



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN**

FARMACIA HOSPITALARIA Y COMUNITARIA

MENOPAUSIA: EDUCACIÓN SANITARIA

TRABAJO DE SEMINARIO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

QUÍMICA FARMACEUTICA BIOLOGA

PRESENTA

BLANCA ESTELA JULIAN VAZQUEZ

ASESOR:

M. EN F.C. BEATRIZ DE JESÚS MAYA MONROY

CUAUTITLAN IZCALLI. EDO. DE MÉXICO 2002

**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.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
P R E S E N T E

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario:

Farmacia Hospitalaria y Comunitaria. Menopausia: Educación Sanitaria

que presenta la pasante: Blanca Estela Julian Vazquez

con número de cuenta: 9560183-2 para obtener el título de:

Química Farmacéutica Bióloga

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXÁMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO.

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 01 de octubre de 2001

MODULO	PROFESOR	FIRMA
<u>II</u>	<u>Men F.C. Beatriz de J. Maya Monroy</u>	<u>[Firma]</u>
<u>I</u>	<u>M en F.C. Ma. Eugenia R. Posada Galarza</u>	<u>[Firma]</u>
<u>III</u>	<u>M en F.C. Ricardo Oropeza Cornejo</u>	<u>[Firma]</u>

AGRADECIMIENTOS.

A DIOS.

Por permitirme llegar hasta este momento.

A MI MAMÁ.

Por transmitirme tu fortaleza y demostrarme que todo lo que se quiere en esta vida se puede lograr. Sé que en cualquier circunstancia contare contigo; por que aparte de ser mi madre eres como mi hermana y una amiga incondicional.
¡GRACIAS POR DEDICARME TODO TU AMOR Y TIEMPO!

A MI PAPÁ.

Por que nunca me has negado la oportunidad de seguir adelante, sobre todo por el apoyo y confianza que has depositado en mi.
¡GRACIAS POR CREER EN MII

A MIS HERMANOS. JESÚS, LUZ, HÉCTOR Y ANITA.

Por contar en cualquier momento con el apoyo de ustedes. Doy gracias a Dios por pertenecer a este gran equipo que siempre busca ser el mejor, por tener tantas virtudes y sobre todo por que me han demostrado lo importante que soy para ustedes. Espero que siempre nos mantengamos unidos. Quiero que sepan que son lo más importante y valioso en mi vida, Gracias hermanos.
¡LOS QUIERO MUCHO!

A MI CUÑADA. ALICIA.

Por haber logrado compaginar tu vida con la de nosotros.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS DE LA 22AVA.GENERACIÓN DE QFB, EN ESPECIAL A:

Paula Servín, José G. Jurado, Sandra F. Iván, Araceli Mejía, Alina, Cheli, Flor, Luis A. Parra, Luis "niñote", Rosa, Moisés. Por haber pasado los mejores momentos juntos en una etapa de nuestras vidas.

¡ SIEMPRE LOS RECORDARE!

INDICE	PÁGINA
1.-Introducción.	1
2.-Objetivos generales y particulares	3
3.- Generalidades	
3.1 Morfofisiología de los órganos sexuales femeninos.	4
3.2 Ciclo menstrual normal	11
3.2.1 Regulación del ciclo femenino mensual.	14
3.2.2 Alteraciones del ciclo menstrual normal	15
3.3 Menopausia.	
3.3.1 Definición.	17
3.3.2 Menopausia natural y menopausia inducida	18
3.3.3 Sintomatología.	20
a) Trastornos psicológicos.	
b) Trastornos del tracto genitourinario.	
3.3.4 Pruebas diagnósticas	22
a) Diagnóstico clínico.	
b) Diagnóstico hormonal.	
3.3.5 Patologías asociadas a la menopausia	24
a) Osteoporosis	
b) Cáncer	b.1) Cáncer de ovario b.2) Cáncer de mama.
c) Cardiopatía coronaria.	
4.- Desarrollo del trabajo	
4.1 Educación sanitaria. Concepto.	27
4.1.1 Clasificación.	29
4.1.2 Técnicas.	30
4.1.3 Justificación.	34

4.2 Aspectos de educación sanitaria preventivos para menopausia.	
4.2.1 Material escrito:	
" Menopausia: Etapa que toda mujer debe cumplir"	35
4.3 Aspectos de educación sanitaria para mejorar la calidad de vida de la mujer menopáusica.	
4.3.1 Material escrito:	
"Menopausia: Como vivir mejor y sin complicaciones"	44
4.4 Aspectos de educación sanitaria para menopausia inducida.	
4.4.1 Material escrito:	
"Menopausia inducida: Descompensación hormonal en la que se requiere tratamiento"	53
5. Discusión.	62
6. Conclusiones.	64
7. Glosario.	65
8. Referencias.	69

I. INDICE DE FIGURAS.

FIGURA	PÁGINA
Fig. 1 Aparato reproductor femenino.	4
Fig. 2 Cambios hormonales, ováricos, endometriales y de La temperatura basal.	11
Fig. 3 Cambios que ocurren en el ovario adulto durante un ciclo completo de 28 días.	13

MENOPAUSIA : EDUCACIÓN SANITARIA.

1. - INTRODUCCIÓN.

El que la mujer pierda su menstruación en un determinado momento de su vida, es un hecho conocido desde la antigüedad más remota. Se encuentran referencias de este fenómeno en la Biblia y papiros egipcios, señalan a las mujeres menopausicas como mujeres "blancas" en contraposición con las mujeres "rojas" que eran las que menstruaban. Aecio de Amida, hacia el año 500AC., ya describió que la sangre cesaba a los 50 años. (1)

La menopausia se define como el episodio final de sangrado de la mujer. Sin embargo, este término suele emplearse para indicar el período de climaterio femenino que comprende la época de transición entre los años fértiles, hasta más allá del último episodio menstrual. (2)

La menopausia es una etapa de la mujer entre los 40 y 50 años, produce ciclos irregulares y no se produce ovulación en muchos de los ciclos. Transcurridos algunos meses o algunos años los ciclos cesan. La causa de menopausia es el agotamiento de los ovarios y como consecuencia hay una disminución de las hormonas sexuales femeninas (estrógenos)

La mujer se enfrenta a la menopausia, que es el signo más evidente del climaterio, con actitudes y expectativas adversas, lo que favorece la aparición de cuadros sintomáticos y psicopatológicos, o limita, al menos, en donde se tiene también la posibilidad de lograr un desarrollo y crecimiento personales.

La sintomatología de la mujer climatérica se deriva de tres factores fundamentales: deficiencia hormonal, psicológica y sociocultural. Los diferentes significados sociales hacen que la mujer, dependiendo de la cultura a la que pertenezca desarrolle una determinada actitud y experimente una vivencia en particular hacia estos fenómenos, basada en la historia personal y matizada por la sociedad que forme parte.

Es importante que la mujer entienda desde temprana edad que la menopausia es una nueva etapa de la vida, por lo que deben cambiar su modo de atención

médica, considerando, que en este momento se tiene un cambio hormonal muy grande y por lo tanto necesita terapias mucho más específicas y sobre todo, estar enterada de que antes de someterse a cualquier tratamiento es necesario que se le practiquen estudios especiales como mastografías y papanicolau, entre otros.

El progresivo aumento en la esperanza de vida de la mujer ha motivado un interés creciente en todo el mundo sobre los aspectos relacionados con la calidad de vida, dentro de los cuales la prevención y atención de las complicaciones del climaterio y de la menopausia desempeñan un papel importante. Aunque se tiene deficiencia en proporcionar información en la población acerca de la importancia de las complicaciones a largo plazo del cese de la función ovárica. (3)

Razón por la cual en el presente trabajo se buscará proporcionar información (educación sanitaria) a la población femenina y equipo de salud, por parte del Farmacéutico, mediante la elaboración de folletos informativos, de esta manera dar una explicación completa de los cambios funcionales que está pasando o pasaran en la mujer, con el fin de reducir o disipar temores infundados con respecto a esta etapa fisiológica de la vida. Es importante que la mujer entienda que tiene la posibilidad de un estilo de vida habitual y no cambiar sus actividades normales; ya que puede llevar un tratamiento farmacológico y no farmacológico, para suprimir la mayoría de los síntomas y de esta manera llevar una vida normal.

2. – OBJETIVO GENERAL.

Brindar educación sanitaria sobre los síntomas y tratamiento farmacológico y no farmacológico en la menopausia a la población femenina y núcleo familiar, mediante la elaboración de folletos informativos, para reducir síntomas, cambiar hábitos de atención medica y prevenir las posibles enfermedades (osteoporosis, cáncer de ovario, infarto coronario)

OBJETIVOS PARTICULARES.

- 1.- Proporcionar información sobre los diferentes aspectos fisiológicos, psicológicos y sociales en la menopausia a la población femenina joven, mediante la elaboración de folletos, como medida de prevención e información de una de las etapas más importantes en la vida de la mujer.
- 2.- Brindar información sobre los síntomas y posibles tratamientos farmacológico y no farmacológico en la menopausia a mujeres que se encuentren en esta etapa, mediante la elaboración de folletos informativos, para que puedan disminuir síntomas, y prevenir posibles enfermedades como secuela de esta etapa.
- 3.- Proporcionar información sobre los posibles tratamientos farmacológicos y no farmacológicos a mujeres con menopausia inducida, mediante la elaboración de folletos informativos, para poder suprimir los síntomas que puede presentar por el cambio hormonal.

3.-GENERALIDADES.

3.1 MORFOFISIOLOGÍA DE LOS ÓRGANOS SEXUALES FEMENINOS.

Las estructuras principales del aparato reproductor femenino son: 1.vagina, 2.útero, 3.trompas uterinas y 4.ovarios. (fig1)

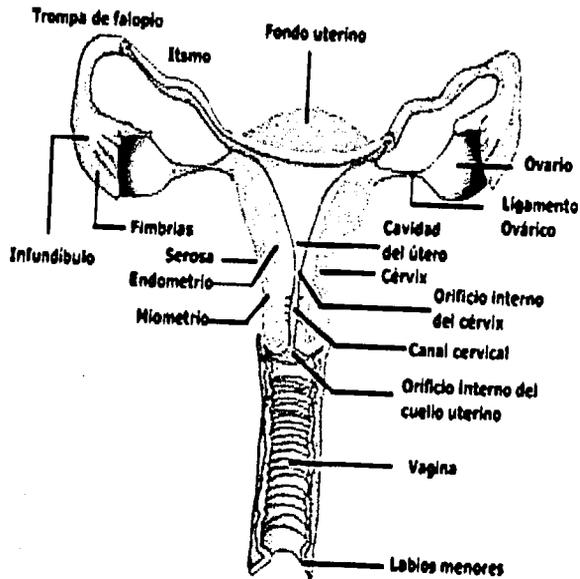


FIG.-1-APARATO REPRODUCTOR FEMENINO.

SE CON
FALLA DE ORIGEN

1. Dos ovarios, cada uno esta suspendido por debajo de la apertura distal de cada trompa uterina. Durante el periodo de reproducción de la mujer, entre los 14 y 45 años de edad más o menos, uno de los dos ovarios libera un óvulo a intervalos casi mensuales.

2. Útero, órgano muscular en el que se desarrolla y crece el feto.

3. Dos trompas uterinas, una conectada con cada esquina superior del útero, que se incurvan a continuación en sentido lateral y hacia atrás alrededor de la cavidad pélvica. Por una de estas trompas pasa un óvulo desde el ovario hasta el útero durante cada ciclo mensual.

4. Vagina, abertura tubular que comunica los genitales externos con el útero.

OVARIO

ANATOMÍA

En la mujer adulta, los ovarios son órganos pares, ligeramente aplanados, de forma semejante a la de una almendra, que pesan de cuatro a ocho gramos cada uno. El ovario mide entre 2.5 y 5 cm de longitud, 1.5 a 3 cm de ancho y 0.5 a 1.5 cm de espesor.

Histología e histofisiología.

Al corte el ovario, se compone de una gruesa corteza que rodea a la médula. Las siguientes capas o estructuras pueden definirse de afuera hacia adentro. En la superficie el ovario está revestido por una capa continua de epitelio germinativo que cambia de escamoso a cuboideo. Debajo de esta capa hay otra de tejido conectivo denso. Incluidos en el estroma del tejido conectivo de la corteza están los folículos que contienen las células femeninas, los óvulos. Los folículos, a su vez, presentan una amplia diversidad de tamaños, lo que refleja varias etapas de su desarrollo. Cuando está maduro, el folículo se rompe en la superficie ovárica, liberando así el óvulo que ahora pasa hacia el extremo abierto del oviducto.

Los aspectos importantes del crecimiento folicular su desarrollo y su transformación en cuerpo amarillo se describirán progresivamente.

Primero, los folículos primordiales constituyen la inmensa mayoría de los folículos ováricos que se encuentran en el ovario joven y están situados en una capa gruesa inmediatamente por debajo de la túnica albugínea. Cada folículo primordial se compone de un oocito, grande y esférico, incluido en una capa de células foliculares.

Segundo, los folículos primarios se forman a partir de los folículos primordiales; por lo que, cada mes algunos folículos primordiales antes inactivos, comienzan a desarrollarse hacia óvulos maduros. Luego, normalmente alguno de estos folículos empieza a crecer rápidamente alrededor del ciclo menstrual, mientras que los otros sufren regresión por razones desconocidas.

Tercero, los folículos secundarios se producen a medida que las células de la granulosa proliferan, el folículo se torna oval y el oocito adquiere una posición excéntrica dentro de éste. Cuando alcanza cerca de 0.2 mm, aparecen espacios irregulares llenos de líquido folicular claro. El tamaño va aumentando conforme se llena de más líquido. Los espacios que median entre las células de la granulosa

confluyen, y se forma una sola cavidad, el antro, y de aquí en adelante el foliculo se llama secundario o vesicular.

Cuarto el foliculo maduro; tarda entre 10 a 14 días para producirse desde el principio del ciclo menstrual. Cuando esta maduro ocupa todo el espesor de la corteza ovárica y forma una protuberancia como una ampolla en la superficie del ovario; por ello el líquido folicular se encuentra a presión considerable.

OVIDUCTO (TROMPA DE FALOPIO)

ANATOMIA

Las trompas de Falopio son tubos pares, provistos de tejido muscular, de cerca de 12 cm de longitud, que están revestidos por una mucosa y sirven para el transporte del óvulo desde el ovario hasta el útero. Las trompas se localizan en el borde anterior libre del ligamento ancho, a cada lado del útero.

El interior de los oviductos esta abierto en su extremo superior a la cavidad abdominal, y en el extremo inferior guarda continuidad con la cavidad uterina. Hay cuatro subdivisiones anatómicas del oviducto: 1) la porción que atraviesa la pared uterina, llame porción intersticial; 2) una región estrecha localizada cerca de la pared uterina, el istmo; 3) un segmento dilatado, la ampolla situada después del istmo, y 4) la abertura en forma de embudo del oviducto en la cavidad abdominal, llamada infundíbulo. Este último segmento tiene numerosas prolongaciones digitiformes, el pabellón de la trompa (fimbrias) que envuelven parcialmente el ovario.

Histología

Se distinguen tres capas en la pared de las distintas regiones del oviducto: la más interna es la mucosa, una capa muscular y una más externa, la cubierta serosa. La mucosa del oviducto es gruesa y con pliegues. Estos plegamientos están mucho más desarrollados en la ampolla. El oviducto está revestido por epitelio cilíndrico simple y se distinguen dos tipos celulares. Las células epiteliales ciliadas son más abundantes en el pabellón y en la ampolla, y en el movimiento ciliar se dirige hacia el útero. El otro tipo no es ciliado y puede ser secretor.

Durante la ovulación, el oviducto experimenta movimientos peristálticos activos, y alrededor del infundíbulo, especialmente en el pabellón, los grandes vasos de la mucosa y las fibras musculares, forman una red que es esencialmente una forma de tejido eréctil, ponen a la trompa de Falopio en contacto con la superficie ovárica, facilitando con esto la entrada del óvulo.

