

11217 20

24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
División de estudios de Posgrado e Investigación
Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital de Ginecología y Obstetricia
"Luis Castelazo Ayala"

MODIFICACION DEL PESO CORPORAL Y
DISTRIBUCION DEL TEJIDO ADIPOSEO.
LIPIDOS Y GLUCEMIA EN USUARIAS DE
UN ANTICONCEPTIVO ORAL

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A:

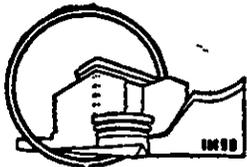
DR. JOSE POMPEYO BUENO FONTAL

ASESOR DE TESIS:

DR. SEBASTIAN CARRANZA LIRA

MEXICO, D. F.

1998



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



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

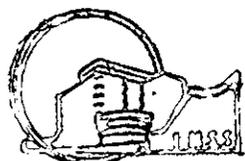
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Posgrado e Investigación
Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital de Ginecología y Obstetricia
"Luis Castelazo Ayala"



ENSEÑANZA
"LUIS CASTELAZO AYALA"
IMSS

**MODIFICACION DEL PESO CORPORAL Y DISTRIBUCION
DEL TEJIDO ADIPOSEO, LIPIDOS Y GLUCEMIA EN
USUARIAS DE UN ANTICONCEPTIVO ORAL**

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



P R E S E N T A

DR. JOSE POMPEYO BUENO FONTAL

ASESOR DE TESIS :
DR. SEBASTIAN CARRANZA LIRA *UoBo*



I N D I C E

	PAGINAS
RESUMEN _____	1
INTRODUCCION _____	3
MATERIAL Y METODOS _____	5
RESULTADOS _____	7
DISCUSION Y CONCLUSIONES _____	9
TABLAS _____	11
GRAFICAS _____	13
BIBLIOGRAFIA _____	18

RESUMEN

OBJETIVO : Observar la modificación en el peso corporal y distribución del tejido adiposo en relación al tiempo, en mujeres que utilizan anticonceptivos orales combinados. Así como las características del ciclo menstrual ; y las variaciones en los lípidos y glucemia.

MATERIAL Y METODOS : Se estudiaron treinta mujeres quienes tomaron durante un año anticoncepción hormonal, analizando cada tres meses en cada una de ellas las siguientes variables : peso, talla, índice de masa corporal o índice de Quetelet (IMC), perímetro de cadera, perímetro de cintura, índice cintura-cadera, duración del ciclo menstrual y la cantidad del sangrado así como los niveles de colesterol, triglicéridos y glucemia.

RESULTADOS : No se presentó modificaciones significativas referente al peso, se encontró incremento del perímetro de cadera y cintura, a partir del tercer control (a los nueve meses) ; así como en el índice de masa corporal a partir del segundo control (sexto mes), también hubo modificaciones en los triglicéridos a partir del tercer mes.

No se presentó modificación en el índice cintura cadera (ICC) ni en glicemia y colesterol ; no hubo modificación en la duración del ciclo menstrual, pero si se presentó modificación en la cantidad de la menstruación desde el tercer mes la cual disminuyó.

CONCLUSION : El uso de anticonceptivos orales con una concentración de etinilestradiol de 0.035 mg y noretindrona 0.400mg no produjo modificación significativa en el peso corporal.

El índice de masa corporal presentó incremento, aunque no se modificó la distribución del tejido adiposo.

El ICC permaneció sin modificaciones durante el estudio, conservándose la distribución del tejido en el segmento superior.

En el perfil lípido se presentó incremento continuo y ascendente de los triglicéridos desde el primer control que se efectuó (a los tres meses) hasta el final del estudio. No se presentaron modificaciones en el colesterol y glucemia.

El ciclo menstrual se modificó presentando disminución en la cantidad del sangrado desde el primer control.

INTRODUCCION

La anticoncepción oral es piedra angular de todos los programas de planificación familiar por su gran efectividad, facilidad de empleo, reversibilidad y aceptabilidad (1-3)

Los efectos adversos se han reducido a un mínimo en forma directamente proporcional a la reducción del contenido estrógeno. (1,4-7)

El etinilestradiol es el estrógeno más utilizado por su alta potencia que le permite ser utilizado en dosis de 20-35 mcgr, sin perder eficacia anticonceptiva, ni aumentar la incidencia de sangrados intermenstruales. (5,7-9)

Sin embargo con el uso de anticonceptivos se han observado cambios en el peso y en la distribución de la grasa corporal. Estos efectos están relacionados con la acción del progestágeno debido a su actividad androgénica intrínseca. (10-13)

Los progestágenos modifican el perfil de lípidos y son responsables de la disminución del colesterol de las lipoproteínas de alta densidad (HDL-C) y del aumento del colesterol de las lipoproteínas de baja densidad (LDL-C), tales efectos sobre el metabolismo de los lípidos son considerados como riesgo para padecer enfermedad cardiovascular, secundaria a aterosclerosis.

