



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
T.S.U CITOTECNOLOGÍA



**EFFECTOS SISTÉMICOS DE LA TERAPIA DE ESTRÓGENOS EN MUJERES
POSTMENOPÁUSICAS**

AUTORES:

Domínguez Roximar

Rodríguez Yurleis

Sandoval Nanett

Villegas Keyla

TUTOR:

MSc. Merlín Villamizar

BARBULA, MAYO 2016



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
T.S.U. CCIOTECNOLOGÍA**



CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Los suscritos miembros del jurado designado para examinar el Informe Monográfico titulado:

**EFFECTOS SISTÉMICOS DE LA TERAPIA DE ESTRÓGENOS EN MUJERES
POSTMENOPÁUSICAS**

Presentado por los bachilleres:

Domínguez Roximar C.I: 24.895.079

Rodríguez Yurleis C.I: 25.031.174

Sandoval Nanett C.I: 23.425.122

Villegas Keyla C.I: 22.548.455

Hacemos constar que hemos examinado y aprobado el mismo, y que aunque no nos hacemos responsables de su contenido, lo encontramos correcto en su calidad y forma de presentación.

Fecha: _____

Profesor.

Profesor.

Profesor.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
T.S.U CITOTECNOLOGÍA



CONSTANCIA DE ENTREGA

La presente es con la finalidad de hacer constar que el informe Monográfico titulado:

**EFFECTOS SISTÉMICOS DE LA TERAPIA DE ESTRÓGENOS EN MUJERES
POSTMENOPÁUSICAS**

Presentado por los bachilleres:

Domínguez Roximar C.I: 24.895.079

Rodríguez Yurleis C.I: 25.031.174

Sandoval Nanett C.I: 23.425.122

Villegas Keyla C.I: 22.548.455

Fue leído y se considera apto para su presentación desde el punto de vista metodológico, por lo que tienen el derecho de hacer la presentación final de su INFORMEMONOGRAFICO. Sin más a que hacer referencia, se firma a petición de la parte interesada a los ___ días del mes de Mayo del año 2016

Nombre del tutor:

MSc. Merlín Villamizar

C.I: 13.663.853

Firma.

ÍNDICE

RESUMEN	5
INTRODUCCION.....	7
TERAPIA DE ESTRÓGENOS APLICADA EN MUJERES POSTMENOPAUSICAS	9
LA NO APLICACIÓN DE LA TERÁPIA DE ESTRÓGENOS EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA MUJER POSTMENOPÁUSICA	12
INTERRELACION DE LOS EFECTOS SISTÉMICOS DE LA TERAPIA DE ESTRÓGENOS EN MUJERES POSTMENOPÁUSICAS.....	15
CONCLUSIÓN.....	17
RECOMENDACIONES.....	18
REFERENCIAS.....	19



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
T.S.U CITOTECNOLOGÍA



**EFFECTOS SISTÉMICOS DE LA TERAPIA DE ESTRÓGENOS EN MUJERES
POSTMENOPÁUSICAS**

AUTORES:

DOMÍNGUEZ ROXIMAR

RODRÍGUEZ YURLEIS

SANDOVAL NANETT

VILLEGAS KEYLA

TUTOR:

MSc. Merlín Villamizar

AÑO: 2016

RESUMEN

El ciclo reproductivo de la mujer a medida que transcurre el tiempo sufre cambios que influyen en la mayoría del organismo, y es en la última etapa de este ciclo, en el cual cesa la menstruación y los niveles de estrógenos disminuyen, en donde se derivan muchos aspectos a estudiar, por consiguiente es común mencionar la estrecha relación que estos cambios poseen con la terapia de estrógenos y su aplicación. La controversia que hoy en día existe en cuanto a los efectos que la terapia de estrógenos tiene sobre la mujer, es muy marcada, a pesar que son muchos los estudios que resaltan y comprueban sus beneficios y riesgos, son muchas las dudas existentes aún. El objetivo de esta investigación, fue describir los efectos sistémicos de la terapia de estrógenos en las mujeres postmenopausicas. Este trabajo de investigación fue de tipo documental descriptivo, en donde se describió la terapia de estrógenos aplicada en mujeres postmenopausicas, como afecta en la calidad de vida no aplicar la terapia de estrógenos y la interrelación de los efectos sistémicos de la terapia de estrógenos en mujeres postmenopausicas. Se concluyó que los efectos varían de una mujer a otra, tanto sistémicamente como en el día a día, así como la importancia de individualizar la aplicación de la terapia de estrógenos con el fin de obtener mayores beneficios.