UTERO

ANATOMIA

El útero humano (o matriz) es un órgano hueco con forma de pera, con una pared muscular gruesa, ligeramente aplanado en sentido anteroposterior, y con su extremo ancho, el fondo dirigido hacia arriba. El útero tiene cerca de 7.0 cm de longitud, 4 cm de ancho y 2.5 de grosor de adelante hacia atrás.

Este órgano no guarda una posición vertical dentro de la cavidad pélvica, sino que el fondo está dirigido hacia delante, hacia arriba y ligeramente hacia la derecha de la línea media. El cuerpo del útero se sitúa casi horizontal y descansa sobre la cara superior de la vejiga. El cuello (o cérvix), cilíndrico, estrecho, tiene ligeramente hacia atrás. Al segmento terminal redondeado del cuello que emerge dentro de la vagina se le llama porción vaginal.

Histología

La pared uterina se compone por tres capas: 1) La más externa la membrana serosa, es decir el peritoneo que cubre el útero. Esta capa membranosa cubre el fondo y la mayor parte de la cara posterior del útero, pero falta en donde se refleja sobre la vejiga urinaria por delante y el recto por detrás, 2) El miometrio, el grosor de la pared uterina depende principalmente de esta masa del músculo liso. 3) El endometrio, que es una mucosa glandular que reviste la superficie interna del útero.

VAGINA

ANATOMIA

Este tubo corto (en reposo cerca de 2cm de ancho y 7 de longitud), de paredes delgadas, distensible, muscular se extiende del borde inferior del útero al exterior (vestíbulos de los genitales externos). La vagina esta situada en la parte mas baja de la cavidad pélvica por detrás de la vejiga y por delante del recto. Su función, es recibir el pene durante el coito y transportar óvulos no fecundados y productos de la menstruación hacia el exterior. También funciona como segmento membranoso del conducto del parto durante el nacimiento.

Histología

De fuera hacia adentro, la vagina consta de tres capas, la adventicia del tejido conectivo, la cubierta muscular y la mucosa. La capa más externa adventicia, constituida por tejido conectivo denso, sirve para unir la vagina con los

órganos y tejidos que la rodean, y contiene heces de fibras nerviosas, algunas neuronas esparcidas y un plexo venoso abundante. Los haces de fibras musculares lisos guardan disposición tanto circular como longitudinal y estos son muy prominentes en la parte exterior de esta capa. Las fibras del músculo bulbocavernoso forman un esfínter del músculo estriado que rodea la abertura de la vagina en el vestíbulo. La mucosa tiene un epitelio plano estratificado y una lamina propia formada por fibras elásticas densas y de otra índole del tejido conectivo. El plexo venoso se localiza en la parte más profunda de la lamina propia.(11)

3. 2 CICLO MENSTRUAL NORMAL

La palabra menstruación se deriva de un vocablo latino que significa " luna", ya que en muchas mujeres el período menstrual dura aproximadamente lo mismo que el mes lunar.

El ciclo femenino mensual se produce por secreción alterna de hormonas gonadotrópicas por la hipófisis anterior, y de estrógenos y progesterona por los ovarios como se ilustra en la fig.2

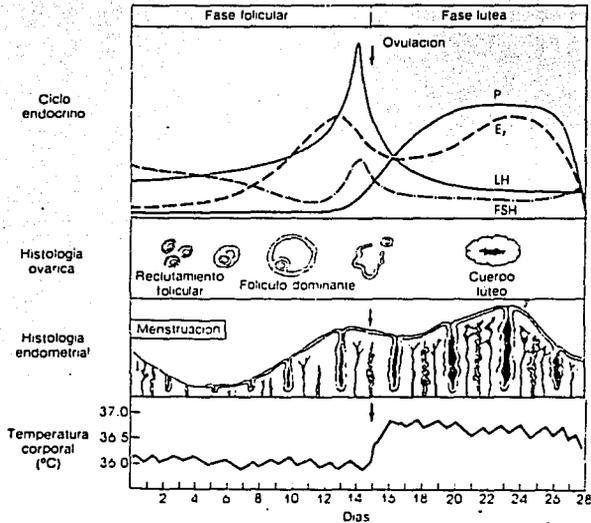


FIG. 2 CAMBIOS HORMONALES, OVÁRICOS, ENDOMETRIALES Y DE LA TEMPERATURA BASAL EN RELACIÓN CON EL CICLO MENSTRUAL NORMAL.

El ciclo menstrual normal suele dividirse en una fase folicular o proliferativa y una fase lútea o secretora. La secreción de la FSH y la LH se haya sometida fundamentalmente a un control por retroalimentación negativa a partir de esteroides ováricos (sobre todo el estradiol) y probablemente de la inhibina, si bien la repuesta de las gonadotropinas varía según el nivel del estradiol. La secreción de la FSH se inhibe progresivamente a medida que aumentan los niveles de estrógenos, lo que refleja una retroalimentación negativa típica.

En cambio, la secreción de LH se suprime de forma máxima con concentraciones bajas de estrógenos y aumenta en respuesta a la elevación mantenida de estradiol, es decir, se trata de un control por retroalimentación positiva.

La duración del ciclo mensual normal, se define como el espacio comprendido entre el comienzo de un episodio de sangrado menstrual y el siguiente. El ciclo menstrual de las mujeres en edad fértil es de 28 ± 3 días por término medio y duración media del flujo menstrual de 4 ± 2 días. En el momento de la menarca o primera menstruación y antes de la menopausia o última menstruación (habitualmente anovulatorio), se prolonga. Al final del ciclo menstrual y a pesar de que el cuerpo lúteo involuciona, los niveles plasmáticos de estrógenos y progesterona descienden aumentando los de FSH.

Al comenzar la fase lútea, disminuyen las gonadotropinas plasmáticas y aumenta la progesterona en el plasma. El aumento secundario de los estrógenos determina una mayor supresión de gonadotropinas. Cuando se acerca el final de la fase lútea, descienden los niveles de progesterona y estrógenos y se elevan nuevamente los de FSH para iniciar el desarrollo del siguiente folículo (generalmente en el ovario colateral) y el ciclo menstrual. (Fig. 3)

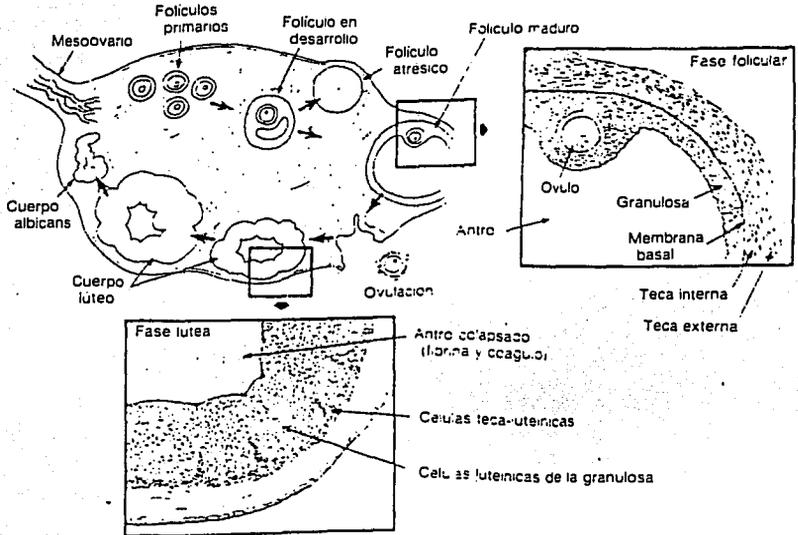


FIG. 3 CAMBIOS QUE OCURREN EN EL OVARIO ADULTO DURANTE UN CICLO COMPLETO DE 28 DIAS.

El endometrio que reviste la cavidad uterina sufre considerables alteraciones en respuesta a la variación de concentraciones plasmáticas de las hormonas ováricas. Paralelamente el descenso de los estrógenos y de la progesterona en el plasma y la disminución de la función del cuerpo lúteo en la fase secretora final, se produce vaso-espasmo intenso en las arteriolas espirales que aportan sangre al endometrio, seguido de necrosis isquémica, descamación endometrial y hemorragia. El vasoespasmo es producto de las prostaglandinas locales.

El comienzo de la hemorragia marca el primer día del ciclo menstrual; el endometrio se encuentra adelgazado al cuarto o quinto día del ciclo menstrual, durante la fase proliferativa, el crecimiento glandular del endometrio es mediado por los estrógenos.

Los cambios difásicos de la temperatura basal corporal son característicos del ciclo ovulador y se deben a las variaciones de la concentración de progesterona. Después de la ovulación, la temperatura basal aumenta de 0.3 a 0.5°C y se mantiene así durante la fase lútea, para regresar a las cifras basales normales de 36.2 a 36.4°C, después del inicio de la siguiente menstruación.

3.2.1 REGULACIÓN DEL CICLO FEMENINO MENSUAL.

1. Después de la menstruación anterior, la supresión de la progesterona elimina su influencia inhibitoria y la hormona liberadora de gonadotropina queda libre en el hipotálamo, estimulando la liberación de FSH por la hipófisis. Esto explica el elevado nivel de FSH circulante en la sangre al principio del ciclo.
2. La FSH hace que uno o más folículos del ovario aumente rápidamente de tamaño y comiencen a secretar estradiol. Cuando el folículo alcanza cierto tamaño secreta una oleada de estradiol que aumenta y disminuye la concentración, desencadena la liberación de la liberadora de gonadotropina; esta a su vez, desencadena la producción de LH, causando la ovulación.
3. El pico de LH, junto con la prolactina secretada por la hipófisis, hace que las células foliculares expresen luteinización, formando un cuerpo amarillo y aumentando la secreción de progesterona.

4. La concentración de progesterona en la sangre se eleva y permanece alta durante la mayor parte de la fase secretoria del ciclo. La progesterona causa el continuo crecimiento del revestimiento endometrial y estimula las glándulas endometriales para que secreten un líquido nutritivo.

5. La progesterona tiene una importante función en inhibir la liberación de FSH y evitar el desarrollo de más folículos y óvulos. Finalmente el cuerpo amarillo comienza a regresar, la concentración de la progesterona en la sangre disminuye y el hipotálamo, liberando sus efectos inhibidores, libera hormona liberadora de gonadotropina y comienza un nuevo ciclo.

3.2.2 ALTERACIONES DEL CICLO MENSTRUAL NORMAL.

El ciclo menstrual típico dura 28 días. Sin embargo, en la realidad fluctúa entre 25 y 30, aunque cualquier otro entre 20 y 40 días (incluso mayor) es normal siempre y cuando el patrón sea sistemático. Una variación notoria que produce ausencia de un período a un ciclo sumamente largo se clasifica como oligomenorrea. Cuando el ciclo es muy corto – menos de 21 días -, se habla de polimenorrea. Circunstancias que contribuyen a este problema son:

Estrés. Es la causa más común de irregularidad menstrual entre las mujeres sanas.

Factores hormonales. Las adolescentes y las mujeres que se acercan a la menopausia son vulnerables a los niveles variables de estrógeno y de otras hormonas, la diabetes y los trastornos de la tiroides también pueden causar períodos menstruales anormales.

Cambio rápido de peso. También afecta los niveles hormonales.

Ejercicio excesivo. Altera la proporción entre tejido adiposo y tejido magro. Las irregularidades menstruales son comunes en mujeres que se dedican a deportes de resistencia.

Tumores del aparato reproductor o de los órganos productores de hormonas. Incluye los crecimientos benignos o cancerosos del útero, los ovarios, el cuello uterino y las glándulas tiroideas y pituitaria.

Alcohol, fármacos y estupefacientes. Comprende sustancias ilegales, anticonceptivos orales y medicamentos contra el cáncer.

Otros trastorno puede ser la menorragia o sangrado menstrual excesivo debido a un periodo prolongado, a un flujo de sangre muy abundante o la combinación de ambos.

La menstruación sin ovulación o sangrado anovulatorio, es una causa común de menorragia, sobre todo durante la adolescencia y en el periodo próximo de la menopausia; en ambos la ovulación puede ser esporádica. En un ciclo anovulatorio, el estrógeno estimula el crecimiento del endometrio, la capa interna del útero; esto es normal durante la primera etapa del ciclo femenino, también llamada proliferativa. Si no hay ovulación no se produce progesterona, la hormona que induce al endometrio a entrar en su segunda fase (luteínica) en la que la pared se vuelve gruesa y acumula grasa y otros nutrimentos para alimentar al óvulo fertilizado. Sin progesterona, la etapa proliferativa continúa, el endometrio sigue creciendo y aumenta su abastecimiento de vasos sanguíneos. Después de una o dos semanas, al descender los niveles de estrógenos, el endometrio se disgrega y desprende, eliminándose como menstruación. Estos ciclos tienden a ser más cortos de lo normal, con un sangrado mucho más abundante. Otras causas de menorragia incluyen el uso del dispositivo intrauterino, la presencia de fibromas uterinos, cáncer uterino y trastornos hormonales que se caracterizan por una excesiva producción de estrógenos.(8)

3.3 MENOPAUSIA.

3.3.1 DEFINICION.

El climaterio es la fase en el proceso de envejecimiento durante la cual una mujer pasa de la etapa reproductiva a la no reproductiva y es el periodo durante el cual tiene lugar la menopausia.

En consecuencia, las manifestaciones clínicas propias de este periodo deben describirse como síntomas o molestias climatéricas y nunca como "menopausicas".

La menopausia es la cesación o suspensión definitiva de la menstruación. Generalmente sólo se describe retrospectivamente, interrogando a la mujer acerca de la fecha de su último periodo menstrual. Puede sospecharse su ocurrencia cuando han transcurrido seis a doce meses desde la última menstruación, en ausencia de otros factores que pueden provocar amenorrea secundaria.

La menopausia es una etapa de la mujer entre los 40 y 50 años, produce ciclos irregulares y no se produce ovulación en mucho de los ciclos. Transcurrido algunos meses o algunos años los ciclos cesan. La causa de menopausia es el agotamiento de los ovarios y como consecuencia hay una disminución de las hormonas sexuales femeninas (estrógenos)

La premenopausia se refiere a la parte del climaterio antes de que ocurra la menopausia, tiempo durante el cual es frecuente que el ciclo menstrual se vuelva irregular y se puedan presentar otros síntomas o molestias climatéricas. La menopausia es la menstruación final que ocurre durante el climaterio. La posmenopausia se refiere a la fase de la vida que viene después de la menopausia. Es incierto si este término debe referirse al resto de la vida de la mujer o solo al periodo en el cual ocurren los síntomas del climaterio.

La alteración de la función menstrual es una de las primeras y más importantes manifestaciones clínicas del climaterio, la cual se acompaña principalmente de trastornos de la ovulación consistentes en una serie progresivamente creciente de ciclos anovulatorios, lo que se traduce en reducción

gradual y ya conocida de la fertilidad que puede iniciarse desde los 35 años de edad.

Los cambios del patrón menstrual pueden ser variables y van desde la suspensión brusca y definitiva de la menstruación hasta la disminución gradual, tanto en cantidad como en duración, del flujo menstrual, el cual se va reduciendo a manchas. En algunas ocasiones, ciertas mujeres experimentan alteraciones graves del ciclo menstrual, ocurriendo alternancias de opsomenorrea (ciclos largos) y proiomenorrea (ciclos cortos), así como periodos menstruales abundantes (hipermenorrea) y prolongados (polimenorrea) No obstante lo mencionado, en la mayor parte de las mujeres las alteraciones del ciclo menstrual se instalan paulatinamente hasta la cesación absoluta de la menstruación. (5)

3.3.2 MENOPAUSIA NATURAL Y MENOPAUSIA INDUCIDA.

La menopausia natural o fisiológica, es la suspensión definitiva de la menstruación producto del proceso natural de envejecimiento ovárico, con la consecuente pérdida de la función hormonal cíclica, la cual por lo general tiene lugar a los 50 años.

Una variante normal esta constituida por la menopausia prematura, la cual consiste en la suspensión definitiva y espontánea de la menstruación antes de los 40 años.