La distribución del tejido adiposo se puede afectar por acción del progestágeno : al favorecer la distribución en el segmento superior, caracterizada por la mayor acumulación del tejido adiposo en abdomen ; debido a su efecto androgénico (3,12,17).

La distribución del tejido adiposo en el segmento superior se ha asociado a una mayor resistencia a la insulina e hiperandrogenismo (1)

Objetivo en el estudio fue observar la modificación en el peso corporal y distribución del tejido adiposo en relación al tiempo en mujeres que utilizan un anticonceptivo oral combinado así como las características del ciclo menstrual, y las variaciones en la concentraciones de lípidos y glucemia.

MATERIAL Y METODOS

Estudio observacional, longitudinal, prospectivo, no controlado, abierto. Fueron estudiadas treinta mujeres que se presentaron para control voluntario y temporal de la fertilidad, en el hospital "Luis Castelazo Ayala", dentro del periodo comprendido entre el 1° de enero de 1997.

Criterios de inclusión : Mujeres sanas en edad reproductiva con vida sexual activa, entre 20-35 años de edad, que no estuvieran tomando ningún tipo de medicamento, que no hubiera tomado anticonceptivos orales, aceptaran participar en este estudio, tomaran el medicamento y se sometieran a las revisiones periódicas, y se efectuaran los exámenes de laboratorio correspondientes y dieran su consentimiento por escrito para participar en el estudio.

Como factores de no inclusión se tomaron : Historia o presencia de tromboflebitis o trastorno tromboembólico, problemas de coagulación , antecedente de enfermedad cardiovascular o coronaria, hipertensión arterial sistémica (tensión arterial sistólica mayor de 140 mmHg o diastólica mayor de 90 mmHg) sangrado transvaginal sin diagnostico causal establecido en los últimos tres meses, sospecha o confirmación de neoplasia estrógeno dependiente, presencia de enfermedad mamaria, diagnóstico de hiperlipidemia, de diabetes, historia de migraña, uso de medicamento anticonvulsivante, sospecha del abuso de alcohol o drogas, uso de medicamentos para bajar de peso, ó que estuvieran lactando.

El procedimiento empleado fue el siguiente : A las pacientes se les explicó claramente que este estudio clínico era de Investigación. Que tendrían que someterse a las revisiones periódicas con tomas de muestra de sangre : que recibirían de manera gratuita el medicamento. Si estaban de acuerdo se les incluía en el estudio y firmaban la carta de consentimiento de informado.

Se inició el estudio con la elaboración de la historia clínica (anexo 1) ; se practicó un examen físico general, pélvico, de mamas y posteriormente, se realizó el seguimiento a los tres, seis, nueve y doce meses del estudio ; la somatometría se llevo a cabo de la siguiente manera : El peso se tomó sin zapatos y bata clínica únicamente ; se midió la talla se calculó el índice masa corporal (IMC) (peso kg/talla M²) y se codificó como normal si se obtenía < 27 ; obesidad, si era > 27 ; se midieron perímetros de cintura y de cadera en centímetros, se dividió el P. cintura / P .cadera y < 0.85 significa que la distribución del tejido adiposo se presenta en el segmento inferior ; si > 0.85 la distribución del tejido corresponde al segmento superior.

Se indicó a la paciente sobre como tomar la píldora preferentemente después de la cena o al acostarse. El ciclo menstrual, en lo referente a la cantidad, se clasificó como escaso (1), moderado (2) y abundante (3) ; como lo refería la paciente. La duración se clasificó como corto, si duraba de uno a dos días ; normal si duraba entre tres y siete días ; y largo si duraba más de siete días.

Se solicitaron exámenes de laboratorio (glucemia, colesterol, triglicéridos) en cada control o consulta.

Valoración estadística ; Se utilizó estadística descriptiva y las diferencias entre las determinaciones basales y los controles posteriores por la prueba de Wilcoxon.

