
Volumen 17, número 1, enero-marzo 2012

DIRECTOR

Dr. Julio Pozuelos Villavicencio
Guatemala

SUBDIRECTOR

Dr. Carlos Enrique Zea Flores
Guatemala

SECRETARIO

Dr. Rodolfo Andrino
Guatemala

DISEÑO

Carmen María Zea

COMITE EDITORIAL

Dr. Juan Carlos Zea Vega
Dr. Carlos Alejos
Dr. Luis Rolando Hernandez
Dr. Edgar Kestler
Dr. Cesar Augusto Reyes M.

COMISIÓN DE PUBLICACIONES CENTROAMERICANAS

Guatemala

Dr. José León Castillo
Dr. Guillermo Dorián

El Salvador

Dr. Douglas Jarquin
Dra. Evelyn Vasquez
Dr. Otoniel Vazquez
Dr. Sigrído López Bernal

Costa Rica

Dr. Gerardo Montiel
Dr. Oscar Cerdas
Dr. Rafael Calderón

Honduras

Dra. Carolina Bustillos
Dra. Ana Ligia Chinchilla
Dr. Oscar Nolasco
Dr. Arnoldo Cambar
Dra. Wendy Carcomo

Nicaragua

Dr. Vernos Hallesleven
Dra. Silvia Guerrero
Dra. Flor María Marín

Panamá

Dr. José de García
Dr. Rafael de Gracia

COMITE EJECUTIVO FECASOG

Dr. Denis Aleman
Dra. María Eugenia García Monge
Dra. Silvia Guerrero

Presidente
Secretaría
Tesorera

PRESIDENTES DE ASOCIACIONES Y SOCIEDADES DE FECASOG

Guatemala
El Salvador
Honduras
Nicaragua
Costa Rica
Panamá

Dr. Margarito Castro
Dr. Jose Douglas Jarquin Gonzales
Dr. Jesús Vallecio
Dr. Roberto Calderon Boniche
Dra. Camlin Badilla Apuy
Dra. Raúl Bravo

**EXDIRECTOR FUNDADOR
EXDIRECTOR**

Dr. J. Augusto Gonzales[†]
Dr. Clemente Guidos
Dr. Salvador Batista Mena
Dr. Haroldo López Villagrán[†]
Dr. Julio Luis Pozuelos Villavicencio

Director fundador

INDICE

2 EDITORIAL

4 HOMENAJE

Dra. Mercedes Haydée Abrego de Aguilar

ARTÍCULOS ORIGINALES

6 Agua de clavo (*syzigium aromaticum*) en el trabajo de parto

Dr. Wagner Eliub Solórzano y cols. (Guatemala)

11 Funcionamiento sexual después de la histerectomía

Dr. Mario Roberto Lambour Quiñonez y cols. (Guatemala)

16 Cirujía laparoscópica por puerto único para el abordaje de las masas anexiales

Dr. Salomon Zebede y col. (Panamá)

20 Caracterización de un grupo de pacientes con condiloma acuminado atendidos en la consulta de patología del tractus genital inferior

Dr. Juan Antonio Suárez González y col. (Cuba)

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

25 Diagnóstico y tratamiento de la neoplasia intra-epitelial cervical en situaciones especiales y diagnóstico adecuado del carcinoma micro-invasivo

Dr. Milton David Quintana León (EL Salvador)

31 DHEA: El andrógeno más producido pero el menos entendido

Dra. Paula Sperry y col (Chile)

INDICE

2 EDITORIAL

4 TRIBUTE

Dra. Mercedes Haydée Abrego de Aguilar

ORIGINAL ARTICLES

6 Water nail (*syzigium aromaticum*) in labor

Dr. Wagner Eliub Solórzano et al. (Guatemala)

11 Sexual functioning after hysterectomy

Dr. Mario Roberto Lambour Quiñonez et al. (Guatemala)

16 Laparoscopic Surgery for single port for the approach of adnexal masses

Dr. Salomon Zebede et al. (Panamá)

20 Characterization of a group of patients with condyloma acuminata treated in consultation with pathology of the lower genital tractus,

Dr. Juan Antonio Suárez González et al. (Cuba)

REVIEW ARTICLES

25 Diagnosis and treatment of cervical intraepithelial neoplasia in special situations and proper diagnosis Micro-invasive carcinoma

Dr. Milton David Quintana León (EL Salvador)

31 DHEA: The more produced androgen but the least understood

Dra. Paula Sperry et al. (Chile)

Revista Centroamericana de Obstetricia y Ginecología es una publicación trimestral, órgano de la Federación Centroamericana de Sociedades y Asociaciones de Obstetricia y Ginecología (FECASOG). Los artículos son propiedad de la Federación Centroamericana de Sociedades y Asociaciones de Obstetricia y Ginecología. El contenido de los artículos no necesariamente refleja el pensamiento de la FECASOG, por lo que el mismo es responsabilidad de sus autores. Queda prohibida la reproducción total o parcial de cualquier parte de su contenido, por cualquier medio impreso o electrónico, sin la autorización por escrito del Director de la revista. Dirección postal: 12 calle 2-04, zona 9 Edif. Plaza del Sol 3-S, Ciudad de Guatemala, Guatemala, Centroamérica. Tel: (502) 2331-2629. Dirección electrónica: revcog@intelnet.net.gt. Todo trabajo para publicación deberá, de preferencia, venir a través de la asociación correspondiente, aunque no se excluirá por no venir a través de las mismas, se le dará preferencia a los trabajos por miembros de las asociaciones federales FECASOG. La revista no se responsabiliza por las opiniones vertidas por los autores. Derechos reservados. Precio US \$20.00 por un año, cuatro números. \$8.00 por número separado. Los miembros de las asociaciones que forman el FECASOG recibirán la revista sin costo alguno. Tiraje: 2000 ejemplares. Redacción y Administración: Asociación de Ginecología y Obstetricia de Guatemala. Editada, producida e impresa por laboratorios PANALAB de Guatemala. Av. Reforma 7-62 zona 9. Edificio Aristos Reforma, 9no. Nivel, Oficina, 901. Tel: (502) 2310-4300.

