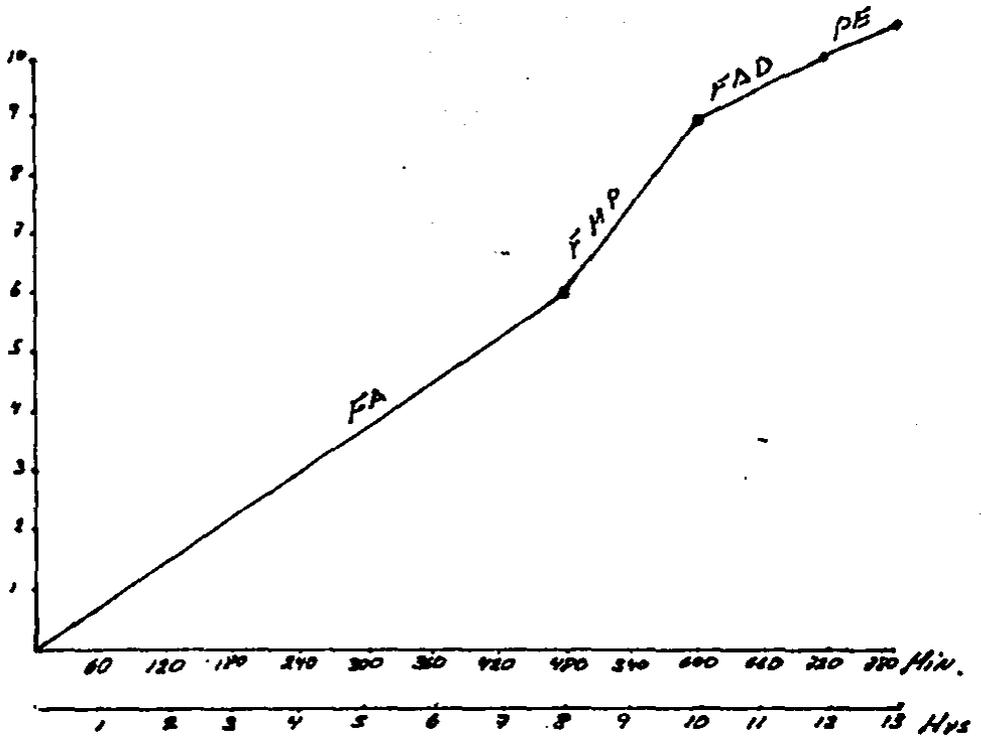
Posteriormente se presenta una fase activa, que se subdivide en fase de aceleración y fase de máxima pendiente, la fase de aceleración tiene como promedio en la primigesta una velocidad de dilatación cervical de 1.5 cm por hora ( 16 ) , y la fase de máxima pendiente de 2 cm por hora ( 16 ) , ambas fases comprenden hasta los 9 cm de dilatación ( 15-16 ) , para caer en una fase activa de desaceleración que va de los 9 a los 10-cm de dilatación cervical, presentando una velocidad de dilatación en la paciente primigesta de un cm. por hora, por lo anteriormente expuesto se tomó como inicio del trabajo de parto el inicio de la fase activa ( 3 centímetros de dilatación cervical), dándose por terminado el trabajo de parto con la obtención del producto.

CLASIFICACION DE PACIENTES .

BIOTIPO	ECTOMORFICO	MESOMORFICO	ENDOMORFICO
TEJ. CEL. SUBC. R. BRACIAL(cm)	- 2.5	2.6 - 3.0	+ 3.0
INDICE PESO / ( % ) TALLA.	- 90	91 - 110	+ 110
No. y % DE CASOS.	57 ( 28.5% )	80 ( 40.0% )	63 ( 31.5% )

CURVA DE FRIEDMAN .

