

11217
77
2ej.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
"LUIS CASTELAZO AYALA"

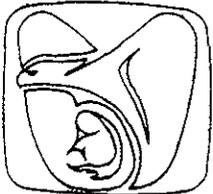
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

PERDIDA DE MASA OSEA EN RESIDENTES DEL
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
"LUIS CASTELAZO AYALA"

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
**ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y
O B S T E T R I C I A
P R E S E N T A
DRA. CRISTINA JIMENEZ MEDRANO**

ASESOR: DR. SEBASTIAN CARRANZA LIRA



IMSS

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, D. F.

765149
FEBRERO DE 1998



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

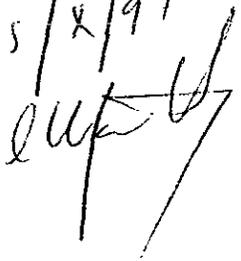
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA NUM 4
"LUIS CASTELAZO AYALA"

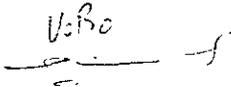
DIVISION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

PERDIDA DE MASA OSEA EN RESIDENTES DEL HOSPITAL DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA "LUIS CASTELAZO AYALA"

V. B. O.
15/2/97


Investigador : Dra. Cristina Jiménez Medrano.

Asesor : Dr. Sebastián Carranza Lira.

V. B. O.


AGRADECIMIENTOS.

Este trabajo de significado especial, lo dedico al Dr. Rogelio A. Aguado Pérez y su familia, por su incommensurable apoyo para conmigo durante su realización.

Ofrezco estas primicias de mis frutos al árbol del cual soy rama, con gratitud y amor en especial para aquellos que ya solo están en mi recuerdo y en mi corazón.

Agradezco el apoyo del Dr. Sebastián Carranza Lira por su valiosa y paciente dirección.

Así mismo a el Dr. Javier Santos González, Dr. Alfonso Murillo Uribe, y Dra. Norma Martínez Torres, quienes con su participación hicieron posible éste proyecto.

RESUMEN.

Objetivo: Observar como se modifica la densidad ósea posterior a un período de adiestramiento (residencia) en Ginecoobstetricia.

Material y Métodos: Se estudiaron dos grupos de residentes. Uno de ginecología y obstetricia (n=6), y otro de anestesiología (n=4) Se compararon los resultados de densitometría en cada grupo al inicio y los 6 meses Tanto los valores absolutos como las comparaciones con el sujeto joven y el sujeto de su edad en el segmento L1-L4, cuello femoral, triángulo de Ward y trocánter.

Resultados: En el grupo de residentes de ginecología hubieron valores significativamente menores entre la densitometría inicial y final en el segmento L1-L4, y al comparar con el sujeto joven. No se encontró diferencia significativa entre las demás áreas analizadas en las densitometrías, ni al comparar los valores iniciales y finales de cada grupo ni entre los grupos.

Conclusiones : Aunque parece ser que las residentes de ginecología y obstetricia tienen mayor riesgo de perder masa ósea, los resultados no son concluyentes. Se requiere de otros estudios con un mayor número de residentes y quizá también un lapso de tiempo mayor, idealmente durante toda la residencia

Otros factores que pudieran contribuir a la osteoporosis son dieta deficiente en calcio, ingesta de cafeína y tabaquismo (1,9-10).

La disminución de peso con la consiguiente pérdida de grasa corporal puede llevar a trastornos en la función ovárica y por lo tanto en la producción de estrógenos (5,7).

Por lo anteriormente expuesto creemos que las condiciones propias de la residencia, modifican el funcionamiento del eje hipotálamo-hipófisis-ovario, y el hipoestrogenismo resultante repercute en la masa ósea. Siendo éste fenómeno más notorio en residentes de ginecoobstetricia en vista de la mayor carga de trabajo en dicha especialidad.

MATERIAL Y METODOS.