El contenido completo de los artículos podrá consultarse en: www.fecasog.org

E-mail: revcog@intelnet.net.gt

EDITORIAL



El 8 de marzo fue proclamado como el Día Internacional por los Derechos de la Mujer y la Paz Internacional, por la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) celebrada en 1977. El reconocimiento de la mujer en la historia moderna, sin embargo, se remonta al 19 de marzo de 1911 en Suiza, Dinamarca, Alemania y Austria, cuando las mujeres reivindicaron su derecho al voto, su derecho a ocupar cargos públicos, su derecho a la formación profesional y su derecho al trabajo y a la no discriminación por el mero hecho de ser mujer.

La Asamblea General de la ONU adoptó mediante resolución 34/180, del 18 de diciembre de 1979, la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, que entró en vigor el 3 de septiembre de 1981.

Tiempo atrás, en 1791, Olympe De Gouges parafraseando la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano del 26 de agosto de 1789 (texto fundamental de la Revolución Francesa), redactó la Declaración de los Derechos de la Mujer y la Ciudadana, que viene a ser uno de los primeros documentos históricos relativos a la emancipación de las mujeres en procura de la igualdad de derechos.

Esta Declaración valientemente propuesta por la señora De Gouges constituye un brillante alegato en favor de las reivindicaciones femeninas y una proclama genuina de la universalización de los derechos humanos, reafirmando y defendiendo que toda mujer nace también libre y que durante toda su vida debe gozar de los mismos derechos de que gozan los varones, reclama un trato igualitario hacia las mujeres en todos los ámbitos, tanto públicos como privados. Sin embargo, la señora De Gouges se contradijo al afirmar que en el varón y la mujer hay dos naturalezas distintas y que las mujeres son superiores. Aparece claramente entonces el planteamiento feminista como opuesto al machismo, conceptos y actitudes inaceptables en cuanto intolerantes y discriminatorios.

En un artículo publicado por UNASSE (Unasse.com) en 2007, se lee el siguiente texto que compartimos: “las mujeres y los hombres somos diferentes y tenemos capacidades y necesidades distintas. Pero ser diferente no quiere decir ser inferior, ni siquiera cuando, a causa de la diferencia, se es, en algo, más débil y vulnerable”.

Hemos de lamentar que cursando la segunda década del siglo XXI, cuando todas las sociedades del mundo se dicen civilizadas, a pesar de la firma y ratificación de acuerdos, declaraciones y leyes, persisten grandes inequidades que parten de la estructura misma de los Estados, contradiciendo las aspiraciones de igualdad de derechos humanos. La desigualdad entre géneros hace posible el círculo vicioso que incrementa las condiciones de pobreza, insalubridad, desnutrición, violencia y, en general, falta de oportunidad de desarrollo para una buena parte de la población femenina y su familia. La inequidad y la discriminación en Centroamérica tiene rostro de mujer y, sobre todo, de mujer rural.

Todos los ciudadanos, mujeres y varones, hemos de asumir el compromiso y la responsabilidad de contribuir con nuestro cotidiano trabajo, al desarrollo de la sociedad nacional, basado en la justicia, la equidad y la solidaridad. Debemos hacer el esfuerzo colectivo para que la estructura social permita que, todos seamos ciudadanos y no simples habitantes de cada una de las naciones.

Los ginecólogos y obstetras, independientemente si ejercemos la profesión en el ámbito privado o en el sector público, hemos de mantenernos al tanto de los avances diagnósticos y terapéuticos que nos permitan brindar a las mujeres que nos confían su salud, la atención de mayor calidad posible. Pero si bien es cierto que la calidad en la atención es de vital importancia, lo es también la calidez con que ésta sea proporcionada. El maltrato, la displicencia, la indiferencia y la intolerancia constituyen en sí mismos barreras que alejan a las mujeres de los servicios de salud, haciéndoles más vulnerables a las enfermedades que les son propias y a las complicaciones derivadas de la maternidad.

El personal de salud (médicos, personal de enfermería, personal de servicios de apoyo, personal administrativo y de seguridad) debe estar debidamente capacitado y motivado

para prestar a sus usuarios atención de calidad con calidez, para lo que se requiere de convicción y de vocación no sólo humana sino también humanística. Ello significa conocer, comprender, aceptar y valorar la condición biológica, social (incluyendo la cultural y la lingüística) y económica del paciente.

Sirva esta breve reflexión como acto de admiración, valoración y cariño a las mujeres centroamericanas y universales, que día a día contribuyen al desarrollo de la humanidad, como un llamado a la conciencia de quienes pretenden

discriminarlas, sojuzgarlas o maltratarlas física, psicológica, social o económicamente, y para reconocer y asumir la responsabilidad que los ginecólogos y obstetras tenemos en el cuidado de su salud y bienestar integral.

Reciban todas las mujeres y especialmente las ginecólogas y obstetras un cariñoso y respetuoso saludo de la directiva y del Comité Editorial de la Revista Centroamericana de Obstetricia y Ginecología que en esta feliz ocasión les rinde homenaje en la persona de la ilustre colega salvadoreña, Doctora Mercedes Ábrego de Aguilar.

“Los hombres que no perdonan a las mujeres sus pequeños defectos jamás podrán disfrutar sus grandes virtudes”. Khalil Gibran.

Dr. Carlos Enrique Zea-Flores



Homenaje a maestros de la ginecología y obstetricia centroamericana

Dra. Mercedes Haydée Abrego de Aguilar

Mercedes Haydée Abrego de Aguilar, nació en la Ciudad de San Isidro, Departamento de Cabañas El Salvador. se graduó de Bachiller en Ciencias, Letras y Matemáticas en el Instituto Nacional Dr. Sabelio Navarrete de San Vicente.

Sus Estudios de Medicina los efectuó en la Universidad Nacional de El Salvador, donde obtuvo el Título de Médico y Cirujano.