La menopausia artificial o también conocida como inducida, es el cese de la menstruación producto de la suspensión permanente de la función ovárica originada por la extirpación quirúrgica de ambos órganos o por radioterapia. La menopausia artificial se emplea como tratamiento para la endometriosis y las neoplasias sensibles a estrógenos de la mama y del endometrio.

Si es retirado sólo el útero o matriz y no los ovarios, técnicamente deja de menstruar pero los ovarios siguen funcionando, por tanto los cambios aparecerán gradualmente en la medida en que los ovarios disminuyan su producción hormonal.

Las mujeres que son ooforectomizadas prácticamente presentan los mismos síntomas; debido a que los ovarios son los órganos productores de hormonas(estrógenos) fueron extraídos del organismo de una manera brusca, de esta forma el organismo se descompensa hormonalmente y es cuando aparece el cuadro sintomatológico que corresponde a una menopausia natural.

Cuando la paciente es histerectomizada (extirpación quirúrgica de matriz) al inicio se crea un problema de origen más psicológico que hormonal; ya que no existe diferencia en los niveles séricos de la hormona luteinizante y progesterona en mujeres con y sin histerectomía. El perder la matriz en la mujer implica varios aspectos como culturales, sociales y psicológicos; debido a que esta es considerada como un símbolo de fertilidad y de feminidad básicamente y esto ocasionara un cuadro depresivo en ella.(30)

La histerectomía sola con conservación de los ovarios también puede "adelantar"la fecha prevista de la menopausia. A muchas mujeres se les hace creer que con un solo ovario residual sus funciones seguirán siendo normales hasta la fecha prevista de la menopausia, y no se les pronostica que está puede acaecer en fecha más temprana. Ellas a veces desconocen los síntomas que la sugieren o quizá no los toman en consideración por que "son todavía muy jóvenes". Las mujeres sintomáticas quizá no reciban hormonoterapia de reposición, que puede ser necesario en caso de surgir tempranamente la menopausia. Algunos especialistas recomiendan medir periódicamente la hormona foiculoestimulante para definir el comienzo de la menopausia en dichas mujeres.(33,34)

3.3.3 SINTOMATOLOGÍA.

El síntoma más característico y frecuente del climaterio es un trastorno episódico que consiste en una súbita sensación de calor y sudoración referida como bochorno. Esta molestia se presenta hasta en un 75% de las mujeres que experimentan menopausia ya sea fisiológica o artificial. De las mujeres que presentan bochornos, la mayoría los experimenta durante dos o tres años en promedio, pero alrededor de 25 a 50 tendrá el síntoma durante más de cinco años. Este comienza con una sensación de opresión en la cabeza muy parecida a la cefalea, la cual aumenta en intensidad hasta que ocurre el bochorno fisiológico, en ocasiones acompañado de palpitaciones.

El bochorno generalmente se inicia en la región cefálica y en el cuello para extenderse posteriormente en todo el cuerpo en forma de ondas, con una sensación de calor o ardor en las zonas afectadas, la cual es seguida de inmediato por un brote de sudoración profusa que afecta todo el cuerpo pero que es especialmente en la cabeza, el cuello, la parte superior del tronco y que puede ser visible por observadores externos. La duración de este episodio puede experimentarse momentáneamente o hasta por 10 minutos, con un promedio habitual de cuatro. La frecuencia de su presentación puede variar desde uno o dos por hora hasta uno o dos por semana, de manera que las mujeres que experimentan este sintoma en forma muy acentuada pueden tener episodios casi constantes, tantos diurnos como nocturnos, los cuales pueden producir graves repercusiones en el bienestar general y que se manifiestan por insomnios, ansiedad e irritabilidad. No obstante la naturaleza básicamente subjetiva de este dato, se ha caracterizado cambios fisiológicos que consisten en vasodilatación cutánea, sudoración, disminución de la temperatura central y aumento en la frecuencia del pulso.

El síntoma se ha atribuido a un defecto en la función termorreguladora central parecido al mecanismo de producción de la fiebre, en donde las manifestaciones fisiológicas son desencadenadas como respuesta a la elevación

súbita del "termostato" hipotálamico central y pueden encontrarse relacionados con la elevación de las gonotropinas hipofisarias, características de la menopausia.

a) TRASTORNOS PSICOLÓGICOS.

Diversos estudios demuestran un incremento en los síntomas psicológicos durante la menopausia, con aumento en la demanda de consultas médicas por problemas emocionales y también mayor uso de fármacos psicotrópicos, particularmente tranquilizantes y antidepresivos. Los síntomas psicológicos tienden a presentarse con mas frecuencia en el periodo que precede a la menopausia y a menudo disminuyen uno o dos años después de la suspensión de la menstruación. Debe tenerse presente que si bien algunos de estos síntomas pueden atribuirse a molestias concretas como los bochornos, traducen también la serie de cambios que acompañan este periodo de la vida de la mujer y que están vinculados a problemas conyugales, familiares y laborales propios de la edad. La otra implicación de este problema que durante la atención médica frecuentemente se interpreta la demanda de atención por trastornos emocionales como producto de un estado de ansiedad, sin que acompañe de una evaluación cuidadosa de la presencia de molestias climatéricas, lo que explica la tendencia al alto uso de psicotrópicos en contraste con el bajo uso de la terapia hormonal de reemplazo en el periodo posmenopáusico.

Otro síntoma comúnmente referido por las mujeres que experimentan molestias climatéricas es el insomnio, el cual es habitualmente secundario a los bochornos intensos del predominio nocturno y a la ansiedad producto de los desajustes emocionales y temores propios de este periodo de la vida.

b) TRASTORNOS DEL TRACTO GENITOURINARIO.

Debido a que los estógenos son el factor más importante el mantenimiento del sistema reproductor femenino hay cambios sustanciales en el aspecto de todos los órganos reproductores. La mayoría de las mujeres posmenopáusicas experimentan diversos grados de cambios atróficos en el epitelio vaginal: Las estrías vaginales se aplanan progresivamente, el color de la superficie vaginal cambia de rosado a blanquecino y se vuelve frágil al traumatismo, produciéndose Petequias con facilidad; incluso el coito, los lavados vaginales o la manipulación ginecológica poco cuidadosa pueden dar como resultado hemorragia vaginal ligera. La ausencia estrogénica trae como consecuencia una disminución en acidez vaginal, principal mecanismo de defensa para evitar la invasión bacteriana, por lo que en algunos casos pueden presentarse leucorrea y molestias vaginales debidas a procesos infecciosos secundarios.

Los estrógenos juegan un papel importante para mantener el epitelio de la vejiga y de la uretra, por lo que su deficiencia acentuada produce en estos órganos cambios atróficos que son similares a los que se observan en el epitelio vaginal. Ello da lugar a cistitis atrófica que se caracteriza por urgencia urinaria y polaquiuria. (5,6,7)

3.3.4 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS.

a) DIAGNOSTICO CLÍNICO.

Debe realizarse un interrogatorio sobre los antecedentes de la paciente: insuficiencia ovárica en familiares, galactosemia, parotiditis, presencia de enfermedades autoinmunes, cirugías a nivel de ovarios, exposición a radiaciones o citotóxicos y tabaquismo.

Debe conocerse también la edad en la que aparecieron los síntomas, ya que si estos se presentan antes de los 40 años, bien pudieran tratarse de una insuficiencia ovárica prematura.

Respecto de los síntomas y signos, debe investigarse el tiempo de inicio, la intensidad, la frecuencia de presentación y la medicación recibida para su corrección, así como el tiempo de administración. Debe de acompañarse de una exploración física completa.

El diagnóstico del síndrome climatérico es eminentemente clínico, y el de menopausia solo puede establecerse en retrospectiva, después de que la mujer ha padecido amenorrea durante 12 meses.

b) DIAGNOSTICO HORMONAL.

En el diagnóstico puede ser útil la medición de hormona luteinizante (LH), hormona estimulante del folículo (FSH) y estradiol (E_2). Los análisis deben realizarse entre el tercero y quinto día del ciclo, si es que la paciente aún tiene períodos menstruales, o cualquier día en caso de presentar amenorrea.

Se considera que un valor de FSH por arriba de 30 mU/ml es indicativo de insuficiencia ovárica, si se asocia a una cifra de E_2 por debajo de 30 Pg/ml. El incremento leve de la FSH mayor a 15 mU/ml puede sugerir el diagnóstico sobre todo durante la premenopausia cuando empieza a disminuir la inhibina, lo que permite que la FSH empiece a aumentar, aún con E_2 normal.

Se ha observado que existen ciclos ovulatorios ocasionales (entre 12 y 23% de los casos), lo cual puede llevar a errores en el diagnóstico, ya que las determinaciones en un ciclo pueden coincidir con un ciclo ovulatorio. Se ha observado que la sensibilidad de la determinación de FSH y E_2 es muy baja en el climaterio premenopáusico, sobre todo en obesas, da la conversión periférica de andrógenos a estrógenos. Además, se han descrito tres patrones poco usuales de gonadotropinas y E_2 : 1) LH y FSH altas con E_2 alto y sin relación con el pico preovulatorio, 2) FSH alta con LH baja, y 3) LH alta sin incremento equivalente de

FSH. Lo anterior debe tomarse en cuenta al evaluar a la mujer, ya que puede considerarse la ausencia del climaterio en la paciente.(33)

3.3.5 PATOLOGÍAS ASOCIADAS A LA MENOPAUSIA.

a) OSTEOPOROSIS

La osteoporosis puede ser clasificada en dos variedades: la tipo I, asociada con la menopausia, y la tipo II, relacionada con la edad. La relacionada con la edad afecta tanto a hombres como mujeres y es el resultado de una larga duración de la pérdida ósea producto del envejecimiento. La osteoporosis posmenopáusica aparece en las mujeres 10 a 15 años después instalada aquella y es la consecuencia de una pérdida ósea significativamente acelerada que ocurre inmediatamente después del cese de la función ovárica. La pérdida del hueso trabecular es más acentuada y más temprana que la del hueso cortical, siendo las pérdidas proporcionales respectivas de 55 y 5%.

En todos los individuos ocurre la pérdida del contenido mineral del hueso durante el envejecimiento. Las mujeres pierden masa ósea después de los 30 años y los hombres después de los 45 a 50 años. En las mujeres esta disminución de la masa ósea se acentúa con la pérdida de la función ovárica, lo que hace que la osteoporosis sea más prevalente en ellas que en los hombres, especialmente después de la menopausia. El problema es particularmente grave en las que han sufrido extirpación ovárica, por lo que en tales mujeres la terapia hormonal de reemplazo es de importancia crucial para la prevención de sus complicaciones.

Además de las diferencias entre sexos se ha encontrado que en las mujeres blancas la frecuencia es más elevada, seguidas por las orientales y por último de la raza negra; las mujeres delgadas parecen ser más susceptibles.

La pérdida de la masa ósea por sí sola produce síntomas mínimos pero conduce a una reducción de la fuerza esquelética, lo que hace que los huesos osteoporosis sean más susceptibles a las fracturas. Por ello se ha estimado que a mitad de las mujeres que desarrollan osteoporosis experimenta alguna forma de

fractura de este origen. El cuerpo vertebral es el más frecuentemente afectado, pero también está el húmero, la parte superior del fémur, la parte distal del radio y las costillas. Algunos de los estudios han demostrado que hasta el 40% de las mujeres tendrá una o más fracturas vertebrales hacia los 80 años de edad.

La causa de la osteoporosis del climaterio no se ha establecido, aunque aparentemente obedece al aumento absoluto en la resorción ósea, más que a la disminución en la formación del hueso, interviniendo de alguna manera una sensibilidad aumentada de este tejido a la hormona paratiroidea, principal mediador de dicha resorción. (5,10)

b) CÁNCER

b.1) CÁNCER DE OVARIO

El cáncer ovárico es la neoplasia más peligrosa de los órganos reproductores femeninos. En México cada año se registran cerca de 800 defunciones debidas a este tipo de tumor. Su tasa de mortalidad es tres veces mayor a la del cáncer testicular. La alta tasa se atribuye a que el cáncer ovárico se detecta por lo regular cuando ya se ha diseminado.

Las causas siguen sin conocerse, aunque se cree que es hereditario, por que tiende a ser un mal familiar. Puede presentarse a cualquier edad, pero es más frecuente después de la menopausia. Las mujeres que no han tenido hijos muestran mayor incidencia, y parece que el riesgo es menor entre quienes usan anticonceptivos orales.

En general, el cáncer ovárico incipiente es asintomático, pero a medida que crece, puede presentarse un vago malestar abdominal. Al ir avanzando, a menudo hay hinchazón abdominal, dolor y pérdida de peso. (5)

b.2) CÁNCER DE MAMA

En México, el cáncer de mama, es la neoplasia más común en las mujeres y es la segunda causa de mortalidad femenina por:

*Menopausia de mas de 55 años, por estar el útero sometido mas tiempo a estrógenos.

*Mujeres con menarquia temprana, menopausia tardía y ciclos anovulatorios persistentes.

*Obesidad de mas de 70 Kg, por formarse en la grasa estrógenos a expensas de andrógenos.

*Nuliparidad, porque en el embarazo se desarrolla mucho cuerpo amarillo. que forma mucha progesterona que antagoniza los efectos tumorogénicos de los estrógenos.

*Esterilidad. No todas las esterilidades comparten un trastorno de la secreción hormonal, pero muy frecuentemente se deben a un exceso de estrógenos.

*Anticonceptivos, por su contenido estrogénico. Sin embargo un metaanálisis realizado en un gran numero de mujeres parece demostrar que si bien los anticonceptivos aumentan el riesgo de cáncer de endometrio, esto no ocurre con los anticonceptivos de ultima generación que tienen menos estrógenos por una parte y por otra llevan asociada una progesterona sintética.

*Uso indiscriminado de estrógenos.

c) CARDIOPATÍA CORONARIA.

En general, la frecuencia de muerte por cardiopatía coronaria se eleva con la edad en todas las poblaciones y en ambos sexos, pero también se ha identificado que es menos prevalente en las mujeres que en los hombres antes de los 55 años, con un riesgo diferenciado que va de uno a cinco hasta uno a 10, habiéndose detectado que la cardiopatía en las mujeres no sólo es frecuente sino

también menos grave. Esta diferencia entre los sexos desaparece con la edad, de manera que a los 70 años el riesgo es igual en ambos.

El mayor riesgo de muerte por cardiopatía coronaria en la mujer posmenopáusica se ha asociado con un incremento en la concentración del colesterol total en este periodo, así como con una disminución en el unido a las lipoproteínas de alta densidad con aumento consecuente en el ligado a las de baja densidad. (5, 6)

4.DESARROLLO DEL TRABAJO

4.1 EDUCACIÓN SANITARIA. CONCEPTO.

De modo general se pueden distinguir dos grandes etapas o periodos en la evolución del concepto y contenido de la educación sanitaria. Cuyas características quedan claramente reflejadas en las definiciones correspondientes. En el primer periodo, que se podría llamar clásico y va desde principios de siglo hasta mediados de la década de los 70, en el concepto de educación sanitaria solo se incluían las acciones educativas dirigidas al individuo con el objetivo de responsabilizarle de su propia salud y de modificar los hábitos insanos que hubiere adoptado.

En la segunda etapa, que se inicia a mediados de la década de los 70 y se podría llamar actual, los conceptos y objetivos sufrieron un cambio importante. En los años 60 numerosas investigaciones habían ya demostrado claramente que las conductas humanas no dependen solo de factores internos del individuo, si no que también en gran medida de factores externos, ambientales y sociales. También se había demostrado que las acciones de educación sanitaria dirigidas solo al individuo habían sido poco eficaces en la modificación de los comportamientos insanos fuertemente enraizados en la sociedad. Por todo ello la modificación de los factores externos en sentido favorable paso a ser uno de los objetivos de la educación sanitaria, la cual, además de incidir sobre los individuos mediante

intervenciones educativas, debería promover también los cambios ambientales y sociales que fueran necesarios para que el cambio de conducta pueda llevarse a cabo y mantenerse.

Al mismo tiempo, la educación de pacientes pasó a formar parte de la educación sanitaria, al comprobarse que la conducta humana no solo es importante en la fase de promoción de la salud, sino que también lo es en la restauración de la salud, en especial en las enfermedades crónicas, en las cuales la participación activa del paciente y el cumplimiento del régimen terapéutico prescrito por él médico son fundamentalmente para su curación o control.

