

DETERMINACION, POR GÉNERO, DEL GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE 4to, 5to, 6to. AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Y DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, RESPECTO AL PROCESO SALUD – ENFERMEDAD DE LA MUJER DURANTE LA MENSTRUACIÓN, EMBARAZO, MENOPAUSIA Y USO DE ANTICONCEPTIVOS ORALES, 2005.

Tesis Presentada por:

DORA ANA LUCÍA FUENTES DÍAZ

Ante el Tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala que practicó el Examen General Público previo a optar al Título de:

CIRUJANO DENTISTA

GUATEMALA, MARZO 2006.

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Guillermo Alejandro Ruiz Ordóñez
Vocal Tercero:	Dr. César Antonio Mendizábal
Vocal Cuarto:	Br. Pedro José Asturias Sueiras
Vocal Quinto:	Br. Carlos Iván Dávila Álvarez
Secretaria:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PÚBLICO

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Guillermo Alejandro Ruiz Ordóñez
Vocal Tercero:	Dra. Ingrid Arreola de González
Secretaria:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Recibe este sueño Señor el cual Tú has hecho realidad. Gracias por guiar mi camino y abrigarme siempre como un Padre amoroso y a la vez defenderme, siendo un escudo alrededor de mí. Gracias por siempre.

A MIS PADRES

Gracias por haber tomado la responsabilidad de educarme con amor, por la familia maravillosa que me brindaron, por su paciencia, consejos, tiempo, por sus esfuerzos y sacrificios, pero sobre todo por haberme enseñado desde pequeña lo más importante de la vida.

A MIS ABUELITOS

Clemencia (Q.E.P.D.) y Aparicio (Q.E.P.D.), por ser grandes ejemplos de vida para mí, toda mi vida agradeceré sus esfuerzos y sacrificios.

A MIS HERMANOS

Herold, Pilar y Pablo, ustedes son una de las mejores bendiciones que Dios ha dado a mi vida, los quiero mucho.

A MIS TIOS Y PRIMOS

Gracias por su apoyo, por brindarme su cariño y ayuda en todos los momentos importantes de mi vida.

A MIS AMIGOS

Con especial cariño a Paola y Alex, gracias por ser como mis hermanos en tiempos difíciles, por apoyarme en todo momento, a mis amigos de siempre Roxana, Minchez, José Augusto, César, Manuel y Sharon, cada uno presente en el momento indicado.

A MIS CATEDRÁTICOS

Dra. Ingrid Arreola, Dr. Alejandro Kiste, Dr. Luís Champet, Dr. Luís Viau, Dr. Ricardo León, Dr. Quevedo. Por su amistad y apoyo.

TESIS QUE DEDICO

A: Dios

A: Mis padres

A: Mi familia

A: Universidad de San Carlos de Guatemala

A: Facultad de Odontología

A: Mis catedráticos

A: Todas las personas con quienes he podido contar en su momento determinado,
quienes nunca dudaron en brindarme su apoyo

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a su consideración mi trabajo de tesis intitulado:
“DETERMINACION, POR GÉNERO, DEL GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS
ESTUDIANTES DE 4to, 5to, 6to. AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE
LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Y DE LOS CIRUJANOS
DENTISTAS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, RESPECTO AL PROCESO
SALUD – ENFERMEDAD DE LA MUJER DURANTE LA MENSTRUACION,
EMBARAZO, MENOPAUSIA Y USO DE ANTICONCEPTIVOS ORALES, 2005”.
Conforme lo demandan los Estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo
a optar al Título de:

CIRUJANO DENTISTA

Deseo expresar mi agradecimiento a todas las personas que en alguna forma ayudaron en la elaboración de mi trabajo de tesis, en especial a mi asesora Dra. Ingrid Arreola, por su apoyo y asesoría en la realización de este trabajo de investigación, a la Facultad de Odontología, y a ustedes distinguidos miembros del Honorable Tribunal Examinador, reciban mis más altas muestras de consideración y respeto.

INDICE

Sumario	1
Introducción	2
Antecedentes	3
Planteamiento del Problema	5
Justificación	6
Revisión de Literatura	7
Objetivos	51
Variables	52
Materiales y Métodos	53
Resultados	56
Discusión de Resultados	63
Conclusiones	65
Recomendaciones	66
Limitaciones	67
Referencias bibliográficas	68
Anexos	72

SUMARIO

Con el propósito de determinar el grado de conocimiento sobre el proceso salud-enfermedad de la mujer durante la menstruación, embarazo, menopausia y el uso de anticonceptivos orales de los estudiantes de cuarto, quinto y sexto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de los Cirujanos Dentistas de la ciudad capital; se llevó a cabo un estudio descriptivo, por medio del cual se seleccionó una muestra probabilística simple aleatoria, constituida por 368 personas.

Se elaboró un instrumento recolector de datos en donde se abordó los cuatro temas concernientes al estudio. Fue resuelto de manera voluntaria, individual y anónima, para posteriormente tabular la información y obtener los datos de interés.

Se logró establecer que el 41.18% de las Cirujanas Dentistas tienen un grado de conocimiento adecuado, en comparación con un 0% de los Cirujanos Dentistas. Con respecto al grupo de estudiantes, las estudiantes de sexto año en un 28.57% obtuvieron un grado de conocimiento adecuado y los estudiantes de sexto año en un 22.22%. Cabe destacar que los estudiantes de quinto año, tanto hombres como mujeres fueron la muestra presentó el menor grado de conocimiento.

En términos generales, se concluye que las Cirujanas Dentistas son las que presentaron un grado de conocimiento adecuado de toda la muestra en estudio.

INTRODUCCIÓN

La mayoría de las pacientes que buscan servicios de salud bucal son mujeres ⁽²⁴⁾. En esta población existen estados fisiológicos especiales en la vida de la persona en donde el organismo reacciona temporalmente de manera distinta ante situaciones como son su propia biología, el tratamiento médico o dental y la administración de fármacos. Bajo estas condiciones se observarán cambios biológicos, descompensaciones hormonales y reacciones psicológicas que tienen una relación directa sobre su estado de salud general y por lo tanto, sobre su estado de salud bucal.

El propósito del presente trabajo fue determinar cuál es el grado de conocimiento de los estudiantes de 4to, 5to, 6to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de los Cirujanos Dentistas en la ciudad de Guatemala, respecto al proceso salud-enfermedad de la mujer durante: la menstruación, el embarazo, menopausia y el uso de anticonceptivos orales.

El estudio se realizó en las instalaciones de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de las clínicas privadas de los Cirujanos Dentistas, la información se recabó a través de un cuestionario en una muestra seleccionada aleatoriamente, tanto a los estudiantes como a los Cirujanos Dentistas de la ciudad capital.

Los resultados de esta investigación podrán servir para determinar si es necesaria la creación de medidas correctivas en los cursos impartidos en la Facultad de Odontología y de talleres que puedan colaborar con el buen desarrollo de la profesión odontológica guatemalteca en lo que al proceso salud – enfermedad bucal de las mujeres se refiere.

ANTECEDENTES

Según la declaración de la Organización Mundial de la Salud, una mujer y un hombre sanos son aquellos que logran mantener un estado de bienestar no solo físico, sino también psíquico y social. El enfermo es aquel que no logra ese estado completo de bienestar ⁽⁴⁾.

La salud bucal es parte integral de la salud general, los problemas bucales que experimenta la población en general, en especial la paciente de sexo femenino tienen que ser considerados debido a que son ellas, las que en su mayoría demandan servicios odontológicos (62%) ⁽²⁴⁾.

Además, las mujeres tienen necesidades y consideraciones específicas de salud bucal, debido a que los cambios fisiológicos por los que atraviesan son diferentes a los de los hombres. Los cambios hormonales por los que la mujer atraviesa durante la menstruación, el embarazo y la menopausia la afectan y tienen una sorprendente influencia en la cavidad bucal ⁽⁸⁾. También se han observado influencias similares en aquellas mujeres que utilizan anticonceptivos orales ⁽²¹⁾.

Por lo que, el papel del odontólogo se vuelve gradualmente más complejo, reconociendo lo indispensable que es el conocimiento del estado particular de cada grupo poblacional que se pretende atender en la clínica dental, para brindar una atención específica, en este caso a pacientes del sexo femenino.

En la actualidad, en Guatemala específicamente, no existe ningún estudio que relacione el grado de conocimiento de Cirujanos Dentistas y estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala sobre el proceso salud-enfermedad de las mujeres durante: la menstruación, embarazo, menopausia y uso de anticonceptivos orales. Únicamente han realizado estudios en los que relacionan una de las cuatro etapas de la mujer, *el embarazo*.

En 1964, Padilla estudió en un grupo de mujeres embarazadas en la ciudad de Guatemala la relación de su estado con caries dental. Se utilizó un instrumento para medir el índice CPO – diente. Los resultados demuestran que no hubo diferencias significativas entre mujeres embarazadas que practicaran o no la higiene oral, con una diferencia del 5% entre un grupo y el otro ⁽²⁷⁾.

En 1972, Carías estudió las alteraciones periodontales durante el embarazo y sus cambios en el período post – parto. Dicho estudio se realizó en la Clínica Dental del

Hospital de Jacaltenango, Huehuetenango. Se encuestaron a dos grupos de pacientes: un grupo experimental de mujeres entre el séptimo y noveno mes de embarazo y un grupo control de pacientes no embarazadas. Los exámenes clínicos fueron siguiendo el Índice de Russel y el Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillion, concluyó con que, la enfermedad periodontal parece acentuarse con el progreso del embarazo y que disminuye después del parto ⁽⁹⁾.

En 1984, Barrios estudió en 160 niños que acudían a la Clínica Dental del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social la prevalencia de hipoplasia de esmalte en niños de 0 – 2 años de edad y su relación con ingestión de medicamentos, deficiencias nutricionales, enfermedades sistémicas y / o infecciosas de la madre durante el embarazo. De esos 160 casos, 80 corresponden a niños con hipoplasia y 80 a niños sin hipoplasia; de los cuales se examinaron las respectivas historias prenatales de las madres y los datos encontrados fueron anotados en una ficha clínica especialmente diseñada, que al final permitió realizar la relación anteriormente expuesta. Encontró que la arcada más afectada fue la superior con un 28.7% de superficies afectadas. Se estableció una diferencia significativa (75%) sobre el uso de antibióticos por la madre durante el embarazo, además que la ganancia de peso de la madre tiene relación inversa con la presencia de hipoplasia de esmalte en la dentición primaria. Al final, concluye que si existe relación tanto, entre ingestión de antibióticos, como deficiencias nutricionales de la madre durante el embarazo e hipoplasia de esmalte; y que no existe relación significativa entre enfermedades sistémicas de la madre durante el embarazo e hipoplasia de esmalte en los niños ⁽⁵⁾.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La menstruación, el embarazo, la menopausia y el uso de anticonceptivos orales son etapas por las que las mujeres atraviesan, dichas etapas provocan en ellas cierto desorden a grado hormonal, biológico y psicológico que viene a alterar su estado de salud general y por lo tanto también altera su estado de salud bucal⁽⁸⁾. En algunos casos también pueden causar alguna alteración en sus hijos (en mujeres embarazadas)⁽²⁷⁾.

En el desarrollo de la profesión odontológica, a diario se pueden presentar pacientes de sexo femenino demandando servicios y que puedan estar atravesando por cualquiera de las cuatro etapas antes mencionadas. Es deber del estudiante de odontología que empieza su práctica clínica (en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala a partir del 4to. Año de la carrera) y/o del Cirujano Dentista conocer a fondo cada una de estas etapas y la relación que puedan tener con los cambios que en cavidad bucal se puedan presentar. Además, deben conocer la interacción de ciertos medicamentos con el desarrollo de la salud bucal durante cada una de estas etapas.

Sin embargo, se ha observado que una gran parte de estudiantes tratan de evadir brindar tratamiento dental a mujeres en estado de gestación, principalmente, además de que, ignoran los cambios que sufren las mujeres durante sus distintas etapas.

Por lo que, ante tal situación surge la interrogante: ¿Cuál es el grado de conocimiento de los estudiantes de 4to, 5to y 6to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de los Cirujanos Dentistas en la ciudad de Guatemala, respecto al proceso salud-enfermedad de la mujer durante: la menstruación, el embarazo, menopausia y el uso de anticonceptivos orales?

Y sabiendo que, son todas las mujeres las que atraviesan por éstas etapas, ¿existirá diferencia significativa de conocimiento entre hombres y mujeres del grupo en estudio?

JUSTIFICACIÓN

Se puede determinar empíricamente que un buen grupo de Cirujanos Dentistas y estudiantes de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala tratan de evadir el brindar el tratamiento dental integral a mujeres en estado de gestación y que ignoran la relación que existe entre salud bucal y los cambios por los que atraviesan las mujeres durante la menstruación, embarazo, menopausia y uso de anticonceptivos orales (8, 30).

Por eso, es necesario determinar cuál es el grado de conocimiento teórico que poseen los estudiantes de 4to, 5to, 6to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y de los Cirujanos Dentistas en la ciudad de Guatemala sobre el proceso salud-enfermedad de las mujeres, actualmente, para poder planificar y evaluar algún cambio en los cursos que se imparten en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, o sugerir algún taller o cursos para los Cirujanos Dentistas basándose en información real.

En Odontología, son las mujeres las que en su mayoría demandan atención. Es entonces, responsabilidad tanto de los estudiantes de Odontología que ya tienen actividad clínica, como de los Cirujanos Dentistas conocer a fondo cada una de las etapas por las que esta población atraviesa y la relación de dichas etapas con la cavidad bucal, ya que la red causal de los problemas de salud se debe a que los servicios de atención no se prestan en forma eficiente y oportuna para mantener la salud de la población, además, una baja calidad de servicios, que junto a los problemas de cobertura, porque la población cubierta no goza de una buena calidad de atención.

Además, podremos hacer comparaciones iniciales si existe diferencias significativa de conocimiento entre estudiantes y Cirujanos Dentistas hombres y estudiantes y Cirujanos Dentistas mujeres, sobre el proceso salud-enfermedad de las mujeres durante la menstruación, embarazo, menopausia y uso de anticonceptivos orales, para establecer si existe diferencia en el grado de conocimiento dependiendo del género al que se pertenezca.

MENSTRUACIÓN

DEFINICIÓN

Eliminación periódica a través de la vagina de una secreción sanguinolenta que contiene restos tisulares procedentes del desprendimiento del endometrio del útero no gravídico. La duración media de la menstruación es de 4 a 5 días, y se repite aproximadamente cada 4 semanas durante la vida reproductiva de la mujer no gestante ^(14, 15).

GENERALIDADES

1. CICLO MENSTRUAL NORMAL

Se le denomina así, al ciclo periódico de cambios que tiene lugar en el endometrio durante el cual, la capa decidua se desprende y después vuelve a crecer, prolifera, se mantiene durante varios días y se desprende de nuevo con la menstruación. La duración media del ciclo es desde el primer día de la menstruación hasta el primer día de la menstruación siguiente, de 28 días. La duración y las características varían mucho entre las distintas mujeres ^(6, 18, 19).

Los ciclos menstruales comienzan con la menarquia y terminan con la menopausia.

Este ciclo menstrual normal se puede dividir en ⁽⁶⁾:

◆ *Ciclo ovárico*

- Fase folicular
- Fase lútea

◆ *Ciclo uterino*

- Fase proliferativa
- Fase secretoria

MENSTRUACIÓN

En ausencia de implantación, se interrumpe la secreción glandular y ocurre una desintegración irregular de la decidua funcional. El resultado del desprendimiento de esta capa del endometrio es el proceso denominado **menstruación**. Esta se debe a la reducción repentina de los estrógenos y especialmente de la progesterona.

El primer efecto es la disminución de la estimulación de las células endometriales por estas dos hormonas, seguido de la rápida involución del propio endometrio a un espesor aproximado del 65% inicial. Durante todo el ciclo menstrual se producen prostaglandinas, y su concentración más elevada ocurre durante la menstruación ^(4, 16, 17).

Durante la menstruación normal, se pierden 40 ml de sangre aproximadamente y unos 35 ml más de líquido seroso. El líquido menstrual habitualmente es incoagulable, porque junto con el material necrótico endometrial se libera *fibrinolisisina*. Si el sangrado por la superficie uterina es excesivo, la cantidad de fibrinolisisina puede ser insuficiente para evitar la coagulación. La presencia de coágulos durante la menstruación es señal habitualmente de una afección uterina. En el plazo de 4 a 7 días desde el comienzo de la menstruación, la pérdida de sangre cesa, debido a que para ese momento se ha reepitelizado ^(6, 18).

Leucorrea durante la menstruación: Durante la menstruación, se liberan cantidades de leucocitos a la vez que el material necrótico y la sangre. Como resultado de la presencia de tantos leucocitos y posiblemente por otros factores, el útero es muy resistente a la infección durante la menstruación, incluso aunque las superficies endometriales están desnudas. Esto tiene un inmenso valor protector ⁽¹⁹⁾.

2. PUBERTAD Y MENARQUIA

Pubertad significa el comienzo de la vida sexual adulta y menarquia el comienzo de la menstruación. El período de la pubertad se produce por un aumento gradual de la secreción de hormonas gonadotropas por la hipófisis, que comienza aproximadamente en el octavo año de vida y culmina con el comienzo de la menstruación entre los 11 y 16 años (promedio 13 años). En la mujer, la hipófisis y los ovarios infantiles son capaces de un funcionamiento pleno si son estimulados adecuadamente ⁽¹⁹⁾.

MANIFESTACIONES ORALES DURANTE LA MENSTRUACIÓN

El aumento de estrógenos y progesterona pueden incrementar la incidencia de gingivitis e hiperplasia gingival en las zonas de acumulación de placa dentobacteriana y cálculos ^(1, 8, 11, 21).

Además, pudiera presentarse lesiones herpéticas labiales, úlceras aftosas -las cuales aparecen durante la fase luteínica del ciclo y sanan después de la menstruación-, eritema marginal de la encía e inflamación de las glándulas salivales, en especial de la parótida. Algunos autores, sugieren que aumenta la tendencia al sangrado ^(8, 30).

MANEJO EN LA CLÍNICA DENTAL

En el manejo odontológico de la paciente debe enfatizarse en las actividades preventivas, ya que en esta etapa los cambios hormonales conducen a agrandamientos gingivales que pueden controlarse con una buena técnica de cepillado y de uso del hilo dental.

Aún cuando se ha descrito que durante esta etapa hay un aumento en la tendencia al sangrado, no existen restricciones para realizar procedimientos quirúrgicos; pues carece de significancia clínica ⁽¹¹⁾.

EMBARAZO

DEFINICIÓN

Si el óvulo es fecundado, se produce una nueva secuencia de fenómenos llamada **Gestación o Embarazo**, y el óvulo fecundado completa su desarrollo y forma un feto a término.

Gestación o proceso de crecimiento y desarrollo de un nuevo individuo en el seno materno, abarca desde el momento de la concepción hasta el nacimiento pasando por los períodos embrionario y fetal. El embarazo empieza aproximadamente en el momento de la ovulación, la cual puede producirse unos 14 días antes del comienzo de la siguiente menstruación. Dura alrededor de 266 días (38 semanas). La placenta es el órgano encargado del intercambio maternofetal de nutrientes y productos de desecho, pero la sangre de la madre y el feto no suelen mezclarse. Los órganos y tejidos de la madre experimentan cambios, muchos de ellos profundos y algunos permanentes ^(14,15).