Realizó su Servicio Social como directora de la Unidad de Salud de San Juan Opico, en la Zona Norte del País, donde tuvo la oportunidad de aprender la parte administrativa de la misma.

Posteriormente, efectuó Residencia de Cirugía en el Hospital San Juan de Dios de Sonsonate al occidente del País. Posteriormente efectuó la Residencia y Estudios en la Especialidad de Ginecología y Obstetricia logrando al final de sus estudios la Jefatura de Residentes del Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital General del Instituto Salvadoreño del Seguro Social donde obtuvo el Título de Ginecóloga y Obstetra; durante la residencia realizó estudios de investigación sobre: "MORTALIDAD MATERNA"; Estudio Prospectivo sobre ANALGESIA OBSTETRICIA y Estudio comparativo sobre "EVALUACION DEL PROGRAMA MATERNO INFANTIL", todos en el Hospital General del ISSS.

En 1988, laboró como Ginecóloga de Emergencia en el Hospital 1° de Mayo del ISSS.

De 1988 a 1992 trabajó como Ginecóloga Adhonorem en el Hospital Nacional de Maternidad y Coordinó los Programas de Agresión Sexual y Madres Adolescentes.

De 1988 a 1995 coordinó los Programas Materno Infantil y Planificación Familiar en la Unidad Periférica Zacamil del ISSS, realizando un Trabajo Colaborativo sobre el "ESTADO ACTUAL DE LA ANTICONCEPCIÓN HORMONAL INYECTABLE, CON REFERENCIA ESPECIAL AL MÉTODO MENSUAL".

De 1995 al 2002, fue Médico Ginecólogo Agregado en el Hospital 1° de Mayo del ISSS, colaborando como Docente Adhonoren en la formación de Ginecólogos.

Del 2003 a la fecha ejerce en el Hospital Amatepec del ISSS, el honroso Cargo de Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia. Al frente de este cargo ha tenido oportunidad de estudiar un Diplomado en Gerencia Hospitalaria, el cual concluyó en Julio del 2011, está participando como docente Universitaria en el área de Ginecología en el Programa de Formación de Medicina Familiar.

Desde 1988 la Dra. Mercedes Abrego de Aguilar es Miembro Activo de la Asociación de Ginecología de El Salvador, en la que ha ocupado diferentes cargos en varias Juntas Directivas. También la ha representado como Delegada en el estudio y creación de Guías de Manejo de Ginecología y Obstetricia, tanto a Nivel de Ministerio de Salud, como en el Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

De 1995 a 1997, desempeñó el cargo de Tesorera de Federación Centroamericana de Asociaciones y Sociedades de Obstetricia y Ginecología FECASOG, En 1999, participó en el trabajo de investigación de COMIN-FECASOG sobre ADELOSCENTES, presentando los Resultados del estudio en el Congreso FECASOG realizado en Costa Rica en el año 2000.

En el 2006 asumió la Presidencia de la Junta Directiva de la Asociación de Obstetricia y Ginecología de El Salvador, ASOGOES, donde también fue nombrada como Presidente del Comité Organizador del Congreso FECASOG 2008. Por mandato de la Asamblea General de FECASOG, durante este congreso, fue nombrada Presidente del Comité Ejecutivo de esta Federación del 2008 al 2010, dándole gran satisfacción, principalmente como ella lo expresa porque se apoyó mucho a los Comités de FECASOG, REVCOG, COMIN Y CAFA.

Desde 2009 a la fecha es la Delegada por ASOGOES, en el Comité de Acreditación FECASOG – ACOG (CAFA), lo que le brinda la oportunidad de trabajar con las Escuelas formadoras de Ginecólogos de su país.

Ha participado en múltiples Congresos Nacionales e Internacionales así como Cursos relacionados con la Especialidad, entre los que se destacan El Congreso Mundial de Ginecología y Obstetricia en Octubre 2009, Congreso FECASOG 2010 en Managua Nicaragua, Meeting del Colegio Americano en Mayo 2011 entre otros.

En Septiembre del 2011, en el Marco del Congreso Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología, realizado en Managua, Nicaragua, debido a sus múltiples Meritos docentes y académicos le fue otorgado el Título de Maestra de la Obstetricia y Ginecología Latinoamericana por la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología FLASOG.

En cuanto a las Asociaciones a las que pertenece está el Colegio Médico de El Salvador; Asociación de Ginecología y Obstetricia de El Salvador, Capítulo de Climaterio y Menopausia de la ASOGOES, Asociación de Mujeres Médicos

de El Salvador; Federación Centroamericana de Obstetricia y Ginecología (FECASOG); Federación Latinoamericana de Obstetricia y Ginecología (FLASOG); Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) y Miembro del Capítulo 8, Sección Centroamérica del Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología, Actualmente encargada de la Sede Permanente de la Federación Centroamericana de Asociaciones y Sociedades de Obstetricia y Ginecología FECASOG, con sede en Guatemala.

Para La Revista Centroamericana de Obstetricia y Ginecología REVCOG, es un honor, rendirle un homenaje a la Dra. Mercedes Haydée Abrego de Aguilar, por su incansable labor Académica, Administrativa, Docente y Profesional dentro de la FECASOG, donde ha sido un pilar importante en mantener viva La REVCOG, que rinde este homenaje.

ARTÍCULO ORIGINAL

AGUA DE CLAVO (*SYZIGIUM AROMATICUM*) EN EL TRABAJO DE PARTO

Dr. Wagner Eliub Solórzano.¹, Dra. Layla María Drummond Salazar²,
Dr. Luis Carlos Barrios L³, Dr. Hector Ricardo Fong Véliz⁴

RESUMEN

Objetivos: Describir los efectos obstétricos de la infusión de clavo en el trabajo de parto.

Método: Se estudiaron 63 pacientes que habían ingerido agua de clavo y 184 que no. A todas se les dio seguimiento monitorizando la frecuencia cardíaca fetal, características de las contracciones (frecuencia e intensidad), y se registraron las características del líquido amniótico, tipo de parto y resultado perinatal.