Palabras claves: Terapia de estrógenos, postmenopausia, calidad de vida, ciclo reproductivo y menopausia.

Línea de investigación: Fisiología humana.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
T.S.U. CITOTECNOLOGIA



**EFFECTOS SISTÉMICOS DE LA TERAPIA DE ESTRÓGENOS EN MUJERES
POSTMENOPAUSICAS**

AUTHORS:

DOMÍNGUEZ ROXIMAR

RODRÍGUEZ YURLEIS

SANDOVAL NANETT

VILLEGAS KEYLA

TUTOR:

MSc. Merlin Villamizar

YEAR: 2016

ABSTRACT

The reproductive cycle of women as time passes, undergoes changes that affect most of the body, and is in the last stage of this cycle where menstruation ceases and estrogen levels decrease, which are derived many aspects to consider, therefore it is common to mention the close relationship that these changes have with estrogen therapy and its application. The controversy that today exists as to the effects of estrogen therapy has on women, is very marked, although many studies that highlight and check their benefits and risks, many doubts still. The objective of this research raises describe the systemic effects of estrogen therapy in postmenopausal women. This research is descriptive documentary, where is described estrogen therapy applied in postmenopausal women, as affecting the quality of life for postmenopausal women not applying estrogen therapy and the interplay of systemic effects of estrogen therapy in postmenopausal women. It was concluded that the effects vary from one woman to another, both systemically and in day to day as well as the importance of individualizing the application of estrogen therapy in order to obtain higher profits.

KEYWORDS: estrogen therapy, postmenopause, quality of life, reproductive cycle.

Line of research: human physiology

INTRODUCCION

En la actualidad, para el mundo es un hecho que hoy en día el estilo de vida que las mujeres manejan es muy activo, independientemente del país del que se esté hablando. Sin embargo, la mujer, está sometida a los cambios fisiológicos que naturalmente ocurren en el paso de su vida, cambios que son necesarios e imposibles de evitar, esto hace común el modificar el estilo de vida al que este acostumbrada, dichos cambios se refieren en este caso, al ciclo menstrual como tal. A medida que la mujer va alcanzando una edad madura, todo su organismo va a ir sufriendo ligeros cambios, que se van incrementando al pasar el tiempo, hasta llegar a la última etapa de su ciclo menstrual, etapa donde ha cesado completamente la menstruación por 12 meses.

Desde el punto de vista fisiológico el ciclo menstrual de las mujeres es muy complejo, ya que está relacionado e influye en todo su organismo. American Cancer Society¹, plantea que el ciclo menstrual consta de varias etapas, tales como: pre-ovulación, ovulación, post-ovulación dicho ciclo dura de 28 a 35 días. Estas etapas van modificando junto con el funcionamiento general de su cuerpo, cuando se habla de que éste cambia, no precisamente quiere decir que se vuelve insuficiente, mas sin embargo, se puede decir que su vulnerabilidad aumenta.

Ahora bien, el ciclo menstrual cumple un tiempo determinado en toda mujer, con esto se quiere decir que llegado el momento este cesará permanentemente. Esta interrupción natural es conocida como menopausia, que no es más que el cese permanente de las menstruaciones que resulta de la pérdida de actividad folicular, es la última regla y suele ocurrir aproximadamente a los 50 años. Se reconoce tras 12 meses consecutivos de amenorrea.² Así mismo esta condición trae consigo ciertos cambios no solo físicos sino también sociales y psicológicos, dando como resultado síntomas como depresión, síntomas vasomotores, cambios de humor, entre otros. Hay que mencionar además que esta etapa que atraviesan todas las mujeres, comprende un período de tres fases conocidas como perimenopausia, menopausia y postmenopausia.