GENERALIDADES

1. MADURACION DEL ÓVULO.

Pocas horas después de que el espermatozoide penetre en el ovocito, su núcleo vuelve a dividirse, con lo que queda formado el óvulo maduro, que todavía contiene 23 cromosomas sin su pareja.

Uno de esos 23 cromosomas del óvulo es el cromosoma femenino, llamado *cromosoma X*. Cuando éste se une a un espermatozoide que contiene otro cromosoma *X* se produce una combinación *XX* que da lugar a un descendiente femenino.

Pero cuando el cromosoma X del óvulo se aparea con un espermatozoide que contiene un cromosoma Y, se forma un descendiente XY, que es un varón ^(6, 18, 19).

2. TRASPORTE, FECUNDACIÓN E IMPLANTACIÓN DEL ÓVULO

- **Paso del óvulo por la trompa de falopio (Oviducto)** Cuando se produce la ovulación, el óvulo, acompañado de un centenar o más de células de la granulosa unidas a él y que forman la *corona radiada*, es expulsado directamente a la cavidad peritoneal, debiendo entonces penetrar en una de la trompas de falopio para llegar hasta la cavidad del útero ^(6, 18, 19).

- **Fecundación del Óvulo.** Desde la eyaculación, algunos espermatozoides atraviesan el útero en 5 a 10 minutos y llegan a las ampollas, que se encuentran en el extremo ovárico de las Trompas de Falopio. De casi los 500,000 millones de espermatozoides depositados en la vagina; solo unos miles consiguen llegar a la ampolla. La fecundación del óvulo se produce normalmente poco después de que el óvulo penetre en la ampolla ^(6, 18, 19).

Cuando el espermatozoide ya se ha entrado en el óvulo, su cabeza se hincha rápidamente hasta formar un pronúcleo masculino. Después, los 23 cromosomas sin pareja del pronúcleo masculino y los 23 cromosomas sin pareja del pronúcleo femenino se alinean para volver a formar una dotación completa de 46 cromosomas (23 pares) en el óvulo fecundado ^(6, 18).

3. PASO POR LA TROMPA DE FALOPIO

Una vez lograda la fecundación se necesitan normalmente 3 a 4 días más para que el óvulo recorra la Trompa de Falopio y llegue a la cavidad del útero. Es posible que las débiles contracciones de la trompa de falopio ayuden a desplazar el óvulo ^(4, 16, 17).

El istmo de la trompa (los 2 últimos centímetros antes de abrirse en el útero) permanece contraído espasmódicamente durante los 3 primeros días que siguen a la ovulación. Pasando este tiempo hay un aumento rápido de la progesterona secretada por el cuerpo lúteo del ovario, el cual estimula en primer lugar el desarrollo de los receptores de progesterona que se encuentran en las fibras musculares lisas de la trompa y, después, los activa ejerciendo un efecto relajante que favorece a la penetración del óvulo fecundado en el interior del útero.

4. **IMPLANTACIÓN DEL BLASTOCISTO EN EL ÚTERO**

Una vez en el útero, el blastocisto (óvulo fecundado dividido en 100 células) en desarrollo suele permanecer en la cavidad uterina durante 1 a 3 días antes de anidar en el endometrio; por eso, la implantación se produce habitualmente hacia el 5º al 7º día siguiente a la ovulación ^(6,18, 19).

FACTORES HORMONALES DEL EMBARAZO

Durante el embarazo, la placenta forma especialmente grandes cantidades de gonadotropina coriónica, estrógenos y progesterona ^(18, 19).

1. **GONADOTROPINA CORIÓNICA HUMANA.** La secreción de esta hormona se puede medir en la sangre por primera vez 8 o 9 días después de la ovulación. La cuantía de esta secreción se eleva para alcanzar su máximo unas 10 a 12 semanas después de la ovulación y después desciende hasta un grado mucho menor 16 a 20 semanas después de la ovulación. Este último nivel se mantiene durante el resto del embarazo ^(18, 19).

FUNCIÓN: Impedir la involución normal del cuerpo lúteo y la finalización del ciclo sexual femenino. Esta hormona hace que el cuerpo lúteo secrete cantidades todavía mayores de hormonas sexuales progesterona y estrógenos, durante los meses siguientes.

Estas hormonas sexuales impiden la menstruación y sirven para que el endometrio siga creciendo y acumulando grandes cantidades de nutrientes en lugar de desprenderse durante la menstruación. También ejerce un efecto estimulante sobre las células intersticiales del testículo fetal y eso hace que los fetos varones produzcan testosterona hasta el momento de nacer. Esta pequeña secreción de testosterona durante la gestación es la que permite que crezcan los órganos sexuales masculinos en lugar de los femeninos ^(18, 19).

2. **ESTRÓGENOS.** La producción diaria de estrógenos placentarios aumenta en términos de actividad estrogénica, hasta 30 veces aproximadamente por encima de lo normal hacia el final del embarazo ^(18, 19).

FUNCIÓN: Durante el embarazo produce: 1) un aumento del tamaño del útero de la madre; 2) un aumento de las mamas de la madre, con mayor desarrollo de la estructura ductal de estos órganos, y 3) un aumento de los genitales externos de la madre.

Además, relajan los diversos ligamentos pelvianos de la madre de modo que las articulaciones sacroilíacas se vuelvan bastante más flexibles y la sínfisis del pubis adquiere elasticidad. Con estos cambios se hace más fácil el paso del feto por el canal del parto ^(18, 19).

3. **PROGESTERONA.** Además de ser secretada por el cuerpo lúteo al comienzo de la gestación, la progesterona es secretada en enormes cantidades por la placenta. Efectivamente la secreción de progesterona aumenta alrededor de 10 veces en el transcurso del embarazo ^(18, 19).

FUNCIÓN: 1) Ejerce un efecto especial al reducir la contractilidad del útero grávido, impidiendo con ello las contracciones uterinas capaces de causar el aborto espontáneo. 2) Contribuye al desarrollo del producto de la concepción incluso antes de su anidamiento. 3) Ayuda a los estrógenos a preparar la mama materna para la lactancia ^(18, 19).

RESPUESTA DEL ORGANISMO MATERNO AL EMBARAZO

- ✦ ***Aumento de peso de la embarazada.*** Durante la gestación, es frecuente que la mujer tenga gran apetito, en parte porque los sustratos alimenticios desaparecen de la sangre de la madre en dirección al feto, y, en parte, por factores hormonales.
- ✦ ***El metabolismo durante el embarazo.*** El metabolismo basal de la embarazada se eleva alrededor de un 15% durante la segunda mitad del embarazo. Debido a ello es frecuente que la embarazada experimente sensaciones de calor excesivo.
- ✦ ***Cambios del aparato circulatorio de la madre durante el embarazo.*** Se observan aumentos significativos y progresivos del volumen circulatorio materno hasta un 50%, y un incremento en el gasto cardíaco de 40%, debido a ello es común que pueda apreciarse un soplo funcional secundario a la sobrecarga circulatoria.

Al incrementarse de manera importante el volumen circulatorio, se observa una disminución en los valores de hemoglobina y del hematocrito

provocando una falsa anemia o anemia relativa. Estos cambios hematológicos, por lo general, son bien tolerados, sin embargo algunas mujeres requieren de hierro suplementario.

Otros cambios que se observan en el plasma durante la gravidez son un incremento de los factores VII, VIII y X, así como de fibrinógeno, con una disminución de la actividad fibrinolítica y de la velocidad del flujo venoso, por lo que la mujer gestante muestra un riesgo mayor que el resto de la población sana para desarrollar trastornos tromboembólicos. La presión arterial disminuye al inicio del embarazo en 10 mmHg, con un incremento gradual hasta alcanzar niveles normales al final del mismo. Una elevación marcada de la presión arterial después de la semana 24 debe considerarse, hasta no demostrar lo contrario, como indicio de toxemia gravídica (preeclampsia y eclampsia).

✦ ***La respiración durante el embarazo.*** Debido a la expansión del útero y a la elevación del diafragma, la reserva del oxígeno materno tiende a disminuir, lo que puede originar en aumento de los requerimientos metabólicos, lo cual pone en riesgo una hipoxia tanto a la madre como al feto. Durante el último trimestre se observa en ella disnea, en especial al adoptar la posición supina.

✦ ***Funcionamiento del sistema urinario de la madre durante el embarazo.*** La formación de orina en la mujer embarazada suele ser algo mayor de lo habitual a causa de la mayor ingestión de líquidos y a la elevada carga de productos de desecho. La compresión urinaria sobre los uréteres obliga a la paciente a realizar micciones frecuentes y la hace susceptible a desarrollar infecciones urinarias, sobre todo durante el período final del embarazo ^(6,19).

También se observa un incremento del flujo plasmático renal y de la tasa de filtración glomerular, por lo que en la aplicación de antibióticos y otros fármacos en la mujer gestante, se pudiera requerir dosis mayores de las usuales, para mantener concentraciones séricas óptimas ^(6,19).

Son frecuentes las náuseas y vómitos durante la primera etapa del embarazo, atribuibles a hipoglicemia y al incremento en la producción de gonadotropina coriónica. La madre sufre además un incremento en la producción de ácido gástrico, incompetencia del esfínter gastroesofágico y disminución de los movimientos peristálticos.

Durante la gestación quizá se presente un aumento en las necesidades de insulina; algunas mujeres desarrollan intolerancia a la glucosa o bien diabetes gestacional, con todas las características clínicas y complicaciones propias de este trastorno del metabolismo de los carbohidratos ^(6,19).

MANIFESTACIONES BUCALES EN EL EMBARAZO

En el 50% de las mujeres embarazadas se observan cambios gingivales, sobre todo en el área de los dientes anteriores, debido a una hiperactividad inflamatoria de origen hormonal y una inadecuada higiene oral. Los valores elevados de progesterona observados durante la gravidez, el incremento en el metabolismo de los estrógenos de la encía, así como el incremento en la producción de las prostaglandinas durante el embarazo, tienen una acción directa sobre los capilares gingivales y sobre la nutrición y el metabolismo de las células del periodonto, lo que origina un aumento de la respuesta inflamatoria ante los irritantes locales y la placa dentobacteriana, permitiendo que se agraven lesiones preexistentes, como caries, gingivitis y periodontitis.

Todos estos cambios son más evidentes después del segundo mes de gestación, alcanzando su máxima expresión en el octavo mes ^(9, 11).

Los cambios en encía se caracterizan por un eritema marcado, con pérdida de puntilleo y edema. Los tejidos adquieren una textura lisa y brillante, existiendo una tendencia marcada al sangrado. A este estado se le conoce como ***gingivitis del embarazo***. Pueden observarse también *hiperplasia gingival* y formación de pseudobolsa ^(1, 7, 9,19).

Aún cuando no se ha identificado una relación clara entre causa y efecto, hay evidencias de que madres afectadas periodontalmente tienen un riesgo mayor de dar a luz niños de bajo peso y alumbramientos tempranos ^(11, 30).

Aproximadamente en un 5% de mujeres embarazadas, se observa en el segundo mes de gestación el desarrollo de un crecimiento exuberante de tejido, llamado **tumor o granuloma del embarazo**, formación similar al granuloma piógeno que se inicia sobre las encías previamente inflamadas, debido a un mal control de placa dentobacteriana, cálculo u otros irritantes locales.

Esta es una lesión exofítica indolora, eritematosa o purpúrea, muy vascularizada con frecuencia en la región vestibular del maxilar superior y que rara vez produce destrucción ósea ^(1, 8, 11, 30).

Es de crecimiento limitado, alcanzado de 3 a 5 cm de diámetro mayor y que involuciona parcialmente después del parto, sin embargo para eliminarlo en su totalidad se requiere cirugía ⁽¹¹⁾.

La relación entre embarazo y caries no está bien definida ya que es poco claro el origen del incremento de la actividad cariosa, que no puede atribuirse al embarazo mismo, sino a la disminución de la eficiencia en los hábitos de higiene oral durante este período, que bien pudieran ser satisfactorios en una mujer no embarazada ^(1, 8, 11).

El incremento en la producción de ácido gástrico, la incompetencia del esfínter gastroesofágico, la hiperemesis y la compresión del útero sobre las vísceras originan una regurgitación del contenido gástrico hacia el esófago y la cavidad oral, la cual puede ocasionar erosión de las caras palatinas de los dientes anteriores superiores, si esta situación es repetitiva ^(8, 11).

MANEJO EN LA CLÍNICA DENTAL

Es importante que el odontólogo conozca los cambios que se presentan durante el embarazo y el impacto que éstos puedan tener sobre el manejo oral ^(8, 11).

Aun cuando la mayor parte de los procedimientos dentales pueden llevarse a cabo con seguridad durante el embarazo, el diseño en el plan de tratamiento debe contemplarse desde dos aspectos:

1. **Para el feto debe encaminarse a evitar:** Hipoxia fetal, desarrollo de alteraciones teratogénicas, un trabajo de parto prematuro o un aborto.

2. ***Para la madre debe enfatizar en:*** Actividades preventivas sistémicas y orales, seleccionar el momento apropiado para realizar tratamientos electivos, planear bien los alcances del tratamiento y evitar situaciones que alteren el curso del embarazo⁽¹¹⁾.

El establecimiento de salud oral debe ser rigurosamente buscado antes del embarazo, en mujeres que anticipadamente le manifiesten al ginecólogo la intención de embarazarse. La paciente embarazada debe ser motivada para que asista a la clínica dental por lo menos una vez durante esta etapa. La mujer gestante debe estar convencida de la importancia de las actividades preventivas y del diagnóstico y tratamiento oportuno de nuevas lesiones bucales, para bienestar del feto y de ella misma.

Los problemas agudos, como pulpitis y abscesos que causan dolor intenso y fiebre, deben solucionarse en cualquier etapa de la gestación para no agregar una carga extra de estrés y ansiedad en la paciente y en el feto, lo cual puede perturbar el desarrollo fetal, ya que la fiebre puede originar hipoplasia de esmalte, que en ocasiones puede ser grave. Para llevar a cabo procedimientos electivos, la mejor época es el segundo trimestre del embarazo, ya que durante los primeros tres meses son frecuentes las náuseas y el vómito, y en las últimas etapas de la gestación la madre no se siente cómoda en casi ninguna posición^(8, 11).

Durante el segundo trimestre pueden llevarse a cabo procedimientos periodontales, restauraciones, extracciones, tratamientos de endodoncia o rehabilitaciones sencillas. Las actividades quirúrgicas o protésicas complejas es preferible realizarlas después del parto.

Siempre que la paciente embarazada refiera tener soplo cardiaco, debe establecer si este es de tipo orgánico o funcional. Si es orgánico se debe manejar a la paciente con cobertura antimicrobiana antes de procedimientos dentales que impliquen sangrado. Si el tipo de soplo es funcional, se puede manejar a la gestante sin la administración previa de antimicrobianos.

Durante el último trimestre debe evitarse en la paciente la posición supina, por el riesgo de que sufra hipoxia pasajera o bien el síndrome de hipotensión supina.

Para ello, es conveniente tratarla sentada o ligeramente reclinada en el sillón, y en caso de presentarse síntomas de compresión de la vena cava, hacerla girar sobre su costado izquierdo para liberar la circulación y mejorar la ventilación. Se recomienda hacerle “moverse” en el sillón eventualmente, como medida anticompresiva.

De ser posible se debe procurar no mantener a la paciente mucho tiempo en contacto con los pacientes pediátricos, debido a que pudieran presentarse en los infantes enfermedades infecciosas tales como *sarampión, rubéola, varicela, citomegalovirus o herpes simple*, y contagiar a la gestante. Los virus causantes de estas enfermedades son responsables también de alteraciones congénitas en el feto, si la madre se infecta durante el primer trimestre del embarazo. Otros virus considerados teratogénicos son el de la mononucleosis infecciosa y del resfriado común ^(8, 11).

Toma de radiografías.

Debe realizarse con cautela, sobre todo en el primer trimestre del embarazo, período en el cual los órganos del feto están en plena formación. Sin embargo, si el empleo de rayos X es indispensable, se deben tomar el menor número de radiografías posible ⁽¹¹⁾.

De preferencia se deben utilizar películas extra rápidas, empleando un colimador que evite radiaciones secundarias y haciendo uso de aparatos de cono largo, mientras se lleven a cabo las medidas de seguridad no existe contraindicación en su empleo durante la gestación, en particular después del segundo trimestre.

Exámenes Complementarios

Con frecuencia las mujeres embarazadas tienden a presentar anemia, por lo que la valoración y la determinación de esta puede hacerse a través del recuento de eritrocitos, de la cantidad de hemoglobina total, del hematocrito y de los índices globulares. Otra prueba que el Cirujano Dentista puede solicitar en las pacientes que sospechen de este estado, es la prueba de embarazo ⁽⁹⁾.

Consideraciones farmacológicas.

En el primer trimestre la prescripción de fármacos debe evitarse, especialmente aquellos que atraviesen la barrera placentaria y que pueden ser tóxicos o teratogénicos para el feto. Esta absolutamente contraindicado el empleo de estreptomicina, tetraciclinas, barbitúricos y diazepam.

En lo que se refiere a la prescripción de analgésicos, *acetaminofén* es el fármaco de elección, siempre y cuando se use en dosis terapéuticas. Aún cuando se puede utilizar *ácido acetilsalicílico* debe evitarse su uso prolongado, sobre todo al final del embarazo, dadas las complicaciones hemorrágicas que pueda generar durante y después del parto.

El empleo crónico de este fármaco puede producir en la gestante anemia, dada su capacidad para provocar daño y ulceración en la mucosa gástrica y tendencia al sangrado. No prudente su empleo tampoco debido a que genera frecuentes “agruras” y reflujos gástricos presentes aún sin el estímulo de este tipo de irritante. Tanto este fármaco, como el ibuprofeno y el naproxeno inhiben la producción de prostaglandinas, necesarias para la inducción del parto, por lo que su empleo puede prolongar el embarazo, así como provocar el cierre prematuro del conducto arterioso, lo que produce hipertensión pulmonar en el niño. La codeína y el propoxifeno se han relacionado con labio y paladar hendido sobre todo cuando se han empleado durante el primer trimestre del embarazo (Ver cuadro 1 y 2).

Prevención

Un protocolo preventivo para lograr o mantener la salud oral debe incluir:

- a.** Educación a la paciente, haciéndola entender el concepto de prevención.
- b.** Eliminar los depósitos supra e infragingivales de la boca de la gestante.
- c.** Vigilar la dieta de la paciente, procurando disminuir el consumo de azúcares.
- d.** Eliminar las lesiones cariosas nuevas y reemplazar todas las restauraciones defectuosas.
- e.** Si fuera conveniente y oportuno, pueden llevarse a cabo la elaboración de prótesis y/o procedimientos quirúrgicos menores ⁽¹¹⁾.