Resultados: El promedio de edad de las pacientes fue de 22.6 años. El 51.6% (n=180) eran primigestas, y el 67.3% (n=235) tenían algún grado de escolaridad. En las pacientes que usaron la infusión de clavo el 27.7% (n=65) refirieron tener algún grado de escolaridad (OR 0.44, IC 95% 0.27-0.72). Se presentaron efectos obstétricos en el 38.9% (n=96), entre las que habían ingerido agua de clavo se presentaron en el 85.7% (n=54) y en las que no la habían ingerido el 22.8% (n=42) (RR 3.76, IC 95% 2.83-4.99). Entre los efectos con la ingesta de agua de clavo encontramos hipertonia en el 11.1% (RR 20.44, IC 95% 2.57-162.95), taquisistolia en 33.3% (RR 10.22, IC 95% 4.32-24.18), meconio en 65.1% (RR 3.74, IC 95% 2.60-5.38), precipitación del parto en 39.7% (RR 8.11, IC 95% 4.00-16.44) y realización de cesárea en el 9.5% (RR 4.38, IC 95% 1.28-15.02). No hubo diferencia significativa con la presencia de Sufrimiento Fetal Agudo (RR 2.92, IC 95% 0.60-14.10).

Conclusiones: Se sugiere la posibilidad de que la ingesta de agua de clavo tiene un efecto en las contracciones uterinas durante el trabajo de parto.

Palabras clave: Medicina tradicional, trabajo de parto.

SUMMARY

Objective: Describe the obstetric effects of clove infusion during childbirth.

Method: A study was performed on 63 patients who had ingested clove water and 184 who didn't. Each woman was followed up by monitoring the fetal cardiac frequency, contraction characteristics (frequency and intensity), and the properties of the amniotic fluid, type of childbirth, and perinatal result.

Results: The average age of patients was 22.6 years, 51.6% (n=180) were primigravida, and 67.3% (n=235) had some level of education. Of patients that used the clove infusion, 27.7% (n=65) stated that they had some level of education (OR 0.44, CI 95% 0.27-0.72). Obstetric effects were seen in 38.9% (n=96) of all patients, this was comprised of 85.7% (n=54) of patients who had ingested clove water and 22.8% (n=42) of patients who had not ingested clove water (RR 3.76, CI 95% 2.83-4.99). Amongst the obstetric effects, we found hypertonia in 11.1% (RR 20.44, CI 95% 2.57-162.95), tachysystole in 33.3% (RR 10.22, CI 95% 4.32-24.18), meconium in 65.1% (RR 3.74, CI 95% 2.60-5.38), precipitous labor in 39.7% (RR 8.11, CI 95% 4.00-16.44) and 9.5% (RR 4.38, CI 95% 1.28-15.02) ended with a c-section. There was no significant difference in the presence of acute fetal suffering (RR 2.92, CI 95% 0.60-14.10).

Conclusions: There is a possibility that the ingestion of clove water has an effect on uterine contractions during childbirth.

Keywords: Traditional medicine, childbirth, labor.

Introducción

El uso de plantas medicinales es ancestral y mundial, documentándose su uso para diferentes problemas, principalmente enfermedades crónicas.^{1, 2, 3, 4, 5}

Algunos estudios indican un incremento en su utilización, por ejemplo, en los Estados Unidos entre 1990 a 1997 aumentó su uso de 33.8% a 42.1%.^{6, 7, 8, 9, 10}

También ha aumentado el interés por estudiar las propiedades químicas y fisiológicas de las mismas, por parte de médicos y estudiantes de medicina. En algunas escuelas de medicina se ha propuesto la inclusión del estudio de la medicina alternativa en el pensum de estudios debido al interés de profesores y estudiantes en esta área.^{11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18}

Algunas plantas han demostrado algún efecto medicinal, incluso se ha observado en estudios bien realizados que, contrario a lo que muchos creen, pueden tener efectos no deseados.^{19, 20, 21, 22}

Esto ha motivado que se revisen los aspectos relacionados con su uso, tanto desde el punto de vista médico como legal. También se está revisando lo relacionado con los aspectos éticos de la investigación en este campo.^{23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32}

En la práctica obstétrica se utilizan múltiples plantas para diferentes propósitos.^{33, 34, 35, 36}

En Guatemala la infusión de clavo se utiliza a nivel popular por la creencia de que aumentan las contracciones uterinas durante el trabajo de parto. En los hospitales es frecuente que las pacientes con trabajo de parto refieran haber ingerido la infusión de clavo, sin embargo desconocemos los efectos materno-fetales durante el trabajo de parto.

El objetivo de esta investigación es describir los efectos de la infusión de clavo en el trabajo de parto en un hospital del tercer nivel de atención en Guatemala.

MÉTODO

Tipo de Estudio: Cohorte

Criterios de Inclusión:

1. Pacientes que consultaron a la emergencia de Obstetricia para atención de su parto, que tuvieran embarazo a término y que presentaran contracciones uterinas.

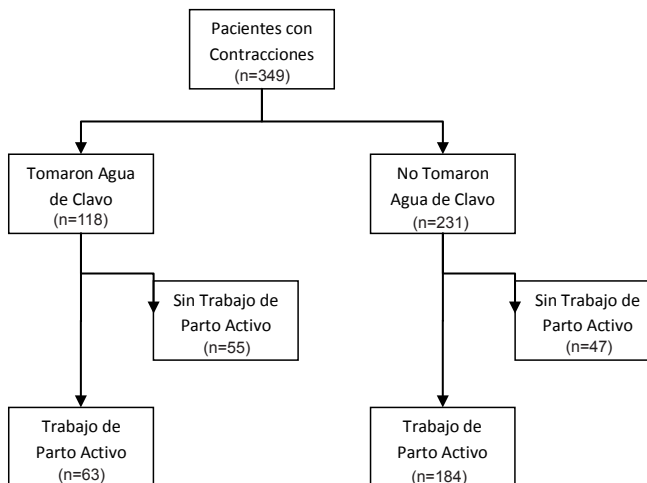
Criterios de Exclusión:

1. Pacientes que hubieran ingerido algún medicamento.
2. Pacientes con patología asociada.

Muestra

Durante el período estudiado ingresaron al hospital 118 pacientes con embarazo a término que refirieron haber ingerido infusión de clavo y que presentaban contracciones uterinas. Como grupo Control se seleccionaron en forma

aleatoria simple a 231 pacientes con embarazo a término y que acudieron también por presentar contracciones pero que no habían ingerido agua de clavo.