Se estudiaron en forma prospectiva, longitudinal, observacional, descriptiva, controlada y abierta dos grupos de residentes I - Residentes de ginecología y obstetricia del segundo año de la especialidad (n=6), y II.- Residentes de segundo año de anestesiología, grupo control (n=4). Durante el ciclo 1996-97

Los criterios de inclusión fueron mujeres que ingresaron como residentes al Hospital de Ginecoobstetricia "Luis Castelazo Ayala" del Instituto Mexicano del Seguro Social en México D.F. en el ciclo 1996, que no estaban bajo medicación alguna, que no tomaban hormonales de ninguna clase y que no padecían enfermedades que por si mismas modifican la densidad ósea

No se incluyeron a aquellas pacientes que no cumplieron con los criterios antes mencionados, además de que no aceptaran el estudio.

Se compararon los resultados de cada grupo en una densitometria inicial y a los seis meses, tanto el valor total como el % de diferencia con el sujeto joven y con el sujeto de su edad en: el segmento L1-L4, cuello femoral, triángulo de Ward y trocánter

La comparación entre los grupos se realizó con la prueba U de Mann Whitney y entre los valores iniciales y finales en cada grupo con la prueba de Wilcoxon.

Las pacientes dieron su consentimiento para participar en el estudio por medio de una carta de consentimiento informado.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

Aunque parece ser que las residentes de ginecología y obstetricia tienen mayor riesgo de perder masa ósea, los resultados no son concluyentes.

Las actividades propias de la residencia de Ginecoobstetricia, comparado con otras especialidades conllevan mayor estrés y desgaste físico por el volumen de trabajo y la naturaleza del mismo. Estos factores en algunas patologías se han asociado con osteoporosis como en la amenorrea hipotalámica y la anorexia nerviosa según algunos autores (1,2,5). Si tomamos en cuenta además que para conseguir mantenerse alerta por periodos prolongados de vigilia, frecuentemente se recurre a la ingesta de bebidas con cafeína, aunado a un aporte inadecuado de calcio y exposición al sol, es de esperarse una disminución en la absorción de calcio, y por lo tanto osteoporosis como lo demostró Barret-Connor en el estudio realizado en el Rancho Bernardo California (10). El tiempo de vigilia parece ser mayor en las residentes de ginecoobstetricia, sin embargo fue difícil demostrarlo en éste estudio ya que tendría que haberse llevado a cabo un registro de las horas de sueño, además hubiera sido conveniente cuantificar el consumo de cafeína, aporte de calcio y exposición al sol.

Se requiere de otros estudios con un mayor número de residentes y quizá también un seguimiento por un lapso de tiempo mayor, idealmente durante toda la residencia.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Speroff L Endocrinología ginecológica e infertilidad 3a edición. Ed. Toray : Barcelona, 1986.
- 2.-Hergenroeder A Bone mineralization, hypotalamic amenorrhea, and sex steroid therapy in female adolescents and young adults. J Pediatr 1995,126 683-9.
- 3.-Greendale G, Barret-Connor, Edelstein S Life time leisure exercise and osteoporosis. The Rancho Bernardo Study Am J Epidemiol 1995,14 951-9
- 4.- Porfitt A. Remodelamiento y pérdida de hueso. Fisiopatología de la Osteoporosis Clin Obstet Ginecol 1981,1.751-805.
- 5.- Yen S, Jaffe R Endocrinología de la Reproducción. 3ª edición. Ed Panamericana. Argentina: Buenos Aires, 1993
- 6 -Novak . tratado de Ginecología 11ava. Edición. Ed. Interamericana: México, 1991.
- 7.-Lorrain J Comprehensive Management of Menopause. Ed. Springer Verlag: New York, 1993.
- 8.-Pérez E. Infertilidad, Esterilidad, y Endocrinología de la reproducción. 2a. Edición. Ed. Salvat :México, 1995.
- 9.-Kalterborn K. Perspectivas en Osteoporosis. Clin Obstet Ginecol 1994;4 856-86.
- 10.- Barret-Connor E, Chung J, Eldstein S. Coffe-Associated Osteoporosis Offset by Daily milk consumption. The Rancho Bernardo Study. JAMA 1994;27:283-286

Tabla 1.