Cuadro I

FÁRMACOS QUE PUEDEN EMPLEARSE CON SEGURIDAD EN LA PACIENTE EMBARAZADA	
<i>Antibióticos</i> <i>Primera Opción</i>	Penicilina Amoxicilina Cefalosporina
<i>Antibióticos</i> <i>Segunda opción</i>	Eritromicina base Metronidazol Ampicilina Carbencilina Oxicilina Clindamicina
<i>Analgésico</i>	Acetaminofén
<i>Anestésicos locales con vasoconstrictores</i>	Mepivacaína

(Tomado de Medicina en Odontología, segunda edición ¹¹)

Cuadro II

FÁRMACOS QUE DEBEN EVITARSE EN LA PACIENTE EMBARAZADA		
Fármaco	Nocivo para la madre	Nocivo para el feto
I. ANTIBIÓTICOS		
AMIKACINA Y GENTAMICINA	Nefrotoxicidad y daño al VIII nervio craneal	Nefrotoxicidad y daño al VIII nervio craneal.
CLORANFENICOL	----- Hepatotoxicidad	Síndrome de niño gris -----
ESTOLATO DE ERITROMICINA	Daño a VIII nervio craneal	Daño a VIII nervio craneal
ESTREPTOMICINA	Nefrotoxicidad potencial	Nefrotoxicidad potencial
KENAMICINA Y TOBRAMICINA	Anemia hemolítica con déficit enzimático	Anemia hemolítica con déficit enzimático
NITROFURANTOÍNA	-----	Alteraciones dentales y óseas
TETRACILCINA	-----	Teratógeno
TRIMETROPIN Y SULFAMETOXASOL	-----	Ictericia neonatal (3er. trim)
SULFONAMIDA		
II. ANALGÉSICOS Y ANTIINFLAMATORIOS		
ÁCIDO ACETILSALICÍLICO	Uso crónico Anemia Prolonga tiempo de sangrado Retraso del parto	Defectos congénitos Hipertensión pulmonar Hemorragia intracraneana Muerte fetal Cierre prematuro del conducto arterioso. Teratógenos
CORTICOSTEROIDES Y FENIBUTAZONA	-----	Cierre prematuro del conducto arterioso
IBUPROFENO	Retraso en el parto	Teratógeno Hemorragia Intracraneana
INDOMETACINA	-----	Nefrotóxico Hiperbilirubinemia Teratógeno
NAPROXENO	Retraso en el parto	Cierre prematuro del conducto arterioso. Hipertensión pulmonar Labio y paladar hendido
PROPOXIFENO Y CODEÍNA		
III. ANESTÉSICOS LOCALES		
PRILOCAÍNA (GRANDES DOSIS)	Hipoxia Metahemoglobinemia	Hipoxia
IV. TRANQUILIZANTES		
BENZODIACEPINAS Y BARBITÚRICOS		Teratógenos

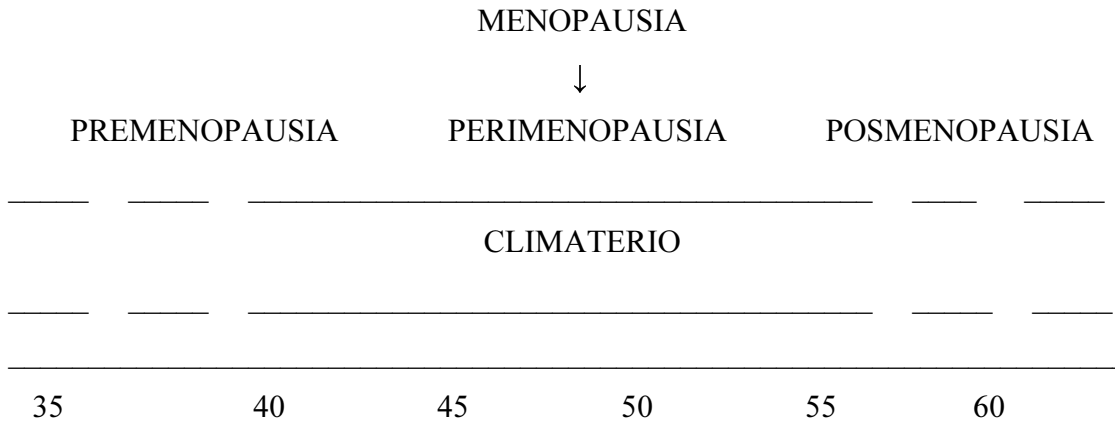
(Tomado de Medicina en Odontología, segunda edición ¹¹)

MENOPAUSIA

DEFINICIONES

Menopausia: Cesación definitiva de la menstruación como consecuencia de la insuficiencia ovárica. Corresponde al último sangrado menstrual, que se presenta, en promedio, entre los 47 y 50 años de edad en diferentes poblaciones ⁽³⁾.

En 1940, Albright reconoce que la deficiencia estrógenica condiciona osteoporosis ⁽²⁾ y en 1961 se utiliza por primera vez el fluoruro para tratar la osteoporosis. A su vez se toma conciencia de que el climaterio es un problema de salud y se observa que la mortalidad se incrementa directa o indirectamente después de la menopausia. El único objetivo es resaltar lo vasto que es este tema, así como su trascendencia en el campo de la Odontología, y crear conciencia de lo mucho que falta aún por conocer.



Esquema que indica la relación entre las distintas etapas del climaterio

Climaterio: Aunque se utiliza con diferentes significados, se tomará como el período de involución ovárica que comienza cuando hay alteraciones bioquímicas, reproductivas o clínicas, ocasionadas por la disminución de las funciones ováricas de reproducción hormonal o de los gametos, y que termina con el inicio de la senectud, cuando se estabiliza la función ovárica residual de secreción de esteroides. Generalmente se considera desde los 35 hasta los 60 años, aunque estos límites son poco precisos.

Perimenopausia: Etapa del climaterio alrededor de la menopausia que comienza cuando aparecen los trastornos menstruales y endocrinos, y se prolonga hasta que puede asegurarse que realmente se presentó menopausia, cuando ha transcurrido un año de amenorrea. Su duración es muy variable, dos a ocho años antes de la menopausia y un año posterior a ella. Algunos autores consideran esta etapa como transición a la menopausia o insuficiencia ovárica incipiente.

Premenopausia: Parte del climaterio anterior a la Perimenopausia.

Posmenopausia: Tiempo del climaterio posterior al establecimiento de la menopausia (25).

EPIDEMIOLOGIA

El climaterio es un proceso de senescencia gonadal singular en la mujer. Al cesar la función del ovario y la capacidad reproductiva, ocurre la privación hormonal. Además, la mujer sufre cambios psicológicos y corre el riesgo de padecer varias enfermedades crónicas (alteraciones cardiovasculares, deterioro óseo y ciertas neoplasias). Conocer los factores epidemiológicos que intervienen en el climaterio permite prever su impacto sobre la salud de las mujeres y brinda elementos para aconsejarlas sobre las medidas que deben tomar respecto de los riesgos de enfermedades relacionadas con su estado fisiológico. Según el censo de 1990, realizado en México, el número de mujeres mayores de 50 años de edad fue 3, 614,187; de ahí la gran trascendencia de estudiar y conocer este proceso.

La confusión con el uso de los términos postmenopausia y climaterio proviene de considerar a la menopausia como un evento transitorio que indica la última menstruación, es decir, el momento del cambio del estado funcional a la pérdida de la actividad del ovario. Se ha estudiado con interés la etapa transicional de la pérdida de la función del ovario, y se le ha dado el nombre de transición a la menopausia ⁽³⁾. El término climaterio se utiliza para referirse a los cambios biológicos y psicológicos asociados con la menopausia; conviene preferirse el término climaterio para estudiar esta etapa permanente de la vida de la mujer de una manera integral.

El término de Perimenopausia también se usa con frecuencia y se refiere a una etapa transicional amplia, que incluye los cambios de la fisiología del ovario en la instalación gradual del proceso de senescencia, y se considera que inicia cuatro años antes del cese de la menstruación.

Edad en que inicia la menopausia

Es importante conocer este dato para estimar el tiempo durante el cual las mujeres pueden empezar a presentar los riesgos asociados de esta etapa, y así poder realizar una buena anamnesis.

En dos estudios publicados en la ciudad de México, en la población urbana de la ciudad de León, Gto., se estimó la edad en 48.2 y 48.5 años y en un estudio multicéntrico en Durango, Guadalajara, Monterrey y León, se encontró una media de 45.5 años⁽¹⁰⁾ y las diferencias se explican debido al sesgo metodológico. En el resto del mundo, la mayor parte de los estudios que posee este tipo de información procede de los países industrializados. En Estados Unidos, en 1996, se estimó la edad de la menopausia a los 49.7 años^(10, 12), aunque recientemente The Menstruation and Reproductive History Study of Minnesota⁽¹⁷⁾ informó una edad de 50.5 años, y el Massachussets Women's Health Study estimó su inicio a los 51.3 años. En países como Finlandia y Basilea, Suiza, es de 49.8, 48.9 y 48.7 para mujeres blancas y negras, respectivamente, en Sudáfrica, y 47.5 en Inglaterra.

Síntomas físicos y psicológicos en la menopausia

Durante la Perimenopausia aumentan significativamente los síntomas de tipo físico y psicológico en diversas poblaciones, hasta llegar a sobrecargar los servicios de salud. Usualmente, estos síntomas no ponen en peligro la vida, y por ello suelen ser mal entendidos por la familia y deficientemente atendidos por el médico. La mayoría de ellos no dependen directamente de la privación hormonal, sino de factores biológicos y psicológicos, así como del marco cultural en que se desenvuelve la persona. Estudios efectuados en diversas poblaciones urbanas de México muestran que los síntomas son muy frecuentes.

En un trabajo efectuado en la ciudad de León, los fenómenos vasomotores, la ansiedad, la depresión, la angustia y el síndrome del nido vacío, tiene frecuencias que varían entre 40 y 50%^(10, 12).

En el estudio multicéntrico coordinado por la Universidad de Durango ⁽¹²⁾, la frecuencia fue mayor: bochornos en 62% de los casos, cefalea, irritabilidad y depresión en proporción cercana a 60%. La magnitud del problema es evidente.

Riesgo cardiovascular

Mathews y colaboradores ⁽³⁾ estudiaron prospectivamente los cambios de los lípidos en 541 mujeres en el paso de la premenopausia a la menopausia, y encontraron que disminuye el colesterol HDL y aumenta el LDL, sin cambiar la tensión arterial, los niveles de glucosa e insulina, o el consumo calórico. Los cambios de los lípidos han sido confirmados en el estudio de Framingham, y en una población de nivel socioeconómico bajo de la ciudad de México ⁽¹⁶⁾. En este último estudio, entre los 35 y 44 años de edad, el colesterol LDL y los triglicéridos son más bajos, el colesterol HDL es más alto en las mujeres. Después de los 45 años aumentan los lípidos en las mujeres, mientras que en los varones no cambian, y después de los 55 años, el colesterol total y los triglicéridos fueron más altos en las mujeres.

En países como en México, el infarto del miocardio se está convirtiendo en una de las principales causas de muerte, aunque todavía las cifras son inferiores a las informadas en los países sajones.

La hipertensión es un factor de riesgo cardiovascular importante. En países desarrollados, la prevalencia de la hipertensión antes y después de la menopausia es similar. Este aspecto parece ser diferente en la población mexicana y en países en desarrollo. En León, Gto., la frecuencia de hipertensión arterial aumenta en las mujeres mayores de 48 años de edad, y alcanza cifras superiores ⁽¹⁰⁾. Fenómeno similar se observó en un estudio en el Distrito Federal, en donde la hipertensión fue más frecuente en las mujeres de 45 a 55 años (22.2%) que en los varones (16.5%). Este incremento de la tasa de hipertensión durante la menopausia también se señaló en la República Popular China. Parece ser un proceso característico de las poblaciones en las que aumenta el peso corporal durante la menopausia, lo que unido a la vida sedentaria, puede provocar el aumento en la tensión arterial.

La diabetes mellitus es otro factor de riesgo cardiovascular importante, como muestran dos estudios realizados en la ciudad de México ⁽³⁾. Entre los 35 y 44 años de edad, la frecuencia de diabetes es de 5 a 6% en ambos sexos; y entre los 45 y 54 años aumenta a 8 y 12% en los varones, y 17% en las mujeres ⁽³⁾.

Esto también se observó en San Luis Potosí. Curiosamente, en los mexicanos que residen en San Antonio Texas, la prevalencia de diabetes es mayor en la mujer (23.8%), aunque la diferencia respecto de la tasa de los varones es menor (19.8%) ⁽⁸⁾.

OSTEOPOROSIS

La pérdida ósea es un problema epidemiológico relacionado con la privación de estrógenos en la menopausia. Su importancia radica en la alta mortalidad vinculada con la fractura de cuello de fémur, y en la considerable morbilidad por fracturas de columna y otros sitios del esqueleto.

La masa ósea máxima se alcanza cerca de los 35 años de edad y pronto se inicia una lenta e inexorable pérdida, que se acelera en la menopausia. Después de los 44 años de edad, la pérdida ósea es aparentemente obligada, en los varones a una velocidad de 0.5% anual, y en las mujeres menopáusicas, a 1% anual. Los estrógenos también previenen la pérdida ósea en la edad avanzada ⁽¹⁷⁾. Desde el punto de vista epidemiológico, la pérdida ósea en una población se relaciona con la edad en que inicia la menopausia.

Las propuestas para mejorar la salud en este período de la mujer, desde el inicio de la menopausia hasta su muerte, deben considerar globalmente los síntomas físicos y emocionales, y los riesgos de padecer enfermedades cardiovasculares, osteoporosis, hipertensión, diabetes y las neoplasias más frecuentes.

CUADRO CLÍNICO DEL CLIMATERIO

El climaterio se presenta con una serie de cambios en todo el organismo provocada por el hipoestrogenismo, lo que genera signos y síntomas de diferente intensidad. Se calcula que aproximadamente 85% de las mujeres padece síntomas relacionados con la menopausia; 75% de ellas los padece durante uno a cinco años, mientras que 25%, por un tiempo mayor. De las mujeres sintomáticas, 35% los experimenta en forma intensa y 65% en forma leve. Los síntomas pueden dividirse en específicos e inespecíficos (Ver cuadro 3).

Cuadro III

Sintomatología climatérica específica e inespecífica

Síntomas específicos	Síntomas inespecíficos
<i>Bochornos</i> <i>Alteraciones psicológicas</i>	Sudoración Palpitaciones Parestesias Cefalea Insomnio Vértigo Incontinencia urinaria Polaquiuria Disuria Dispareunia Nerviosismo Irritabilidad Depresión

(Tomado de Atención Integral del Climaterio. Primera edición ¹⁰)

Los síntomas también pueden catalogarse en cuatro grandes grupos:

1. Vasomotor, 2. Urogenital, 3. Psicológico 4. Metabólico (Ver cuadro IV)

Cuadro IV

Sintomatología climatérica

Grupos	Síntomas
<i>Vasomotor</i>	Bochornos, sudoración, palpitaciones, parestesias, cefalea, insomnio, vértigo.
<i>Urogenital</i>	Incontinencia urinaria, polaquiuria, disuria, dispareunia.
<i>Psicológico</i>	Nerviosismo, Irritabilidad y depresión.
<i>Metabólico</i>	Alteraciones en las Lipoproteínas que lleva a aterosclerosis, osteoporosis.

(Tomado de Atención Integral del Climaterio. Primera edición ¹⁰)

Síntomas vasomotores

Estos se originan por la inestabilidad del centro termorregulador del hipotálamo, condicionados por la menor concentración de estrógenos circulantes.

Por otra parte, el enfriamiento por evaporación condiciona que la temperatura de la piel caiga principalmente en la frente y el pecho, donde la sudoración es importante, lo que motiva que la mujer realice maniobras para disipar el calor. La vasodilatación, la sudoración y los cambios conductuales, condicionan un decremento en la temperatura interna de 0.1 a 0.9°C, llegando al punto más bajo entre cinco y nueve minutos después de la aparición del bochorno y, si la pérdida de temperatura es importante, se tiene la sensación de temblor y escalofrío según el bochorno se resuelva. Lo anterior facilita el retorno de la temperatura corporal a los niveles normales en un lapso de 30 minutos o más, dependiendo de la temperatura de la piel y del ambiente. Estos cambios se pueden presentar desde dos a tres veces al día hasta varias veces por hora, lo que provoca ansiedad e irritabilidad en la paciente ⁽¹⁰⁾.

SÍNTOMAS UROGENITALES

A nivel urinario, se ha observado que disminuye la colágena y que el epitelio uretral sufre atrofia, lo que se traduce en una menor continencia urinaria, así mismo, pueden presentarse síntomas urinarios del tipo polaquiuria, urgencias e incontinencia.

SÍNTOMAS PSICOLÓGICOS

A nivel psicológico, existen cambios condicionados por el entorno social, pero también se sabe que las concentraciones bajas de estrógenos repercuten de distinta manera y en diferentes sitios del sistema nervioso central.

SÍNTOMAS METABÓLICOS

Los cambios metabólicos se vinculan con la alteración de la relación de lipoproteínas de alta y baja densidad, que incrementa el riesgo de aterosclerosis. Además, el hipoestrogenismo modifica la absorción de calcio y desaparece el efecto trófico sobre el hueso, lo cual, a largo plazo, puede causar osteoporosis ⁽³⁾.

DIAGNÓSTICO

Debe realizarse un interrogatorio sobre los antecedentes de la paciente, e indagar sobre las diferentes maneras de cómo el síndrome climatérico se manifiesta en cada paciente, para poder colaborar con ella cuando presente algunos de los síntomas ya que así se le podrá brindar un mejor servicio durante los tratamientos dentales.

El diagnóstico de síndrome climatérico es eminentemente clínico, y el de la menopausia sólo puede establecerse en retrospectiva, después de que la mujer ha padecido amenorrea durante 12 meses ^(3, 10).

ALTERACIONES ÓSEAS

IMPACTO DEL CLIMATERIO SOBRE EL SISTEMA MUSCOLOESQUELÉTICO Y EL TEJIDO CONECTIVO

La deficiencia de estrógenos que caracteriza al climaterio tiene repercusiones en numerosas áreas de la fisiología corporal. Su efecto sobre el esqueleto se explica principalmente a través de cambios en el balance de calcio, la actividad del remodelamiento óseo y el tejido conectivo ⁽²³⁾.

EFFECTOS DEL HIPOESTROGENISMOS SOBRE EL TEJIDO CONECTIVO

Disminuye de manera significativa la producción del contenido de colágena tipo I en la piel, y el esqueleto. Esta colágena constituye aproximadamente 30% de la masa corporal, 90% de la colágena corporal total, 90% del contenido de proteínas del hueso, y 33% del peso de este órgano, y es el constituyente proteínico principal del tejido conectivo de la piel, los tendones, los ligamentos, el esqueleto y la dentadura, además de ser aproximadamente 20 a 40% de la colágena de la aorta.

Por lo tanto, la disminución de su producción relacionada con el hipoestrogenismo, y probablemente algunos cambios en su estructura química o calidad vinculados a la edad, sugieren que es válida la hipótesis de Fuller Albright (1940), de que la osteoporosis es un trastorno del tejido conectivo.