Gráfica 1

Ubicación

El estudio se realizó en un hospital de tercer nivel de atención y de referencia nacional, ubicado en la ciudad capital de Guatemala.

Procedimiento

A todas las pacientes que acudieron a la emergencia de obstetricia por encontrarse con embarazo a término y con contracciones uterinas, se les interrogó si habían ingerido infusión de clavo, por cada paciente que respondió positivamente (n=118) se seleccionaron de forma aleatoria simple dos pacientes que acudieron posteriormente con embarazo a término y contracciones uterinas, pero que refirieron no haber ingerido agua de clavo (n=231).

A todas las pacientes (n=349) se les llenó una boleta en las que se registró las características generales, así como las relacionadas con el uso del agua de clavo. Luego se evaluaron para ver si presentaban trabajo de parto activo (dilatación cervical mayor de 3 centímetros). De las pacientes que habían ingerido agua de clavo siguieron en el estudio 63 por presentar trabajo de parto activo y de las que no habían ingerido agua de clavo continuaron 184. Estas pacientes se ingresaron para la atención del parto.

Durante su ingreso se procedió a monitorizar la frecuencia cardíaca fetal, así como las características de las contracciones uterinas (frecuencia e intensidad). Los efectos que se buscaron fueron la presencia de sufrimiento fetal agudo (disminución de la frecuencia cardíaca fetal por debajo de 100 latidos por minuto), hipotonía (presencia de contracciones uterinas menor de 35 unidades Montevideo), hipertonia (contracciones uterinas con intensidad mayor de 35 unidades Montevideo), bradisistolia (menos de 3 contracciones en 10 minutos) y taquisistolia (más de 5 contracciones en 10

minutos). Se usó monitor externo electrónico marca Hewlett Packard, modelo Viridia serie 500IP, la información fue graficada. Este registro tuvo una duración de 30 minutos y el resultado del trazo se adjuntó a la boleta de datos.

Se evaluaron las características del líquido amniótico al momento de la amniorrexis y al finalizar el trabajo de parto. El líquido se consideró como negativo para meconio si eran un líquido claro o blanquecino con o sin grumos, y positivo para meconio cuando el líquido era de color verde claro o amarillento, o cuando era de color verde con aspecto de sopa de arveja.

Se realizó seguimiento de la paciente hasta la conclusión del embarazo, registrando si tuvo Parto normal, y si se realizó Cesárea se registró la causa.

Se evaluó la condición del recién nacido mediante el puntaje de Apgar realizado por médico pediatra.

El seguimiento de las pacientes y la evaluación de los recién nacidos la realizó personal médico que no tenía conocimiento de quiénes habían ingerido la infusión.

Análisis de Datos:

Los datos fueron ingresados y analizados en el programa de Epi Info versión 6.04. Se realizó estadística descriptiva y para los análisis de Varianza y Chi cuadrado con un alfa de 0.05, RR y OR.

Aspectos Éticos

Durante el estudio no se realizó ningún procedimiento diferente al que se realiza en la atención de cualquier paciente con trabajo de parto que es ingresada al hospital, tampoco se influyó en la decisión de la ingesta de la infusión del clavo. Las pacientes que ingirieron la infusión de clavo lo habían realizado antes de ingresar al hospital.

Se contó con la aprobación del Comité de Investigación del Hospital.

RESULTADOS

El promedio de edad de las pacientes fue de 22.6 años, la más joven de 12 y la mayor de 43. El 51.6% (n=180) eran primigestas, y el 67.3% (n=235) tenían algún grado de escolaridad.

Con relación la ingesta de la infusión de clavo, no se encontró diferencia con la edad ($p > 0.60$), ni la paridad (OR 0.69, IC 95% 0.43-1.11). En las pacientes que usaron la infusión de clavo el 27.7% (n=65) refirieron tener algún grado de escolaridad, mientras que las que no tenían alguna escolaridad, lo usaron el 46.5% (n=53) (OR 0.44, IC 95% 0.27-0.72). Las características se presentan en el Cuadro 1.

Características Generales

	Agua de Clavo			Valor p
	Total (n=349)	Si (n=118)	No (n=231)	
Edad promedio (DE)	22.6 (±6.2)	22.9 (±6.1)	22.5 (±6.3)	0.6071
Escolaridad (%)				
Alguna	235 (67.3)	65 (27.7)	170 (72.3)	0.0004
Ninguna	114 (32.7)	53 (46.5)	61 (53.5)	
Paridad				
Primigesta	180 (51.6)	68 (29.6)	112 (70.4)	0.1059
Multipara	169 (48.4)	50 (37.8)	119 (62.2)	

Cuadro 1: Agua de Clavo en el Trabajo de Parto

DE: Desviación Estándar

Para analizar los efectos de la infusión de clavo, se descartaron a las pacientes con dilatación cervical de 3 centímetros o menos, por encontrarse en fase latente del trabajo de parto (n=102), por lo tanto analizaremos a 247 pacientes, 63 (25.5%) que tomaron infusión de clavo y 184 (74.5%) que no. Las características se presentan en el Cuadro 2.