RESULTADOS

La edad de los pacientes en este estudio fue de 23 años (20-31) (mediana e intervalo) (Tabla 1)

El peso al inicio del estudio fue de 66 kilos (54-73) y al término del mismo fue de 65.6kg. (52.7-74.6).(Gráfica 1) La talla fue 1.57 mts. (1.50-1.67). (tabla 1). El IMC. Se presentó incremento significativo a partir del sexto mes (Segundo control), $p < 0.01$; al noveno mes $p < a 0.00001$; al año 0.0006. (Gráfica 2)

El perímetro de cadera fue de 87 cm. Con un intervalo de 77-100 cm ; en los primeros seis meses no hubo incremento significativo, en el tercer control fue significativo $p < a 0.03$ y en el cuarto $p < a 0.01$. (Gráfica 3).

Con el perímetro de la cintura ocurrió lo mismo, al tercer control $p < 0.02$ y el cuatro ; $p < 0.01$. (Gráfica 4). El ICC no mostró cambios significativos a lo largo del estudio.

La mediana de la glucemia fue de 77 mgs (66-90 mg), no hubo incremento significativo. Los triglicéridos tuvieron un incremento significativo desde el primer control ; a los seis meses 0.0004, a los nueve meses ; 0.0001 y al año ; 0.0001 (Tabla 1 Gráfica 5) El colesterol sin incremento significativo.

En el ciclo menstrual, la cantidad de sangrado fue disminuyendo a partir del sexto mes significativamente $p < 0.04$ (Tabla 1)

La duración de la menstruación expresado en días no fue significativa mediana de 5 (3-8).(Tabla 1).

Discusión y conclusiones.

El uso de anticonceptivos orales se ha incrementado considerablemente desde 1980, la investigación se ha dirigido en dos líneas: la primera encontrar la dosis mínima efectiva de estrógenos para lograr un efectivo control contraceptivo adecuado; la segunda línea, en la búsqueda de nuevos progestágenos más activos con menor actividad androgénica y minimizar los efectos metabólicos.

Al hacer la evaluación de los efectos secundarios del anticonceptivos oral que contiene etinilestradiol 0.035 mg, y noretisterona 0.400 mg. Se encontró, entre otros, una discreta modificación en el peso corporal no significativa, que no puede ser tomado en cuenta por no haber tenido un control estricto sobre la dieta de las pacientes; similar a lo reportado por Pérez PE y Col. (2)

Se presentaron modificaciones significativa en el perímetro en cadera y perímetro cintura partir del noveno mes de uso de anticonceptivo oral en proporciones similares lo que conlleva a que no se presenten modificaciones significativas en el ICC. La paciente seguirá presentando su distribución de características del tejido adiposo; igual a lo referido por Morán C. y Col. (1) Se modificó el índice de masa corporal significativamente desde el sexto mes de ingesta (sin llegar a la obesidad) hasta el cuarto control.

En el metabolismo de los lípidos se observó que no hubo modificación en la glucemia ni el colesterol, sólo los triglicéridos se modificaron significativamente desde el primer control ; contrario a lo descrito por Pérez PE y Col. (2)

Se presentó un excelente control del ciclo menstrual y la cantidad de sangrado disminuyó significativamente desde el sexto mes de uso. No se modificó la duración de la menstruación en días, contrario a lo reportado por Alvarado ZC y Col. (3)