Por otra parte con respecto a la postmenopausia, que desde que inicia perdura toda la vida, donde la mujer se encuentra expuesta en cierto modo a diversas enfermedades, puesto que los cambios son muy significativos para la mujer, es importante llevar un estricto control de su organismo, mediante diversos estudios biomédicos y serológicos. En esta etapa la mujer presenta muchos cambios, para la mujer de la actualidad, estos pueden interferir en su estilo de vida, muchos de estos cambios no son discutidos abiertamente por la mujer, ya sea por motivo de vergüenza o miedo a ser juzgadas. Sin embargo, existen mujeres que buscan mayor comodidad para sí mismas y consultando a su médico deciden someterse a terapias de reemplazo hormonal las cuales le ofrecen una mejoría.

En relación a lo mencionado anteriormente, la declaración de posición del grupo de expertos de Latinoamérica en materia de terapia hormonal³, afirma como estos cambios interfieren en la calidad de vida de la mujer. Llegada a este punto, la terapia de estrógenos es muy utilizada para disminuir los signos que presenta la mujer durante la última etapa de su ciclo menstrual, es importante destacar que para todas las mujeres los cambios no se presentan de igual forma, es decir en algunas mujeres los cambios son más leves y en otras no tanto. La terapia de estrógenos está basada en administrar hormonas al torrente sanguíneo, que circularan a todas partes del cuerpo, pueden ser administradas por medio de tabletas, parches para la piel, inyecciones o aros vaginales esto en el caso de las hormonas sistémicas así como también se puede administrar hormonas tópicas.

La terapia hormonal produce ciertos efectos en el epitelio vaginal, transformando así morfológicamente la estructura de las células y su entorno. Los criterios citológicos que presenta la mujer postmenopáusica que no se encuentra sometida a una terapia de estrógenos, al presentar un adelgazamiento de las paredes del epitelio vaginal, es muy propensa para contraer infecciones de diversa índole, debido a que son muchas, sino la mayoría de las características las que cambian.⁴

Cuando se habla del ciclo reproductivo de la mujer, se habla de un tema muy amplio que envuelve una gran variedad de conceptos, ya que se relaciona con todo el organismo como tal, por ello la importancia de profundizar cada vez en las diferentes

áreas que el tema permite abarcar. De allí la necesidad de recopilar más información actualizada. En el campo de la citología ginecológica es fundamental el análisis de todos los cambios morfológicos que las células presentan, y puede decirse que conocer como cada uno de estos cambios influye en la vida diaria de la mujer. Para los citotecnólogos la compresión y el análisis citológico de una muestra, no precisamente debe concluir en la entrega del informe requerido, sino también comprender como los cambios que presente la citología, influyen en el día a día de la paciente.

Esta investigación se plantea como objetivo general describir los efectos sistémicos de la terapia de estrógenos en mujeres postmenopáusicas, más específicamente definir la terapia de estrógenos aplicada en mujeres postmenopáusicas, así como también, comparar cómo afecta en la calidad de vida de la mujer postmenopáusica no aplicar la terapia de estrógenos y para finalizar, interrelacionar los efectos de la terapia de estrógenos con la calidad de vida de la mujer postmenopáusica.

En definitiva, la realización de esta investigación cumple con los parámetros metodológicos y teóricos requeridos, los cuales se ampliarán de mejor manera en el desarrollo del siguiente trabajo monográfico. No obstante se espera que esta investigación sirva de base y apoyo para próximas investigaciones en el ramo de las ciencias de la salud, que busquen el mejoramiento y las estrategias que permitan mitigar acerca de los efectos que puede provocar la terapia de estrógenos en mujeres postmenopáusicas.

TERAPIA DE ESTRÓGENOS APLICADA EN MUJERES POSTMENOPAUSICAS

Este es un tratamiento que los médicos pueden recomendar para compensar los síntomas comunes de la menopausia y, también, para prevenir cambios biológicos a largo plazo, como la disminución de masa ósea (de los huesos). Estos cambios biológicos son consecuencia de la reducción en los niveles de las hormonas naturales llamadas estrógeno y progesterona que sucede en el cuerpo de la mujer durante y después de la menopausia. Como ya se ha mencionado anteriormente, la terapia de estrógenos consiste en un tratamiento con hormonas, ya sea de estrógenos solo o en combinación con progesterona, que se administrara con el fin de elevar sus niveles, los cuales disminuyen con la menopausia.⁵