Los efectos en todo el grupo se presentaron en el 38.9% (n=96), entre las que habían ingerido agua de clavo se presentaron en el 85.7% (n=54) y en las que no la habían ingerido el 22.8% (n=42) (RR 3.76, IC 95% 2.83-4.99). Los efectos que se presentaron fueron hipertensión en el 3.2% (n=8), taquisistolia en 10.9% (n=27), parto precipitado 13.8% (n=34), presencia de meconio 30.0% (n=74) y Sufrimiento Fetal Agudo en 2.4% (n=6).

Con relación al tipo de parto, 96% (n=237) tuvieron Parto normal y en el 4% (n=10) se realizó Cesárea.

Al relacionar los efectos con la ingesta de agua de clavo encontramos hipertensión en el 11.1% (RR 20.44, IC 95% 2.57-162.95), taquisistolia en 33.3% (RR 10.22, IC 95% 4.32-24.18), la presencia de meconio en 65.1% (RR 3.74, IC 95% 2.60-5.38), precipitación del parto en 39.7% (RR 8.11, IC 95% 4.00-16.44) y realización de cesárea en el 9.5% (RR 4.38, IC 95% 1.28-15.02). No hubo diferencia significativa con la presencia de Sufrimiento Fetal Agudo (RR 2.92, IC 95% 0.60-14.10). Se realizó cesárea en el 9.5% (n=6) de las que refirieron haber ingerido agua de clavo y en el 2.2% (n=4) (RR 4.30 IC 95% 1.28-15.02) de las que no la ingirieron.

	Agua de Clavo			Valor p
	Total n=247	Si n=63	No n=184	
Efectos en general				
Si	96 (38.9)	54 (85.7)	42 (22.3)	<0.0001
No	151 (61.1)	9 (14.3)	142 (77.2)	
Hipertensión (%)				
Si	8 (3.2)	7 (11.1)	1 (0.5)	0.0003
No	239 (96.8)	56 (88.9)	183 (99.5)	
Taquisistolia				
Si	27 (10.9)	21 (33.3)	6 (3.3)	<0.0001
No	220 (89.1)	42 (66.7)	178 (97.7)	
Meconio (%)				
Si	74 (30.0)	42 (66.7)	32 (17.4)	<0.0001
No	173 (70.0)	21 (33.3)	152 (82.6)	

Sufrimiento Fetal Agudo (%)	6 (2.4)	3 (4.8)	3 (1.6)	>.17
	241 (97.6)	60 (95.2)	181 (98.4)	
Precipitación (%)				
Sí	34 (13.8)	25 (39.7)	9 (4.9)	<0.0001
No	213 (86.2)	38 (60.3)	175 (95.1)	
Resolución (%)				
Parto normal	237 (96.0)	57 (90.5)	180 (97.8)	0.02
Cesárea	10 (4.0)	6 (9.5)	4 (2.2)	

Cuadro 2: Agua de Clavo en el Trabajo de Parto
Efectos en el Trabajo de Parto por la Ingesta de Agua de Clavo

DISCUSIÓN

Nuestros resultados sugieren la posibilidad de que la ingesta de agua de clavo tiene un efecto en las contracciones uterinas durante el trabajo de parto. El mecanismo por lo que esto se puede dar no está claro.

El clavo ha sido estudiado para diferentes propósitos, con resultados positivos en algunos casos, encontrando principalmente efectos antimicrobianos, además de otros.^{37,38, 39, 40, 41, 42, 43, 44}

Debido a las características de esta investigación, en cuanto a que se trata de un estudio observacional, en el que no se tuvo control sobre la cantidad así como la concentración de la infusión, no se pueden obtener resultados concluyentes, pero se abre la posibilidad de realizar investigaciones controladas, tomando en cuenta que el uso de la infusión de clavo es bastante común en nuestro país.

Es de esperarse que el grado o nivel de escolaridad influya en el uso de la medicina tradicional, en nuestro estudio encontramos que las pacientes que utilizaron el agua de clavo tenían menor escolaridad, aunque en otros estudios han encontrado lo contrario, reportando el uso de la medicina alternativa en personas con nivel educativo alto.⁴⁵

En los parámetros que nos indican efectos sobre el trabajo de parto, como son la hipertensión y la taquisistolia, se observaron diferencias con respecto a las pacientes que no tomaron la infusión. Los cambios anteriores en la actividad uterina pudieron haber sido causa de un incremento en la presencia de meconio. Sin embargo, esto no se reflejó en la morbilidad ni mortalidad perinatal, tampoco encontramos diferencias con respecto al Sufrimiento Fetal Agudo.

Como se ha señalado en otros estudios, la medicina alternativa no está exenta de efectos secundarios por lo que existe controversia respecto a su uso.^{19, 20, 21, 22, 46}

A pesar de las limitantes de la investigación, las pacientes que refirieron haber ingerido el agua de clavo presentaron más complicaciones, algunas consideradas de riesgo para el recién nacido, aunque no se investigaron los posibles efectos en la madre.

Se tendrá que investigar cuál de los componentes químicos ejerce la función oxitócica, así como llevar a cabo investigaciones controladas que permitan aclarar los efectos del agua de clavo en las contracciones uterinas.