Además, es posible extenderla hacia una hipótesis más general que explique la osteoporosis como el déficit mecánico de algunos ligamentos articulares, algunas reacciones inflamatorias de tejidos fibromusculares cuya frecuencia aumenta en el climaterio, la atrofia de la piel y la pérdida de la dentición relacionada con la edad, como manifestaciones de disfunción generalizada del tejido conectivo, por lo menos en parte vinculada con la deficiencia de estrógenos. Se han establecido relaciones definitivas entre el tiempo transcurrido desde la menopausia y una disminución del espesor de la piel y de su contenido de colágena tipo I, que llega a ser hasta de 30% durante los primeros cinco años, lo que da una velocidad promedio de disminución de 2.1% al año durante los 10 años posteriores a la menopausia. Se ha demostrado la relación entre el espesor de la piel y la frecuencia de osteoporosis, y es posible que también haya entre el nivel de estrógenos y el contenido de glucosaminoglúcanos de la piel, ya que el contenido de agua y la turgencia de la piel –funciones de su contenido de glucosaminoglucanos– disminuyen significativamente después de la menopausia, asimismo, se ha demostrado en un modelo animal aumento en la producción de ácido hialurónico y la colágena por los fibroblastos de un segmento especializado de la piel en respuesta a tratamiento con estrógenos. Por otra parte, no se dispone de estudios que relacionen al hipoestrogenismo con disfunciones mecánicas de tendones y ligamentos, osteoartritis o frecuencia aumentada de algunas tendinitis y bursitis, que constituyen hallazgos frecuentes en una consulta por enfermedad ósea metabólica, y que en observaciones no sistematizadas parecerían tener alguna relación con el climaterio. Por lo tanto, estas observaciones sólo abren la posibilidad intrigante de investigar en un futuro la patogenia de estas alteraciones del sistema músculo esquelético ⁽¹⁾.

CLIMATERIO Y EL HUESO

La osteoporosis es una enfermedad caracterizada por masa ósea baja y alteración de la microestructura del hueso, que ocasionan mayor fragilidad esquelética y riesgo de fracturas. Su relación con el climaterio es la pérdida de masa ósea que ocurre después de la menopausia, de manera especialmente acelerada durante los primeros 5 a 10 años, y que se suma a un proceso preexistente de pérdida lenta de masa ósea que inicia alrededor del cuarto decenio de la vida, probablemente relacionada con una disminución paulatina de la capacidad intestinal de absorción de calcio en la que no interviene el estado estrogénico.

Pasados esos años, la velocidad de pérdida vuelve a ser menor, sin que se conozcan las causas de este nuevo cambio. En los primeros años después de la menopausia se afecta de manera predominante el hueso esponjoso, a una velocidad de disminución promedio de masa ósea de 2 y 5% por año, dependiendo, entre otras cosas, del método de medición, el esqueleto compacto cortical muestra una velocidad menor de pérdida. Aunque no existe selectividad por hueso esponjoso o hueso compacto en la actividad aumentada del remodelamiento óseo que caracteriza al estado posmenopáusico, la afección predominante del hueso esponjoso se debe a que este tipo constituye un menor porcentaje de la masa ósea total, posee una fracción mayor de su superficie en proceso de remodelamiento activo por unidad de tiempo, y una mayor relación superficie/volumen que el hueso compacto ⁽³⁾.

Se origina así dos tipos principales de osteoporosis involutiva: la osteoporosis tipo I o posmenopáusica, que ocurre en los primeros 10 a 20 años después de la menopausia, caracterizada por aumento en la frecuencia de fracturas en áreas del esqueleto con contenido predominante de hueso esponjoso, como los cuerpos vertebrales y el tercio distal del antebrazo, y la osteoporosis tipo II o senil, sobre todo después de la edad de 70 años, caracterizada, además, por fracturas en regiones del esqueleto con contenido apreciable de hueso compacto, como el cuello del fémur y la diáfisis de huesos tubulares, pérdida de estatura y xifosis dorsal, ocasionadas por fracturas múltiples por compresión de cuerpos vertebrales.

Se ha revisado ampliamente en otras publicaciones el impacto epidemiológico de las fracturas por osteoporosis, al igual que los factores conocidos de riesgo de osteoporosis. Una de las conclusiones generales más importantes derivadas del análisis de estas publicaciones es que los diversos factores de riesgo contribuyen de manera acumulativa a explicar el riesgo de osteoporosis, por una parte, y el riesgo de fractura, por otra. Algunos de los factores de riesgo mejor conocidos para la osteoporosis son la historia familiar de este padecimiento, el sexo femenino, el hipoestrogenismo, la edad avanzada, la raza blanca o amarilla, un consumo bajo de calcio durante el crecimiento y desarrollo, la obtención de una masa ósea baja, una velocidad acelerada de pérdida de masa ósea a partir de la masa pico alcanzada, inactividad física, consumo excesivo de tabaco, alcohol y cafeína, y diversos factores médicos.

Entre los factores reconocidos de riesgo de fractura se encuentran resistencia esquelética baja, edad avanzada, un cuello femoral largo, y numerosos factores que predisponen a sufrir traumatismos como el consumo de medicamentos depresores del sistema nervioso central, mala visión de profundidad, vértigo, hipotensión arterial, mala coordinación neuromuscular, calzado inapropiado, caminar en la oscuridad ^(3, 10).

TRASTORNOS CARDIOVASCULARES

Las mujeres en la posmenopausia pueden sufrir pequeños trastornos cardiovasculares, como los que se abordarán a continuación.

TAQUICARDIAS O ARRITMIAS

Se observa taquicardia sinusal en 25% de las climatéricas, generalmente vinculada a factores emotivos. Es de carácter autolimitado, relacionada con factores neuroendocrinos y, a veces, psíquicos. La taquicardia permanente o extrasistolia pasajera debe tenerse en cuenta para descartar hipertiroidismo, problema frecuente en esta etapa de la vida.

HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA

En el climaterio, la tensión arterial diastólica superior a 90 torr, o la sistólica mayor de 140 torr, en forma sostenida, deben considerarse como patológicas.

Las reacciones hipertensivas pasajeras son muy frecuentes en la menopausia, tienen carácter transitorio. La hipertensión sostenida aparece en 7% de las climatéricas.

La hipertensión se presenta más en la mujer que en el varón a partir del sexto decenio de la vida (71.2 frente a 28.7).

Características

Si bien la hipertensión arterial sistólica aislada (presión sistólica igual o mayor a 160 mm Hg, con presión diastólica menor de 90 mm Hg) es más frecuente en la mujer que en el varón (23% frente a 14% en los sujetos de 65 años), la hipertensión arterial más común en la mujer es la sistólica-diastólica (prevalencia en los 45 a 54 años de 30%, poco más de 40% a los 64 años, y más de 50% después de los 65 años).

Este tipo de hipertensión es un poco menor en mujeres que en varones de la misma edad, pero es mejor tolerada por el sexo femenino, con una mayor incidencia después de la menopausia ⁽¹⁶⁾.

EFFECTO DE LOS ESTRÓGENOS SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO PARA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

Desde hace varios años, múltiples estudios han confirmado que, en comparación con las premenopáusicas, las posmenopáusicas presentan, en términos generales, niveles más altos de colesterol total y colesterol LDL, una disminución del colesterol HDL y un aumento de la lipoproteína.

En el pasado, la atención se centró en el papel de los estrógenos sobre las lipoproteínas plasmáticas, en el cual se ha corroborado experimentalmente en animales (la administración de estrógenos inhibe el desarrollo y la progresión de la aterosclerosis coronaria). Sin embargo, la falta de correlación entre los cambios en el metabolismo de los lípidos (incremento de HDL como factor predictivo negativo o más importante, descenso de las LDL, incremento de la lipasa hepática y efecto antioxidante de LDL) y su acción sobre la aterosclerosis sugieren que el efecto antiaterogénico de los estrógenos es múltiple. En la menopausia, el déficit estrogénico influye sobre otros factores de riesgo coronario ⁽¹⁶⁾.

EFFECTOS CARDIOVASCULARES DE LOS ESTRÓGENOS

El mecanismo de acción de estas hormonas en el sistema cardiovasculares es el resultado final de la suma de efectos potencialmente favorables y desfavorables. Los efectos favorables son, en niveles fisiológicos o durante terapia hormonal de reemplazo, y los desfavorables son, durante la posmenopausia o cuando se usan como anticonceptivos y son:

- Efecto sobre la coagulación (aumento de los factores VII y X, aumento del fibrinógeno, disminución de antitrombina III, aumento de la agregación plaquetaria).
- Efectos sobre el sistema renina-angiotensina- aldosterona (lo que provoca mayor frecuencia de hipertensión arterial sistémica).

- Efecto mineralocorticoide (en la mujer posmenopáusica se observa una hiperfunción pasajera de la corteza suprarrenal que puede manifestarse por un incremento fisiológico en la producción de andrógenos lo que puede llegar a provocar hipertensión ⁽³⁾).

ALTERACIONES METABÓLICAS

En los países industrializados, y en algunos en vías de desarrollo como México, la cardiopatía aterosclerosa coronaria es la principal causa de muerte tanto en varones como en mujeres mayores de 40 años de edad. Desde hace varios decenios se sabe que la cardiopatía aterosclerosa coronaria es poco frecuente en la premenopausia, y las tasas de mortalidad son notablemente inferiores a las observadas en varones de edad media, estas diferencias disminuyen cuando se trata de las posmenopáusicas mayores de 60 años.

Las diferencias entre géneros y entre mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas han dado lugar la hipótesis que postula un efecto cardioprotector de los estrógenos. La mayor parte de estudios de cohorte y de casos y controles han encontrado relación entre la ausencia de función ovárica y la cardiopatía aterosclerosa coronaria. Más aun, los resultados de los trabajos epidemiológicos realizados en los últimos 25 años han mostrado un riesgo menor de cardiopatía aterosclerosa coronaria en las mujeres tratadas con estrógenos que en aquellas que no han recibido terapia. Además de perder los efectos protectores de los estrógenos, aumenta la prevalencia de otros factores de riesgo coronario como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, la obesidad androide y las alteraciones en la fibrinólisis, lo cual sugiere que la mayor incidencia de cardiopatía aterosclerosa coronaria en la etapa posmenopáusica se deriva de una interacción compleja entre la deficiencia hormonal y otros factores que favorecen la aterosclerosis ⁽²⁵⁾.

ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y SOCIALES

El climaterio constituye una etapa de la vida de la mujer en la que se presentan importantes cambios físicos, psicológicos, sociales y culturales, los cuales ponen a prueba su capacidad psíquica para llevar a cabo los ajustes psicológicos y sociales necesarios, que le permitan mantener su equilibrio emocional y continuar su desarrollo.

En los últimos decenios se ha incrementado el estudio de la investigación sistemática del climaterio, debido principalmente a factores de orden sociodemográfico. La mayor esperanza de vida de la mujer, actualmente es de 73 años, ha traído como consecuencia que viva cerca de 30 años sin tener ya la capacidad de reproducirse; es decir, se espera que viva una tercera parte de su vida como climatérica ya que se ha establecido con un criterio cronológico, la edad de 40 a 65 años como la etapa del climaterio, y corresponde a 15% de la población femenina.

Esto ha despertado el interés de diferentes especialistas por estudiar el climaterio, motivados por el deseo de aportar elementos provechosos que permitan conocerlo mejor, y consecuentemente realizar un diagnóstico más acertado y un mejor tratamiento. A esta etapa se le considera como un problema de salud pública, dada la sintomatología y alcances epidemiológicos que puede presentar.

Ya hemos abordado los cambios endocrinos y somáticos que ocurren en el organismo durante el climaterio. Pero la mujer no es sólo biología, y es necesario adentrarse en los aspectos psicológicos y sociales que los matizan y le confieren un significado humano, para comprender claramente cómo la mujer vive este fenómeno ⁽³⁾.

ASPECTOS SOCIALES Y CULTURALES

Encontrar el punto en la conducta humana en donde se separa lo biológico de lo social ha sido durante mucho tiempo la preocupación de varios investigadores. Constituye un intento que, de lograrse, brindaría a las ciencias una mejor manera de abordar su objeto de estudio. Los ciclos de la vida humana son marcados por acontecimientos biológicos críticos. Para la mujer madura, la menopausia representa el punto biológico crucial que marca un ciclo importante de su vida. La menopausia es considerada por unas sociedades como una enfermedad; y por otras, como un proceso natural de vida.

Para algunas culturas, el climaterio les brinda beneficios y las mujeres esperan con agrado su aparición; para otras, la menopausia es un estigma, algo que no debe ni nombrarse, por la carga emocional negativa que conlleva este concepto.

Cuando se compara la experiencia del climaterio en mujeres de diferentes culturas, se observa una considerable variabilidad en la manera en que se vive esta etapa y en la prevalencia de la mayoría de los síntomas asociados con ella. La historia personal de la mujer, matizada por los distintos grupos sociales de los que forma parte, es un factor que no pueden ignorarse al abordar el estudio del climaterio, es necesario enfatizar el estudio interdisciplinario del climaterio.

En estudios realizados en algunas sociedades primitivas, como la de los indios Mohave, no se encontró indicio alguno de que el climaterio fuera considerado, por los hombres o las mujeres, como un período traumático o deprimente. En cambio, en las sociedades occidentales e industrializadas, un climaterio libre de trastornos y de reacciones depresivas es considerado por muchos como algo excepcional ⁽³⁾.

Lock, en un estudio realizado en Japón, menciona que la menopausia se percibe como un proceso natural del ciclo de la vida, en donde el cese de las menstruaciones, consecuencia de este fenómeno, no recibe gran importancia. Los síntomas que manifiestan las mujeres se relacionan poco con la sintomatología referida en la literatura médica. La presencia de síntomas como bochornos y sudoraciones en las japonesas es menor que la encontrada en otros países industrializados, como Estados Unidos, en donde casi 75% de las mujeres señalan haberlos padecido.

La mujer es un ser biopsicosocial, y su comportamiento lo determinan factores biológicos, psicológicos y sociales, que interactúan de una manera muy estrecha. Por lo tanto, no puede excluirse de su estudio a ninguno de ellos, ni pueden darse soluciones parciales o fragmentadas.

Beyene, en el estudio transcultural realizado en México y en Grecia, encontró que las mujeres mayas y las griegas tienen una percepción y expectativas diferentes hacia la menopausia. Refiere que, las mujeres mayas esperan con agrado el cese de la menstruación, y los médicos que realizaron la investigación no informaron sintomatología alguna relacionada con la menopausia en estas mujeres. No representa para ellas una crisis en la vida ni esperan tener problemas físicos ni psicológicos, durante el climaterio. Sus relaciones con sus parejas son mejores, se sienten más jóvenes y libres. Mencionan como único problema, tener períodos menstruales irregulares previos a la menopausia.

Las mujeres mayas no han anticipado una respuesta cultural hacia la menopausia, y perciben al climaterio como una etapa de vida en donde se liberan de los tabúes y restricciones que les impone su sociedad mientras menstrúan.

En Grecia, la actitud de las mujeres es distinta. A pesar de que la vejez es respetada en la cultura griega, envejecer no es algo deseado ni les brinda beneficio alguno. Las mujeres visten con colores grises y oscuros. Las premenopáusicas manifiestan ansiedad y una actitud negativa hacia esta etapa cuando presentan bochornos y sudoraciones. En este estudio se concluye que la percepción y experiencia que se tiene de la menopausia, varía de acuerdo con la cultura a la que se pertenece. Se realizó otro estudio en la ciudad de México, y su objetivo fue determinar la actitud que la mujer tiene ante el climaterio, y su relación con la presencia de síntomas climatéricos ⁽¹⁰⁾.

Con base en el análisis de los resultados, se observó que en más de 70% de los casos, el climaterio despierta en las mujeres ideas y sentimientos desfavorables con diversa intensidad. Esta postura desfavorable se ve reforzada por los afectos opuestos que evocan en la mujer los conceptos de menopausia y maternidad. Por un lado, la menopausia despierta un sentimiento negativo; en contraposición, la maternidad provoca casi de manera unánime, un marcado sentimiento positivo. Hay que recordar que es justamente la posibilidad de procrear lo que se pierde con la menopausia ⁽³⁾.

Con el fin de determinar la sintomatología propia del climaterio, se investigó la frecuencia de 27 síntomas que la literatura médica considera característicos de esta etapa, y se encontró que los más frecuentes son: **dolores musculares, en huesos y en articulaciones (ATM), piel y boca seca, cansancio, irritabilidad, depresión**. Más de 50% de las encuestadas padecieron estos cinco síntomas, de los cuales, al hacer la correlación con el tipo de actitud que las mujeres tenían ante el climaterio, se encontró que tres de ellos (cansancio, irritabilidad y depresión) mostraron tener una fuerte correlación negativa con la actitud.

Los siguientes síntomas se observaron en al menos 30% de las mujeres: palpitaciones, bochornos, trastornos gastrointestinales, insomnio, aumento de peso, dolor de cabeza o migraña, sudores, adormecimiento de extremidades, labilidad emocional, sentimientos de minusvalía y calambres. En nuestra sociedad se desconocen y menosprecian las cualidades que se adquieren con la madurez y con la experiencia.

La mujer que ha centrado su seguridad en su esquema corporal y en su juventud, tendrá dificultades para enfrentar y aceptar los cambios que el paso de los años le va marcando.

La climatérica se encuentra ante una situación social muy desfavorable, ya que no se trata únicamente de la exagerada valoración que se le confiere a los atributos juveniles y a la maternidad, sino también de la connotación peyorativa y devaluatoria que se le asigna a la palabra menopausia. Adjetivos despectivos como vieja, malhumorada, nerviosa, histérica, enferma entre muchos otros igualmente denigrantes, se relacionan de una manera inmediata con dicha palabra, que la mujer dice en voz baja por miedo a que se le vincule con esta serie de adjetivos y conceptos desagradables.

Por lo tanto, 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, la posibilidad de vivir el climaterio como una etapa normal de la vida, en donde se tiene la posibilidad de lograr un desarrollo y crecimiento personales.

ASPECTOS FAMILIARES

Esta etapa coincide con situaciones de crisis que ocurren al interior de la familia, y que se manifiestan en la relación con su pareja, con sus hijos y con sus propios padres. Es una época de cambios en estilos interaccionales de la familia, en la que entran y salen nuevos miembros. Asimismo, corresponde al período del ciclo de vida familiar en donde se presentan retos muy importantes que tienen que resolver cada uno de los integrantes del sistema familiar. Todo esto pone en riesgo la estabilidad y el equilibrio logrado por la familia en las etapas previas de su desarrollo, y explica por qué es durante esta etapa cuando se presenta uno de los índices más altos de divorcios.

Los hijos de la climatérica suelen encontrarse en la etapa de toma decisiones trascendentales en su vida, como la elección de pareja y de profesión. El adolescente, por lo tanto, vive en un estado de tensión y de confusión que favorece el clima de inestabilidad dentro de la familia. Inestabilidad propiciada no por la mujer climatérica, sino por los hijos adolescentes.