Durante años la terapia de estrógenos ha sido objeto de estudio y controversia, esto en busca de aclarar como realmente dicho tratamiento actúa en el organismo de la mujer. A esto hace referencia la posición actual sobre el uso de estrógenos en la mujer durante el climaterio, la cual indica que la terapia hormonal solo debe iniciarse con la finalidad de controlar los síntomas del climaterio y no está recomendada para prevenir otros trastornos relacionados con la postmenopausia, porque aun cuando se han descrito otros beneficios aparentes en la mujer que la utiliza, muchos no han sido demostrados. Antes de iniciarla, se recomienda analizar los factores individuales de riesgo para infarto, enfermedad cardiovascular, osteoporosis y cáncer de mama.⁶

Existen diversas presentaciones y vías de administración de la terapia hormonal, con las cuales se han obtenido respuestas que varían en relación con los síntomas predominantes. Se ha descrito que con las vías transdérmicas y vaginal hay menos riesgo de desarrollo de coagulopatías e infartos, incluso se sugiere emplearlas siempre que sea posible. Recientemente, la introducción del uso combinado de un estrógeno y un modulador selectivo del receptor de estrógenos, el complejo estrogénico selectivo de tejidos, permite un mejor perfil clínico benéfico para la paciente. La decisión para continuar la terapia hormonal debe individualizarse con base en la severidad y recurrencia de los síntomas y el riesgo beneficio previsto con la mujer en el consultorio.⁶

En la actualidad aún existe cierta controversia de la aplicación de la terapia de estrógenos y sus riesgos como tal, como bien lo menciona un estudio el cual plantea que se debe garantizar la calidad de vida. La terapia hormonal contribuye en gran medida al bienestar de la salud de estas mujeres. El tratamiento hormonal durante la menopausia ha cambiado de manera significativa a partir de 2002. Los estudios actuales sugieren el tratamiento individual con dosis baja de estrógeno y utilizarse el menor tiempo posible, pero implican riesgos que deben ser informados para determinar si los beneficios son mayores; la terapia hormonal es aceptable y segura en mujeres sanas al final de la quinta década de la vida o dentro de los primeros 10 años de iniciar la menopausia.⁷

El hecho de que el tratamiento hormonal deba ser individualizado es sugerido debido a los diversos efectos que la terapia hormonal presenta en cada mujer. Esto se puede evidenciar en un estudio que compara los efectos de la terapia hormonal en este caso combinada versus un placebo, sobre el peso corporal u otras variables antropométricas en pacientes postmenopáusicas en el cual se concluyó que las mujeres que recibieron la terapia hormonal, hubo una disminución de masa y peso corporal sin dejar de mencionar que hubo leves efectos adversos, a diferencia en las que se les aplicó un placebo las cuales no presentaron modificaciones significativas.⁸

Un estudio sobre el efecto de la terapia hormonal con estrógenos en el estrés oxidativo y la calidad de vida en mujeres postmenopáusicas permite analizar, el alcance que este tratamiento tiene, este estudio determinó el efecto de la terapia hormonal con estrógenos en la calidad de vida y el estrés oxidativo en la postmenopausia el cual concluyó que la terapia hormonal con estrógenos mejora la calidad de vida y disminuye el estrés oxidativo en la posmenopausia.⁹

Por otra parte, es importante destacar que la mayoría de los estudios realizados en base a la terapia de estrógenos en mujeres postmenopáusicas tienen una inclinación básicamente hacia los efectos que tienen, en cuanto a cómo influyen estos en el día a día de la mujer. Puesto que uno de los principales objetivos de la terapia de estrógenos es aminorar los signos de la menopausia, es fundamental

verificar que este tratamiento alcance y tenga como resultado los beneficios que ofrece.