TABLA 1

Resultados

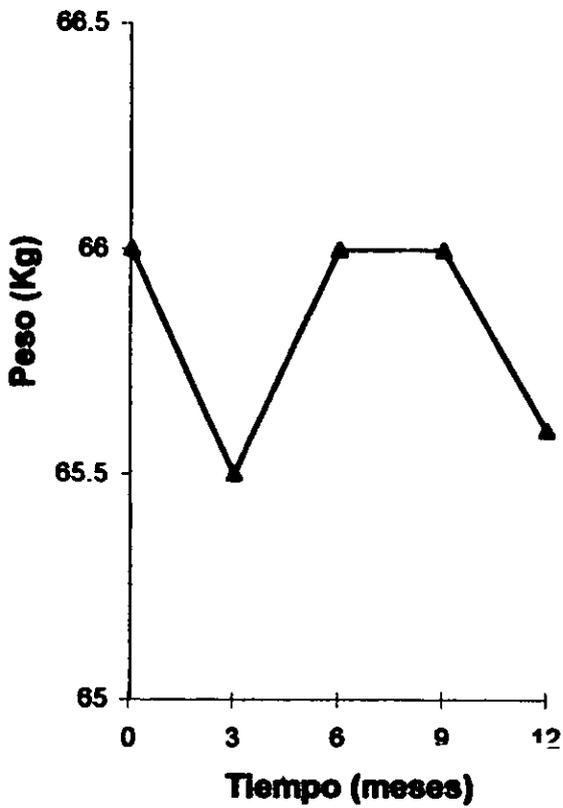
Variable	Basal	Control 1	Control 2	Control 3	Control 4
Edad, años	23 (20-31)	-	-	-	-
Peso, kg	66 (52-73)	65.5 (52-73.6)	66 (52.4-74.1)	66 (52.5-75)	65.6 (52.7-74.67)
Talla, m	1.57 (1.50-1.67)	-	-	-	-
P cadera, cm	87 (77-100)	87 (77-100)	87 (77-100)	88 + + + (77-100)	87.5 + (76.5-100)
P cintura, Cm	76 (69-80)	76 (68-80)	76 (68-80)	76 + + (68-80)	76.5 + (68-80.5)
I M C	26 (21.1-30.8)	26.1 (21.1-30.9)	26.3** (21.3-31.2)	26.3xx (21.3-31.6)	26.45x (21.4-31.5)
I C C	0.85 (0.77-0.95)	0.85 (0.76-0.95)	0.85 (0.77-0.96)	0.85 (0.77-0.96)	0.85 (0.77-0.96)
Glicemia mg	77 (66-90)	78 (66-77)	76 (66-70)	76 (60-92)	80 (60-95)
Triglicéridos mg/dl	-	176 (150-230)	200*** (150-250)	216xx (140-250)	235xx (150-400)
Colesterol mg/dl	-	200 (140-246)	200 (150-250)	200 (140-250)	200 (160-260)
TA sistólica mmHg	110 (90-140)	100 (90-140)	110 (90-140)	110 (90-140)	110 (90-140)
TA Diastólica mmHg	70 (60-80)	70 (60-80)	70 (60-90)	70 (60-80)	70 (69-90)
Cantidad	Escaso 0/8 Moderado 7/8 Abundante 1/8	Escasos 3/8 Moderado 4/8 Abundante 1/8	Escasos 4/8* Moderado 3/8 Abundante 1/8	Escasos 4/8 Moderado 4/8 Abundante 0/8	Escaso 4/8 Moderado 4/8 Abundante 0/8
Duración días	5 (3-8)	5 (4-5)	4.5 (3-6)	5 (4-5)	4.5 (3-5)

Resultados expresados en Mediana (intervalo)