Es una etapa plena de movimientos y modificaciones interaccionales; cambia el estilo de relación entre los integrantes de la familia, entran nuevos miembros al núcleo familiar y salen algunos de ellos, porque en esta época los hijos se independizan o se casan. La climatérica, de pronto, no tiene que dedicar tanto tiempo al cuidado y crianza de sus hijos, y se enfrenta a la etapa llamada del “nido vacío”, en donde cada día se queda más tiempo sola. Ya no tiene que desempeñar las funciones inherentes al papel social de la maternidad y se encuentra, de repente, ante el cuestionamiento y la responsabilidad de hacerse cargo de su propia vida y elegir el rumbo que va a tomar, ya no pensando exclusivamente en función de los hijos, sino en función de ella misma y de su pareja. A su vez la climatérica se enfrenta a la vejez de sus propios padres. En nuestra cultura, suele asignarse a la mujer la responsabilidad de atenderlos y cuidarlos y, en muchas ocasiones, es ella la que tiene que resolver su situación económica y manejar su incompetencia física y laboral. Cuando apoyar a los viejos representa una sobrecarga emocional o económica para la mujer, surgen trastornos depresivos. Es también una época de duelos, con importantes momentos depresivos relacionados con la muerte de los padres de la mujer o de su pareja marital.

Es así como la climatérica se encuentra inmersa en un momento en donde la palabra “crisis” es la que ejemplifica claramente la situación por la que atraviesa la familia. Pero, como hemos visto, son crisis no sólo de ella, sino de cada uno de los miembros que integran el sistema familiar. En muchas ocasiones, es a la mujer que transcurre por el climaterio a quien la familia y la sociedad designa y señala como la enferma física y emocional de la familia, y la causante de los momentos de desequilibrio e inestabilidad familiar ⁽³⁾.

ASPECTOS PSICOLÓGICOS

El climaterio es un fenómeno biopsicosocial que requiere una investigación más rigurosa para determinar la manera cómo influyen los factores que lo conforman, en la vivencia y sintomatología que presenta la mujer en esta etapa.

El climaterio constituye una etapa en donde la mujer tiene que realizar ajustes psicológicos para mantener su equilibrio emocional, ya que éste se ve perturbado por situaciones como la pérdida de características femeninas altamente valoradas por la sociedad, la crisis familiar y los prejuicios sociales hacia el climaterio. McCraine menciona que durante el climaterio la mujer pierde atributos altamente valorados, y que estas pérdidas pueden ir acompañadas por sentimientos de vacío, baja autoestima, inutilidad y, en casos severos, vincularse con sentimientos de desprecio, desesperanza e incompetencia.

El climaterio constituye una etapa más del ciclo de la vida, y la calidad de vida que la mujer tenga en la vejez dependerá de la resignificación que haga de toda su existencia, y de la manera cómo enfrente y se prepare durante esta época de su vida ⁽³⁾.

REPERCUSION UROGENITAL DEL CLIMATERIO Y LA EDAD

El aparato urogenital no escapa al proceso general de envejecimiento, y el descenso progresivo de los estrógenos circulantes, debido a la insuficiencia ovárica propia del climaterio, se manifiesta con disfunciones urinarias y problemas genitales de infección dispareunia.

Diokono y Holts señalan que 22 % a 53% de las mujeres entre los 45 y 65 años de edad tienen algún grado de incontinencia urinaria.

VEJIGA

La capacidad vesical disminuye y el epitelio sensible al estrógeno se adelgaza, lo que dificulta la capacidad de cierre del orificio uretral a nivel del triángulo.

Los problemas urológicos que acompañan al hipoestrogenismo son:

- Urgencia urinaria
- Aumento de la frecuencia urinaria e
- Incontinencia urinaria.

En la mujer climática disminuye la filtración glomerular lo que, aunado a otras enfermedades coincidentes con la edad, tiende a provocar retención de líquidos en forma extravascular, lo que ocasiona edema postural en el día.

Durante la noche, con el reposo, al mejorar la dinámica cardiovascular, se reincorporan estos líquidos al torrente circulatorio con un aumento en la filtración y en el volumen urinario, y la consiguiente necesidad de vaciar con más frecuencia la vejiga. La disminución de la capacidad vesical, la atrofia del epitelio, la dificultad del cierre uretral y las frecuentes infecciones provocadas por el hipoestrogenismo coinciden con el problema anterior y agravan la necesidad de vaciamiento repetido de la vejiga ⁽²⁶⁾.

MANIFESTACIONES BUCALES DE LA MENOPAUSIA

A nivel de la mucosa bucal se puede encontrar cierto número de afecciones que aparecen repetidamente en este tipo de pacientes.

En primer lugar se considera el síndrome de boca ardiente. También es conocido como glosidinia, glosopirosis, glosalgia, estomatodinia y estomatopirosis.

El síndrome de ardor bucal también es frecuente en las mujeres posmenopáusicas, y se caracteriza por un ardor intenso y una sensación espontánea de quemazón que afecta principalmente a la lengua y a veces a los labios y a la encía.

A pesar de los intensos síntomas de dolor y ardor, por lo general, no presenta lesiones reconocibles. Además de ardor bucal, los pacientes refieren cambios en el gusto, en el aliento, sequedad de boca, dificultad para tragar y dolor facial o dental.

La media de edad de aparición está entre 50-60 años. Con el incremento de edad la diferencia se hace más marcada, por lo que se sugiere que la menopausia juega un papel importante en la incidencia de esta alteración.

Entre los factores etiológicos que se han descrito, destacan la aparición de ciertos microorganismos (*Candida albicans*, estafilococos, estreptococos y anaerobios), la presencia de xerostomía (que se asocia con el síndrome de Sjögren, ansiedad y fármacos), trastornos nutricionales en relación con el complejo vitamínico B o el hierro, anemias (perniciosa o ferropénica), la propia hipoestrogenemia del climaterio en sí, la diabetes, ciertos traumatismos mecánicos (hábitos bucales anómalos, irritación crónica por prótesis), y otras causas de tipo idiopático ⁽³⁾.

Un papel fundamental parecen jugar ciertos problemas psicológicos, tales como depresión, ansiedad, cancerofobia y trastornos psicógenos.

En este sentido, Trikkas *et al* ⁽⁸⁾, en un grupo formado por 25 personas con una edad comprendida entre los 52 y los 75 años las cuales referían el síndrome de ardor bucal comprobaron que alteraciones psicológicas como la hostilidad, sobre todo en personas introvertidas, la ansiedad, las fobias y las depresiones constituyen un importante componente del perfil psicológico de las pacientes que padecen este síndrome.

Wardrop *et al* ⁽²⁹⁾, en un estudio con mujeres menopáusicas de 30 a 63 años que estaban recibiendo tratamiento para controlar sus síntomas, encontraron que un 33% tenían síntomas orales, entre los que se encontraba el ardor bucal, pero no había evidencia de alteraciones orgánicas que pudieran explicar los mismos. Se comprobó que la prevalencia de los síntomas orales era significativamente mayor en las mujeres perimenopáusicas y posmenopáusicas (43%) que en las mujeres premenopáusicas (6%). Los resultados también mostraron una asociación entre síntomas orales y síntomas psicológicos de estas pacientes. Aproximadamente dos terceras partes de las participantes en el estudio con síntomas orales, pero sin síntomas clínicos evidentes, mejoraron después de recibir tratamiento sustitutivo con hormonas, ya sea la administración sistémica o tópica de estrógenos.

El diagnóstico se basa en la obtención de una historia clínica detallada, ausencia de hallazgos en el examen físico, pruebas de laboratorio y la exclusión de otros posibles trastornos de la boca. Por lo general, establecer el diagnóstico clínico no representa dificultades, pero la determinación de los factores que producen los síntomas es difícil o imposible ⁽³⁾.

El tratamiento también es complicado. Cuando la causa es una deficiencia nutricional, el trastorno se cura con un tratamiento de reemplazo. En los casos en los que el paciente use prótesis dental, se requiere un examen cuidadoso del ajuste y de los tejidos que se encuentra por debajo de la misma, ya que rebasarla o rehacerla puede ayudar a eliminar la irritación crónica. El tratamiento con nistatina o clotrimazol tópico a veces produce resultados satisfactorios si se encuentran cultivos positivos para hongos. En los casos cuyos síntomas se deben a la ingestión de algún medicamento, debe consultarse con el médico tratante la posibilidad de indicar un fármaco alternativo. Como la mayor parte de los pacientes no corresponde a alguna de estas categorías, en las que queda identificarse un factor posible de eliminar, el tratamiento es difícil.

El Cirujano Dentista debe dar apoyo y ofrecer una explicación sobre la enfermedad sin prometer soluciones fáciles o manifestar optimismos sin fundamentos, pues el paciente debe aceptar el padecimiento y aprender a vivir con éste. Por otro lado, se le puede plantear al paciente la necesidad de asesoría psicológica, pues como se dijo antes, este síndrome puede tener también un origen neurológico.

Volpe *et al* ⁽¹²⁾, afirmaron, a partir de un estudio realizado por ellos a un grupo de mujeres posmenopáusicas, que 12 de 22 pacientes mejoraron sus síntomas orales con un tratamiento a base de estradiol, y que 7 de 10 pacientes tratadas con estrógenos conjugados también consiguieron mejorar sus síntomas. Estos datos sugieren, de nuevo, que el déficit de estrógenos puede ser considerado como una posible causa de los síntomas orales en algunas mujeres posmenopáusicas, y que el tratamiento sustitutivo con estrógenos puede mejorar subjetivamente los síntomas.

En posteriores investigaciones, también se ha demostrado la relación existente entre estas alteraciones orales y las hormonas esteroideas, pero sólo en algunas de las mujeres posmenopáusicas y, como el tratamiento hormonal sustitutivo con estrógenos es capaz de mejorar los síntomas en este grupo de pacientes.

Además se ha comprobado la existencia de receptores estrogénicos, a nivel del epitelio de la mucosa oral, en la mayoría de las pacientes que respondieron al tratamiento, así como la ausencia de estos receptores en las pacientes que no se beneficiaron de dicho tratamiento. Esto implicaría que la identificación de los receptores estrogénicos a nivel de la mucosa oral podría ayudar a seleccionar los pacientes que podrían beneficiarse de esta terapia hormonal.

También la xerostomía es otro síntoma frecuente en las mujeres posmenopáusicas.

A pesar de ser asociado a la menopausia, es sabido que el flujo salival decrece con el incremento de edad, aunque no siempre tiene porqué ocurrir. Estudios al respecto han evaluado la unción salival de mujeres posmenopáusicas en un intento de explicar la asociación de estos síntomas a la menopausia.

Algunos investigadores han demostrado una disminución del flujo salival acompañando a la menopausia, mientras que otros investigadores no son capaces de mostrar cambio alguno ni en la cantidad ni en la composición de la misma.

En un estudio longitudinal, Ship *et al* ⁽²⁹⁾, no encontraron diferencias significativas en cuanto a la cantidad de flujo salival de mujeres premenopáusicas comparadas con mujeres posmenopáusicas. Tampoco encontraron diferencias importantes en el flujo salival de mujeres posmenopáusicas bajo tratamiento hormonal con estrógenos y mujeres posmenopáusicas que no estaban recibiendo ningún tipo de tratamiento. Finalmente los autores concluyen que ninguna de las mujeres sanas participantes del estudio presentaban signos de ardor bucal, xerostomía o alteraciones en la cantidad de saliva.

Ben Aryenh *et al* ⁽¹²⁾, encontraron que el 45% de las mujeres menopáusicas que no tenían síntomas generales presentaban síntomas orales y entre las que sí padecían algún tipo de alteración general, un 60% de ellas tenían síntomas a nivel bucal. No se encontraron diferencias en la composición ni en flujo salival entre ambos grupos. No obstante, la concentración total de proteínas e IgA salivales fue significativamente mayor en estas pacientes comparadas con mujeres jóvenes y sanas, fenómeno que se le atribuyó al estrés psicológico que pueden sufrir estas pacientes.

Pueden aparecer otras alteraciones de la mucosa bucal. Además de la aparición de xerostomía y del síndrome de ardor bucal, al que nos hemos referido, hay una serie de patologías menos importantes que pueden presentarse, tales como el mal sabor de boca, la viscosidad de la saliva o la sensación ardiente, que habitualmente acaban complicándose con cuadros atróficos de la mucosa oral. También se ha detectado un aumento en la frecuencia de ciertas afecciones mucosas como el liquen plano, el penfigoide benigno de las mucosas, o el síndrome de Sjögren.

También pueden hallarse problemas periodontales. Parece ser que la asociación menopausia-osteoporosis-descenso de estrógenos puede estar relacionada con la aparición de problemas periodontales, si bien la asociación directa no está del todo clara. El problema fundamental radica en que tanto la osteoporosis como la propia enfermedad periodontal son procesos multifactoriales, cuyas etiologías son aún poco conocidas, de tal forma que, en general, se desconoce si una situación potencia a la otra y viceversa, o no, y de qué manera.

De cualquier forma, parece que la situación que más pudiera estar modificando el desarrollo de una enfermedad periodontal es la alteración en los niveles de estrógenos, incluso más que la presencia o no de un cuadro osteoporótico.

En este sentido, Hildebolt *et al* ⁽²²⁾, analizaron la relación entre la osteoporosis y la pérdida de soporte periodontal. Para ello examinaron la densidad ósea de las vértebras y de los huesos largos y la relacionaron con las pérdidas dentarias y con la pérdida de inserción periodontal. Encontraron que dicha pérdida de inserción estaba relacionada con la pérdida dentaria, pero no con la densidad ósea de las vértebras y relacionaron la pérdida de inserción periodontal con la edad de la menopausia y el consumo de tabaco, encontrándose una relación directa entre el déficit de estrógenos y la pérdida de inserción periodontal en pacientes fumadoras. En un estudio más reciente, estos mismos autores analizaron la relación entre la distancia de la línea amelocementaria del diente a la cresta alveolar y la densidad ósea en mujeres posmenopáusicas. Concluyeron que en esta distancia influyen el número de partos, la densidad ósea del esqueleto y también el consumo de cigarrillos.

Se han llevado a cabo algunos estudios acerca de la relación entre osteoporosis y enfermedad periodontal. En ninguno de ellos se encuentra relación directa entre pérdida de inserción o tendencia a padecer periodontitis activa y la osteoporosis o los niveles de mineralización ósea.

En estudios más recientes, como el llevado a cabo por Teras *et al* ⁽²²⁾, se concluye que la pérdida de densidad ósea esquelética está relacionada con las pérdidas de soporte periodontal en las zonas interproximales, analizadas como pérdida clínica de inserción, implicando a la osteopenia posmenopáusica como indicador de riesgo de la enfermedad periodontal en las mujeres de raza caucásica. En este sentido, otro estudio intentaba relacionar medidas morfológicas del hueso alveolar obtenidas mediante radiografías dentales digitales, con la densidad ósea del fémur y de la espina dorsal en mujeres posmenopáusicas sin periodontitis o con leve afección. Los resultados no mostraron una correlación clara entre factores.

Estudios recientes, han tratado de confirmar la influencia de la terapia estrogénica sobre la osteoporosis y sobre la enfermedad periodontal. Se concluye que el tratamiento con estrógenos se asocia a una reducción de la inflamación gingival y a la reducción en la pérdida de inserción periodontal en mujeres posmenopáusicas y osteoporóticas.

En este mismo sentido, en un estudio realizado en 81 pacientes posmenopáusicas con buena salud oral y con terapia hormonal sustitutiva, pudo constatarse como el estado periodontal presentaba un reciclaje muy dinámico, con cambios esporádicos del nivel de inserción periodontal o de la altura del hueso alveolar, que solían remitir con facilidad

Otro aspecto importante a considerar es si la menopausia tiene algún tipo de implicación sobre el pronóstico de la terapéutica implantológica. En una población de 116 mujeres posmenopáusicas, que tenían una media de 50 años de edad, tratadas con 450 implantes, pudo constatarse que la terapia hormonal sustitutiva parece no estar relacionada con los resultados del tratamiento con implantes, aunque el tabaco incrementaba significativamente el número de fracasos ⁽²⁸⁾.

ATENCION ODONTOLÓGICA DE LA PACIENTE MENOPAUSICA

Ya se conoce cómo los trastornos hormonales están relacionados directamente con los problemas de la cavidad bucal de las pacientes menopáusicas, muchos de sus padecimientos pueden ser atribuidos también al mismo proceso fisiológico de envejecimiento de los tejidos orales.

Básicamente en el tratamiento propuesto para estos cuadros orales se encuentra el empleo de esteroides, aunque algunos autores señalan que la respuesta a los tratamientos convencionales de estos cuadros (saliva artificial) no se modifica de una manera sustancial por el uso de estas hormonas ⁽⁸⁾.

No obstante, un hecho muy importante en estas pacientes de edad más o menos avanzada es el intentar mantener que los niveles de placa sean bajos, pues el exceso de ésta puede facilitar la aparición de infecciones odontológicas.

Para ello es fundamental el control mecánico de la placa, complementándose, en su caso, con algún agente terapéutico, como por ejemplo la clorhexidina.

La clorhexidina es el quimioterapéutico más efectivo que se conoce para combatir los microorganismos orales. Sin embargo, a pesar de su reconocida efectividad, debe ser empleada con precaución en este tipo de pacientes ya que muchos colutorios contienen cantidades de alcohol que oscilan entre el 6 y el 29%, pudiendo secar e irritar los tejidos orales, exacerbando los síntomas y signos de los pacientes con sequedad de la boca.

Con la clorhexidina se consigue disminuir el acúmulo de placa, mejorando las enfermedades periodontales y elimina gran parte de los *Streptococo mutans*, es decir, previene la caries, especialmente las caries radiculares, más frecuentes en la edad avanzada. También es recomendada, en la profilaxis de la caries el uso de fluoruros. Los vehículos más usados en la aplicación son los dentífricos, barnices, geles o comprimidos. Las dosis bajas, pero frecuentes, de flúor a través de dentífricos o enjuagues diarios, son muy útiles en la prevención de las caries radiculares. Las pastillas de xilitol y fluoruros son fáciles de administrar y proporcionan tan buena protección como los enjuagues; además, estimulan la secreción salival en pacientes que la puedan tener disminuida ⁽²⁹⁾.

Como ya se citó, en este tipo de pacientes la prevalencia de boca seca puede ser alta, aumentando proporcionalmente el número de medicamentos xerostomizantes utilizados, a la existencia de enfermedades de base a los tratamientos con radioterapia, entre otras cosas. El uso de estimulantes de la secreción salival e, incluso, sustitutivos de la saliva, son elementos de primera línea en la lucha contra la sequedad de boca. Cuando la sequedad es casi total y no es suficiente con la estimulación debe recurrirse a las salivas artificiales ⁽³⁾.

Con respecto a los tratamientos quirúrgicos orales, o fase correctiva del tratamiento periodontal, debemos considerar previamente el estado físico de la paciente antes de comenzar el mismo. Si se trata de pacientes con enfermedades interrecurrentes de cierta importancia, se impone la consulta previa a su médico. De cualquier forma, como norma general, la edad avanzada y la menopausia no deben de ser motivos para no desarrollar tratamientos avanzados, en caso de ser necesarios, ni para concesiones en la calidad de los mismos.