LA NO APLICACIÓN DE LA TERÁPIA DE ESTRÓGENOS EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA MUJER POSTMENOPÁUSICA

Para la mujer llegar a la última fase del ciclo reproductivo se torna algo difícil de sobrellevar, la controversia existente en cuanto a este tema representa un punto de discusión para muchos. Los cambios que una mujer empieza a presentar en esta fase, la conducen a cambiar un poco su estilo y calidad de vida. De allí la importancia de estudiar y contemplar que tanto estos cambios la afectan y como la afectan. Como lo menciona un estudio el cual identifica en un grupo de mujeres mexicanas el nivel de satisfacción con la vida y su asociación con el apoyo familiar, asumiendo que ambas están estrechamente relacionadas y cómo la percepción del apoyo familiar, escolaridad, ocupación, tener hijos y pareja predicen la alta satisfacción con la vida durante la peri y postmenopausia el cual presentó como resultado que al comparar los grupos de mujeres en perimenopausia y postmenopausia no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, como se esperaba en la satisfacción con la vida y la percepción con el apoyo familiar; por lo que se podría deducir que la transición a la menopausia no afecta la satisfacción con la vida e igualmente la percepción de apoyo familiar que tienen estas mujeres.¹⁰

Si bien se dice que la transición de estas etapas para una mujer no presenta muchas diferencias en su día a día, es importante resaltar otros aspectos. En este caso es fundamental mencionar y que se relaciona con la calidad de vida es el ámbito sexual de la mujer, en esta última etapa de la vida son muchos los cambios que este ámbito presenta, y es una de las principales razones por la cual la terapia de estrógenos es aplicada, por consecuente son muchos los estudios inclinados a este tema en específico, dentro de los cuales podemos mencionar el siguiente estudio el cual menciona que la etapa del climaterio y la menopausia ha sido motivo de menciones históricas, literarias y culturales, a pesar de que en muchas ocasiones es ignorada y hasta subestimada por las mujeres y por muchos profesionales. Este estudio plantea identificar los cambios en la respuesta sexual después de la menopausia, en el cual se aplicó una encuesta, la muestra estuvo constituida por 223 mujeres, de un universo de 263. En dicha encuesta prevalecieron las mujeres posmenopáusicas con prácticas sexuales, en el subgrupo de 65 a 69 años, la edad promedio de la menopausia quedó entre los 50 y 54 años, y lo que más se modificó de la respuesta sexual fue la fase del deseo, siendo esta la principal causa de

prácticas sexuales no satisfactorias. El estudio demostró que en esta etapa de la vida, la mujer sigue teniendo deseos y relaciones sexuales satisfactorias, y que la solidez y la comunicación con su pareja son vitales para una relación feliz en este período final de la vida.¹¹

Otro estudio con relación a la sexualidad en las mujeres postmenopáusicas se basó en determinar las alteraciones de la sexualidad en una muestra probabilística de 135 menopáusicas, las cuales fueron evaluadas en la Consulta de Menopausia del Hospital Nuestra Señora de Chiquinquirá de Maracaibo, durante el periodo de Julio 2010 a Julio del 2011, en donde se aplicó un cuestionario aprobado por la Sociedad Venezolana de Sexología. La disfunción sexual reflejada con mayor número de casos aumenta con los años y logra su máxima expresión en las mayores de 60 años. Los incrementos se observan en las preguntas relacionadas con el deseo, la excitación y relaciones dolorosas. Con relación a la disfunción y tipo de menopausia no se observó diferencias porcentuales en falta de deseo sexual, relaciones dolorosas, dificultad en lubricación y excitación, dificultad para lograr orgasmo y la insatisfacción en la vida sexual. Se concluyó, que más de la mitad de las mujeres menopáusicas presentan disfunción sexual, siendo más afectadas la excitación, lubricación, relaciones dolorosas y la falta de orgasmo.¹²

Es inevitable destacar que los cambios que una mujer presenta en esta etapa al influir básicamente en todo el organismo, la mujer debe volver a conocer su cuerpo, es por ello que muchas se motivan a consultar al médico, porque interviene en su calidad de vida. Una investigación que hace referencia a esto, la cual tuvo como objetivo conocer cuáles son los síntomas que motivan a la mujer en el climaterio a iniciar la terapia hormonal. Dicha investigación obtuvo como resultado que los cuatro principales síntomas que acompañan al climaterio son: bochornos, irritabilidad, nerviosismo y mareos. Los bochornos y la irritabilidad son los síntomas más frecuentes encontrados en la entrevista de primera vez, así mismo, son los síntomas que aparecen en más de la mitad de las pacientes, por lo que pueden establecerse como causa principal de inicio de la terapia hormonal. De acuerdo con la escala de Greene que permitió evaluar los síntomas en forma integrada, el componente sexual

fue el de menor frecuencia, quizá un gran número de pacientes no se atreven a manifestar los trastornos sexuales. Sin embargo, actualmente se dispone de muchos recursos terapéuticos y formas de administración de la terapia con estrógenos, que han demostrado tener un efecto clínico-benéfico para el control de los síntomas del climaterio.¹³