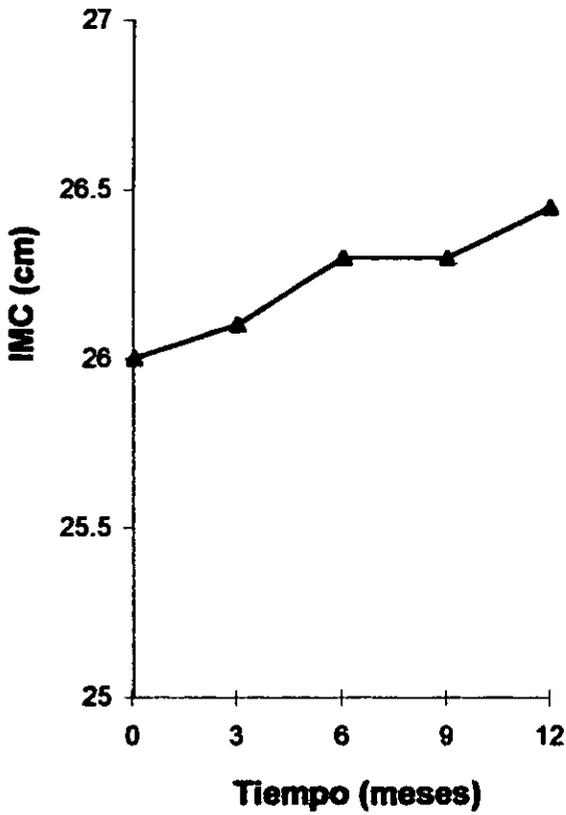
.+ 0.01
* 0.04
x 0.0006

.++ 0.02
** 0.001
xx 0.00001

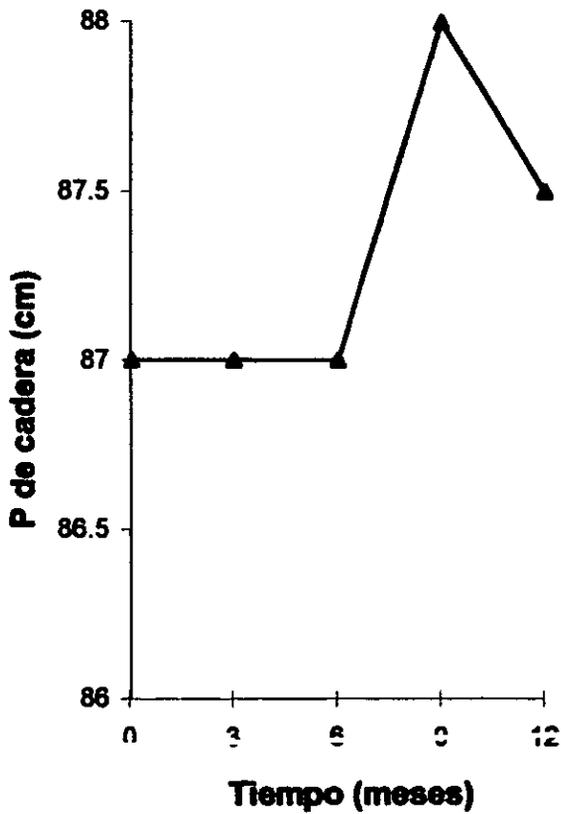
.+++ 0.03
*** 0.0004



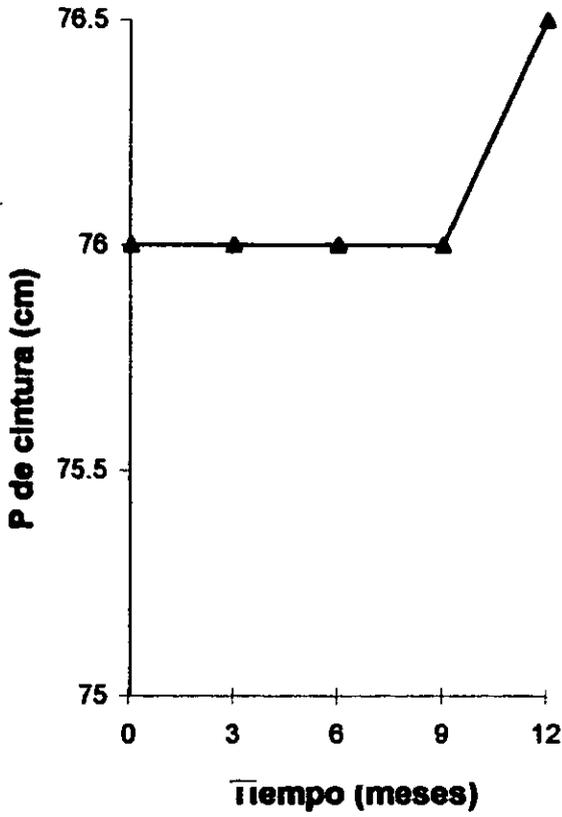
Gráfica 1.- Modificación del peso en un grupo de mujeres que tomaron un anticonceptivo oral por un año.



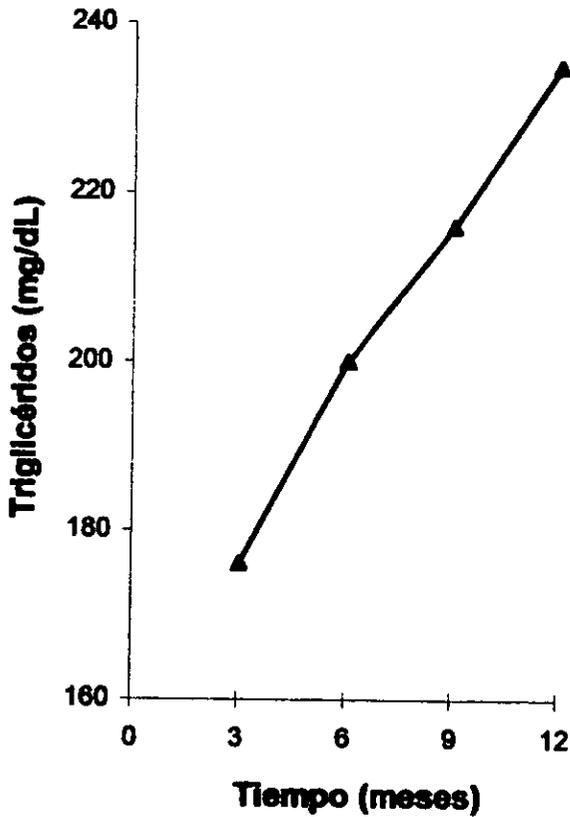
Gráfica 2.- Modificación en el IMC en un grupo de mujeres que tomaron un anticonceptivo oral por un año.