TABLA 1 *Protocolo básico de tratamiento odontológico en la paciente menopausica.*

1. Historia clínica:

- a. Médica: investigación enfermedades sistémicas (alergias, consumo de fármacos, consumo de medicamentos xerostomizantes.)
- b. Odontológica: exploración meticulosa de mucosa, estado dentario y estado periodontal, flujo salival (cantidad y calidad).

2. Interconsulta a especialistas si procede:

Posibilidad de tratamiento sistémico con esteroides.

3. Tratamiento Odontológico:

a. Prevención:

Placa bacteriana:

- Control mecánico.
- Agentes químicos (clorhexidina)

Caries radicular:

- Fluoruros (geles y barnices)

Xerostomía:

- Sustitutos o estimulantes salivales
- Saliva artificial si procede.

b. Tratamiento periodontal:

- Fase etiológica: meticulosa y reevaluación
- Fase correctiva: valoración del mantenimiento previo

c. Tratamiento conservador/Rehabilitador

- Reevaluaciones periódicas
- Evaluación de la calidad ósea previa al tratamiento con implantes.

(Tomado de Salud Bucal de las mujeres ³⁰)

ANTICONCEPTIVOS ORALES

DEFINICIÓN

Medicación esteroidea oral para la anticoncepción. Los dos esteroides principales que se utilizan son la progesterona y una combinación de progesterona y estrógenos. Los esteroides actúan inhibiendo la producción de la hormona gonadotropina por el hipotálamo, con lo que la hipófisis no segrega gonadotropinas que estimulen la ovulación. Esto hace que el endometrio sea delgado y el moco cervical espeso, evitando la penetración del espermatozoide ^(14,15).

GENERALIDADES

Tal vez son los esteroides los que tienen un empleo más extendido en medicina.

Los esteroides pueden ser administrados en diferentes maneras.

✦ **Efectos secundarios de los anticonceptivos**

Casi todos los medicamentos pueden causar complicaciones. Con frecuencia esto puede suceder cuando se han tomado por largos períodos de tiempo.

Los siguientes son efectos secundarios comunes cuando se administran esteroides:

- Fragilidad capilar
- Mucosa menos densa y heridas que no cicatrizan
- Aumento de azúcar en la sangre (diabetes)

HEMORRAGIAS: Otro efecto secundario visto en el uso de los anticonceptivos es un descenso en el tiempo de coagulación de la sangre. El tiempo normal para coagular esta entre 10 y 12 segundos, se ha contemplado en una usuaria de anticonceptivos un tiempo de coagulación tan alto como 40 segundos.

Las pacientes que estén tomando anticoagulantes por cualquier razón, deberían considerar seriamente si el uso de los anticonceptivos. Los efectos secundarios comúnmente observados incluyen un aumento en el tiempo para que los pequeños cortes dejen de sangrar.

La enfermedad de las encías o gingivitis, en su estadio inicial esta caracterizada por encías rojas e inflamadas que sangran fácilmente al cepillarse los dientes, lo cual es reversible si es detectada en un chequeo rutinario y tratado prontamente.

A medida que la enfermedad progresa, hacia la periodontitis, puede destruir al hueso y a otros tejidos blandos que soportan a los dientes, los cuales pueden aflojarse, caer espontáneamente o tener que ser extraídos por el Cirujano Dentista. La periodontitis es la causa del 70% de las pérdidas dentarias en adultos mayores de 40 años ⁽³⁾.

✦ **Efectos cardiovasculares de los estrógenos**

El mecanismo de acción de estas hormonas en el sistema cardiovasculares es el resultado final de la suma de efectos potencialmente favorables y desfavorables.

Los efectos favorables son, en niveles fisiológicos o durante terapia hormonal de reemplazo, y los desfavorables son, durante la posmenopausia o cuando se usan como anticonceptivos y son:

- Efecto sobre la coagulación (aumento de los factores VII y X, aumento del fibrinógeno, disminución de antitrombina III, aumento de la agregación plaquetaria)
- Efectos sobre el sistema renina-angiotensina- aldosterona (lo que provoca mayor frecuencia de hipertensión arterial sistémica)
- Efecto mineralocorticoide (en la mujer posmenopáusica se observa una hiperfunción pasajera de la corteza suprarrenal que puede manifestarse por un incremento fisiológico en la producción de andrógenos lo que puede llegar a provocar hipertensión ⁽²⁹⁾).

MANEJO EN LA CLÍNICA DENTAL

Los anticonceptivos orales contienen estrógenos (etinilestradiol), progesterona (lenonorgestrel, gestodeno, noretisterona) o una combinación de ambos. Estos anticonceptivos interactúan con diversos medicamentos, como son *antibióticos*, *benzodiacepinas*, *antihistamínicos* y *antiácidos*, algunos de ellos fármacos de uso común en la consulta dental, especialmente los antimicrobianos. De la pérdida de la eficacia de éstos fármacos pueden presentarse embarazos no deseados, por que el dentista debe advertirle a la paciente sobre la necesidad de implementar algún otro método de anticoncepción cuando le sea prescrito un esquema de antibiótico o ansiolítico ⁽¹¹⁾.

Son varios los mecanismos por medio de los cuales puede disminuir la eficacia de la píldora anticonceptiva:

1. El empleo de algunos antibióticos pueden eliminar la flora bacteriana intestinal, necesaria para el metabolismo de los estrógenos.
2. Algunos fármacos actúan induciendo la producción de enzimas hepáticas microsomales que favorecen un rápido metabolismo de los compuestos hormonales, disminuyendo así la eficacia de los mismos y poniendo en riesgo de embarazo a la paciente que los consume.
3. Otro mecanismo de interacción medicamentosa es el que se observa en algunos fármacos al competir por la albúmina como proteína transportadora.

Algunos otros fármacos, desplazan a las hormonas de las proteínas transportadoras y otros incrementan la unión de la progesterona a receptores de hormonas sexuales en las globulinas ⁽¹¹⁾.

Cuadro VI

MEDICAMENTOS DE USO ODONTOLÓGICO QUE PUEDEN DISMINUIR LA EFICACIA DE LOS ANTICONCEPTIVOS ORALES	
MECANISMO DE ACCIÓN	FÁRMACO
1. <i>Alteran la flora bacteriana intestinal</i>	Ampicilina Amoxicilina Cefalexina Eritromicina Metronidazol Neomicina Penicila V Sulfonamidas Tetraciclinas
2. <i>Inducen la producción de enzimas microsomas hepáticas</i>	Benzodiacepinas Clordiacepóxido Eritromicina Fenilbutazona Griseofulbina Hipnóticos Refampicina Tetraciclinas
3. <i>Compiten por la unión a proteínas transportadoras en el plasma, o desplazan de ellas a los anticonceptivos</i>	Carbamacepina Fenitoína Penicilina Rifampicina

(Tomado de Medicina en Odontología, segunda edición ¹¹⁾)

Además de las interacciones farmacológicas, se ha reportado un incremento en la adhesividad plaquetaria y en la producción de factores de la coagulación, asociado a una actividad fibrinolítica del plasma aumentado también. Al parecer este último es el mecanismo involucrado en el desarrollo de **alveolo seco** observado después de la extracción de los terceros molares, en las mujeres que consumen anticonceptivos orales.

La incidencia de alveolitis tiende a desaparecer 2 a 3 días después de haber suspendido el uso de los anticonceptivos ^(11, 30).

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar el grado de conocimiento de los estudiantes de 4to, 5to, 6to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de los Cirujanos Dentistas en la ciudad de Guatemala, respecto al proceso salud-enfermedad de la mujer durante: la menstruación, el embarazo, menopausia y uso de anticonceptivos orales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ◆ Determinar, por género, el nivel de conocimiento de los estudiantes de 4to, 5to, 6to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de los Cirujanos Dentistas en la ciudad de Guatemala, respecto al proceso salud-enfermedad de la mujer durante: la menstruación, el embarazo, menopausia y uso de anticonceptivos orales.
- ◆ Comparar el conocimiento de los estudiantes y Cirujanos Dentistas hombres y las estudiantes y Cirujanos Dentistas mujeres; con respecto al proceso salud-enfermedad de la mujer durante: la menstruación, embarazo, menopausia y uso de anticonceptivos orales.
- ◆ Determinar el grado de conocimiento de los estudiantes y Cirujanos Dentistas con respecto al proceso salud-enfermedad de la mujer durante el **ciclo menstrual**.
- ◆ Determinar el grado de conocimiento de los estudiantes y Cirujanos Dentistas con respecto al proceso salud-enfermedad de la mujer durante **el embarazo**.
- ◆ Determinar el grado de conocimiento de los estudiantes y Cirujanos Dentistas con respecto al proceso salud-enfermedad de la mujer durante el uso **de anticonceptivos orales**.
- ◆ Determinar el grado de conocimiento de los estudiantes y Cirujanos Dentistas con respecto al proceso salud-enfermedad de la mujer durante **la menopausia**.

VARIABLES

VARIABLES DEPENDIENTES. Conocimiento de estudiantes y Cirujanos Dentistas.

- Conocimiento:

Definición Conceptual: Facultad intelectual que proporciona el entendimiento y dominio de facultades necesarias para realizar acciones y decisiones, así como optar por actitudes que se consideran adecuadas con relación al proceso salud enfermedad de las mujeres durante: la menstruación, embarazo, menopausia y uso de anticonceptivos orales ⁽¹⁵⁾.

Definición operacional: Respuestas al cuestionario sobre el proceso salud enfermedad de las mujeres durante la menstruación, embarazo, menopausia y uso de anticonceptivos orales.

VARIABLES INDEPENDIENTES.

- Género:

Definición Conceptual: Diferencia física y constitutiva del hombre y de la mujer ⁽¹²⁾.

Definición Operacional: Hombres y mujeres que participaron en la muestra de estudio.

- Estudiantes:

Definición Conceptual: Persona que actualmente esta cursando universidad o escuela superior ⁽¹²⁾.

Definición Operacional: Jóvenes inscritos en 4to, 5to, 6to año de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad de San Carlos de Guatemala que forman parte de la muestra en estudio.

- Cirujanos Dentistas:

Definición Conceptual: Persona profesionalmente dedicada a cuidar la dentadura, reponer artificialmente sus faltas y curar sus enfermedades ⁽¹²⁾.

Definición Operacional: Cirujanos Dentistas de la ciudad capital que forman parte de la muestra del estudio.

MATERIALES Y MÉTODOS

1. Tipo de estudio

De acuerdo a la profundidad de la investigación: exploratorio

De acuerdo al diseño de la investigación: descriptivo por medio del cual se determinó el grado de conocimiento, por género, de los Cirujanos Dentistas y de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2. Área de estudio: Conocimiento los Cirujanos Dentistas y de estudiantes de cuarto, quinto y sexto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

3. Población y muestra del estudio:

Población: Todos los estudiantes de cuarto, quinto y sexto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala inscritos durante el año 2005. Todos los Cirujanos Dentistas que ejercen en la ciudad capital hasta el año 2005.

Muestra: Con los listados obtenidos tanto de estudiantes como de los Cirujanos Dentistas se procedió a realizar el muestreo. En esta investigación se utilizó una muestra probabilística simple y el procedimiento de selección de la muestra fue aleatoria, es decir, que todo elemento de la población puede ser incluido⁽²⁰⁾.

Para la obtención de la muestra se utilizó la fórmula:

$$n = \frac{N(p)(q)}{LE}$$

En donde:

N = población

n = tamaño de la muestra.

p = proporción conocida (0.1)

q = proporción desconocida

LE = límite de error

Al aplicar la fórmula para la obtención de la muestra tanto para estudiantes como para Cirujanos Dentistas, el resultado fue de 302 Cirujanos

Dentistas, 30 estudiantes de cuarto año, 20 estudiantes de quinto año y 16 estudiantes de sexto año, el procedimiento de selección fue de tipo aleatorio en base a una lista numerada donde cada integrante posible de la muestra se encontraba registrado y escogido al azar, este procedimiento aleatorio se realizó en ambas poblaciones, para así obtener la muestra, tanto en estudiantes como en Cirujanos Dentistas. Si alguna de las personas seleccionadas no aceptó colaborar con el estudio, se seleccionó un banco de personas de manera aleatoria, y de esta manera se encuestó al número total de personas que se requerían para la muestra.

4. *Criterios de Inclusión y exclusión:*

Criterios de Inclusión: Se tomó en cuenta en el estudio sólo aquellos estudiantes y Cirujanos Dentistas que expresaron por escrito su consentimiento de participar en el estudio.

Criterios de Exclusión: No se tomaron en cuenta en el estudio a aquellos estudiantes y Cirujanos Dentistas que no desearon participar en el mismo.

5. *Instrumentos de recolección y medición.* En base a información científica acerca del manejo de las pacientes en cada una sus etapas se diseñó un instrumento recolector de datos, el cual se dividió en dos partes: La primera parte del instrumento consta de 10 preguntas de falso y verdadero y la segunda parte consta de 10 preguntas de selección múltiple con tres distractores y una respuesta correcta. Una vez contestado, cada encuesta fue evaluada en base a la escala de medición siguiente (ver anexo 3):

100% - 75%	Grado de conocimiento <i>adecuado</i>
74% - 50%	Grado de conocimiento <i>deficiente</i>
< 49%	Grado de conocimiento <i>inadecuado</i>

Los porcentajes corresponden a la proporción de preguntas correctamente contestadas.

6. *Ejecución de la investigación:*

El instrumento recolector de datos se distribuyó a los dos grupos en estudio de la siguiente manera:

- a. La recolección de los datos de los estudiantes de 4to y 5to. año se realizaron en las instalaciones del edificio M-3 de la USAC, para responder la encuesta se les dio un tiempo aproximado de 20 a 30 minutos.
- b. La recolección de los datos de los alumnos de 6to. año se realizaron en las mismas instalaciones de la Facultad de Odontología de la USAC, el día en el que dichos alumnos entregaron reporte de EPS al área de Odontología Sociopreventiva, para responder la encuesta se les dió un tiempo aproximado entre 20 a 30 minutos. El trabajo de campo con los estudiantes duró aproximadamente dos semanas.
- c. La recolección de los datos de los Cirujanos Dentistas se realizaron en las instalaciones de las clínicas privadas correspondientes a cada uno de ellos, en la Ciudad de Guatemala y que además formaban parte de la muestra en estudio, para responder la encuesta se les dio un tiempo aproximado de 20 a 30 minutos, pero debido a que algunos Cirujanos Dentistas no podían contestarlo en el momento, se les dejó la encuesta durante 24 horas o más. Por la cantidad de Cirujanos Dentistas que formaban parte de la muestra el trabajo de campo tuvo una duración de dos meses.

7. Presentación de los resultados.

Debido a que cada pregunta del cuestionario se encuentra numerada, se realizaron cuadros para poder tabular los datos obtenidos ⁽³¹⁾.

8. *Aspectos éticos:* Previo a distribuir el instrumento recolector de datos, se le explicó al estudiante y/o Cirujano Dentista todos los aspectos relacionados con el estudio, una vez resueltas todas las inquietudes del estudiante y/o Cirujano Dentista, se le solicitó que llenara la forma denominada Consentimiento Informado (Ver anexo 1 y 2). Cumpliendo así los principios básicos de ética para la investigación: validez científica, valor, selección justa de los sujetos, relación favorable riesgo-beneficio, revisión independiente y respeto por los sujetos ⁽¹¹⁾.

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la encuesta relacionada con la determinación del grado de conocimiento por género de los estudiantes de cuarto, quinto y sexto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de los Cirujanos Dentistas de la ciudad de Guatemala sobre el proceso salud enfermedad de las mujeres durante la menstruación, embarazo, menopausia y uso de anticonceptivos orales.

El orden de los cuadros y las gráficas no corresponden al orden de las preguntas en el instrumento recolector de datos, debido a que las mismas se agruparon por temas.

Con respecto a la distribución por sexo del nivel de conocimiento de los Cirujanos Dentistas de la ciudad de Guatemala sobre el proceso salud – enfermedad de las mujeres, se encontró que la mayor proporción de conocimiento adecuado está en la muestra que corresponde a las Cirujanas Dentistas con un 41.18%, mientras que la mayoría de la población de los Cirujanos Dentistas poseen un grado de conocimiento deficiente con un 72.73% (Ver gráfica 1 y 2). Así mismo se observa que las Cirujanas Dentistas poseen el grado más alto de conocimiento adecuado con un 41.18% dentro de la población femenina en estudio en comparación con las estudiantes de cuarto, quinto y sexto año (Ver gráfica 1).

Del grupo total de estudiantes de cuarto, quinto y sexto año se encontró que la mayoría de la población presenta de un grado deficiente a inadecuado tanto de sexo masculino, como del femenino. Una ligera variación se puede apreciar en los estudiantes de sexto año, donde tanto los estudiantes de sexo femenino y masculino presentaron un porcentaje mayor de conocimiento adecuado en comparación con los demás estudiantes (Ver gráficas 1 y 2).

En relación al proceso salud-enfermedad de las mujeres durante la menstruación se encontró que en la muestra tanto los Cirujanos Dentistas y los estudiantes de cuarto, quinto y sexto año de ambos sexos, la gran mayoría posee un grado de conocimiento adecuado (Ver gráficas 3y 4).

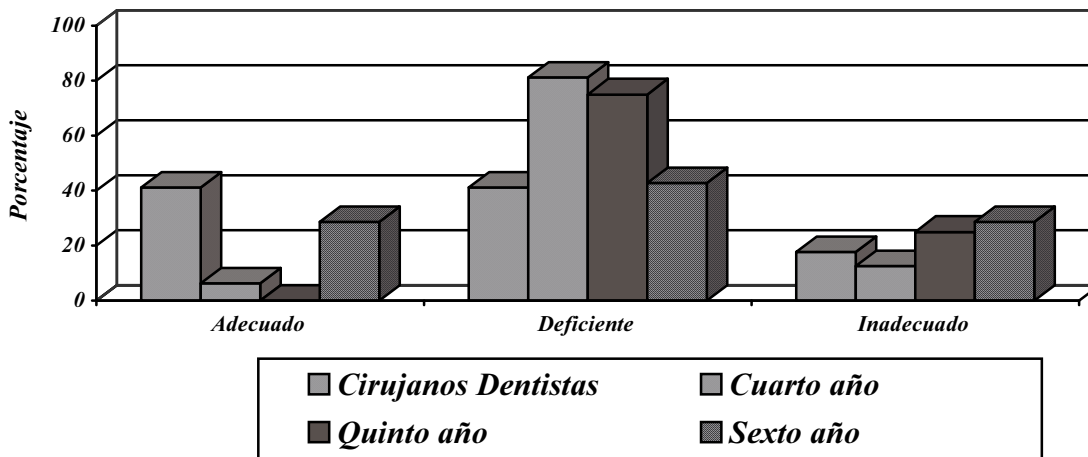
En contraste, con el grado de conocimiento del proceso salud- enfermedad de las mujeres durante el embarazo, en la muestra tanto los Cirujanos Dentistas y los estudiantes de cuarto, quinto y sexto año de ambos sexos, la gran mayoría posee un grado de conocimiento que varía de deficiente a inadecuado (Ver gráficas 5 y 6).