Dilatación  
Cervical  
CM



## OBJETIVOS.

El presente trabajo tiene como finalidad conocer los siguientes datos:

- Conocer la duración promedio del trabajo de parto de acuerdo al biotipo de la paciente, índice de peso para la talla y grosor de tejido celular subcutáneo, saber la duración promedio del inicio de la fase dinámica del trabajo de parto a la expulsión del producto, determinar la evolución clínica y terminación del trabajo de parto de acuerdo al biotipo de la paciente, conocer el tiempo de duración de la fase de aceleración, fase de máxima pendiente y fase activa de desaceleración así como el segundo período de trabajo de parto de acuerdo al biotipo de la paciente, determinar el efecto del biotipo en relación al peso y apgar de los productos.

## MATERIAL Y METODOS.

Se estudiaron 200 pacientes primigestas entre los 20 y 30-años de edad, con embarazo de término que iniciaban la fase activa de trabajo de parto ( 3 cm de dilatación ), se les explicó que serían incluidas en el presente estudio, una vez aceptado - se efectuó interrogatorio directo, para recabar información necesaria, se realiza somatometría: peso, talla, medición de espesor de tejido celular subcutáneo en región braquial; para clasificarse de esta manera en alguno de los tres grupos.

Se registró día y hora de inicio de trabajo de parto y se anotó la evolución del partograma, una vez obteniendo el producto se da por terminado el trabajo de parto registrandose día y hora del nacimiento, posterior al mismo se tomaron los datos de los productos ( peso-ppgar ), y en su caso uso de forceps, - todos los datos se anotaron en hojas de registro individual.

Los datos se sometieron a análisis estadístico llevandose a cabo pruebas de  $X^2$ , análisis de varianza y prueba de rangos - múltiples de Newman Keuli; además se obtuvieron promedios, desviación y error standard , el nivel de significancia fueron todos los valores menores a 0.05. Con los resultados se efectuaron táblas y figuras para de esta manera cumplir con los objetivos fijados.

## RESULTADOS.

De las docientas pacientes estudiadas, 57 (28.5% ) correspondieron al grupo ectomórfico, 80 ( 40.0 % ) al mesomórfico y 63 ( 31.5 % ) al endomórfico.

La edad promedio en la paciente ectomórfica fué de  $22 \pm 2.5$ , en la mesomórfica de  $21.6 \pm 2.3$  y en la endomórfica de  $22.5 \pm 2.5$ , teniendo promedio general de  $22.0 \pm 2.4$ , todos estos valores sin significancia estadística. (  $P > 0.05$  ).

En la tabla # 1 , se muestran los promedios obtenidos, así como la desviación standard de la duración del trabajo de parto ; de las fases que lo componen, así como peso y apgar de los -- productos.

En relación a la duración total del trabajo de parto se - encontró que la paciente ectomórfica presenta un trabajo de parto de  $433 \pm 92.2$  minutos, la paciente mesomórfica de  $568.5 \pm 109$ - minutos y la paciente endomórfica con un tiempo de  $700.73 \pm 123$ - minutos ( fig 4 ); por medio de análisis de varianza se encontró significancia estadística (  $P < 0.05$  ) ( tabla II ). El análisis de cada una de las fases de trabajo de parto es el si --- guiente:

A ) En la fase de aceleración la paciente ectomórfica tuvo una duración de  $232.9 \pm 77$  minutos, la paciente mesomórfica de  $324 \pm 94.4$  minutos y la paciente endomórfica de  $424.4 \pm 100$  minutos ( fig I FA ) ; todos estos resultados con significancia estadística ( tabla II ) (  $P < 0.05$  ).

B ) La fase de máxima pendiente tuvo una duración en la ectomórfica de  $97.6 \pm 31.6$  minutos, en la paciente mesomórfica de  $119.9 \pm 50.2$  minutos, en la paciente endomórfica de  $135 \pm 54.9$  minutos ( fig I FMP ) , teniendo significado estadístico la diferencia entre el ectomórfico y endomórfico y entre el ectomórfico y mesomórfico, careciendo de significado estadístico entre el mesomórfico y el endomórfico ( tabla II ) .