Los cambios que una mujer presenta en esta última etapa de la vida generan mucha controversia al momento de discutir acerca de cómo una mujer se adapta a ellos y como estos la afectan en el organismo en general, dicha controversia se hace notar cuando se analiza y compara los diversos estudios experimentales que hasta ahora se han presentado, en donde se puede resaltar la gran variedad de opiniones por parte de la mujer, esta variedad se atribuye al simple hecho de como los cambios ya mencionados, se presentan en cada mujer. Debido a la diversidad de posiciones que actualmente se conocen en cuanto a cómo influye la postmenopausia en la calidad de vida, concretar si es necesario o no aplicar una terapia de estrógenos conlleva a la controversia mencionada, ya que como bien se ha dicho no todas las mujeres presentan incomodidades de la magnitud de interferir en su día a día, y es importante resaltar que muchas que aseguran tener una vida normal puede que se cohiban de compartir algo que consideran muy personal.

INTERRELACION DE LOS EFECTOS SISTÉMICOS DE LA TERAPIA DE ESTRÓGENOS EN MUJERES POSTMENOPÁUSICAS

Se han realizado diversos estudios sobre la terapia de estrógenos para así aplicarlos en las mujeres que ya están en el proceso de la postmenopausia y saber

el efecto que causa en cada una, ya que, cada organismo es diferente y por lo tanto no tendrán las mismas reacciones, como también conocer las ventajas y desventajas de este tratamiento, la experiencia de este proceso será distinta en cada mujer y lleva la impronta de las diferentes culturas, no todo lo vinculado a esta etapa será negativo, pues hay mujeres que expresan un completo bienestar donde aumenta la calidad de vida en esta etapa. En 1950 se comienza a utilizar en Estados Unidos la sustitución con estrógenos para el alivio de la sintomatología vasomotora en mujeres perimenopáusicas.

Este reemplazo estrogénico lamentablemente se asoció a un aumento del riesgo relativo de hiperplasia endometrial y de cáncer de endometrio de 3 a 15 veces si era utilizado por períodos prolongados de tiempo. La adición de progesterona a los estrógenos (terapia de reemplazo hormonal TRH) reduce significativamente la incidencia de hiperplasia endometrial y de cáncer de endometrio. Sin embargo uno de los inconvenientes de la adición de progesterona fue el reinicio de los sangrados uterinos.¹⁴

La hemorragia uterina anormal está asociada a una patología endometrial, siendo mayor la patología endometrial maligna en las mujeres postmenopáusicas con tratamiento de reemplazo hormonal donde se conforman una serie de categorías de comparación entre la benignidad con las categorías de malignidad, pre-malignidad, como factores asociados a la ecogenecidad endometrial heterogénea, el engrosamiento endometrial, y la hemorragia uterina anormal de acuerdo a la edad y la paridad, donde se pudo determinar que el mayor índice de malignidad se encontraba en las mujeres postmenopáusicas.¹⁵ Existen características para el desarrollo del sistema reproductor femenino por lo que este es el que conduce a procesos fisiológicos como los son la menstruación, el embarazo y el climaterio que también son elementos deteriorantes bajo condiciones adversas.