En relación con el grado de conocimiento del proceso salud- enfermedad de las mujeres durante la menopausia, se puede apreciar que la muestra de sexo femenino tanto de las Cirujanas Dentistas como de la estudiantes de cuarto, quinto y sexto año presentan un grado de conocimiento adecuado, en comparación con la población de sexo masculino donde la mayoría de la población posee un conocimiento de deficiente a inadecuado (Ver gráficas 7 y 8).

Con respecto a la distribución del grado de conocimiento del proceso salud- enfermedad de las mujeres durante el uso de anticonceptivos orales, se presenta un fenómeno similar que en el tema de menopausia, ya que se puede apreciar que la muestra de sexo femenino tanto de las Cirujanas Dentistas como de la estudiantes de cuarto, quinto y sexto año presentan un grado de conocimiento adecuado, en comparación con la población de sexo masculino donde la mayoría de la población posee un conocimiento de deficiente a inadecuado (Ver gráficas 9 y 10).

Gráfica No. 1

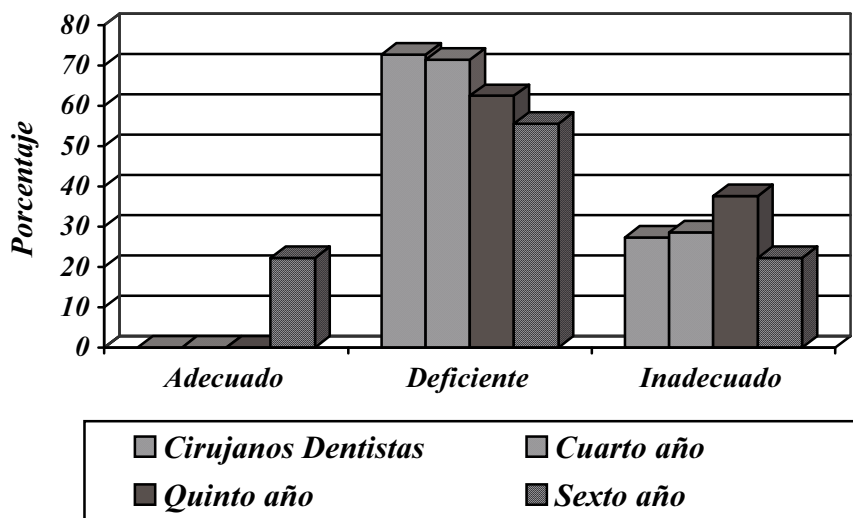
Conocimiento de las Cirujanas Dentistas y de las estudiantes de cuarto, quinto y sexto año de sobre el proceso salud-enfermedad de las mujeres.



Fuente: Cuestionario resuelto por Cirujanos Dentistas, estudiantes de cuarto, quinto y sexto año. Noviembre 2005.

Gráfica No. 2

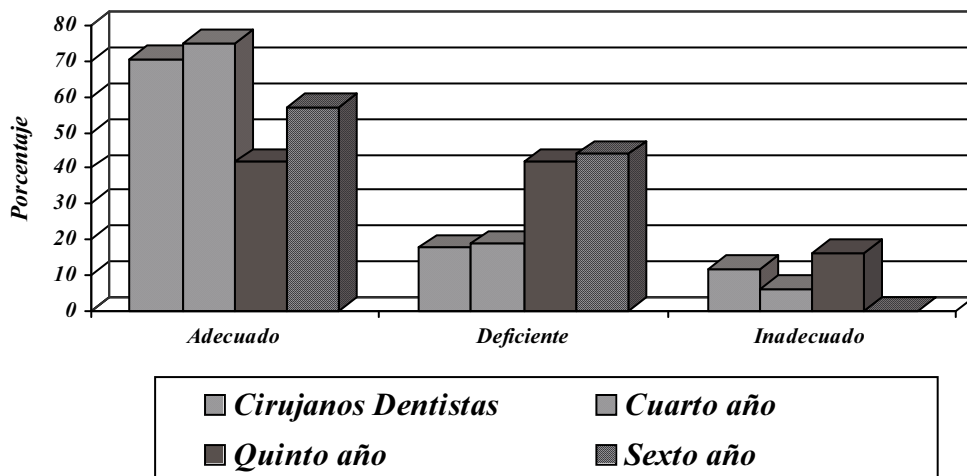
Conocimiento de los Cirujanos Dentistas y de los estudiantes de cuarto, quinto y sexto año sobre el proceso salud-enfermedad de las mujeres.



Fuente: Cuestionario resuelto por Cirujanos Dentistas, estudiantes de cuarto, quinto y sexto año. Noviembre 2005.

Gráfica No. 3

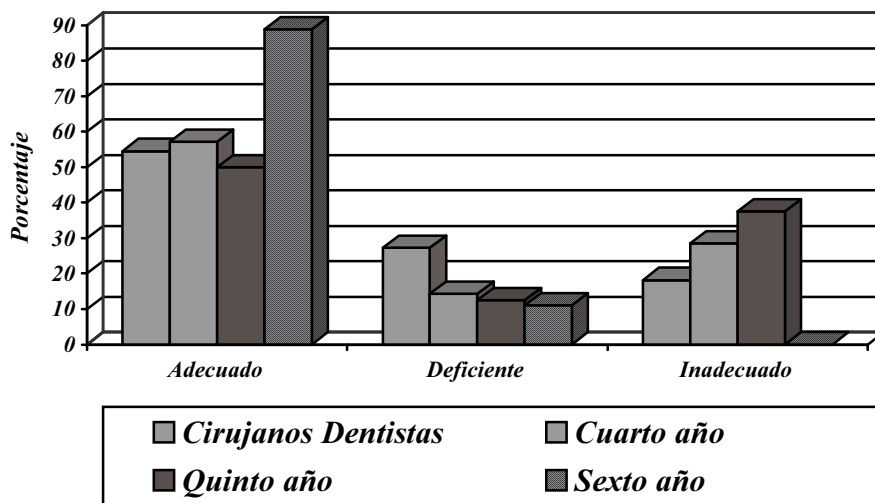
Conocimiento de las Cirujanas Dentistas y de las estudiantes de cuarto, quinto y sexto año acerca del tema de la menstruación.



Fuente: Cuestionario resuelto por Cirujanos Dentistas, estudiantes de cuarto, quinto y sexto año. Noviembre 2005.

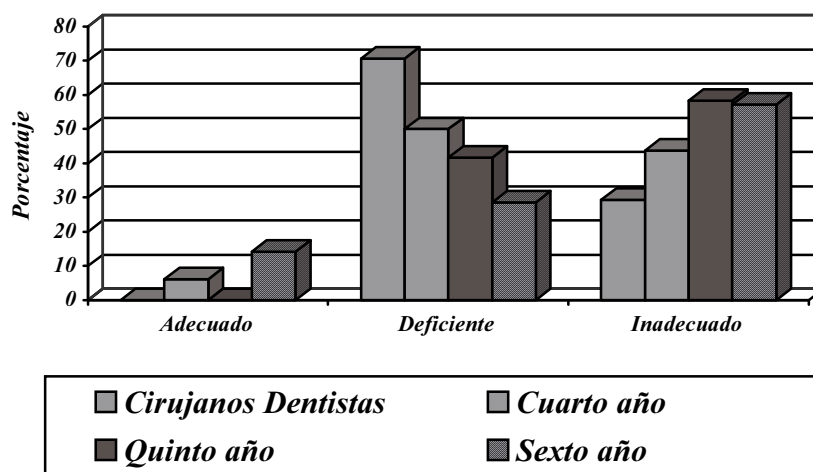
Gráfica No. 4

Conocimiento de los Cirujanos Dentistas y de los estudiantes de cuarto, quinto y sexto año acerca del tema de la menstruación.



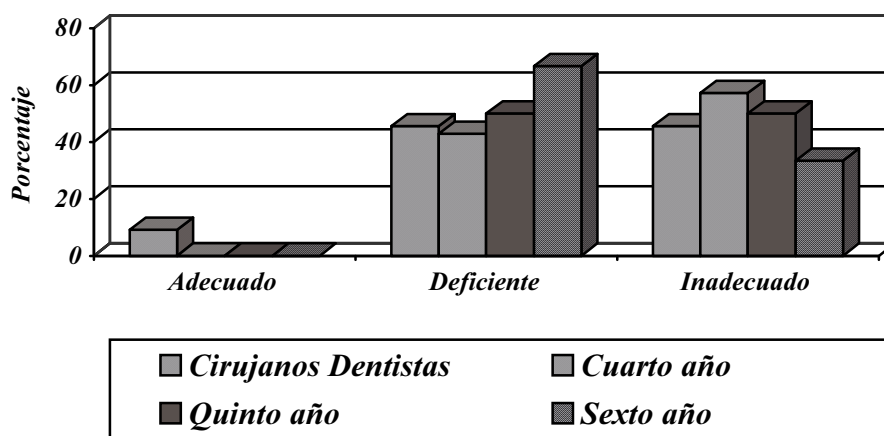
Fuente: Cuestionario resuelto por Cirujanos Dentistas, estudiantes de cuarto, quinto y sexto año. Noviembre 2005.

Gráfica No. 5
Conocimiento de las Cirujanas Dentistas y de las
estudiantes de cuarto, quinto y sexto año acerca del tema
del embarazo.



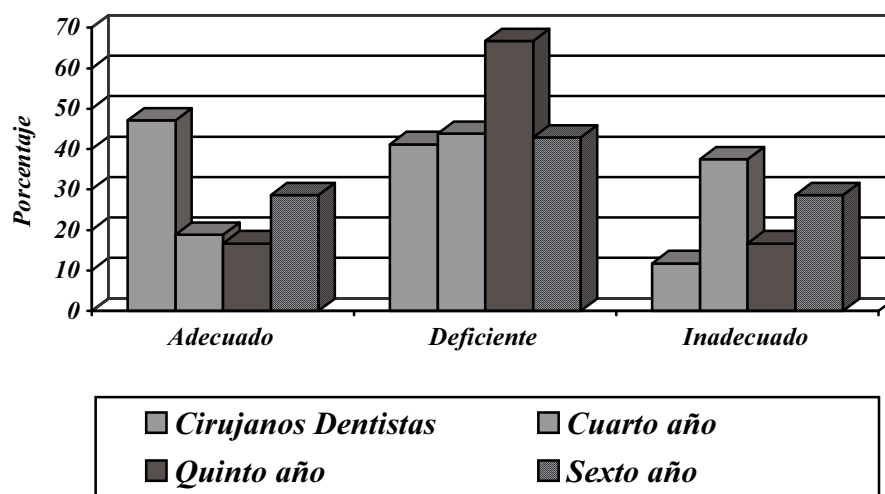
Fuente: Cuestionario resuelto por Cirujanos Dentistas, estudiantes de cuarto, quinto y sexto año.
 Noviembre 2005.

Gráfica No. 6
Conocimiento de los Cirujanos Dentistas y de los estudiantes de
cuarto, quinto y sexto año acerca del tema del embarazo.



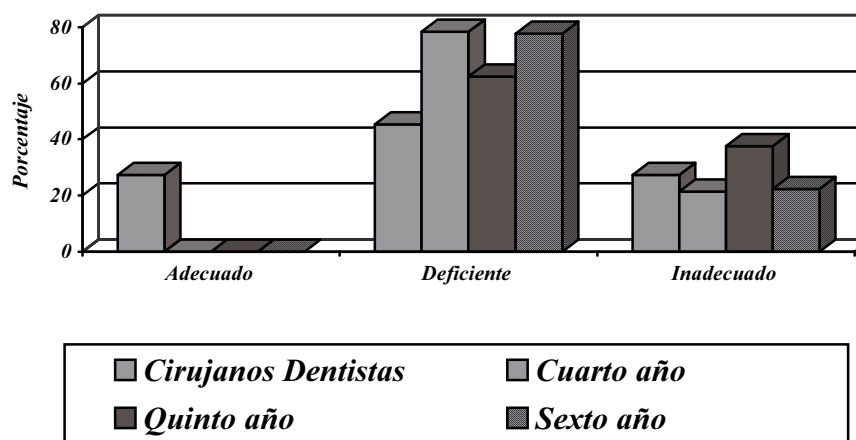
Fuente: Cuestionario resuelto por Cirujanos Dentistas, estudiantes de cuarto, quinto y sexto año.
 Noviembre 2005.

Gráfica No. 7
Conocimiento de las Cirujanas Dentistas y de las estudiantes de
cuarto, quinto y sexto año acerca del tema de la menopausia.



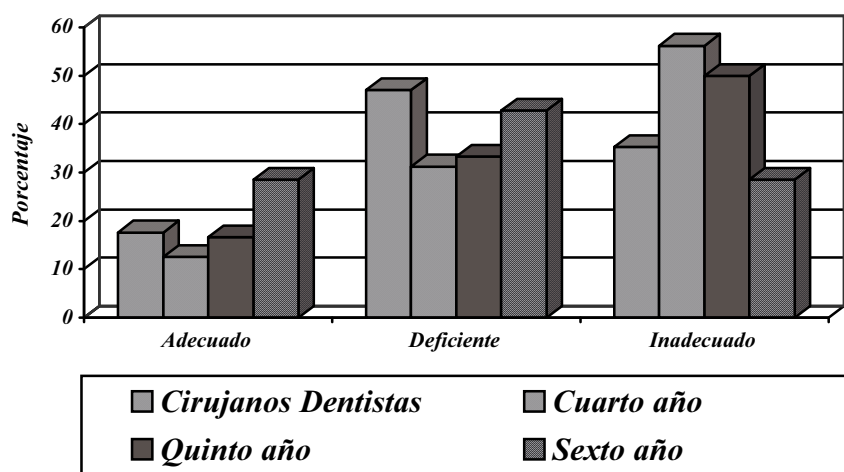
Fuente: Cuestionario resuelto por Cirujanos Dentistas, estudiantes de cuarto, quinto y sexto año.
 Noviembre 2005.

Gráfica No. 8
Conocimiento de los Cirujanos Dentistas y de los estudiantes de
cuarto, quinto y sexto año acerca del tema de la menopausia.



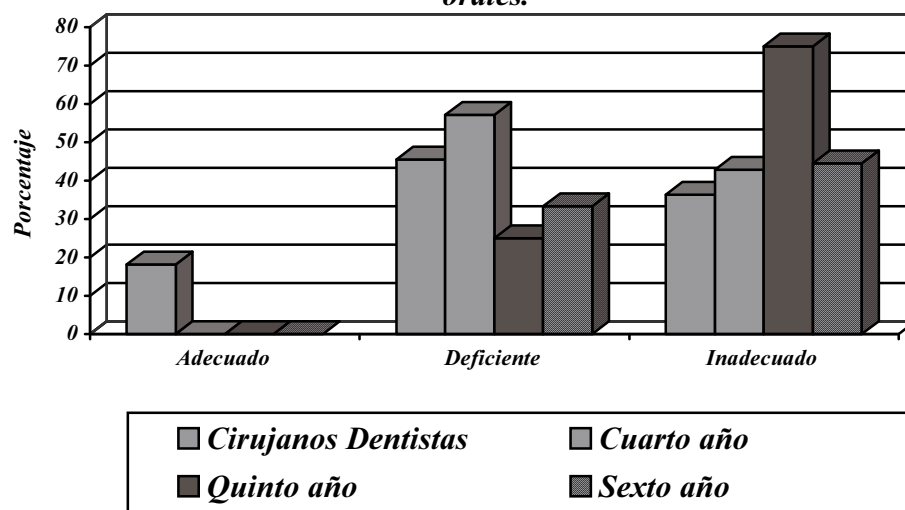
Fuente: Cuestionario resuelto por Cirujanos Dentistas, estudiantes de cuarto, quinto y sexto año.
 Noviembre 2005.

Gráfica No. 9
Conocimiento de las Cirujanas Dentistas y de las
estudiantes de cuarto, quinto y sexto año acerca del uso de
anticonceptivos orales.



Fuente: Cuestionario resuelto por Cirujanos Dentistas, estudiantes de cuarto, quinto y sexto año. Noviembre 2005.

Gráfica No. 10
Conocimiento de los Cirujanos Dentistas y de los estudiantes de
cuarto, quinto y sexto año acerca del uso de anticonceptivos
orales.



Fuente: Cuestionario resuelto por Cirujanos Dentistas, estudiantes de cuarto, quinto y sexto año. Noviembre 2005.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al analizar los datos obtenidos se observa que las Cirujanas Dentistas y las estudiantes de cuarto, quinto y sexto año, presentan un grado de conocimiento superior al ser contrastado con el grado de conocimiento con los Cirujanos Dentistas y los estudiantes de cuarto, quinto y sexto año. Se asume que este resultado se debe a que las Cirujanas Dentistas y las estudiantes de sexo femenino atraviesan por todas estas etapas, entonces se ven obligadas, por la misma fisiología de su cuerpo, a conocer los diferentes temas en estudio.

Además, se puede deducir que las Cirujanas Dentistas obtuvieron un grado adecuado de conocimiento en comparación con los Cirujanos Dentistas debido en parte a que a partir de 1993, que fue el año de la mujer en EE.UU., se implementó como política de salud la investigación de la salud de las mujeres y se tomó la responsabilidad de proporcionar una amplia visión en temas sobre el género, en particular desde la perspectiva de la mujer y la salud bucal ⁽³⁰⁾. También se considera que a partir de este proceso el interés por la salud de las mujeres se ha ido expandiendo a los países latinoamericanos, entre ellos Guatemala, a través de las diferentes conferencias y charlas ofrecidas por la Asociación de Odontólogas de Guatemala, distintas asociaciones gremiales e instituciones enfocadas a la salud.

Con respecto a las estudiantes, son las de cuarto año, las que en un mayor porcentaje presentaron un grado de conocimiento adecuado. Esta situación puede deberse a que es en ese año de la carrera en donde se brinda mayor información relacionada con el proceso salud-enfermedad de la mujer; la otra población de estudiantes que destacó fue la de las estudiantes de sexto año y se deduce que el grado de conocimiento adecuado se debe a que en el programa de Ejercicio Profesional Supervisado se tiene contemplada la atención en particular a pacientes de sexo femenino (Sub-programa de Atención a Embarazadas). Sin embargo, es importante destacar que durante el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado las estudiantes no reciben ningún tipo de información ni capacitación para el manejo en la clínica dental de pacientes embarazadas.

La misma situación se presenta en la población de estudiantes de sexo masculino ya que son los estudiantes de sexto año los que sobresalen con un grado de conocimiento superior en comparación con los estudiantes de cuarto y quinto año. Es probable que dicho resultado se deba a que los estudiantes de sexto año se preocupan por obtener más información acerca del tema.

En relación al análisis de los resultados obtenidos por temas, se observa que la muestra de sexo femenino, tanto de estudiantes como de las Cirujanas Dentistas, el tema que mejor se domina es el de la menstruación, y se asume que es debido a que la mayoría de las que participaron en este estudio ya han pasado por esta etapa, no así como por el embarazo, la menopausia y el uso de anticonceptivos orales. Así mismo, es importante destacar que el tema que menos se dominó en base a los resultados fue el embarazo, y es contradictorio ya que los únicos estudios que se han realizado en Guatemala sobre el proceso salud enfermedad de las mujeres han sido en la etapa del embarazo ^(5, 9, 27).