Finalmente y como consecuencia del desarrollo del concepto de salud comunitaria, se incluyó entre las misiones de la educación sanitaria la capacitación de los individuos, grupos y colectividades para que estos puedan participar activamente, en las acciones y servicios de promoción y restauración de la salud que se vayan a llevar a cabo en la comunidad.

A continuación se muestra una de las definiciones actuales según la OMS y la Asamblea Mundial de la Salud:

La educación sanitaria o educación para la salud es el aprendizaje de un saber y de un saber hacer (cambio de comportamiento) con relación a los problemas de salud individuales y colectivos. Comprende el conjunto de actividades organizadas de la comunidad, dirigidas a la protección y restauración de la salud de los individuos, grupos y colectividades.

La educación sanitaria para la salud tiene como objetivo promover (fomentar o defender) la salud de la población sana mediante la acción educativa, haciendo que la salud alcance el primer lugar en la escala de valores. Los programas de educación sanitaria deben: identificar a los individuos o grupos de riesgo; Informales y motivarles para que abandonen los comportamientos que condicionan estos riesgos (prevención primaria), estimularles a que se sometan a exámenes periódicos de salud para la detección precoz de las enfermedades y los problemas de salud (prevención secundaria); Informales sobre los primeros

síntomas de las enfermedades con alto riesgo, y orientarlos sobre los servicios a los que deben dirigirse para su diagnóstico y tratamiento precoz. (8, 9)

En la actualidad el papel del Químico Farmacéutico Biólogo dentro de la educación sanitaria es el de mantener informado a la población sana o enferma, sobre los signos y síntomas de las patologías, indicaciones a un tratamiento farmacológico, hábitos y costumbres, medidas de prevención y medidas de emergencia.

4.1.1 CLASIFICACIÓN.

El público puede ser alcanzado por diversos métodos que el comité de expertos de la OMS en educación sanitaria popular clasifica en dos grandes grupos, según las características de la relación que se establece entre el educador (la fuente del mensaje) y los educandos (la población que lo recibe): Métodos bidireccionales, o indirectos, y métodos unidireccionales, o directos. En los primeros existe contacto directo entre el educador y el educando, utilizándose la palabra hablada como medio de comunicación. En los métodos indirectos existe una lejanía en el espacio y/o en el tiempo entre el educador y los educandos una serie de medios técnicos (los medios de comunicación).

Los métodos directos se usan en la información y educación sanitaria de individuos y grupos. Los métodos indirectos se usan en la información y educación sanitaria de grupos y colectividades.

Métodos directos.

En estos métodos existe contacto directo entre los educadores sanitarios y los educandos. Se utiliza la palabra hablada, la cual constituye el primer medio y el más efectivo con que siempre ha contado la educación. Como complemento de la palabra hablada, puede utilizarse ayudas técnicas (dibujos, pizarra, franelograma, diapositivas, etc.)

Su principal ventaja radica en que el contacto directo del educador y del educando facilita la aclaración, por parte del educador, de las dudas o problemas que puedan presentársele al educando.

La palabra educativa puede utilizar estas vías principales de aplicación: el diálogo y la charla

Métodos indirectos.

Utilizan la palabra hablada o escrita o la imagen, pero interponiendo entre los educandos y los educadores una serie de medios técnicos, los medios de comunicación de masas.

Los medios de comunicación de masas utilizadas en la acción indirecta son fundamentalmente de tres ordenes: visuales (carteles, folletos, cartas circulares, periódicos), sonoros (la radio y mixtos audiovisuales (cine, video, televisión).

Con estos medios de comunicación, a diferencia de los métodos directos no hay una relación cara a cara entre el educador y el educando, lo cual no sea posible el reflujo de la información, con lo que la eficacia de la comunicación es menor.

También se diferencian de los métodos directos por el número relativamente elevado de personas que alcanzan la información.

4.1.2 TÉCNICAS.

El diálogo.

El diálogo de la entrevista sanitaria es uno de los mejores métodos de educación sanitaria. Para que sea eficaz, se precisa la creación previa de un clima de confianza y comprensión mutua. El tacto social de entrevistador debe procurar disipar los recelos que todo tipo de contacto humano provoca en una primera aproximación.

Además en su desarrollo es fundamental saber escuchar (no interrumpir al entrevistado, no discutir ni criticar sus opiniones, ni siquiera las equivocadas), saber conversar (emplear un lenguaje claro, apropiado a la mentalidad y cultura del entrevistado, estar familiarizado con los temas que le importan y preocupan, y mostrarse interesado en ellos y saber aconsejar (no aportar una solución que parezca personal, mas bien, al contrario, procurar que la respuesta sea hallada espontáneamente por el entrevistado).

El farmacéutico en su labor diaria de farmacia y la asistencia social durante su trabajo de casos y de grupos, tienen innumerables oportunidades de transmitir consejos de educación sanitaria en la comunidad.

Finalmente este método puede ser apoyado por material escrito (folletos, escritos, instrucciones escritas).

La charla.

La charla educativa es el procedimiento directo de la educación sanitaria mas utilizado en nuestro medio para dirigirse a grupos.

La charla y la conferencia son procedimientos didácticos muy semejantes. La charla se suele dirigir a grupos sociales organizados de la comunidad. Por lo tanto el orador elegido debe ser conocedor del tema, pero al mismo tiempo debe gozar de reconocido prestigio en la comunidad, el tema elegido debe responder a los deseos, necesidades e intereses del auditorio. Por otra parte las condiciones (espacio) del local deben ser optimas, y el momento (tiempo) debe ser el adecuado, la charla debe ser breve, con un lenguaje claro.

También es aconsejable la utilización de ayudas audiovisuales (diapositivas, filminas, fanelogramas, proyecciones) para clarificar y fijar ideas.

Carteles.

Son uno de los medios mas utilizados para la información y educación sanitaria.

Su principal función es la de atraer la atención de un modo intenso y rápido sobre un asunto, aunque no solo debe informar, sino que también debe inducir a seguir una línea de conducta. Su texto muchas veces es una invitación a la acción en un sentido determinado. Deben instalarse en lugares visibles y estratégicos, en exteriores o en interiores de escuelas, centros sanitarios, empresas.

El elemento principal del cartel es el color, ya que es lo que atrae la atención de los que lo ven. Los colores deben ser llamativos y bien combinados, con objeto de que despierten el interés por el tema en los que lo vean y provoque el estado de animo que se quiere impulsar.

El segundo elemento por orden de importancia es el dibujo, que debe ser atrayente y adecuado al tema, de modo que con solo una mirada permita comprender la idea que se quiere transmitir.

Por último, el texto o leyenda, que ha de ser lo más breve posible y terminante, de tal forma que cualquier persona lo capte al pasar.

Videos.

Su gran difusión y la enorme atracción que ejerce sobre las masas hacen del video un medio muy adecuado para la educación sanitaria.

Su principal ventaja son la posibilidad de presentar los hechos con gran sensación de realidad y la capacidad de ampliar imágenes normalmente no visibles para el ojo humano. Los videos documentales pueden proyectarse para complementar charlas o como proyección simple, pero en este caso es conveniente que la proyección vaya seguida de discusión.

Las posibilidades que ofrece este medio para la educación sanitaria son extraordinarias, tanto para la educación de personas sanas (escuelas, fábricas, centros de asistencia primaria, consulta al médico, etc.).

Folleto.

Los folletos son publicaciones sencillas dirigidas al público que tratan, por lo general, de un tema específico.

Son muy versátiles. Se pueden utilizar con diversos fines y adaptando convenientemente su contenido puede servir para diferente clase de público de acuerdo con sus necesidades y niveles de instrucción, además el mensaje no es puntual, como el de la radio y la televisión, sino que permanece. De ahí que su contenido pueda ser asimilado individualmente por el lector a su propio ritmo. También constituyen un complemento eficaz de otros medios de comunicación, tanto directos (se pueden entregar en el curso de la entrevista sanitaria o a el asistente en una charla de educación sanitaria) como indirectos (carteles, prensa, radio, televisión). En ambos casos son especialmente útiles para ampliar la información y motivación ya transmitidas, y sobre todo para instruir al educando sobre como hacer para pasar a la acción.

En cuanto al diseño y contenido, deben tenerse en cuenta los siguientes requisitos para que su eficacia sea óptima y los recursos empleados en su elaboración y distribución sean rentables.

El texto debe empezar con una introducción, seguir con el desarrollo del tema y terminar con un resumen y conclusiones. Será breve pero de extensión suficiente para cubrir los objetivos que se le hayan marcado.

El lenguaje y el contenido deben adaptarse al tipo de público al que va dirigido. También es muy importante cuidar la claridad de la exposición. En la redacción son muy importantes la concreción y la exactitud. Además se cuidará la unidad y armonía del texto, así como el tipo de letra, el dibujo y el color.

4.1.3 JUSTIFICACIÓN.

Dentro de las funciones del Químico farmacéutico biólogo en el área de farmacia hospitalaria, es el de brindar educación sanitaria a la población sana y enferma; esto es como se explico anteriormente por medio de un método directo o indirecto. En este caso se escogió un método indirecto que es el de la elaboración de folletos informativos.

El modelo de estos folletos tratara de servir como fuente de información para todo tipo mujer. Como prevención para menopausia; ya que es un tema de salud que actualmente tiene mucha controversia y poca información en nuestra sociedad, esto hace que la mujer se sienta temerosa antes de llegar a esta etapa o que quizá este en esta etapa y no tenga idea de las causas de sus cambios fisiológicos y psicológicos por los que esta atravesando y que tampoco tenga idea de las complicaciones o secuelas que trae consigo la menopausia. De este modo se persigue el de incrementar la calidad de vida en las mujeres que se encuentren en esta etapa, mostrándoles las alternativas que hay hoy en día sobre el tratamiento farmacológico y no farmacológico, para aminorar o suprimir algunos de los síntomas característicos de esta.

Dentro la elaboración de estos folletos se contempla a otro grupo de mujeres las que fueron inducidas quirúrgicamente a la menopausia; ya que también sufren cambios hormonales y que desafortunadamente no tienen conocimiento de la relación existente entre el cambio hormonal y los cambios fisiológicos y/o psicológicos y que también tienen alternativas a no padecerlos.

**4.2 ASPECTOS DE EDUCACIÓN SANITARIA PREVENTIVOS PARA LA
MENOPAUSIA.**

FOLLETO NO.1

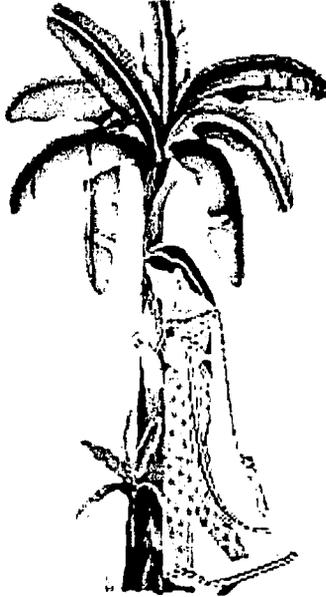
" MENOPAUSIA: ETAPA QUE TODA MUJER DEBE CUMPLIR"

AUTORA: BLANCA ESTELA JULIAN VAZQUEZ.

4.2 Aspectos de educación sanitaria
preventivos para menopausia

"Menopausia : Etapa que toda mujer debe cumplir"

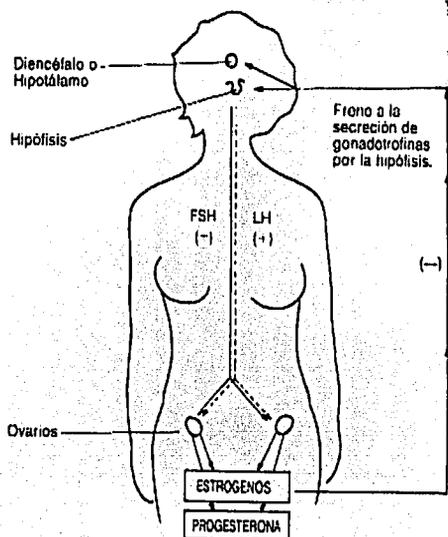
¿Qué debe representar la menopausia en toda mujer?



menstruación representa la pérdida de valores que le han potenciado como mujer, como la función reproductiva. Este conjunto se ve empeorado por la reducción de cierta función estética y por la pérdida de los afectos importantes como los hijos que abandonan a la familia para construirse una vida propia. En algunas sociedades por lo contrario la mujer después de la menopausia adquiere valores que no tenía con anterioridad subiendo en el "status" social, como sucede por ejemplo en la cultura India. (32)

La menopausia representa para la mujer un momento muy importante y delicado de la vida; pero los aspectos negativos que a menudo la mujer misma le atribuye dependen del tipo de cultura a la que ella pertenece. En la cultura tradicional a menudo la última

¿Qué es la menopausia?



Representación de los mecanismos de secreción hormonal en la mujer.

La menopausia es la cesación o suspensión definitiva de la menstruación. Generalmente sólo se describe retrospectivamente, interrogando a la mujer acerca de la fecha

de su último periodo menstrual. Puede sospecharse su ocurrencia cuando han transcurrido seis a doce meses desde la última menstruación, en ausencia de otros factores que pueden provocar amenorrea secundaria.

La menopausia es una etapa de la mujer entre los 40 y 50 años, produce ciclos irregulares y no se produce ovulación en mucho de los ciclos. Transcurrido algunos meses o algunos años los ciclos cesan. La causa de menopausia es el agotamiento de los ovarios y como consecuencia hay una disminución de las hormonas sexuales femeninas (estrógenos)

La **premenopausia** se refiere a la parte del climaterio antes de que ocurra la menopausia, tiempo durante el cual es frecuente que el ciclo menstrual se vuelva irregular y se puedan presentar otros síntomas o molestias climatéricas. La menopausia es la menstruación final que ocurre durante el climaterio.

La **posmenopausia** se refiere a la fase de la vida que viene después de la menopausia. Es incierto si este término debe referirse al resto de la vida de la mujer o solo al periodo en el cual ocurren los síntomas del climaterio.(5)

¿Cuáles son los síntomas?

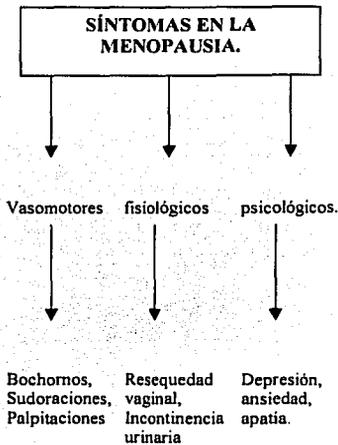


Diagrama representativo de los síntomas más comunes en la menopausia.

Los síntomas que se reportan en esta etapa de la mujer se pueden dividir en vasomotores, fisiológicos y psicológicos.

Síntomas vasomotores, se encuentran el síntoma más característico y frecuente del climaterio es un trastorno que consiste en una súbita sensación de calor y

sudoración referida como bochorno. De las mujeres que presentan este síntoma, la mayoría los experimenta durante dos a tres años en promedio. Este comienza con una opresión en la cabeza muy parecida a la cefalea, la cual aumenta en intensidad hasta que ocurre el bochorno, en ocasiones es acompañado de palpitaciones.

Síntomas fisiológicos, debido a que los estrógenos son el factor más importante el mantenimiento del sistema reproductor femenino hay cambios sustanciales en el aspecto de todos los órganos reproductores. La mayoría de las mujeres posmenopáusicas experimentan diversos grados de cambios en la mucosa vaginal: se vuelve frágil al traumatismo, produciéndose Petequias con facilidad; incluso al tener relaciones sexuales, los lavados vaginales o la manipulación ginecológica poco cuidadosa pueden dar como resultado hemorragia vaginal ligera. La ausencia estrogénica trae como consecuencia una disminución en acidez vaginal, principal mecanismo de defensa para evitar la invasión bacteriana, por lo que en algunos casos pueden presentarse flujo vaginal y molestias debidas a procesos infecciosos secundarios. también hay alteraciones en la vejiga que trae como consecuencia urgencia de orinar al menor esfuerzo. Otros de los síntomas frecuentemente reportados son: Dolores musculares, fatiga, piel seca, debilidad, aumento de peso corporal y pérdida del atractivo sexual. (5,6,7)

Síntomas psicológicos, principalmente depresión, ansiedad, apatía, tristeza, insomnio y síndrome del nido vacío, este se refiere a que los hijos han ido creciendo e independizándose y la situación económica ha ido mejorando, de manera que la mujer no tiene que preocuparse tampoco por este tipo de problemas. (6,7,11)

¿Cómo se diagnostica la menopausia?