C ) La fase activa de desaceleración tuvo una duración en la paciente ectomórfica de  $70.6 \pm 25.0$  minutos, en la paciente mesomórfica de  $83.2 \pm 33.6$  minutos y en la paciente endomórfica de  $93.2 \pm 38.0$  minutos ( fig I FAD ) , teniendo significancia estadística la diferencia entre el ectomórfico y mesomórfico y entre el actomórfico y endomórfico, careciendo de significancia estadística entre el endomórfico y el mesomórfico ( tabla II ) .

D ) El período expulsivo presentó una duración en la paciente ectomórfica de  $35.7 \pm 13.2$  minutos, en la paciente mesomórfica de  $35.7 \pm 13.2$  minutos, en la paciente mesomórfica de  $41.32 \pm 16.7$  minutos y en la paciente endomórfica de  $44 \pm 18.5$  minutos ( fig I PE ) , careciendo dichos datos de significado estadístico ( Tabla III ) (  $P > 0.05$  ) .

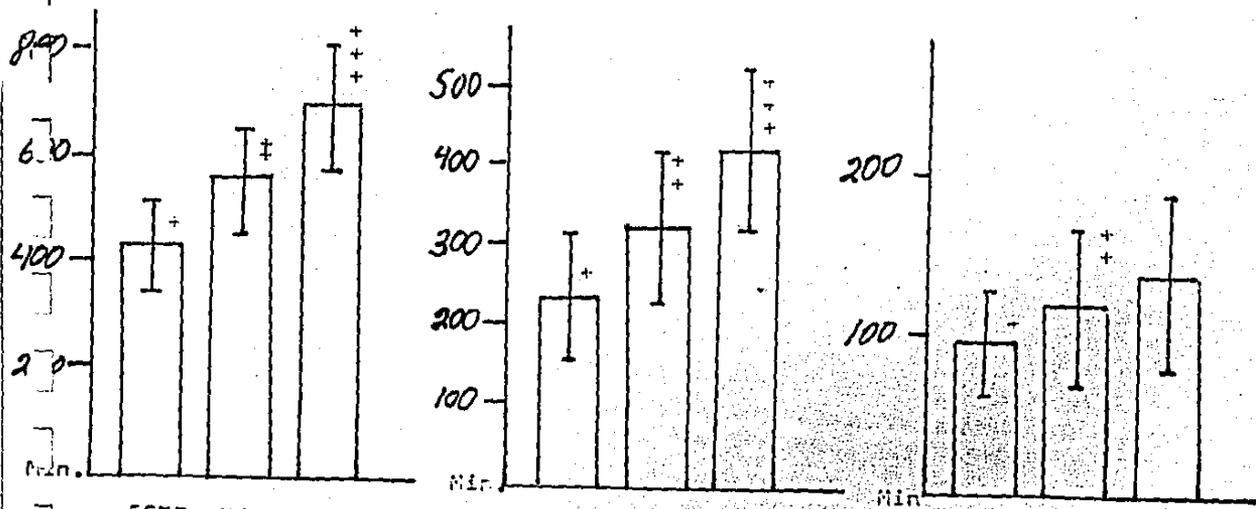
E ) El peso de los productos en las pacientes ectomórficas fué de  $2858 \pm 376$  gramos, en las pacientes mesomórficas de  $2976 \pm 300$  y en las pacientes endomórficas de  $3000 \pm 356$  gramos (fig 2 Peso ) , careciendo dichos datos de valor estadístico ( Tabla - III ) (  $P > 0.05$  ) .

F ) El apper de los productos al minuto fué en las pacientes ectomórficas de  $7.2 \pm 1.0$ , en las pacientes mesomórficas de  $7.2 \pm 0.7$  y en las pacientes endomórficas de  $7.3 \pm 0.9$  ( fig 2 - apper 1 ) , careciendo dichos datos de significancia estadística ( tabla III ) (  $P > 0.05$  ) .