Podemos comparar a una mujer adulta joven donde se podrá observar un estado biológico óptimo donde se le hará menos agotador el asumir sus responsabilidades ya que tendrá una mejor condición tanto física como mental, mientras que la mujer que se esté aproximando a la quinta década de la vida, su estado biológico tiende

a ser más frágil debido a las variaciones fisiológicas del climaterio, las cuales seguirán variando al pasar de los años. Como también representará un factor de riesgo significativo para el desarrollo de los problemas relacionados a la sexualidad ya que durante el climaterio se manifiesta una difusión sexual femenina, la cual aumentará con la edad y será progresiva y altamente frecuente como lo son en las mujeres postmenopáusicas la disminución del deseo sexual, la sequedad vaginal, molestias durante el coito, etc. ¹⁶

Dos décadas atrás se recomendaba utilizar la terapia para tratar los síntomas climatéricos y prevenir la enfermedad del corazón, pero en el 2002 esta práctica se detuvo cuando el estudio *Women's Health Initiative* demostró que esta terapia podía aumentar el riesgo de enfermedad cardiológica en lugar de prevenirla y así en el 2004 se aclaró que el uso de estrógenos combinados con progesterona en mujeres sin histerectomía era la causa de que este riesgo se incrementara al igual que el cáncer de mama.

Al conocer desde donde inicia y por qué se empieza a aplicar este tipo de terapia en mujeres postmenopáusicas se puede entender mucho más el proceso que cada mujer atraviesa indiferentemente de que en cada una de esta terapia reaccionará de manera distinta, algunas de las reacciones o síntomas serán los mismos, como también hay mujeres que en el transcurso del tratamiento aumenta su calidad de vida. En el desarrollo del sistema reproductor femenino existen diversos procesos como la menstruación, el embarazo y el climaterio, los cuales son elementos que van deteriorando la vida de la mujer a medida que pasan los años, ya que, una mujer que esté recibiendo un tipo de terapia de reemplazo se encuentra en una etapa más frágil, y esta no se podrá comparar con una persona que aún no necesite de este tipo de terapia, ya que no tendrán el mismo estado biológico como también los diferentes factores de riesgos.

CONCLUSIÓN

La mujer durante la última etapa de su ciclo reproductivo presenta ciertas alteraciones o síntomas que pudieran alterar su calidad de vida. Estas alteraciones

se deben a un ciclo natural llamado menopausia, el cual se divide en tres etapas (peri-meno-post). Para mitigar estas sintomatología ciertas mujeres recurren a la aplicación de la terapia de estrógeno, la cual muestra efectos sistémicos diversos dependiendo de la salud física de la paciente a tratar. Es por ello, que se quiso describir los efectos sistémicos causados por la terapia de estrógeno aplicada en mujeres postmenopáusicas tales como la disminución de la masa ósea, cambios de ánimo, disminución de la atrofia vaginal a causa de la menopausia, disminución del estrés oxidativo y mejora la calidad de vida. Estos efectos pueden variar dependiendo de la paciente a la cual se ha aplicado el tratamiento. Dicha descripción servirá de apoyo para próximas investigaciones.

Se recopiló y describió toda la información necesaria acerca de la terapia de estrógeno, pasando desde los trabajos precedentes que sirvieron de base teórica hasta definiciones como menopausia, postmenopausia, terapia de estrógeno entre otros. Estas definiciones valieron para detectar y especificar los cambios por los cuales esta propensa la mujer y las condiciones que debe tener para su posterior aplicación, ya que la aplicación de este método dependerá del estado físico que tenga cada paciente.

Posteriormente, se pudo realizar una comparación entre pacientes que recibieron terapia de reemplazo hormonal con las que no recibieron, esta comparación permitió obtener como resultado los efectos causados por dicho método, así como también que todos los pacientes no muestran los mismos efectos.

Así mismo, se pudo especificar como la terapia de estrógeno aplicada en mujeres postmenopáusicas puede o no afectar la calidad de vida de la mujer y su desenvolvimiento en el día a día. Se recomienda profundizar y analizar objetivamente los estudios que se han venido presentando en cuanto al tema.

RECOMENDACIONES

1. Analizar individualmente de la aplicación de la terapia de estrógenos.

2. Profundizar los factores de riesgo en cuanto a la aplicación de este tipo de terapias.
3. Evaluar las variables existentes en los estudios que actualmente se realizan.