“Es necesario realizarse pruebas de laboratorio para saber si se requiere de una terapia de sustitución hormonal”

¿Cuáles son las complicaciones asociadas a la menopausia?

En esta etapa de la vida generalmente se ve afectada por la aparición de enfermedades incapacitantes y potencialmente mortales (p.ej., osteoporosis y enfermedad cardiovascular).

Osteoporosis. La osteoporosis posmenopáusica aparece en las mujeres 10 a 15 años después instalada aquella y es la consecuencia de una pérdida ósea significativamente acelerada que ocurre después del cese de la función ovárica. La pérdida de masa ósea por sí sola produce síntomas mínimos pero conduce a una reducción de la fuerza esquelética, lo que hace que los huesos osteoporóticos sean más susceptibles a las fracturas. Las fracturas comúnmente reportadas son fractura de vértebra, de cadera y de la parte superior del fémur.

Enfermedad cardiovascular. El mayor riesgo de muerte por cardiopatía coronaria en la mujer posmenopáusica se ha asociado con

El médico lo realiza en base a los datos clínicos. La suspensión de la menstruación por un periodo de seis meses o más, en unión de los síntomas mencionados anteriormente son habitualmente suficientes para establecer el diagnóstico. En caso de duda, deberá corroborarse con la determinación de niveles de gonadotropinas y de estrógenos. Las concentraciones plasmáticas de estrógenos y progesterona se reducen a valores menores de 20 picogramos y de 0.17 nanogramos por mililitro respectivamente. Conocer estos valores son de suma importancia; ya que de esto depende que el médico indique a su paciente si requiere una terapia de sustitución hormonal; ya sea permanente, de forma esporádica o simplemente no la necesite.

un incremento en la concentración del colesterol total en este periodo, así como una disminución en el unido a las lipoproteínas de alta densidad con aumento consecuente en el ligado a las de baja densidad.(19,21,39)

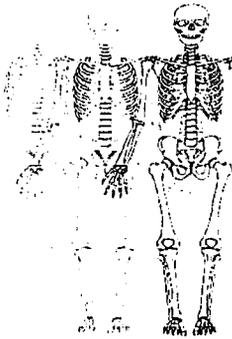
Cáncer de ovario. El cáncer ovárico es la neoplasia más peligrosa de los órganos reproductores femeninos. Las causas siguen sin conocerse, aunque se cree que es hereditario, por que tiende ha ser un mal familiar. Puede presentarse a cualquier edad, pero es mas frecuente después de la menopausia.

Cáncer de mama. El cáncer de mama esta convirtiéndose en una enfermedad de importancia creciente en todo el mundo. Actualmente solo el 67 % de estas mujeres sobreviven a esta devastadora enfermedad. El tejido graso de la mama constituye un tercio de la concentración estrogenica en las mujeres premenopáusicas, así como es la fuente principal de estrógenos en la mujer posmenopáusica, sin embargo, existen alteraciones diversas asociadas al proceso menopausico entre las que se encuentran, el

TEMAS CON FALLA DE ORIGEN

exceso de peso corporal, lo que constituye un importante factor de riesgo.(12)

¿Cómo se diagnostica la osteoporosis posmenopáusica?

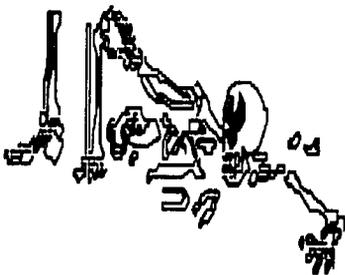


La cantidad de masa ósea se determina mediante la densitometría y así se puede pronosticar el riesgo de fractura. En la actualidad la técnica es más precisa, que además permite evaluar la mayor parte del esqueleto es la densitometría conocida como DXA (de las siglas en inglés: dual energy X-ray absorciometric"); informa la cantidad del hueso por área cuadrada y los resultados se expresan con referencia a lo que se podría encontrar en una persona sin osteoporosis de la misma edad y sexo.(13,34,35)

"Es importante realizarte la densitometría ósea para diagnosticar a tiempo la osteoporosis".

¿En que casos esta indicada la realización de densitometría ósea en mujeres menopáusicas?

En aquellas mujeres que no han tenido terapia hormonal, historia familiar de fractura, alteraciones vertebrales detectadas por una radiografía convencional, tabaquismo, bajo índice de masa corporal, algunas enfermedades como: hipertiroidismo, hiperparatiroidismo, prolactinoma.(35)



¿Cómo se puede prevenir la osteoporosis posmenopáusica?

La prevención de la osteoporosis consiste en una ingesta adecuada de calcio. La ingesta de calcio en mujeres adultas premenopáusicas debe de ser 1000mg de calcio elemental, ingerir vitamina D desde la infancia, además se debe considerar que el tabaquismo, alcoholismo y el sedentarismo son factores de riesgo. (18,36)

“Como prevención de osteoporosis posmenopáusica debes tener un aporte suficiente de calcio desde la niñez, antes de la menopausia y en la menopausia”

La enfermedad cardiovascular aterosclerótica es la causa principal de muerte en el sexo femenino, esto se ha asociado al incremento de colesterol total en el periodo del climaterio.
(6)



“Previene enfermedades del corazón, acudiendo a tiempo a realizarte estudios de colesterol”

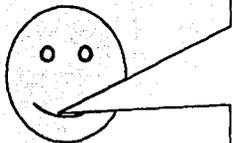
Se realiza un análisis de sangre en el que se analiza todo un perfil de lípidos el cual

¿En que casos esta indicada la realización del perfil de lípidos en mujeres menopáusicas?

incluye colesterol total, colesterol de lipoproteínas de alta densidad, colesterol de lipoproteínas de baja densidad y triglicéridos.(40)

Principalmente en mujeres que no han tenido reemplazo hormonal, antecedentes familiares de enfermedad coronaria, malos hábitos alimenticios, obesidad, falta de ejercicio, alcoholismo e hipertensión.(19)

¿Cómo se pueden prevenir las enfermedades cardiovasculares asociadas a la menopausia?



Recomendaciones para prevenir enfermedades cardiovasculares.	
1.Mantener un peso adecuado.	un
2.Reducir el consumo de grasas.	el
3.Evitar el consumo de alcohol.	el
4.Limitar el consumo de dulces y azúcares.	y

Recomendaciones para prevenir las enfermedades cardiovasculares en la menopausia.

Implementar hábitos alimenticios; por ejemplo el consumo moderado sal (el requerimiento es de 400mg al día), evitando el consumo de carnes rojas o implementándolas a la dieta solo 2 veces por semana, mantener el peso conforme a la talla, realizar ejercicio, evitar consumir bebidas alcohólicas, evitar tomar café y lo mas importante llevar un control médico en el momento de entrar en la etapa de la menopausia sobre la presión arterial y estudios de lípidos.

¿Qué importancia tiene en que la mujer que no se encuentre en la etapa de la menopausia conozca aspectos relacionados con esta?

En primer lugar se ha incrementado la esperanza de vida de la mujer mexicana actualmente es de 73 años ha traído como consecuencia que la mujer viva cerca de 30 años sin tener la capacidad de reproducirse, es decir, se espera que viva la tercera parte de su vida como climática y corresponde al 15 % de la población femenina de México.(7)

La mujer necesita enfrentar a la menopausia lo mejor informada posible, crear una actitud positiva; ya que de esto depende de cierta forma su sintomatología y las complicaciones que posteriormente pueda presentar si no es atendida a tiempo.



La menopausia y los trastornos propios del climaterio son vividos de modo distinto según las condiciones socioeconómicas en las cuales se desenvuelve la mujer es más fácil que la mujer trabajadora, cuyas actividades le permiten cierto nivel de bienestar económico, y que de alguna manera le permiten crearse una nueva identidad para el futuro sufra menos las influencias negativas de este periodo y por lo tanto experimente un paso menopáusico menos traumático.

Es necesario mantenerte informada sobre una de las etapas más importantes en tu vida.



¿Qué actitudes debe formarse la mujer antes de llegar a la menopausia?

La Actitud principal es saber que la menopausia es un proceso natural, que en cualquier mujer se presentara alrededor de los 40 años en promedio. Pensar en los beneficios económicos al no presentar sangrado menstrual, abandono de terapia anticonceptiva, vida sexual plena y además esto también significaría haber alcanzado un mayor grado de madurez sexual. Es importante que la mujer no se vaya formando actitudes contrarias como lo que sucede con la mayoría de las mujeres que cursan esta etapa que piensan que han perdido la belleza y del atractivo sexual, que ya no "sirve" por no poder reproducirse, además

se creen viejas, histéricas y nerviosas.

Esta predisposición negativa de la mujer hacia el climaterio puede ser explicada por las pérdidas psicológicas que sufre durante esta época de la vida, por las situaciones de crisis que ocurren en la familia y los prejuicios sociales hacia la menopausia.

Es importante saber que influye la actitud de la mujer antes de llegar a la

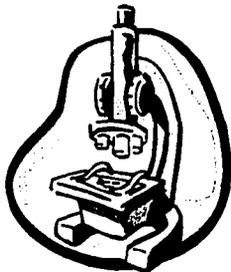
menopausia sobre algunos de los siguientes síntomas como son: fatiga, irritabilidad, cambio emocional y depresión. (7)

¿Qué es la terapia hormonal de reemplazo durante el climaterio y la posmenopausia?

Es la terapia de sustitución con estrógenos para suprimir o reducir los síntomas fisiológicos que se presentan durante esta etapa y para la mujer posmenopáusica sirve como prevención de trastornos cardiovasculares, osteoporosis y probablemente la enfermedad de Alzheimer, así como el cáncer de ovario.(17,27,34,39).

¿Cómo saber si la mujer necesita una terapia hormonal de reemplazo?

Para determinar que mujeres necesitan realmente terapia de reemplazo, es necesaria la determinación de los niveles de estrógeno en plasma. Si la mujer muestra menos de 30-40pg/ml de estradiol necesitara



"Acude oportunamente a tu médico para saber si necesitas realmente una terapia de reemplazo".

tratamiento; si esta alrededor de los 50pg/ml necesitará de un tratamiento temporal y si esta por encima de 50pg/ml, no necesitara de ningún tipo de tratamiento.(34)

Otra forma más sencilla y barata, es el examen de frotis vaginal que se debe hacer en toda mujer menopausica.

La supresión del síndrome vasomotor, el efecto fisiológico sobre el tracto urogenital, así como la reducción en el riesgo de osteoporosis y de enfermedad cardiovascular que se logran con la terapia hormonal de reemplazo contribuye a disminuir la morbilidad, elevan el bienestar general de la mujer y consecuentemente mejoran la calidad de vida en esas etapas de su existencia

4.3 ASPECTOS DE EDUCACIÓN SANITARIA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN LA MUJER MENOPAUSICA.

FOLLETO NO.2

"MENOPAUSIA: COMO VIVIR MEJOR Y SIN COMPLICACIONES"

AUTORA: BLANCA ESTELA JULIAN VAZQUEZ.

Es incierto si este término debe referirse al resto de la vida de la mujer o solo al periodo en el cual ocurren los síntomas del

climaterio.(5).

¿Cuáles son los síntomas?

Los síntomas que se reportan en esta etapa de la mujer se pueden dividir en: Vasomotores, fisiológicos y psicológicos.

Síntomas vasomotores, se encuentran el síntoma más característico y frecuente del climaterio es un trastorno que consiste en una súbita sensación de calor y sudoración referida como bochorno. De las mujeres que presentan este síntoma, la mayoría los experimenta durante dos a tres años en promedio. Este comienza con una opresión en la cabeza muy parecida a la cefalea, la cual aumenta en intensidad hasta que ocurre el bochorno, en ocasiones es acompañado de palpitaciones.

Síntomas fisiológicos, debido a que los estrógenos son el factor más importante el mantenimiento del sistema reproductor femenino hay cambios sustanciales en el aspecto de todos los órganos reproductores. La mayoría de las mujeres posmenopáusicas experimentan diversos grados de cambios en la mucosa vaginal: se vuelve frágil al traumatismo, produciéndose petequias con facilidad; incluso al tener relaciones sexuales,

los lavados vaginales o la manipulación ginecológica poco cuidadosa pueden dar como resultado hemorragia vaginal ligera. La ausencia estrogénica trae como consecuencia una disminución en acidez vaginal, principal mecanismo de defensa para evitar la invasión bacteriana, por lo que en algunos casos pueden presentarse flujo vaginal y molestias debidas a procesos infecciosos secundarios. También hay alteraciones en la vejiga que trae como consecuencia urgencia de orinar al menor esfuerzo. (5,6,7)

Otros de los síntomas frecuentemente reportados son: Dolores musculares, fatiga, piel seca, debilidad, aumento de peso corporal y pérdida del atractivo sexual.

Síntomas psicológicos, principalmente depresión, ansiedad, apatía, tristeza, insomnio y síndrome del nido vacío, este se refiere a que los hijos han ido creciendo e independizándose y la situación económica ha ido mejorando, de manera que la mujer no tiene que preocuparse tampoco por este tipo de problemas.(6,7,11)

Síntomas mas frecuentes del síndrome climatérico.

- | | | |
|--------------|------------------------------------|-----------------|
| *Sofocos | *Dolores musculares y articulares. | *Depresión. |
| *Sudoración. | *Cefaleas | *Disnea |
| *Insomnio | *Cansancio | *Palpitaciones. |

¿Cómo se diagnostica la menopausia?



“Es necesario realizarse pruebas de laboratorio para saber si se requiere de una terapia de sustitución”

¿Cuáles son las complicaciones asociadas a la menopausia?

En esta etapa de la vida generalmente se ve afectada por la aparición de enfermedades incapacitantes y potencialmente mortales (p.ej., osteoporosis y enfermedad cardiovascular)

Osteoporosis. La osteoporosis posmenopáusica aparece en las mujeres 10 a 15 años después instalada aquella y es la consecuencia de una pérdida ósea significativamente acelerada que ocurre paulatinamente después del cese de la función ovárica. La pérdida de masa ósea por sí sola produce síntomas mínimos pero conduce a una reducción de la fuerza esquelética, lo que hace que los huesos osteoporóticos sean más susceptibles a las fracturas. Las fracturas comúnmente reportadas son fractura de vértebra, de cadera y de la parte superior del fémur.

Enfermedad cardiovascular. El mayor riesgo de muerte por cardiopatía coronaria en la mujer posmenopáusica se ha asociado con un incremento en la concentración del colesterol total en este periodo, así como una disminución en el

El médico lo realiza en base a los datos clínicos. La suspensión de la menstruación por un periodo de seis meses o más, en unión de los síntomas mencionados anteriormente son habitualmente suficientes para establecer el diagnóstico. En caso de duda, deberá corroborarse con la determinación de niveles de gonadotropinas y de estrógenos. Las concentraciones plasmáticas de estrógenos y progesterona se reducen a valores menores de 20 picogramos y de 0.17 nanogramos por mililitro respectivamente. Conocer estos valores son de suma importancia; ya que de esto depende que el médico indique a su paciente si requiere una terapia de sustitución hormonal; ya sea permanente, de forma esporádica o simplemente no la necesite.

unido a las lipoproteínas de alta densidad con aumento consecuente en el ligado a las de baja densidad.(19,21)

Cáncer de ovario.