G ) El apper de los productos a los 10 minutos fué en las pacientes ectomórficas de  $8.6 \pm 0.6$ , en las pacientes mesomórficas de  $8.8 \pm 0.3$  y en las pacientes endomórficas de  $8.9 \pm 0.3$  (fig 2 apper 10 ) , careciendo dichos resultados de significancia estadística (tabla III ) (  $P > 0.05$  ) .

H ) Se utilizó forceps en las pacientes ectomórficas y mesomórficas en un 17.5 % y en las pacientes endomórficas en un 34% ( fig 3 ) , siendo su indicación en un 95% periodo expulsivo prolongado, el cual fué diagnosticado cuando la paciente se encontraba en trabajo de parto efectivo con borramiento y dilatación completos, con altura de la presentación en cuarto plano y que permanecía en estas condiciones por más de 30 minutos, -- aplicandose forceps tractor ( Simpson ) , teniendo el producto una variedad de posición OP ( directa ) , dichos resultados tienen significancia estadística ( Table IV ) (  $P < 0.05$  ) .

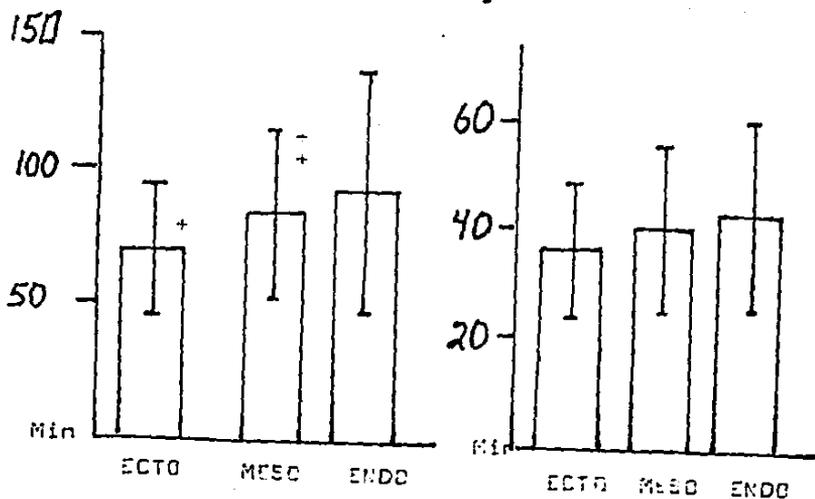
Figura # I



ECTO MESO ENDO  
D . T . P

ECTO MESO ENDO  
F . A

ECTO MESO ENDO  
F . M . P

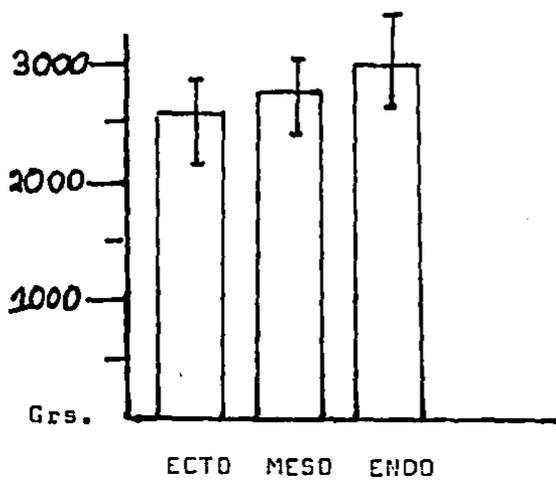
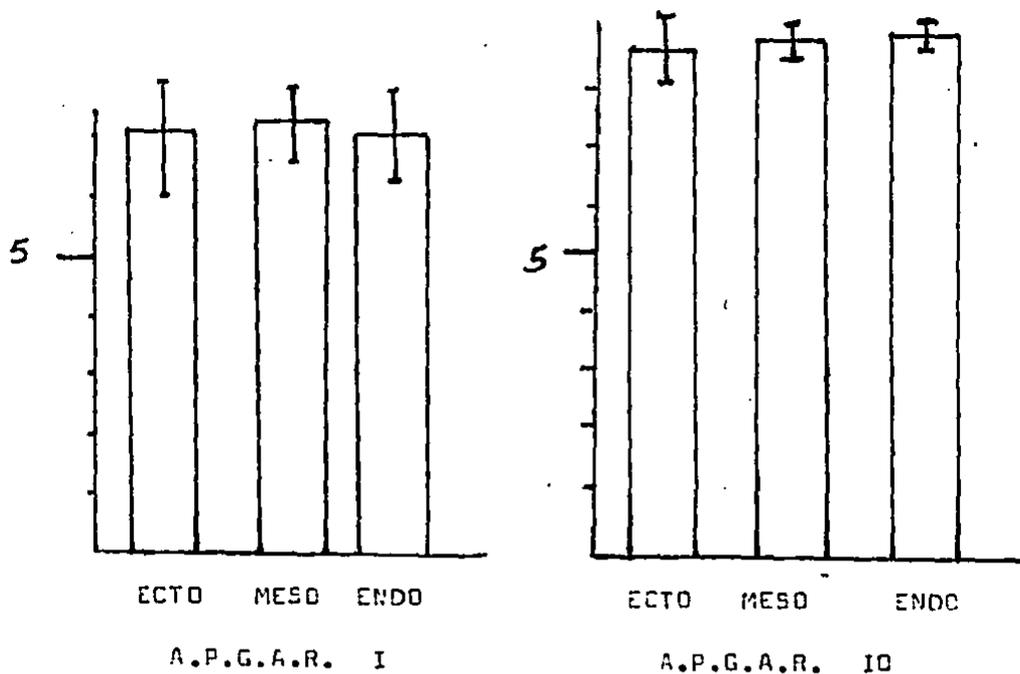


ECTO MESO ENDO

ECTO MESO ENDO

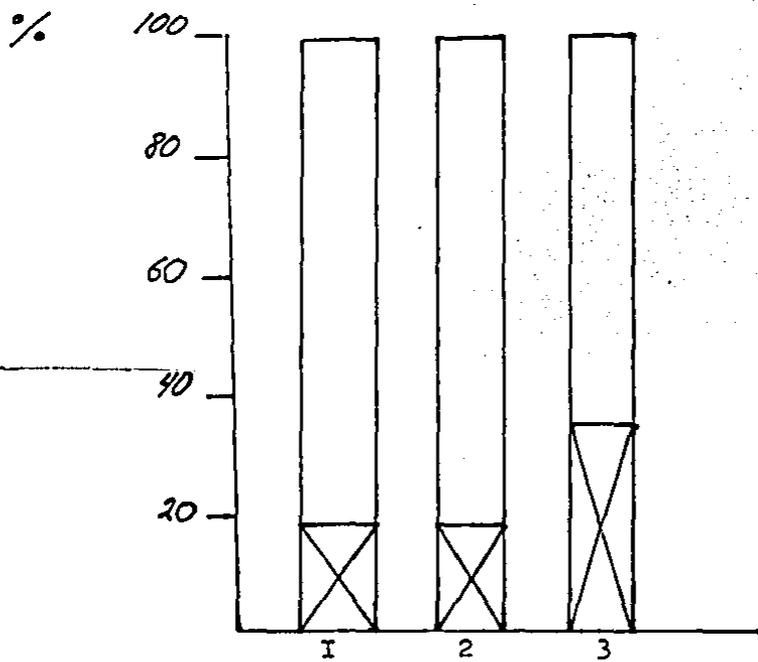
F . A . D  
+ DIFERENCIA ENTRE ECTOMORFICO Y ENDOMORFICO.  
++ DIFERENCIA ENTRE ECTOMORFICO Y MESOMORFICO.  $P < 0.05$   
+++ DIFERENCIA ENTRE ENDOMORFICO Y MESOMORFICO.