REFERENCIAS

1. Azaizeh H et al. The State of the Art of Traditional Arab Herbal Medicine in the Eastern Region of the Mediterranean: A Review eCAM 2006;3(2)229–235 doi:10.1093/ecam/nel034
2. Garrow D, Egede LE, Association Between Complementary and Alternative Medicine Use, Preventive Care Practices, and Use of Conventional Medical Services Among Adults With Diabetes. *Diabetes Care* 29:15–19, 2006
3. Goldstein MS et al. The Use of Complementary and Alternative Medicine Among California Adults With and Without Cancer eCAM 2005;2(4)557–565 doi:10.1093/ecam/neh138
4. Lim J et al. Use of Complementary and Alternative Medicine in Paediatric Oncology Patients in Singapore Ann Acad Med Singapore 2006;35:753-8
5. Saad B, Azaizeh H and Said O. Tradition and Perspectives of Arab Herbal Medicine: A Review eCAM 2005;2(4)475–479 doi:10.1093/ecam/neh133
6. Barnes PM et al. Complementary and Alternative Medicine Use Among Adults: United States, 2002 Advance Data No. 343 + May 27, 2004
7. Barnes PM, Bloom B, Nahin RL. Complementary and alternative medicine use among adults and children: United States, 2007. Natl Health Stat Report. 2008 Dec 10;(12):1-23.
8. Dente JM, Herman CJ, Allen P, Hunt WC. Ethnic differences in the use of complementary and alternative therapies among adults with osteoarthritis. *Prev Chronic Dis* [serial online] 2006 Jul [date cited]. Available from: URL: http://www.cdc.gov/pcd/issues/2006/jul/05_0231.htm.
9. Eisenberg DM et al. Trends in Alternative Medicine Use in the United States, 1990-1997. *JAMA*. 1998;280:1569-1575
10. Tindle HA, Davis RB, Phillips RS, Eisenberg DM. Trends in use of complementary and alternative medicine by US adults: 1997-2002. *Altern Ther Health Med*. 2005 Jan-Feb;11(1):42-9.
11. Astin JA et al. A review of the Incorporation of Complementary and Alternative Medicine by Mainstream Physicians. *Arch Intern Med*. 1998;158:2303-2310
12. Harris IM et al. Attitudes Towards Complementary and Alternative Medicine Among Pharmacy Faculty and Students American Journal of Pharmaceutical Education 2006; 70 (6) Article 129
13. Prajapati SH et al. Curriculum Planning: A Needs Assessment for Complementary and Alternative Medicine Education in Residency Fam Med 2007;39(3):190-4
14. Shmueli A and Shuval J. Satisfaction with Family Physicians and Specialists and the use of Complementary and Alternative Medicine in Israel eCAM 2006;3(2)273–278 doi:10.1093/ecam/nel009
15. Vohra S, Feldman K, Johnston B, Waters K and Boon H. Integrating complementary and alternative medicine into academic medical centers: Experience and perceptions of nine leading centers in North America *BMC Health Services Research* 2005, 5:78 doi:10.1186/1472-6963-5-78
16. Wahner-Roedler DL et al. Physicians' Attitudes Toward

- Complementary and Alternative Medicine and Their Knowledge of Specific Therapies: A Survey at an Academic Medical Center eCAM 2006;3(4)495–501 doi:10.1093/ecam/nel036
17. Wetzel MS et al. Courses Involving Complementary and Alternative Medicine at US Medical Schools. JAMA. 1998;280:784-787
 18. Winslow LC and Shapiro H. Physician Want Education About Complementary and Alternative Medicine to Enhance Communication With Their Patients. Arch Intern Med. 2002;162:1176-1181
 19. De Smet PAGM. Herbal Remedies. N Engl J Med, 2002;347(25):2046-2056
 20. Guidotti TL, Laing L, Prakash UBS: Clove cigarettes-The basis for concern regarding health effects. West J Med 1989 Aug; 151:220-228
 21. Lord GM, Tagore R, Cook T, Gower P, Pusey CD. Nephropathy caused by Chinese herbs in the UK. The Lancet, 1999;354:481-482
 22. Richardson III WH, Slone CM, Michels JE. Herbal Drugs of Abuse: An Emerging Problem. Emerg Med Clin N Am 25 (2007) 435–457
 23. Berman J and Chesney MA. Complementary and alternative medicine in 2006: optimising the dose of the intervention MJA • Volume 183 Number 11/12 • 5/19 December 2005
 24. Ernst E. The “Improbability” of Complementary and Alternative Medicine Arch Intern Med. 2004;164:914
 25. Lewith G et al. Developing CAM Research Capacity for Complementary Medicine eCAM 2006;3(2)283–289 doi:10.1093/ecam/nel007
 26. Margolin A et al. Investigating Alternative Medicine Therapies in Randomized Controlled Trials. JAMA. 1998;280:1626-1628
 27. Moss K et al. New Canadian natural health product regulations: a qualitative study of how CAM practitioners perceive they will be impacted BMC Complementary and Alternative Medicine 2006, 6:18 doi:10.1186/1472-6882-6-18
 28. Studdert DM et al. Medical Malpractice Implications of Alternative Medicine. JAMA. 1998;280:1610-1615
 29. Tilburt J et al. Alternative Medicine Research in Clinical Practice. A US National Survey. Arch Intern Med. 2009;169(7):670-677
 30. Tse J, Chang W, Yeung C. Doctors practising alternative medicine—the legal considerations Hong Kong Med J Vol 12 No 2 April 2006
 31. Voelker R. IOM Points to Need for More Research, Regulation in Alternative Medicine. JAMA. 2005;293:1178-1180
 32. Wolsko PM et al. Insurance Coverage, Medical Conditions, and Visits to Alternative Medicine Providers. Arch Intern Med. 2002;162:281-287
 33. Allaire AD, Moos MK, Wells SR. Complementary and Alternative Medicine in Pregnancy: A Survey of North Carolina Certified Nurse-Midwives. Obstet Gynecol 2000;95:19–23
 34. Gallo M, Sarkar M, Au W et al. Pregnancy Outcome Following Gestational Exposure to Echinacea. Arch Intern Med. 2000;160:3141-3143
 35. Moore ML. Complementary and Alternative Therapies Journal of Perinatal Education, 11(1), 39–42
 36. Vutyavanich T, Kraissarin T, Ruangsri RA. Ginger for Nausea and Vomiting in Pregnancy: Randomized, Double-Masked, Placebo-Controlled Trial. Obstet Gynecol 2001;97:577–82
 37. Abd ZA and Said HB. Comparative studies on the effect of crude aqueous (CA) and solvent (CM) extracts of clove on the cariogenic properties of *Streptococcus mutans*. Journal of Oral Science. 2006;48:117-123
 38. Banerjee S et al. Clove (*Syzygium aromaticum* L.), a potential chemopreventive agent for lung cancer Carcinogenesis vol.27 no.8 pp.1645–1654, 2006 doi:10.1093/carcin/bgi372
 39. Cristina JE et al. Synergism between plant extract and antimicrobial drugs used on *Staphylococcus aureus* diseases Mem Inst Oswaldo Cruz. 2006; 101(4): 387-390
 40. Gibson PS, Powrie R, Star J. Herbal and Alternative Medicine Use During Pregnancy: A Cross-Sectional Survey. Obstet Gynecol Vol. 97, No 4 (Supplement), April 2001
 41. Lee JI et al. Purification and Characterization of Antithrombotics from *Syzygium aromaticum* (L.) MERR. & PERRY Biol. Pharm. Bull. 24(2) 181—187 (2001)
 42. Misner BD. A novel aromatic oil compound inhibits microbial overgrowth on feet: a case study. Journal of the International Society of Sports Nutrition 2007, 4:3 doi:10.1186/1550-2783-4-3
 43. Taguchi Y, Ishibashi H, Takizawa T et al. Protection of Oral or Intestinal Candidiasis in Mice by Oral or Intra-gastric Administration of Herbal Food, Clove (*Syzygium aromaticum*). Jpn J Med Mycol. 2005;46:27-33
 44. Prabuseenivasan S et al. *In vitro* antibacterial activity of some plant essential oils. BMC Complementary and Alternative Medicine 2006, 6:39 doi:10.1186/1472-6882-6-39
 45. Astin J. Why Patients Use Alternative Medicine. JAMA. 1998;279:1548-1553
 46. Sampson W and Atwood IV K. Propagation of the Absurd: demarcation of the Absurd revisited MJA • Volume 183 Number 11/12 • 5/19 December 2005