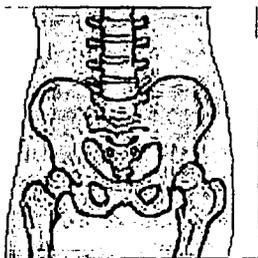
El cáncer ovárico es la neoplasia más peligrosa de los órganos reproductores femeninos. Las causas siguen sin conocerse, aunque se cree que es hereditario, por que tiende a ser un mal familiar. Puede presentarse a cualquier edad, pero es mas frecuente después de la menopausia.

Cáncer de mama.

El cáncer de mama esta convirtiéndose en una

enfermedad de importancia creciente en todo el mundo. Actualmente solo el 67 % de estas mujeres sobreviven a esta devastadora enfermedad. El tejido graso de la mama constituye un tercio de la concentración estrogénica en las mujeres premenopáusicas, así como es la fuente principal de estrógenos en la mujer posmenopáusica, sin embargo, existen alteraciones diversas asociadas al proceso menopáusico entre las que se

encuentran, el exceso de peso corporal, lo que constituye un importante factor de riesgo. (12)



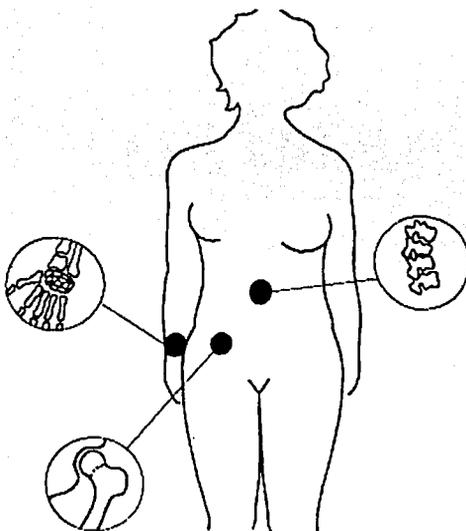
La densitometría ósea se evalúa la mayor parte del esqueleto y principalmente se utiliza en personas de riesgo.

¿Cómo se diagnostica la osteoporosis posmenopáusica?

La cantidad de masa ósea se determina mediante la densitometría y así se puede pronosticar el riesgo de fractura. En la actualidad la técnica que es más precisa, que además permite evaluar la mayor parte del esqueleto es la densitometría conocida como DXA (de las siglas en inglés: dual energy X-ray absorciometric), informa la cantidad del hueso por área cuadrada y los resultados se expresan con referencia a lo que se podría encontrar en una persona joven del mismo sexo (o la referencia en una persona sin osteoporosis de la misma edad y sexo). (13)

Se han implementado técnicas bioquímicas para cuantificar la velocidad de recambio óseo y así obtener la información dinámica directa mediante la determinación de los participantes y productos del metabolismo óseo (osteocalcina, fosfatasa específica del hueso, piridolinas, etc).

¿En que casos esta indicada la realización de densitometría ósea en mujeres menopáusicas?



Representación de los lugares mas comunes donde se producen fracturas osteopóroticas estas son: En la muñeca, la columna vertebral y la cadera.(24,33)

En aquellas mujeres que no han tenido terapia hormonal, historia familiar de fractura, alteraciones vertebrales detectadas por una radiografía convencional, tabaquismo, bajo índice de masa corporal, algunas enfermedades como: hipertiroidismo, hiperparatiroidismo, prolactinoma.

El 20% de las personas que sufren una fractura de cadera mueren antes del año, 50% pierden independencia al caminar y 30% se vuelven totalmente dependientes. (10)

¿Existe algún tratamiento cuando hay un diagnóstico temprano de la osteoporosis posmenopáusica?



“La osteoporosis es muy frecuente en las mujeres en el periodo posmenopáusico. Generalmente suelen sufrir de dolores en la columna vertebral”

El tratamiento no farmacológico incluye la recomendación de una ingesta adecuada de calcio y de un programa de ejercicio acorde con la condición clínica del paciente. Un comité de expertos ha sugerido la ingesta de calcio en mujeres adultas premenopáusicas debe de ser 1000mg de calcio elemental; cifra para las mujeres con terapia hormonal es igual; para las mujeres posmenopáusicas que no llevan terapia es de 1500 mg/día. La ingesta de vitamina D ha demostrado ser efectiva. A dosis de 400-800 VI/día, su uso es seguro, pues no se asocia a hipercalcemia.

El tratamiento estrogénico ha demostrado ser efectivo en lograr un incremento en la masa ósea y en prevenir fracturas. Tiene la ventaja adicional de disminuir de manera significativa la morbilidad cardiovascular por medio de sus efectos en niveles de lípidos circulantes y en el sistema hemostático y directamente sobre la reactividad vascular. El principal efecto secundario es la aparición de sangrados menstruales; el uso de tratamientos continuos combinados (0.625mg de estrógenos equinos conjugados y 2.5 mg de medroxiprogesterona diariamente) produce amenorrea después de los primeros 6 a 9 meses de su uso y ha demostrado ser seguro a 2 o 3 años.

Alendronato es un bifosfonato que ha demostrado lograr aumentos en la densidad ósea y en reducir la tasa de fracturas vertebrales y de cadera en mujeres posmenopáusicas. (18,38)

¿Cómo se diagnostica la enfermedad cardiovascular en la mujer menopáusica?

Se realiza un análisis de sangre en el que se analiza todo un perfil de lípidos el cual incluye colesterol total, colesterol de lipoproteínas de alta densidad, colesterol de lipoproteínas de baja densidad y triglicéridos. (40)

¿En que casos esta indicada la realización del perfil de lípidos en mujeres menopáusicas?

Principalmente en mujeres que no han tenido reemplazo hormonal, antecedentes familiares de enfermedad coronaria, malos hábitos alimenticios, obesidad, falta de ejercicio, alcoholismo e hipertensión. (15)



La enfermedad cardiovascular aterosclerótica es la causa principal de muerte en el sexo femenino, esto se ha asociado al incremento de colesterol total en el periodo del climaterio. (6)

"Previene enfermedades del corazón, acudiendo a tiempo a realizarte estudios de colesterol"

La enfermedad coronaria resulta de una reducción en el flujo sanguíneo de la red de vasos que rodean al corazón y que sirven al miocardio. La principal causa de esta reducción es la aterosclerosis, que involucra cambios estructurales y de composición en las arterias, provocando ataques cardiacos y gangrena de extremidades inferiores.

¿Existe un tratamiento que suprima los síntomas del climaterio y sirva como prevención de las complicaciones posmenopáusicas?



“Hoy en día existen terapias de sustitución hormonal para cada tipo de mujer; aliviando los síntomas y complicaciones de la menopausia”

Si existe un tratamiento farmacológico y no farmacológico. En el tratamiento farmacológico se manejan básicamente los estrógenos.

Tratamiento farmacológico. La administración de estrógenos solos o en combinación con progestagenos, para sustituir o suplementar la producción ovárica disminuida de la primera hormona, que es responsable de los síntomas y complicaciones del climaterio y del periodo posmenopáusicos. A esta administración suplementaria se le conoce como terapia hormonal de reemplazo.

Se han desarrollado y probado a lo largo de los últimos 20 años, diversos esquemas y vías de administración para la terapia hormonal de reemplazo, entre los cuales se encuentran en regímenes orales de estrógenos solos, de estrógenos y progestagenos combinados o secuenciales; Así como inyectables y productos para la administración intradérmica, a los cuales se les han atribuido diversos beneficios, tanto médicos como en mayor aceptabilidad y continuidad de su uso por la población.

El régimen con el que existe la mayor experiencia mundial y que proporciona en igual medida los beneficios para la prevención de la osteoporosis y el efecto protector cardiovascular, es el consistente en 0.625 mg de estrógenos equinos conjugados junto con 2.5 mg de acetato de medroxiprogesterona por vía oral diariamente. (19,22,24)

Otra opción es la Tibolona que de acuerdo a su estructura química, aunque esteroide, no es un estrógeno y en cambio posee una gran actividad sobre sistema nervioso central, mucosas, hueso y sistema cardiovascular. (25,26)

Tratamiento no farmacológico. En la actualidad existe gran cantidad de terapias alternativas que pueden aliviar los síntomas menopáusicos, por ejemplo:

La herbolaria. Para combatir la sensación de calor, ahogo, nerviosismo, y el malestar en general por la menopausia, los herbolarios recurren, entre otras, a las siguientes plantas: frenogreco (emoliente y refrescante), regaliz (sedante), zarzaparrilla (tónico), centeno (tónico) y centella (sedante). (33,42)

El consumo de calcio y vitamina D, como se mencionó anteriormente, para evitar la osteoporosis posmenopáusicas.

El implementar en la dieta soya, debido a que es un fitoestrogeno que reduce los síntomas menopáusicos, el cáncer mamario y de endometrio; Así como también enfermedades coronarias. (20)

El realizar ejercicio programado y buscar actividades que ayuden a mantener o mejorar el estado de ánimo para poder evitar

alteraciones psicológicas, así como evitar el

¿Todas las mujeres que se encuentran en esta etapa necesitan terapia de reemplazo hormonal?

Para determinar que mujeres necesitan realmente terapia de reemplazo, es necesaria la determinación de los niveles de estrógenos en plasma. Si la mujer muestra menos de 30-40pg/ml de estradiol necesitara tratamiento; si esta alrededor de los 50pg/ml necesitará de un tratamiento temporal y si esta por encima de 50pg/ml, no necesitara de ningún tipo de tratamiento.

Otra forma más sencilla y barata, es el examen de frotis vaginal que se debe hacer en toda mujer menopausica.



“Recuerda que desde este momento tienes que cambiar hábitos de atención medica, para prevenir posibles complicaciones”

aumento de peso.(5)

¿Qué importancia tiene que la mujer cambie hábitos de atención medica en esta etapa y se pueda someter a un tratamiento de reemplazo?

Básicamente la importancia radica en que la mujer pueda seguir sus actividades normales y su estilo habitual de vida aliviando o suprimiendo los síntomas relacionados con la deficiencia de estrógenos y que además adopte hábitos y conductas favorables para la prevención de complicaciones que se puedan presentar en esta etapa.

La supresión del síndrome vasomotor, el efecto fisiológico sobre el tracto urogenital, así como la reducción en el riesgo de osteoporosis y de enfermedad cardiovascular que se logran con la terapia hormonal de reemplazo contribuye a disminuir la morbilidad, elevan el bienestar general de la mujer y consecuentemente mejoran la calidad de vida en esas etapas de su existencia.

4.4 ASPECTOS DE EDUCACIÓN SANITARIA PARA MENOPAUSIA INDUCIDA.

FOLLETO NO.3

" MENOPAUSIA INDUCIDA: DESCOMPENSACION HORMONAL; EN LA QUE SE REQUIERE TRATAMIENTO"

AUTORA: BLANCA ESTELA JULIAN VAZQUEZ.

4.4 Aspectos de educación sanitaria para menopausia inducida.

"Menopausia inducida: Descompensación hormonal; en la que se requiere tratamiento."

¿Qué es la menopausia inducida?



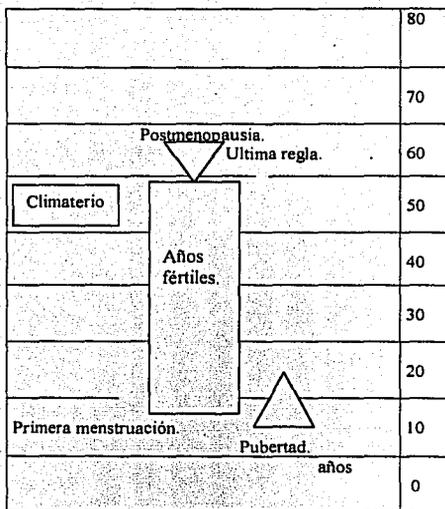
"La extirpación de los ovarios, ocasiona un gran cambio hormonal; esto induce a la menopausia"

Se conoce como **menopausia inducida, menopausia quirúrgica o menopausia artificial**, cuando el cese de la menstruación es definitiva y espontánea. Esto se origina principalmente por la extirpación de los dos ovarios (ooforectomía) en la mujer antes de los 40 años; esto se debe principalmente por la presencia de quistes o tumores en alguno de estos órganos.(5)

Si es retirado sólo el útero o matriz y no los ovarios, técnicamente deja de menstruar pero los ovarios siguen funcionando, por lo tanto los cambios aparecerán gradualmente en la medida que los ovarios disminuyan su producción hormonal.(34)

La causa más obvia de la menopausia inducida es la extirpación de los ovarios; estas glándulas por lo común se les extrae solo en casos de enfermedad, pero cuando se realiza dicha operación se induce la menopausia.

¿Qué es la menopausia?



Etapas fundamentales de la vida sexual de una mujer.

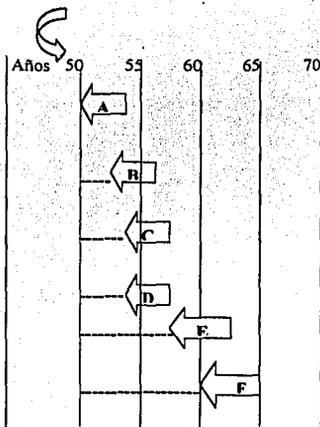
La menopausia es la cesación o suspensión definitiva de la menstruación. Generalmente sólo se describe retrospectivamente, interrogando a la mujer acerca de la fecha de su último periodo menstrual. Puede sospecharse su ocurrencia cuando han transcurrido seis a doce meses desde la última menstruación, en ausencia de otros factores que pueden provocar amenorrea secundaria.

La menopausia es una etapa de la mujer entre los 40 y 50 años, produce ciclos irregulares y no se produce ovulación en mucho de los ciclos. Transcurrido algunos meses o algunos años los ciclos cesan. La causa de menopausia es el agotamiento de los ovarios y como consecuencia hay una disminución de las hormonas sexuales femeninas (estrógenos).

La premenopausia se refiere a la parte del climaterio antes de que ocurra la menopausia, tiempo durante el cual es frecuente que el ciclo menstrual se vuelva irregular y se puedan presentar otros síntomas o molestias climatéricas. La menopausia es la menstruación final que ocurre durante el climaterio. La posmenopausia se refiere a la fase de la vida que viene después de la menopausia. Es incierto si este término debe referirse al resto de la vida de la mujer o solo al periodo en el cual ocurren los síntomas del climaterio.(5).

¿Cuáles son los síntomas de la menopausia?

Disminución repentina de los estrógenos.



Síntomas que se producen con la edad a causa de la disminución cuantitativa de hormonas (estrógenos) en circulación.

— Periodo latente.

← Síntomas manifiestos.

- A Síntomas climáticos.
- B Atrofia de la pared vaginal.
- C Incontinencia con vejiga llena.
- D Atrofia cutánea.
- E Incontinencia por esfuerzo.
- F Osteoporosis.
- G Aterosclerosis.

Los síntomas que se reportan en esta etapa de la mujer se pueden dividir en tres, estos son vasomotores, fisiológicos y psicológicos.

Síntomas vasomotores, se encuentran el síntoma más característico y frecuente del climaterio es un trastorno que consiste en una súbita sensación de calor y sudoración referida como bochorno. De las mujeres que presentan este síntoma, la mayoría los experimenta durante dos a tres años en promedio. Este comienza con una opresión en la cabeza muy parecida a la cefalea, la cual aumenta en intensidad hasta que ocurre el bochorno, en ocasiones es acompañado de palpitaciones.

Síntomas fisiológicos, debido a que los estrógenos son el factor más importante el mantenimiento del sistema reproductor femenino hay cambios sustanciales en el aspecto de todos los órganos reproductores. La mayoría de las mujeres posmenopáusicas experimentan diversos grados de cambios en la mucosa vaginal: se vuelve frágil al traumatismo, produciéndose Petequias con facilidad; incluso al tener relaciones sexuales, los lavados vaginales o la manipulación ginecológica poco cuidadosa pueden dar como resultado hemorragia vaginal ligera. La ausencia estrogénica trae como consecuencia una disminución en acidez vaginal, principal mecanismo de defensa para evitar la invasión bacteriana, por lo que en algunos casos pueden presentarse flujo vaginal y molestias debidas a procesos infecciosos secundarios. También hay alteraciones en la vejiga que trae como consecuencia urgencia de orinar al menor esfuerzo. (5,6,7)

Otros de los síntomas frecuentemente reportados son: Dolores musculares, fatiga, piel seca, debilidad, aumento de peso corporal y pérdida del atractivo sexual. **Síntomas psicológicos,** principalmente depresión, ansiedad, apatía, tristeza, insomnio y síndrome del nido vacío, este se refiere a que los hijos han ido creciendo e independizándose y la situación económica ha ido mejorando, de manera que la mujer no

tiene que preocuparse tampoco por este tipo de problemas.(6,7,11)

¡Ah ya entendí con que la clave en todo esto son las hormonas!.