Figura # 2



P E S O .

Figura # 3



1 ECTOMORFICO.  
2 MESOMORFICO.  
3 ENDOMORFICO.



SI

$P < 0.05$

USO DE FORCEPS:



NO

Figura # 4

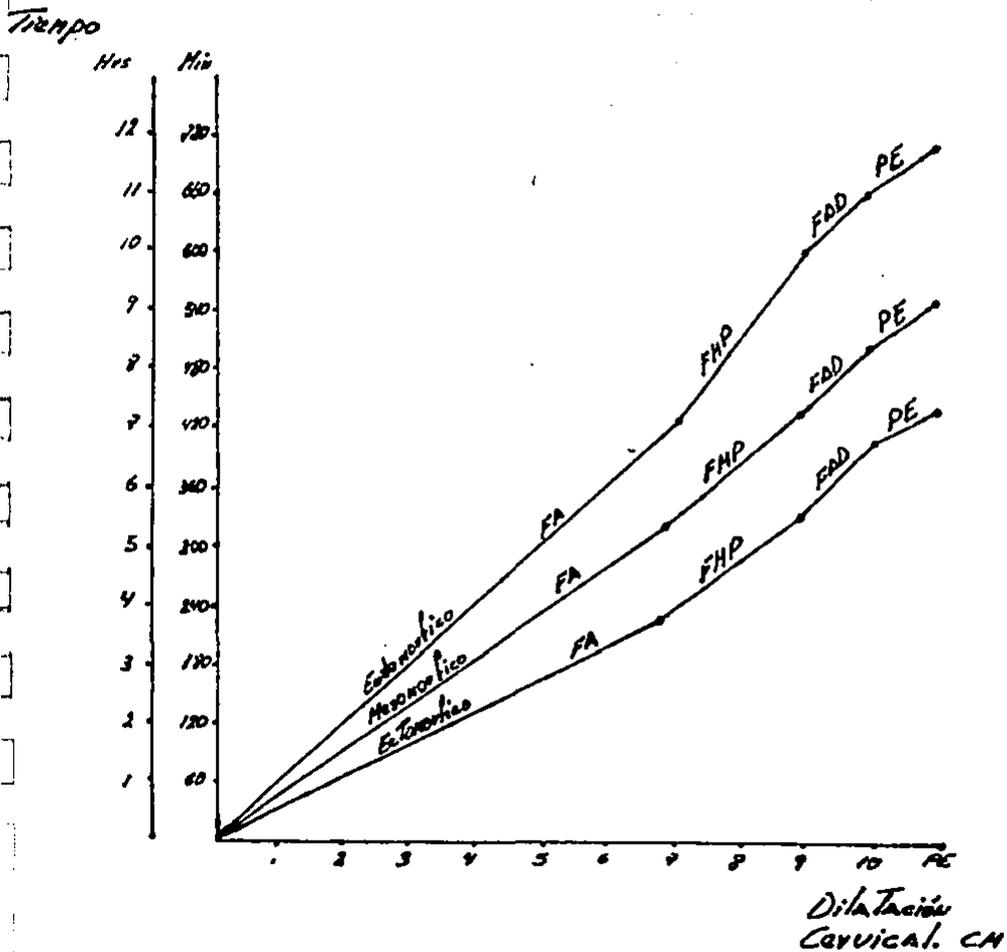


TABLA # I

BIOTIPO\*

VARIABLE	ECTOMORFICO	MESOMORFICO	ENDOMORFICO
DURACION DE TRABAJO DE PARTO	433.6 ± 92.2	568.56 ± 109.2	700.7 ± 123.3
FASE DE ACELERACION.	232.9 ± 77.7	324.6 ± 94.4	424.4 ± 100
FASE DE MAX. PENDIENTE.	97.6 ± 31.6	119.8 ± 50.2	135.0 ± 54.9
FASE ACTIVA DE DESACELERACION	70.6 ± 25.0	83.2 ± 33.6	93.2 ± 38
PERIODO EXPULSIVO.	35.7 ± 13.2	41.32 ± 16.7	44.0 ± 18.5
PESO. Grs.	2858 ± 376	2976 ± 300	3000 ± 356
APGAR ( I )	7.1 ± 1.0	7.2 ± 0.7	7.3 ± 0.9
APGAR ( IO )	8.6 ± 0.6	8.8 ± 0.3	8.9 ± 0.3

\* VALORES OBTENIDOS EN MINUTOS.

## SIGNIFICANCIA ESTADISTICA\*

TABLA # 2

BIOTIPO	D.T.P.	F.A.	F.M.P	F.A.D
ECTOMORFICO MESOMORFICO	P<0.001	P<0.001	P<0.05	P<0.05
ECTOMORFICO ENDOMORFICO	P<0.001	P<0.001	P<0.001	P<0.05
ENDOMORFICO MESOMORFICO	P<0.001	P<0.001	N.S	N.S

TABLA # 3

BIOTIPO	P. EXP.	APGAR	PESO	FORCEPS
ECTOMORFICO MESOMORFICO	N.S.	N.S.	N.S	P<0.05
ECTOMORFICO ENDOMORFICO	N.S	N.S	N.S	P<0.05
ENDOMORFICO MESOMORFICO	N.S	N.S	N.S	P<0.05

N.S NO SIGNIFICATIVO. + ANALISIS DE VARIANZA Y RANGOS MULTIPLES.

TABLA # 4

F O R C E P S		
ECTOMORFICO	MESOMORFICO	ENDOMORFICO
10	14	21
P 0.05		

PRUEBA ESTADISTICA DE  $\chi^2$

## CONCLUSIONES.

Encontramos que la evolución del trabajo de parto según la curva de Friedman, se modifica en relación al biotipo de la paciente. La duración del trabajo de parto es mayor en la paciente endomórfica, menor en la paciente ectomórfica, quedando intermedio la paciente mesomórfica.