REFERENCIAS

1. Cancer.org [Internet]. : American Cancer Society; 2014 [actualizado 06 mar 2015; 22 mar 2015]. Disponible en:
<http://www.cancer.org/espanol/cancer/queesloquecausaelcancer/otrosagent>

escancerigenos/terapia-de-restitucion-hormonal-en-la-menopausia-y-el-riesgo-de-cancer

2. Miñano NA. Fisiología del Climaterio. Cronología. Fenomenología. Mecanismo. En: Cabero LR, Cabrillo RE. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Tratado de Ginecología y Obstetricia. 2da Ed. España: Editorial Médica Panamericana; 2013.p.256-265.
3. Casas PF, Siseles N, Albernaz MA, Baracat E C, Barbosa IC, & Vilchez RM. Posición Latinoamericana en relación con el estado actual de la terapia hormonal. GinecolObstetMex[Internet]. 2008;(73): 205-211. Disponible en:<http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2008/gom054g.pdf>
4. Valdevenito JP. Infección urinaria recurrente en la mujer. Rev. chil. infectol. [Internet] 2008; 25 (4): 268-276. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182008000400004
5. Contusalud.com [Internet]. :ClinicHealthInformation; 2000[actualizado Marzo 2001; 18 abril 2015]. Disponible en: http://www.contusalud.com/website/folder/sepa_tratamientos_hormonal.htm
6. Zárate, Arturo, et al. Posición actual sobre el uso de estrógenos en la mujer durante el climaterio. RevMedInstMex Seguro Soc 52.1 [Internet] 2014: 66-9. Disponible en: <http://hdl.handle.net/123456789/401>
7. Vargas VM, Acosta G, Moreno MA, Vargas Aguilar VM, Flores K, & Tovar JM. Terapia hormonal de reemplazo durante la menopausia. Del riesgo al beneficio. RevHospJuaMex[Internet] 2013; 80(4): 251-261. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2013/ju134h.pdf>
8. Donnino A, Urdaneta J, Núñez J, Sanabria C, Baabel N, Valbuena G, et al. Efecto de la terapia hormonal combinada (drospirenona/17 β -estradiol) sobre el peso corporal en posmenopáusicas. Rev. obstet. ginecol. Venezuela 2013; 73(4), 225-233.
9. Sánchez-Rodríguez MA, Zacarías Flores M, Arronte-Rosales A, Mendoza-Núñez VM. Efecto de la terapia hormonal con estrógenos en el estrés oxidativo y la calidad de vida en mujeres posmenopáusicas.

- GinecolObstetMex[Internet] 2013; 81:11-22. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2013/gom131c.pdf>
10. Garduño MDM., López-Fuentes NIGA., van Barneveld HO., & Espinosa AD. Satisfacción con la vida asociada al apoyo familiar en la perimenopausia y posmenopausia. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. [Internet]. 2012 [citado 13 abr. 2015]; 35(2). Disponible en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58223312002>
 11. Valdés VM, Hernández EY, Galvañy PMM, Rodríguez PYM. Mujer posmenopáusica. ¿Fin de la vida sexual? Revhabancienméd. [Internet] 2012; 12(2), 257-264. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2013000200013
 12. Zamora U Luís Segundo (2013) Alteraciones de la Sexualidad en la Menopausia. (Tesis doctoral inédita) Facultad De Medicina de La Universidad Del Zulia. Maracaibo
 13. Hernández M, Córdova N, Basurto L, Saucedo R, Vargas C, Vargas A, et al. Frecuencia de los síntomas del síndrome climatérico. GinecolObstetMex[Internet] 2010 [citado 13 abr. 2015];78(4):232-237 Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2010/gom104e.pdf>
 14. Román DS. Revista chilena de obstetricia y ginecología. Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología. [Internet]. 2013; 28 abril 2015. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000200010
 15. Rivera ME, Ávila JL. Engrosamiento Endometrial Heterogéneo Como Predictor Diagnostico De Patología Endometrial, En Mujeres Postmenopausicas. [Internet] 2013; [citado 30 abr. 2015]. Disponible en:
<http://repository.unimilitar.edu.co:8080/bitstream/10654/11305/1/RiveraMurilloElizabeth2013.pdf>
 16. Couto ND, Nápoles MD. Aspectos sociopsicológicos del climaterio y la menopausia. MEDISAN vol.18 no.10. [Internet] 2014; [citado 30 abr. 2015].

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014001000011