La histerectomía sola con conservación de los ovarios de los ovarios también puede "adelantar" la fecha prevista de la menopausia. (34)

¿Son los mismos síntomas que presenta la mujer con menopausia natural que menopausia inducida?

Las mujeres que son ooforectomizadas prácticamente presentan los mismos síntomas; debido a que los ovarios son los órganos productores de hormonas(estrógenos) fueron extraídos del organismo de una manera brusca, de esta forma el organismo se descompensa hormonalmente y es cuando aparece el cuadro sintomatológico que corresponde a una menopausia natural.

Cuando la paciente es histerectomizada (extirpación quirúrgica de matriz) se crea un problema de origen más psicológico que hormonal, ya que no existe diferencia en los niveles séricos de la hormona luteinizante y progesterona en mujeres con y sin histerectomía. El perder la matriz en la mujer implica varios aspectos como culturales, sociales y psicológicos; debido a que esta es considerada como un símbolo de fertilidad y de feminidad básicamente y esto ocasionara un cuadro depresivo en ella. (30,31)

¿Cuáles son las complicaciones asociadas a la menopausia natural y menopausia inducida?

En esta etapa de la vida generalmente se ve afectada por la aparición de enfermedades incapacitantes y potencialmente mortales(p.ej., osteoporosis y enfermedad cardiovascular)

Osteoporosis. La osteoporosis posmenopáusica aparece en las mujeres 10 a 15 años después instalada aquella y es la consecuencia de una pérdida ósea significativamente acelerada que ocurre paulatinamente después del cese de la función ovárica. La pérdida de masa ósea por si sola produce síntomas mínimos pero conduce a una reducción de la fuerza esquelética, lo que hace que los huesos osteoporóticos sean más susceptibles a las fracturas. Las fracturas comúnmente reportadas son fractura de vértebra, de cadera y de la parte superior del fémur.

Enfermedad cardiovascular. El mayor riesgo de muerte por enfermedad coronaria y cerebrovascular en la mujer posmenopáusica se ha asociado con un incremento en la concentración del colesterol total en este periodo, así como una disminución en el unido a las lipoproteínas de alta densidad con aumento consecuente en el ligado a las de baja densidad.(19,21)

Las mujeres con menopausia inducida tienen mayor riesgo de osteoporosis y cardiopatías, es esencial administrar estrógenos de reposición. Es importante que cada persona reciba la información que necesita, y tome decisiones junto con su médico particular de dicha terapia de reemplazo que recibirá; ya que las mujeres mas jóvenes necesitaran de dosis mayores de estrógenos.

Cáncer de mama.

El cáncer de mama esta convirtiéndose en una enfermedad de importancia creciente en todo el mundo. Actualmente solo el 67 % de estas mujeres sobreviven a esta devastadora enfermedad. El tejido graso de la mama constituye un tercio de la concentración estrogénica en las mujeres premenopáusicas, así como es la fuente principal de estrógenos en la mujer posmenopáusica, sin embargo, existen alteraciones diversas asociadas al proceso menopausico entre las que se encuentran, el exceso de peso corporal, lo que constituye un importante factor de riesgo. (12)

Diversos investigadores en estudios realizados observaron que las mujeres ooforectomizadas y/o hysterectomizadas antes de llegar a la menopausia disminuye el riesgo padecer cáncer de mama. (32)

¿sabías que?

“Las mujeres ooforectomizadas y/o hysterectomizadas antes de llegar a la menopausia disminuyen el riesgo de padecer cáncer de mama.”

¿Cómo se diagnostica la osteoporosis posmenopáusica?

La cantidad de masa ósea se determina mediante la densitometría y así se puede pronosticar el riesgo de fractura. En la actualidad la técnica es más precisa, que además permite evaluar la mayor parte del esqueleto es la densitometría conocida como DXA (de las siglas en inglés: "dual energy X-ray absorciometric"); informa la cantidad del hueso por área cuadrada y los resultados se expresan con referencia a lo que se podría encontrar en una persona joven del mismo sexo (o la referencia en una persona sin osteoporosis de la misma edad y sexo). (13)



La zona oscura representa las zonas del cuerpo afectadas con mayor frecuencia, por la osteoporosis.

¿En que casos esta indicada la realización de densitometría ósea en mujeres menopáusicas?

En aquellas mujeres que no han tenido terapia hormonal, historia familiar de fractura, alteraciones vertebrales detectadas por una radiografía convencional, extirpación quirúrgica de los ovaros, menopausia prematura, tabaquismo, bajo índice de masa corporal, algunas enfermedades como: hipertiroidismo, hiperparatiroidismo, prolactinoma.

Se han implementado técnicas bioquímicas para cuantificar la velocidad de recambio óseo y así obtener la información dinámica directa mediante la determinación de los participantes y productos del metabolismo óseo (osteocalcina, fosfatasa específica del hueso, piridolinas, etc.). Hasta ahora, una limitación es que cada laboratorio tiene que establecer sus propios valores de referencia por lo que es necesario estandarizarlos. Se pueden utilizar como marcadores de efectividad de tratamientos farmacológicos en curso, pero no se aceptan para el diagnóstico inicial de osteoporosis y por consiguiente para justificar terapéuticas preventivas o correctivas. (14)

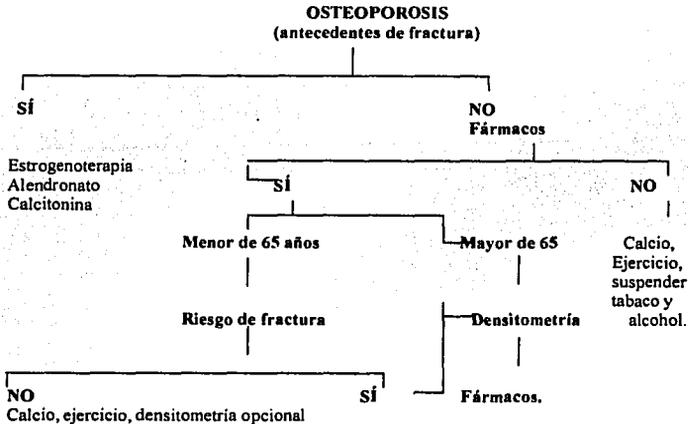
¿Existe algún tratamiento cuando hay un diagnóstico temprano de la osteoporosis posmenopáusica?

El diagnóstico oportuno de osteoporosis en la mujer posmenopáusica permite que sea intervenida terapéuticamente antes de la aparición de fracturas. Existe un tratamiento no farmacológico (en el que no se requieren fármacos) y el farmacológico.

El tratamiento no farmacológico incluye la recomendación de una ingesta adecuada de calcio y de un programa de ejercicio acorde con la condición clínica del paciente. Un comité de expertos ha sugerido la ingesta de calcio en mujeres adultas premenopáusicas debe de ser 1000mg de calcio elemental; cifra para las mujeres con terapia hormonal es igual, para las mujeres posmenopáusicas que no llevan terapia es de 1500 mg/día. La ingesta de vitamina D ha demostrado ser efectiva. A dosis de 400-800 UI/día, su uso es seguro, pues no se asocia a hipercalcemia.

El tratamiento estrogénico ha demostrado ser efectivo en lograr un incremento en la masa ósea y en prevenir fracturas. Tiene la ventaja adicional de disminuir de manera significativa la morbimortalidad cardiovascular por medio de sus efectos en niveles de lípidos circulantes y en el sistema hemostático y directamente sobre la reactividad vascular. El principal efecto secundario es la aparición de sangrados menstruales; el uso de tratamientos continuos combinados (0.625mg de estrógenos equinos conjugados y 2.5 mg de medroxiprogesterona diariamente) produce amenorrea después de los primeros 6 a 9 meses de su uso y ha demostrado ser seguro a 2 o 3 años.

El Alendronato es un bifosfonato que ha demostrado lograr aumentos en la densidad ósea y en reducir la tasa de fracturas vertebrales y de cadera en mujeres posmenopáusicas (18,38)



Representación del manejo de riesgo de fractura en osteoporosis.

¿Cómo se diagnostica la enfermedad cardiovascular en la mujer menopáusica?



“Recuerda que en la menopausia tienes que cuidar tu corazón; acude a tu médico para que se te realicen pruebas de lípidos y colesterol principalmente”

¿Existe un tratamiento que suprima los síntomas del climaterio y sirva como prevención de las complicaciones posmenopáusicas?

Si existe un tratamiento farmacológico y no farmacológico. En el tratamiento farmacológico se manejan básicamente los estrógenos.

Tratamiento farmacológico. La administración de estrógenos solos o en combinación con progestagenos, para sustituir o suplementar la producción ovárica disminuida de la primera hormona, que es responsable de los síntomas y complicaciones del climaterio y del periodo posmenopáusico. A esta administración suplementaria se le conoce como terapia hormonal de reemplazo.

Se han desarrollado y probado a lo largo de los últimos 20 años, diversos esquemas y vías de administración para la terapia hormonal de reemplazo, entre los cuales se encuentra en regímenes orales de estrógenos solos, de estrógenos y progestagenos combinados o secuenciales; Así como inyectables y productos para la administración intradérmica, a los cuales se les han atribuido diversos beneficios, tanto médicos como en mayor aceptabilidad y continuidad de su uso por la población.

Se realiza un análisis de sangre en el que se analiza todo un perfil de lípidos el cual incluye colesterol total, colesterol de lipoproteínas de alta densidad, colesterol de lipoproteínas de baja densidad y triglicéridos.(40)

¿En que casos esta indicada la realización del perfil de lípidos en mujeres menopáusicas?

Principalmente en mujeres que no han tenido reemplazo hormonal, antecedentes familiares de enfermedad coronaria, malos hábitos alimenticios, obesidad, falta de ejercicio, alcoholismo e hipertensión.

El régimen con el que existe la mayor experiencia mundial y que proporciona en igual medida los beneficios para la prevención de la osteoporosis y el efecto protector cardiovascular, es el consistente en 0.625 mg de estrógenos equinos conjugados junto con 2.5 mg de acetato de medroxiprogesterona por vía oral diariamente.(19,22,24)

Otra opción es la Tibolona que de acuerdo a su estructura química, aunque esteroide, no es un estrógeno y en cambio posee una gran actividad sobre sistema nervioso central, mucosas, hueso y sistema cardiovascular.(25,26)

Tratamiento no farmacológico. En la actualidad existe gran cantidad de terapias alternativas que pueden aliviar los síntomas menopausicos, por ejemplo:

La herbolaria. Para combatir la sensación de calor, ahogo, nerviosismo, y el malestar en general por la menopausia, los herbolarios recurren, entre otras, a las siguientes plantas: fenogreco (emoliente y refrescante), regaliz (sedante), zarzaparrilla (tónico), centeno (tónico) y centella (sedante).

El consumo de calcio y vitamina D, como se menciona anteriormente, para evitar la osteoporosis posmenopáusica.(33,42)

El implementar en la dieta soya, debido a que es un fitoestrogeno que reduce los síntomas menopausicos, el cáncer

mamario y de endometrio; Así como también enfermedades coronarias.(20)

El realizar ejercicio programado y buscar actividades que ayuden a mantener o mejorar el estado de ánimo para poder evitar alteraciones psicológicas, así como evitar el aumento de peso.(5)

¿Todas las mujeres que se encuentran en esta etapa necesitan terapia de reemplazo hormonal?

Para determinar que mujeres necesitan realmente terapia de reemplazo, es necesaria la determinación de los niveles de estrógenos en plasma. Si la mujer muestra menos de 30-40pg/ml de estradiol necesitara tratamiento; si esta alrededor de los 50pg/ml necesitará de un tratamiento temporal y si esta por encima de 50pg/ml, no necesitara de ningún tipo de tratamiento.

Otra forma más sencilla y barata, es el examen de frotis vaginal que se debe hacer en toda mujer menopausica.

¿Las mujeres ooforectomizadas requieren terapia de reemplazo hormonal?

Las mujeres que fueron ooforectomizadas antes de llegar a la menopausia, prácticamente necesitan una

terapia de reposición hormonal por largo tiempo; esta se requiere principalmente para suprimir los síntomas que van ha padecer a corto plazo y para que no presente posteriormente osteoporosis posmenopáusica o enfermedades cardiovasculares. (33,34)



La mujer con menopausia inducida prácticamente necesita terapia de reposición hormonal; por lo tanto necesita estar bajo vigilancia médica.

5. - DISCUSIÓN.

El incremento en la calidad de vida de la mujer mexicana actualmente ha traído como consecuencia que la mujer viva cerca de 30 años mas después de la etapa reproductiva, es decir, se espera que viva la tercera parte como climatérica y corresponde al 15% de la población femenina de México.

Es necesario que la mujer se encuentre bien informada; ya que la menopausia es un tema de mucha controversia y poca información en nuestra sociedad. Es por eso que a lo largo del presente trabajo se ha hecho hincapié la importancia que tiene la educación sanitaria; esta utiliza métodos directos o indirectos, de acuerdo al tema o temas que quiera tratar; en este caso se escogió la elaboración de folletos informativos, por su versatilidad, manejo de la información y que además también se utilizan como material de apoyo en sesiones educativas. En este tipo de material informativo se puede mostrar los diferentes aspectos sobre la etapa de la menopausia que a toda mujer pueda interesarle se manejan desde los conceptos básicos, síntomas, posible tratamiento farmacológico y no farmacológico, así como las complicaciones que trae consigo la menopausia

El modelo de estos folletos tratará de servir como fuente de información para todo tipo de mujer. 1. Como preventivo, es necesario informar a la mujer que no se encuentre en esta etapa los cambios fisiológicos y psicológicos por los que va atravesar, y las alternativas farmacológicas y no farmacológicas que tiene para disminuir los síntomas; es necesario que conozca este tipo de aspectos para que no se sienta temerosa antes de llegar a esta etapa. 2. Para mejorar la calidad de vida de la mujer menopausica, principalmente para saber que puede aminorar los síntomas que este presentando en este momento y también para prevenir principalmente algunas enfermedades que trae consigo la menopausia después de algunos años, como enfermedades coronarias y osteoporosis. Dentro de este modelo de folletos se contempló otro grupo muy importante que son las mujeres con 3. menopausia inducida, debido a que este grupo desconoce la importancia que tiene el estar notificada sobre los cambios hormonales y no solo psicológicos

que va a desencadenar en ese momento por la manera brusca de la extirpación de los ovarios, ya que pueden surgir síntomas en un lapso muy breve si no se administran hormonas de reposición y de esta forma también se protegerá de presentar complicaciones a largo plazo.

La elaboración de estos folletos por parte del Químico Farmacéutico Biólogo buscará mantener informada a la población femenina y equipo de salud; ya que es una de sus funciones principales dentro del área de farmacia hospitalaria, brindar educación sanitaria. Este tipo de material se puede difundir en centros de atención medica generales y particulares. Lograr de esta manera que la mujer sienta mayor inquietud y consulte con su médico o el mismo Q.F.B sobre las dudas que pueda presentar de la información que se muestra en ellos que son: Síntomas, diagnostico, complicaciones a largo plazo, tratamiento farmacológico y no farmacológico principalmente; ya que lo ideal seria que sirviera como material de apoyo de una sesión educativa sobre menopausia, por todas las características que reúne.

El beneficio principal de la educación sanitaria en la mujer sobre la menopausia es tratar que este bien informada sobre una de las etapas más importantes de la vida, además que este enterada que puede disminuir los síntomas esto le ayudara a llevar una vida normal y placentera, junto con todas las personas que la rodean, y que con este tipo de información se incremente la prevención de enfermedades a largo plazo como: Osteoporosis y enfermedad coronaria principalmente.