Las fases que presentan una diferencia más significativa son, la de aceleración que muestra una disparidad más acentuada entre los tres biotipos, la fase de máxima pendiente y la fase activa de desaceleración es influida en la diferenciación entre el ectomórfico y el endomórfico, así como entre el ectomórfico y el mesomórfico.

En relación al periodo expulsivo, peso y apgar de los productos, estos no presentan diferencia significativa en ninguno de los tres biotipos, concluyendo con esto que el biotipo no tiene relación con el periodo expulsivo ni con el peso y apgar de los productos.

La utilización de forceps fué mayor en las pacientes endo-

- mórficas, siendo su principal indicación periodo expulsivo -- prolongado, aplicandoseles forceps tractor ( Simpson ).

Se puede concluir que el biotipo de la paciente influye - sobre la evolución del trabajo de parto, las pacientes con me-- jor evolución son las pacientes ectomórficas, ya que la actitud de estas pacientes es cooperadora, activa y presentan una corta duración del trabajo de parto, así como una evolución rápida de cada una de las fases que forman el mismo.

La paciente mesomórfica ocupa un lugar intermedio en relación a la duración y evolución del trabajo de parto, es una paciente con carácter y decisión que coopera para obtener un desarrollo adecuado del mismo.

La paciente endomórfica presenta un trabajo de parto pro - longado, así como una evolución lenta de cada una de las fases que forman el mismo, con un mayor índice en el uso de forceps-- ya que són pacientes poco cooperadoras, inquietas, angustiadas, aprensivas, características de su biotipo y que esto puede condicionar su lenta evolución.

Independientemente del biotipo, los productos obtenidos - fueron de peso y apgar adecuados.