	Residentes Ginecología		Residentes Anestesiología		P
	Mediana	Intervalo	Mediana	Intervalo	
Edad (años)	32	27-34	29	26 - 34	NS
Peso (kg)	60.75	46.5 - 80.8	56.5	54.4 - 70.2	NS
Talla (m)	1.56	1.45 - 1.72	1.58	1.53 - 1.65	NS

Tabla 2.

Resultados del análisis de las densitometrías del grupo en estudio.

	Iniciat		Finat			
	Mediana	Intervalo	Mediana	Intervalo	P	
1	d L1-L4	1.196	0.979 / 1.141	1.161	0.940 / 1.308	0.04
2	t L1 - L4	0.15	-1.7 / 1.9	-0.2	-2 / 1.1	0.04
3	z L1 - L4	0.15	-1.7 / 1.9	0	-1.5 / 1.4	NS
4	d CF	1.055	0.865 / 1.186	1.058	0.880 / 1.163	NS
5	t CF	0.6	-0.9 / 1.7	0.6	-0.8 / 1.5	NS
6	z CF	0.65	-0.9 / 1.8	1	-0.3 / 1.4	NS
7	d TW	0.968	0.690 / 1.115	0.922	0.711 / 1.081	NS
8	t TW	0.45	-1.7 / 1.6	0.1	-1.5 / 1.3	NS
9	z TW	0.45	-1.6 / 1.7	0.6	-1.1 / 1	NS
10	d Troc	0.78	0.614 / 1.016	0.883	0.612 / 1.064	NS
11	t Troc	-0.1	-1.6 / 2.1	0.4	-1.6 / 2.5	NS
12	z Troc	-0.1	-1.6 / 2.1	0.8	-0.1 / 1.9	NS

d.- Densidad obtenida.

t.- % de diferencia comparada contra el sujeto joven.

z.- % de diferencia comparado contra el sujeto de su edad.

CF.- Cuello femoral

TW.- Triángulo de Ward

Troc.- Trocanter

Tabla 3.

Resultados del Análisis de las densitometrías del grupo control.

	Inicial			Final		
	Mediana	Intervalo	Mediana	Intervalo	P	
1	d L1-L4	1.278	1 106 / 1.368	1.233	1 209 / 1.257	NS
2	t L1 - L4	0.8	-0.6 / 1.6	0.4	0.2 / 0.6	NS
3	z L1 - L4	0.8	-0.4 / 1.6	0.550	0.2 / 0.9	NS
4	d CF	1.101	1.023 / 1.210	1.147	1.044 / 1.249	NS
5	t CF	1	0.4 / 1.9	1.350	0.5 / 2.2	NS
6	z CF	1.1	0.4 / 1.9	1.6	0.8 / 2.4	NS
7	d TW	0.954	0.886 / 1.078	1.024	0.894 / 1.153	NS
8	t TW	0.35	-0.2 / 1.3	0.9	-0.1 / 1.9	-
9	z TW	0.35	-0.1 / 1.2	1.05	0.1 / 2.0	NS
10	d Troc	0.828	0.805 / 0.927	0.902	0.837 / 0.967	NS
11	t Troc	0.35	0.1 / 1.2	1	0.4 / 1.6	NS
12	z Troc	0.4	0.2 / 1.2	1.250	0.7 / 1.8	NS

d.- Densidad obtenida.

CF.- Cuello femoral.

t.- % de diferencia comparada contra el sujeto joven.

TW.- Triángulo de Ward.

z.- % de diferencia comparado contra el sujeto de su edad.

Troc.- Trocánter.