6. - CONCLUSIONES.

- Se realizaron tres modelos de folletos informativos diferentes sobre menopausia para tres grupos principales en mujeres: 1° Preventivos, 2° para mejorar la calidad de vida y 3° para menopausia inducida.
- El modelo de folleto preventivo implica diferentes aspectos informativos para tratar de disipar temores y procurar que la mujer tome una actitud positiva sobre una nueva etapa de vida que le espera.
- Para mejorar la calidad de vida también se propuso un modelo de folleto; el cual contiene información sobre los posibles tratamientos farmacológicos y no farmacológicos que le sirvan a la mujer en esta etapa para aminorar los síntomas y reducir el riesgo de padecer enfermedades posmenopáusicas.
- El modelo de folleto sobre menopausia inducida, da a conocer diferentes aspectos sobre el cambio hormonal que ocurre en la mujer; así como los posibles tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, para poder disminuir síntomas, reducir el riesgo de osteoporosis y enfermedades cardiovasculares principalmente.
- El Químico Farmacéutico Biólogo a través del área de farmacia hospitalaria, puede brindar educación sanitaria a la mujer sobre los diferentes aspectos informativos sobre la etapa de la menopausia; ya sea por medio de métodos directos o indirectos, ayudando así a incrementar su calidad de vida.

7. -GLOSARIO.

A

Amenorrea: Falta o interrupción anormal de la menstruación.

Anorexia: Pérdida del apetito.

Anovulatorio: Sin ovulación.

Antidepresivos: Grupo de fármacos que actúan a nivel del sistema nervioso central.

Asintomático: No se presenta síntoma o síntomas de alguna enfermedad.

Aterosclerosis: Enfermedad causada por el cambio estructural y funcional de las arterias.

B

Biopsia: Remoción y examen, por lo general al microscópico, de un tejido del cuerpo vivo con fines de diagnóstico.

C

Cistitis: Inflamación de la vejiga urinaria.

Climaterio: El climaterio es la fase en el proceso de envejecimiento durante la cual una mujer pasa de la etapa reproductiva a la no reproductiva y es el periodo durante el cual tiene lugar la menopausia.

Cuerpo luteo: El que se forma en el ovario después de la ovulación a partir de los restos del folículo de Graaf, por la proliferación de células granulosa y acumulación de lípidos que le dan el color que le caracteriza.

D

Dismenorrea: Cualquier trastorno de la menstruación.

Displasias: Anomalía de desarrollo, con pérdida de la estructura de todo el epitelio, con alteraciones en la morfología de sus componentes celulares.

Disuria: Micción difícil o dolorosa.

E

Edema: Presencia de cantidades anormalmente grandes de líquido en los espacios intercelulares de los tejidos orgánicos.

Embolia: Bloqueo súbito de una arteria o una vena ocasionada por un coágulo o tapón que ha sido llevado a este sitio por la corriente sanguínea.

Endometrio: Membrana mucosa que tapiza el útero, compuesta por el estrato compacto, el estrato esponjoso, y el estrato basal.

Endometriosis: Trastorno ginecológico caracterizado por el crecimiento ectópico del tejido endometrial funcional.

Estrona: Estrógeno relativamente potente. Que se prescribe para el tratamiento de las irregularidades del ciclo menstrual normal y de los síntomas vasomotores de la menopausia.

F

Folículo: óvulo

G

Galactosemia: Trastorno hereditario del metabolismo de los hidratos de carbono en los que hay presencia de galactosa en la sangre.

Gónadas: Glándulas productora de gametos como el ovario y el testículo.

Gonadotropinas: Hormona que tiene efecto estimulante sobre las gónadas.

H

Hiperplasia: Multiplicación o incremento anormal del número de células normales en la distribución de un tejido normal.

Hipermenorrea: periodos menstruales abundantes.

Hipogonadismo: Estado causado por la disminución anormal de la actividad funcional de las gónadas y caracterizado por retardo en el crecimiento y en el desarrollo sexual.

I

Inhibina: Factor testicular no esteroide de naturaleza peptídico, producido por los tubulos seminíferos que inhiben la producción hipofisiaria de la hormona folículo estimulante.

L

Laparotomía: Incisión quirúrgica en la cavidad abdominal.

M

Mastografía: Radiografía de la mama.

Menarca: Primera menstruación.

Menopausia: La menopausia es la cesación o suspensión definitiva de la menstruación.

N

Neoplasia: Neoformación o nuevo crecimiento de tejido, en la que la multiplicación de las células no esta totalmente controlada por los sistemas reguladores del organismo.

O

Opsomenorrea: Ciclo menstrual largo.

Ooforectomia: Extirpación de los dos ovarios.

P

Polaquiuria: Emisión anormalmente frecuente de orina.

Polimenorrea: periodos menstruales abundantes y largos.

Posmenopausia: se refiere a la fase de la vida que viene después de la menopausia.

Premenopausia: se refiere a la parte del climaterio antes de que ocurra la menopausia.

Proiomenorrea: periodos menstruales cortos.

Psicotropicos: Grupo de fármacos que tienen importancia fundamental en el despertar, la conciencia, el afecto y las funciones autónomas.

8.-REFERENCIAS.

- 1) Botella J. LA EDAD CRITICA. CLIMATERIO Y MENOPAUSIA. Salvat; 1990; PP 4.
- 2) Harrison, Kurt J, PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA; 13ª . Edición; Mc.Graw-Hill Interamericana; 1997; Pp. 2329 – 2332
- 3) Guyton A, M.D. TRATADO DE FISIOLÓGÍA MÉDICA; 9ª Edición; Mc.Graw-Hill Interamericana; 1997; p 1128, 1129
- 4) Ville A; BIOLOGÍA; 7ª Edición; ; Mc.Graw-Hill Interamericana; 1998; p439
- 5) Velasco Murillo V, Cardona P, Navarrete E. ATENCIÓN DEL CLIMATERIO Y PREVENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES; Rev. Med IMSS; 36(6); 463-476
- 6) Aranda J, Barrón J, Ortega R. UN PUNTO DE VISTA FISIOPATOLOGICO DEL CLIMATERIO Y LA MENOPAUSIA; Ginecología y obstetricia de México; Volumen 66. 1998; 253-247
- 7) Jiménez J, Pérez G, ACTITUD DE LA MUJER EN LA MENOPAUSIA Y SU INFLUENCIA EN EL CLIMATERIO; Ginecología y Obstetricia de México; Volumen 67. 1999; 319- 321
- 8) Piedro G, MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA; 9ª Edición; Ediciones científicas y técnicas; 1197; 1039-1069
- 9) Hernández B; MEDICINA PREVENTIVA, SALUD PUBLICA E HIGIENE; 2ª Edición; Limusa; 1197; p294
- 10) Murillo A, Delezé M, Aguirre E, OSTEOPOROSIS EN LA MUJER POSTMENOPAUSICA MEXICANA. MAGNITUD DEL PROBLEMA. ESTUDIO MULTICÉNTRICO. Ginecología y obstetricia de México; Volumen 67. 1999; 227-231
- 11) Canto T, Canto P, ENCUESTA DE SÍNTOMAS DEL CLIMATERIO EN AREAS SEMIRURALES DE YUCATÁN. Rev. Investigación Clínica; volumen 50. No. 2. 1998; Pp. 133-135

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

- 12) Salazar L, García M, FACTORES DE RIESGO Y SU CORRELACION CON ALGUNOS MARCADORES TUMORALES EN LA INCIDENCIA DE CANCER MAMARIO EN PACIENTES PRE Y POSTMENOPÁUSICAS; Ginecología y Obstetricia de México; Volumen 66. 1998; 263-267.
- 13) Tremollieres F, Poulles M. RELATIVE INFLUENCE OF AGE AND MENOPAUSE ON TOTAL AND REGIONAL BODY COMPOSITION CHANGES IN POSTMENOPAUSAL WOMEN. Am J Obstet Gynecology; Volumen 175.No.6.1996.1594-1599
- 14) Zarate A, Macgregor C, FUNDAMENTO DEL MANEJO DE LA OSTEOPOROSIS EN LA MENOPAUSIA PARA EVITAR EL CONSUMISMO DIAGNOSTICO Y TERAPÉUTICO. Gaceta médica de México; Volumen 135.No.5; 1999; 535-539
- 15) Landin-Wilhelmsen K, POSMENOPASAL OSTEOPOROSIS IS MOIRE RELATED TO HORMONAL ABERRATIONS THAN TO LIFESTYLE FACTORS. Clinical endocrinology; Volumen 51.1999.387-394
- 16) Hadjidakis D, Kokkinakis E. THE TYPE AND TIME OF MENOPAUSE AS DECISIVE FACTOR FOR BONE MASS CHANGES. European journal of clinical investigation. Volumen 29.1999.877-885
- 17) Ongphiphadhanakul B, Chanprasertyothin S, OESTROGEN-RECEPTOR-GAMA GENE POLYMORPHISM AFFECTS RESPONSE IN BONE MINERAL DENSITY TO OESTROGEN IN POST-MENOPAUSAL WOMEN. Clínica endocrinology; Volumen 52.2000; 581-585
- 18) Reza Albarran A. TRATAMIENTO DE OSTEORPOROSIS. Gaceta médica de México; Volumen 133.No.5; 1998; 535-539
- 19) Paganini A, Dworsky R. HORMONE REPLACEMENT THERAPY, HORMONE LEVELS, AND LIPOPROTEIN COLESTEROL CONCENTRATIONS IN ELDERLY WOMEN. Am J Obstet Gynecol; Volumen 174.No.3.1996.897-902
- 20) Boris L. ESTROGENOS DE ORIGEN VEGETAL. ACTUALIZACION. Ginecología y Obstetricia de México; Volumen 65. 1998; 110-117

- 21) Elbers J, Valk G. EFECCTS OF ADMINISTRATION OF 17 BETA-OESTRADIOL ON SERUM LEPTIN LEVELS IN HEALTHY POSTMENOPAUSAL WOMEN. *Clinica endocrinology*; Volumen 51.1999; 449-454
- 22) Zarate Treviño A. LA VERSATILIDAD DE LOS ESTRÓGENOS SE APROVECHA EN EL TRATAMIENTO DE LA POSTMENOPAUSIA. *Gaceta médica de México*; Volumen 135.No.3; 1999; 341-344
- 23) Zarate Treviño A. MENOPAUSIA: ¿SON LOS MODULADORES SELECTIVOS DE ESTRÓGENOS (SERMs) UNA TERAPIA ALTERNATIVA AL REEMPLAZO HORMONAL? *Gaceta médica de México*; Volumen 2.No.137; 2001; 177-178
- 24) Vitelio M, Pozos J. TERAPIA HORMONAL DE REEMPLAZO DURANTE EL CLIMATERIO Y LA POSMENOPAUSIA. *Rev Med IMSS*; 38(4); 2000; 463-476
- 25) Río de la loza M, Mendoza L. EVALUACIÓN CLINICA DE LA TIBOLONA EN EL SÍNDROME CLIMATÉRICO. *Perinatol reprod human*; volumen 11.1997; 49-57
- 26) Villanueva Luis, Ortega R. EFECTOS DE LA TIBOLONA SOBRE EL METABOLISMO DE LIPIDOS, GLUCOSA Y SECRECION DE INSULINA EN MUJERES POSMENOPÁUSICAS. *Ginecología y Obstetricia de México*; Volumen 65. 1998; 473-477
- 27) Duncan A, Lyall H. THE EFFECT OF ESTRADIOL AND COMBINED ESTRADIOL/PROGESTAN PREPARATION ON INSULIN SENSITY IN HEALTHY POSTMENOPAUSAL WOMEN. *The journal of clinical endocrinology and metabolism*; volumen 84; No.7.1999.2402-2407
- 28) Terres A, Martínez E. CRONOBIOLOGIA: NIVELES HORMONALES EN LAS MUJERES MEXICANAS. *Rev Med IMSS*; 37(5).1999.463-476
- 29) Snabes M, Herd A. IN NORMAL POSTMENOPAUSAL WOMEN PHYSIOLOGIC ESTROGEN REPLACEMENT THERAPY FAILS TO IMPROVE EXERCISE TOLERANCE: A RANDOMIZED, DOUBLE-BLIND,

PLACEBO-CONTROLLED, CROSSOVER TRIAL. Am J Obstet Gynecol; Volumen 175.No.1.1996.110-114

- 30) Calderón G, Martínez J. TRASTORNOS DEPRESIVOS EN ENFERMAS HISTERECTOMIZADAS. Revisión Medica La Salle; Volumen XX.No.2.1999.145-151
- 31) Cooper G, Thorp J. FSH LEVELS IN RELATION TO HYSTERECTOMY AND TO UNILATERAL OOFORECTOMY. Am J Obstet Gynecol; Volumen 94.No.6.1999. 969-972
- 32) Parazzini F, Braga C. HYSTERECTOMY, OOFORECTOMY IN PREMENOPAUSE, AND RISK OF BREAST CÁNCER. Am J Obstet Gynecol; Volumen 90.No.3,1999.453-456
- 33) Carranza S. ATENCION INTEGRAL DEL CLIMATERIO. McGraw-Hill Interamericana; 1998.
- 34) Abernethy K. MENOPAUSIA Y HORMONOTERAPIA DE REPOSICION Mc.Graw-Hill Interamericana; 1999.
- 35) Zárate A. OSTEOPOROSIS: ¿CUÁNDO SE DEBE ORDENAR UNA DENSITOMETRÍA ÓSEA? Gaceta Medica de México; Volumen 137. No.1.20001.PP. 91-92
- 36) Díaz L, Cariño C. LA VITAMINA D: IMPLICACIONES EN LA SALUD Y EL EMBARAZO. Revista de Investigación Clínica. Volumen 53. NO. 1. 2001.PP 77-85
- 37) Bini E, Micale P, EVALUATION OF THE GASTROINTESTINAL TRAC IN PREMENOPAUSAL WOMEN UIT IRON DEFICIENY ANEMIA. The American Journal Of Medicine. Volumen 105.1998.PP.281-286
- 38) Miller P, Watts N. CYCLICAL ETIDONATRE IN THE TREATMENT OF POSTMENOPAUSAL OSTEOPOROSIS: EFFICACY AND SAFETY AFTER SEVEN YEARS OF TREATMENT. The American Journal Of Medicine. Volumen 103.1997.PP.468-476

- 39) Buhs D, Jones C. ESTROGEN REPLACEMENT REVERSES ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN POSTMENOPAUSAL WOMEN. The American Journal Of Medicine. Volumen 104.1998.PP.552-558
- 40) Chesnut C, Bell N, HORMONE REPLACEMENT THERAPY IN POSTMENOPAUSAL WOMEN: URINARY N-TELOPEPTIDE OF TYPE I COLLAGEN MONITOR THERAPEUTIC EFFECT AND PREDICTS RESPONSE OF BONE MINERAL DENSITY. The American Journal Of Medicine. Volumen 102.1997.PP.29-37
- 41) Murillo A, Carranza S. VARIABLES EPIDEMIOLOGICAS EN LA MUJER POSMENOPÁUSICA. Ginecología y Obstetricia de México; Volumen 67. 1999; 478-483
- 42) Ang G; REMEDIOS, CURACIONES Y TRATAMIENTOS MEDICOS. Reader's digest; 1997; pp 159,299,307-311, 335-336.
- 43) Litter M, FARMACOLOGIA EXPERIMENTAL Y CLINICA; 7ª EDICIÓN. El Ateneo, 1986, pp1712- 1732.
- 44) Kanis J; CAUSAS DE LA OSTEOPOROSIS; Blackwell Science Ltd, 1996; pp 93-129.
- 45) Cuming R, Nevitt M, CALCIUM FOR PREVENTION OF OSTEOPOROSIS IN WOMEN; J Bone Miner Res; Volumen 12; 1997; pp 1321- 1329.
- 46) Katzun B; FARMACOLOGIA BÁSICA Y CLÍNICA, 2ª Edición; El manual moderno; 1986; pp205-327.