La biotipología es un parámetro que se debe considerar, -- ya que orienta hacia la conducta que debe tomarse y que influye en la evolución y complicaciones del trabajo de parto. También interviene la orientación que a su paciente debe proporcionar todo médico con principios éticos, el biotipo no tiene ninguna relación con las características de los productos esperados, es decir que las pacientes ectomórficas no obtuvieron productos con bajo peso para la edad gestacional, ni con un apgar menor; ni las endomórficas obtuvieron productos con pesos superiores al esperado ni con apgar mayor, de esto se concluye que conociendo el biotipo no es posible definir las condiciones probables del producto.

Los resultados evidencian que el biotipo influye en la evolución del trabajo de parto y que deberá tomarse en consideración por el obstetra, y de esta manera poner más énfasis en la valoración integral de la paciente embarazada y en su desarrollo en el trabajo de parto, con esto el médico tendrá bases para poder obtener un criterio obstétrico más preciso y completo buscando disminuir la morbilidad de la paciente durante su trabajo de parto; con el objetivo final de brindar una atención obstétrica no solo técnica sino integral y humana de la mejor calidad posible.

## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Historia de la Medicina su problemática actual. M Barquín - Editorial Francisco Méndez Oteo. 1975 Segunda Edición capítulo - XII Páginas . 123-135.
- 2.- Semiología médica y técnica exploratoria. J. Surós Edito -- rial Salvat . 6 Edición . 1980 Páginas 25-41.
- 3.- Compendio de Psiquiatría. Alfred N Fredman. Editorial Sal - vat . 1981 Páginas 15-19. Quinta reimpresión.
- 4.- Exploración clínica . Dr. Luis Noguera Mollins. Editorial Na cional . 1978 Páginas 56-73.
- 5.- Tipos Psicológicos. C.G. Jung. Editoria Nacional . 1967 Páginas 348-426.
- 6.- Peso esperado para la talla y la edad gestacional. Tablas - de referencia. Dr. Pedro Arroyo. Ginecología y Obstetricia de - México. Páginas 227-231. Vol. 53 Agosto 1985.

7.- Fundamentos del Diagnóstico. Martin . Editorial Francisco -  
Méndez Hernández. Tercera Edición 1978 . Páginas 17-30.

8.- Relationships of maternal nutrition and weight gain to new-  
born birthweigh. Adebayo and col. Obstetrics and Gynecology --  
Vol 39 No.3 March 1972. P: 460-464.

9.- Pregnancy outcome in north american women, effects of ---  
diet, cigarette smoking and psichollgical stress on maternal -  
weight. Thomas and Picone and Col. The american Journal of --  
Clinical Nutrition. Vol 36 December 1982. P:1205-1213.

10.-Medicina Interna. Harrison. Tomo I Editorial La Prensa Mé--  
dica Mexicana. 5 Edición. 1979 Pág: 1-15.

11.- Relathion ships of maternal weight gain, prepregnancy ---  
weight and infant birthweight. Annette Geromican and Col. Resse  
arch. vol 77 December 1980. P: 662-666.

12.- Antropometric determinants of birth weigh. Beverly Wini---  
koff and col. Obstetrics and Gynecology. Vol 58 No.6 December -  
1981 . P: 678-684.

13.- Meternal Weight gain and the outcome of pregnancy.

Key Words. Nutrition. Reviews No.37 No 10 October 1979. P:318-  
321.º

14.- Urgencias obstétricas. Denis Cavanagh. Editorial Salvat -  
1983. Páginas 234-244.

15.- Obstetricia y Perinatología Tomo I Iffy Kaminitzky.  
Editorial Médica Panamericana. 1985 Capítulo 45. Pág: 832-854.

16.- Clínica de perinatología . Vol I 1981 Editorial Interame-  
ricana. Capítulo : Parto y expulsión difícil. Autro E. Friedmen  
Página 15-27.