Al realizar el análisis por temas a la población de sexo masculino, tanto estudiantes como los Cirujanos Dentistas, el tema que dominaron mejor fue el de la menstruación, en comparación con el embarazo, la menopausia y el uso de anticonceptivos orales, ya que en estos últimos los resultados fueron de deficiente a inadecuado. Es probable que estos resultados se deban a que los cambios que suceden son menos complejos que en las demás.

Es importante destacar que son las mujeres las que en su mayoría demandan servicios odontológicos ⁽²⁴⁾, y con los resultados obtenidos se puede deducir que la mayoría de la muestra en estudio carece de un protocolo básico de tratamiento odontológico en las pacientes que atraviesen por la menstruación, embarazo, menopausia y el uso de anticonceptivos, como lo sugiere Steinberg ⁽³⁰⁾. Esto se debe probablemente a que la mayoría de estudiantes y de Cirujanos Dentistas, desconocen la importancia del tema, y lo indispensable que es poseer un protocolo para la atención de estas pacientes ⁽³⁰⁾.

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos en este estudio, se concluye que:

1. En general el 41.18% de las Cirujanas Dentistas de la ciudad de Guatemala posee un grado de conocimiento adecuado sobre el proceso salud- enfermedad de las mujeres, en comparación con un 0% de los Cirujanos Dentistas.
2. Las estudiantes presentaron un grado de conocimiento adecuado sobre el proceso salud- enfermedad de la mujer; sobresaliendo las de cuarto año, en comparación con los estudiantes de cuarto, quinto y sexto año, los cuales obtuvieron en su mayoría un grado de conocimiento deficiente.
3. El grado de conocimiento es adecuado en lo que al tema de menstruación se refiere. Sobresalen las estudiantes de cuarto año con un 75% y los estudiantes de sexto año con un 88.89% de conocimiento adecuado.
4. En el tema de embarazo, el grado de conocimiento es deficiente en su mayoría, ya que solo el 14.29% de las estudiantes de sexto año obtuvo un nivel de conocimiento adecuado, al igual que los Cirujanos Dentistas con un 9.10 %.
5. El grado de conocimiento en el tema de menopausia es deficiente en su mayoría. Sin embargo el 47% de las Cirujanas Dentistas y el 27.27% de los Cirujanos Dentistas obtuvieron un grado de conocimiento adecuado.
6. En el tema del uso de anticonceptivos orales, el grado de conocimiento es inadecuado en su mayoría (56% de las estudiantes de cuarto año y 75% de los estudiantes de quinto año).

RECOMENDACIONES

En esta investigación se recomienda:

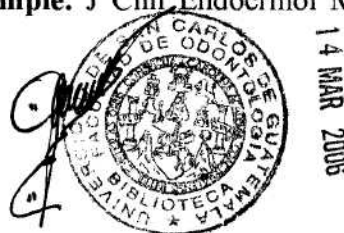
1. Establecer en el pensum de estudios de la carrera de Cirujano Dentista una unidad en las áreas de Patología; Cirugía y Farmacología y Periodoncia que esté encaminada a estudiar a profundidad el proceso salud-enfermedad de la mujer durante la menstruación, embarazo, menopausia y el uso de anticonceptivos orales y sus implicaciones con la Odontología en la práctica clínica diaria.
2. Actualizar los conocimientos de los Cirujanos Dentistas tanto hombres como mujeres, mediante congresos y seminarios en aspectos relacionas con el proceso salud – enfermedad de la mujer.
3. Implementar cursos de actualización para los Cirujanos Dentistas a través de las distintas asociaciones gremiales, sobre el proceso salud-enfermedad de la mujer durante la menstruación, embarazo, menopausia y el uso de anticonceptivos orales.
4. Hacer conciencia al gremio odontológico sobre la importancia de la atención adecuada a las pacientes del sexo femenino.
5. Diseñar programas de prevención bucal con énfasis en Periodoncia que busquen mejorar las condiciones de salud de la población de sexo femenino.

LIMITACIONES

- Es difícil medir el grado de conocimiento real con un solo instrumento recolector de datos.
- Hubo algún grado de dificultad de obtener las respuestas de Cirujanos Dentistas, ya que algunos se rehusaban a contestar por falta de tiempo o interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

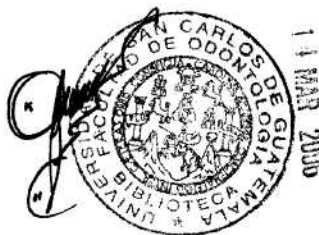
1. Acuña, L. C. (2004). **Hay una relación entre mi salud bucal y mi salud general**, (en línea). México: consultado el 10 de Jul. 2004. Disponible en: <http://www.elsiglodetorreón.com>
2. Albright, F.; Smith, P.H. y Richelson, A. M. (1941). **Postmenopausal osteoporosis: its clinical features**. JAMA 116: 2645-2674
3. Alvarado G, et al. (1990). **Características del síndrome climatérico en cuatro ciudades mexicanas**. (Memorias), XV Reunión Anual de la Academia de Investigación en Biología de la Reproducción; Mayo 30 a Junio 2 de 1990. Acapulco, Gro.
4. Barker, D. J. P. (1992). **Epidemiología en la práctica médica**. Trad. Joan-Ramón Laporte Roselló. 2 ed. Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas, pp. 97-100.
5. Barrios, M. N. (1894). **Prevalencia de hipoplasia del esmalte en niños de 0 - 2 años de edad, y su relación con la ingestión de medicamentos, deficiencias nutricionales, enfermedades sistémicas y/o infecciosas, de la madre durante el embarazo, en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social**. Tesis (Lic. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, pp. 56-95.
6. Berek, J. S.; Adashi, E. y Hillard, P. A. (1999). **Ginecología de novak**. Trad. Santiago Sapiña Renard. 12 ed. México: McGrawHill - Interamericana. pp. 149-169.
7. Burger, H. G. et al. (1995). **The endocrinology of the menopausal transition: a cross sectional study of a population-based sample**. J Clin Endocrinol Metab 80: 3537-3545.



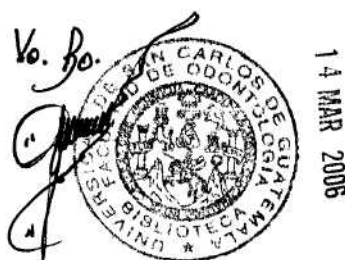
8. Callejas, S. (2004). **Manifestaciones clínicas periodontales asociadas a pubertad, embarazo y climaterio** (disertación). Guatemala: Primer simposium mujeres y odontología.
9. Carias, A. (1972). **Alteraciones periodontarias durante el embarazo y sus cambios en el período post- parto.** Tesis (Lic. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, pp. 11-33.
10. Carranza, S. et al. (1999). **Atención integral del climaterio.** México: McGraw-Hill Interamericana. pp. 10-59, 115-250.
11. Castellanos, J. L.; Díaz Guzmán, L. M. y Gay Zarate, O. (2002). **Medicina en odontología: manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas.** 2 ed. México: El Manual Moderno, pp. 291-303.
12. Cauley, J. A. et al. (1995). **Estrogen replacement therapy and fractures in older women.** Ann Intern Med. no.122: 9-16.
13. Comité de Bioética en Investigación en Salud (2001). **Boletín informativo.** Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala: Universitaria, pp. 6
14. **Diccionario de medicina Mosby: medicina, enfermería y ciencias de la salud.** (2000). Trad. Belén Álvarez Garrido, et al. 5 ed. Madrid: Harcourt. pp. 92, 420, 802-803.
15. **Diccionario enciclopédico ilustrado de medicina: Dorland** (1986). Trad. Santiago Sapiña Renard. 26 ed. México: Interamericana. pp. 107, 352, 487 - 488, 956.
16. García, V.A.; Nava L. y Malacara, J.M. (1987). **La Edad de la menopausia en la población urbana de la ciudad de León, Gto.** Rev Invest Clin. No. 39: 329-332



17. Gonzáles, C. et al. (2003). **Niveles de lípidos sanguíneos y riesgo aterogénico en población abierta urbana.** Rev Invest Clin. no. 45:127-132.
18. Guyton, A. C. (1987). **Fisiología humana.** Trad. Santiago Sapiña Renard. 6 ed. México: McGraw-Hill Interamericana. pp. 628-638, 640-648.
19. _____ (1997). **Tratado de fisiología médica.** Trad. Ma. José Moreno, et al. 9 ed. México: McGraw-Hill Interamericana de España, pp. 1115-1125, 1128-1129, 1130-1131, 1133-1142.
20. Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2003). **Metodología de la investigación.** 3 ed. México: McGraw- Hill Interamericana. pp. 3 - 58, 113-340.
21. Llórente J. R. (2003). **Las mujeres y la enfermedad de las encías,** (en línea). Madrid, España. Ediciones MK3 S. L.: Consultado el 14 de Ago. 2004. Disponible en: http://www.desalud.com/medicinaorto_numero41.htm
- 22 Mac Mahon, B. y Worcester, J. (1966) **Age at menopause: United States 1960-1962 vital and health statistics.** National Journal of Health Survey. 11 (19): 131-132.
23. Mathews, K. A. et al. (1989) **Menopause and risk factors for coronary heart disease.** NEngl J. Med. 321:641-646.
24. Marta, G. R. (2003). **Clasificación, frecuencia y distribución de enfermedades sistémicas en pacientes que acudieron a las clínicas de la facultad de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala de 1998 al año 2002.** Tesis (Lic. Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. pp.158-166.



- 25 McKinlay, S M et al (1976) **The menopausal transition: analysis of LH, FSH, estradiol and progesterone concentrations during the menstrual cycle of older women.** J Clin Endocrinol Metab 42:629-636.
26. Metcalf, M.G.; Donald R. A. y Livesey J. H. (1981). **Pituitary-ovarian function in normal women during the menopausal transition.** Clin Endocrinol. 14:245-255.
>
27. Padilla, M. A. (1964). **Caries dentaria y embarazo en un grupo de embarazadas de Guatemala.** Tesis (Lic. Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, pp. 14-23.
28. Richardson, S.; Senikas, V. y Nelson, J. F. (1987). **Follicular depletion during the menopausal transition: evidence for accelerated loss and ultimate exhaustion.** J Clin EndocrMetab. 65:1231-1236.
29. Speroff, L. (1994). **The menopause a signal for the future: treatment of the menopausal women, basic and clinical aspects.** New York: Raven Press, pp.1-8.
30. Steinberg, B. J. (2001). **Salud bucal de las mujeres.** Compendium 22 (1): 8-13.
- 31 Zamora F. (1995). **Hacia la producción social de la salud.** Guatemala: Profars. pp. 37-78.



ANEXOS

ANEXO 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Guatemala, _____ 2005.

Compañero (a) de 4to., 5to. y 6to. año

Facultad de Odontología

Universidad de San Carlos de Guatemala.

Ciudad.

Por este medio queremos informarte que has sido seleccionado (a) como parte del grupo que constituye la muestra de estudio para la realización de nuestro trabajo de investigación de pregrado, titulado: ***"Determinación por género del grado de conocimiento de los estudiantes de 4to, 5to, 6to año, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de Cirujanos Dentistas en la ciudad de Guatemala con respecto al proceso salud-enfermedad de la mujer durante: la menstruación, embarazo, menopausia y el uso de anticonceptivos orales"***. El motivo de esta carta es solicitar tu colaboración para que participes llenando un cuestionario la información que se te solicita es de tipo anónimo y voluntario.

Gracias por tu colaboración.

Ana Lucía Fuentes Díaz

Carné: 99-10131

Lidia Paola Juárez Orozco

Carné: 99-10238

Anexo 2

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO A CIRUJANOS DENTISTAS

Guatemala, _____ 2005.

Dr. (a)

Presente.

Estimado Doctor (a)

Después de saludarlo, es un gusto poder presentarnos como estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y poder invitarlo a participar en el trabajo de investigación titulado: ” **Determinación por género del grado de conocimiento de los estudiantes de 4to, 5to, 6to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de los Cirujanos Dentistas graduados en la ciudad de Guatemala, con respecto al proceso de salud-enfermedad de la mujer durante: la menstruación, el embarazo, menopausia y uso de anticonceptivos orales**”.

Las personas seleccionadas para este estudio no se eligieron por su nombre sino al azar. Le pedimos que conteste el cuestionario con la mayor seriedad posible, aclarando que sus respuestas serán **confidenciales y anónimas**.

Agradeciendo su colaboración, nos suscribimos atentamente

Ana Lucía Fuentes Díaz

Carné: 99-10131

Lidia Paola Juárez Orozco

Carné: 99-10238

Anexo 3

Instrumento Recolector de Datos No. _____

***CUESTIONARIO SOBRE DETERMINACION DEL GRADO DE CONOCIMIENTO
DE LOS ESTUDIANTES DE 4TO, 5TO, 6TO AÑO DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Y DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA,
RESPECTO AL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD DE LA MUJER.***

Datos Generales (marque con una X):

Estudiante _____ Cirujano Dentista _____

Sexo: M _____ F _____ Fecha _____

La mayoría de pacientes atendidos en su clínica dental son:

Mujeres _____

Hombres _____

PRIMERA SERIE

Instrucciones: A continuación se le presentan varios enunciados. Responda marcando con una **X** el enunciado que considere correcto.

1. Durante el período menstrual las mujeres tienen mayor tendencia a presentar lesiones herpéticas y úlceras aftosas

Falso _____ Verdadero _____

2. Al realizar la historia médica anterior de una paciente de sexo femenino, considera pertinente indagar acerca de las distintas etapas por las que ella esté atravesando dependiendo de su edad.

Falso _____ Verdadero _____

3. Uno de los cambios que se producen en la mujer durante el embarazo es el incremento de los factores VII, VIII y X de la coagulación y la disminución de la actividad fibrinolítica

Falso _____ Verdadero _____

4. Los cambios hormonales por los que atraviesan las mujeres durante la menstruación tienen alguna influencia en el estado de salud bucal

Falso _____ Verdadero _____

5. Considera que si una paciente presenta xerostomía durante la menopausia, ésta se asocie a la terapia de reemplazo hormonal

Falso_____ Verdadero_____

6. Existe relación entre uso de anticonceptivos orales y la probabilidad de desarrollar alvéolo seco en una extracción dentaria.

Falso_____ Verdadero_____

7. Los cambios de la mucosa bucal que ocurren en las mujeres en la etapa de menopausia pueden variar desde una apariencia atrófica y pálida hasta una condición conocida gingivostomatitis menopaúsica.

Falso_____ Verdadero_____

8. La enfermedad periodontal durante el embarazo puede ser factor de riesgo para el nacimiento de niños prematuros y de bajo peso al nacer.

Falso_____ Verdadero_____

9. El incremento en la producción de ácido gástrico durante el embarazo se debe a la hiperactividad del esfínter gastroesofágico y el aumento de movimientos peristálticos

Falso_____ Verdadero_____

10. Considera que la menopausia puede desencadenar o acelerar un problema periodontal

Falso_____ Verdadero_____

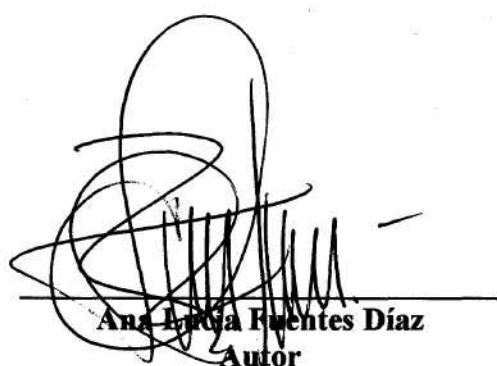
SEGUNDA SERIE

Instrucciones: A continuación se le presentan varios enunciados, subraye la respuesta que usted considere correcta.

1. Con respecto al manejo en la clínica dental de la paciente embarazada, podemos afirmar lo siguiente **EXCEPTO**:
 - a. Los problemas agudos, como pulpitis y abscesos deben solucionarse únicamente a partir del 2do. Trimestre del embarazo.
 - b. Durante el último trimestre del embarazo debe evitarse la posición supina
 - c. La codeína y el propoxifeno se han relacionado con labio leporino y paladar hendido sobre todo cuando se han empleado en el 1er. Trimestre.
2. ¿Cuál de los siguientes cambios bucales considera que pueden acompañar a la menstruación con mayor frecuencia?
 - a. Herpes labial y úlceras aftosas
 - b. Movilidad dental
 - c. Xerostomía
3. La molestia oral por la que se queja la mayoría de pacientes durante la menopausia se debe a:
 - a. La cesación del período menstrual
 - b. La terapia de reemplazo hormonal
 - c. Al exceso de niveles hormonales
4. Con respecto a la salud bucal en una mujer gestante podemos afirmar lo siguiente, **EXCEPTO**:
 - a. El empleo de ibuprofeno y naproxeno durante el embarazo pueden prolongar el embarazo y provocar hipertensión pulmonar en el niño.
 - b. Los valores elevados de estrógenos y progesterona durante el embarazo tienen una acción directa sobre los capilares gingivales y sobre el metabolismo de las células del periodonto.
 - c. La hipoplasia de esmalte en la mujer embarazada es debida al aumento en la producción de ácido gástrico
5. Con respecto al pH de la cavidad bucal durante el embarazo podemos afirmar:
 - a. Se vuelve ácido
 - b. Se vuelve básico
 - c. No sufre ningún cambio

- 6.Cuál de las siguientes patologías, considera usted que se asocia con mayor frecuencia con la menopausia.
- Osteoporosis y alteraciones cardíacas
 - Hipertensión e insuficiencia renal
 - Problemas respiratorios
7. Con respecto al uso de anticonceptivos orales (AO) podemos afirmar lo siguiente, **EXCEPTO:**
- Los AO interaccionan con diversos medicamentos como son *antibióticos, benzodiacepinas, antihistamínicos y antiácidos*
 - La incidencia de alveolitis tiende a desaparecer si se realiza la extracción 2 a 3 días después de haber suspendido el uso de los AO.
 - El consumo de AO produce en las pacientes hiperplasias gingivales.
8. Respecto a los crecimientos tumorales que pueden presentar las mujeres durante el embarazo, podemos afirmar lo siguiente, **EXCEPTO:**
- Se caracteriza por presentarse con mayor frecuencia entre la papila interdental.
 - Sangra con el menor estímulo
 - Tiene recurrencia después del parto
9. A qué edad considera usted que inicia la etapa de menopausia en las mujeres:
- 20 – 30 años
 - 40 – 50 años
 - 60 – 70 años
10. A qué edad las pacientes considera usted inicia la etapa de la menstruación:
- 12- 13 años
 - 9 – 10 años
 - 15 años en adelante

El contenido de esta Tesis es única y exclusivamente responsabilidad del Autor:



Ana Leticia Fuentes Díaz
Autor

FIRMAS ORIGINALES


Dora Ana Lucia Fuentes Díaz
Sustentante


Dra. Ingrid Arreola Smith de Gonzáles
Asesora


Dr. Juan Ignacio Asensio
Revisor Comisión de Tesis




Dr. Edwin Milián Rojas
Revisor Comisión de Tesis

Vo.Bo.
Imprimase


Dra. Candida Luz Fyanco Lemus
Secretaria Académica