Gráfica 3.- Modificación en el perímetro de la cadera en un grupo de mujeres que tomaron un anticonceptivo oral por un año.



Gráfica 4.- Modificación en el perímetro de cintura en un grupo de mujeres que tomaron un anticonceptivo oral por un año.



Gráfica 5.- Modificación en los triglicéridos en un grupo de mujeres que tomaron un anticonceptivo oral por un año.

BIBLIOGRAFIA

1. Morán C, Hernández E, Ruiz JE, Fonseca ME, Zárate A. La distribución del tejido adiposo tiene relación con los niveles de insulina en la mujer obesa. *Ginecol Obstet Mex* 1992 ; 60 : 75-78.
2. Pérez PE, Lamas FR. Efectos clínicos y del metabolismo lipídico de un anticonceptivo monofásico a base de gestodeno y etinilestradiol. *Ginecol Obstet Mex* 1993 ; 61 :329-334.
3. Alvarado ZG, Ruiz AR, Arenas AM, Solís CL, Rueda CD, Vázquez Al Seguridad, efectividad y control del ciclo menstrual de una preparación anticonceptiva oral monofásica con 75 mcg de gsdodeno y 30 mcg de etinilestradiol. *Ginecol Obstet Mex* 1993 ; 229-233.
4. Knopp RH, La Rosa JC, Burkam RT, Jr. Contraception and dyslipidemia. *Am J Obstet Gynecol* 1993 ; 168, number part 2 :1994-1004.
5. Williams RS. Benefits and risk of oral contraceptive use. *Postgrade Med* 1992 ; 92 : 155-171.
6. Reubinoff BE, Berry E, Grubstein A, Schenker JG, Meirow D, Brzezinsky A. Efects of low-dose estrogen oral contraceptive on weight, body composition and for distribution in young women. *Fertility and Sterility* 1995 ; 63 : 516-520.

7. Grodstein F, Colditz GA, Hunter DJ, Manson JE, Willet WC, Stampfer MJ. A prospective study of symptomatic gallstones in women : Relation with oral contraceptives and other risk factors. *Obstet Gynecol* 1994 ; 84 :207-213.
8. Mestman JH, Schmidt-Sarosi C. Diabetes mellitus and fertility control ; contraception management issues. *Am J Obstet Gynecol* 1993 ; 168 : 2012-2020.
9. Speroff L, DeCherney A. Evaluation of a new generation of oral contraceptives. *Obstet Gynecol* 1993; 1047.
10. Jones EE. Androgenic effects of oral contraceptives ; implications for patient compliance. *Am J Med* 1995 ; 98 : Suppl 1A-1375 1A 116S-1A 119S.
11. Derman DJ. Effects of sex steroids on womens health ; implications for practitioners. *Am J Med* 1995 ; 98 · Suppl 1A 1375 1A 143S.
12. Shoupe D. Multicenter randomized comparative trial of two low-dose triphasic combined oral containing desogestrel or norethindrone. *Obstet Gynecol* 1993 ; 82 : 925-929.

13. Laurikka-Routti M. Serum lipids, blood pressure, body weight, and serum chemistry in women using subcutaneous contraceptive implants releasing the progestin st 1435. *Obstet Gynecol* 1992 ; 80 :855-859.
14. Loriauz DK, Wild RA. Contraceptives choices for women with endocrine complications. *Am J Obstet Gynecol* 1993 ; 168 : 2021-2026.
15. Crook D, Godsland IF, Worthington M, Felton CV, Proudler AJ, Stevenson JC. A comparative metabolic study of two low-estrogen-dose oral contraceptive containing desogestrel or gestodene progestins. *Am J Obstet Gynecol* 1993 ; 169 : 1183-1189.
16. Kjos SL, Gregory K, Henry OA, Collins Ch. Evaluation or rutine diabetes and lipid screening after age 35 in candidates for or current users of oral contraceptives. *Obstet Gynecol* 1993 ; 82 : 925-929.
17. Reubinoff EB, Wurtman J, Rojansky N, Adler D, Schenker JG, Brzezinsky A. Effects of hormone replacement therapy on weight, body composition, fat distribution, and food intake in early postmenopausal women ; a prospective study. *Fertility and sterility* 1995 ; 64 :5, 963-968.