ARTÍCULO ORIGINAL

FUNCIONAMIENTO SEXUAL DESPUÉS DE LA HISTERECTOMÍA

Dr. Mario Roberto Lambour Quiñonez,¹ Dr. Luis Fernando Penagos González²,
Dr. Luis Carlos Barrios Lupitou³, Dr. Hector Ricardo Fong Véliz⁴, Dr. César Octavio Reyes López⁵

RESUMEN

Objetivo: Describir el Funcionamiento Sexual después de la histerectomía.

Método: A 147 pacientes a quienes se les practicó Histerectomía, se les entrevistó para evaluar el funcionamiento sexual por medio de la Escala de Experiencia Sexual de Arizona (EESA). Esta consta de 5 ítems que evalúan diferentes aspectos de la respuesta sexual humana. Cada ítem fue calificado desde 1 (no disfunción) hasta 6 (disfunción en grado extremo), a mayor puntuación, mayor disfunción sexual. Se agregaron dos preguntas respecto a la relación con la pareja y a la frecuencia de las relaciones.

Resultados: El 88.4% (n=130) procedían del área urbana, 56.5% (n=83) no tenían ningún grado de escolaridad. Se había realizado histerectomía abdominal a 62.6% (n=92), vaginal a 37.4% (n=55), y ovariectomía al 70.7% (n=104). En la EESA el promedio fue 21.2 puntos. No encontramos posible asociación entre la disfunción sexual con la procedencia ($p > 0.45$) ni con el tipo de histerectomía realizada ($p > 0.06$), pero sí con la escolaridad ($p 0.001$) y con la realización de ovariectomía ($p 0.003$). Se encontró una posible correlación positiva entre la edad y el punteo ($r 0.52$). El 68.0% refirió que la relación con su pareja se mantuvo igual y en el 54.4% la frecuencia de las relaciones no se modificaron después de la cirugía.

Conclusiones: Más del 50% de las pacientes presentaron disfunción sexual de acuerdo a la EESA, sin embargo esta no puede atribuirse a la cirugía, ya que más del 50% refirió que las relaciones se mantuvieron igual.

Palabras clave: histerectomía, ovariectomía, disfunción sexual fisiológica.

SUMMARY

Objective: Describe the Sexual Function after a hysterectomy.

Method: Using the Arizona Sexual Experience Scale (ASEX), 147 patients who had undergone a hysterectomy were interviewed to assess their sexual function. The ASEX scale consists of 5 items that evaluate different aspects of the human sexual response. Each item was graded from 1 (no dysfunction) to 6 (extreme dysfunction). Higher scores represent more sexual dysfunction. Two questions were added concerning sexual relations with their partner and the frequency of sexual intercourse.

Results: Of the 147 patients, 88.4% (n=130) came from the urban area and 56.5% (n=83) had no schooling. An abdominal hysterectomy had been performed on 62.6% (n=92), a vaginal hysterectomy on 37.4% (n=55), and an oophorectomy on 70.7% (n=104). The average ASEX score was 21.2 points. We did not find any possible association between sexual dysfunction and origin ($p > 0.45$), or with the type of hysterectomy performed ($p > 0.06$). However, we did find a possible association between sexual dysfunction and education ($p 0.001$) and with the performance of an oophorectomy ($p 0.003$). A possible positive correlation was found between age and score ($r 0.52$). Of those interviewed, 68.0% said that sexual relations with their partner stayed the same and 54.4% said that the frequency of sexual intercourse was the same after the surgery.

Conclusions: More than 50% of all patients presented sexual dysfunction according to the ASEX scale, however this can't be attributed to the surgery, since more than 50% stated that their sexual relations stayed the same.

Keywords: hysterectomy, oophorectomy, physiological sexual dysfunction

INTRODUCCIÓN

La histerectomía es el procedimiento quirúrgico ginecológico más realizado en mujeres en general y el segundo, después de la cesárea, en mujeres en edad reproductiva en los Estados Unidos.^{1,2}

La mayoría de estudios reporta que la histerectomía posee un efecto positivo en el bienestar de la paciente, posiblemente debido a la desaparición de los síntomas por los cuales fue llevada a dicha cirugía, sin embargo existe controversia con respecto a la sexualidad, depresión y calidad de vida después del procedimiento ya que algunos no reportan cambios y otros han encontrado mejoría en esos aspectos.^{3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}

Se reportan resultados diversos dependiendo del tipo de cirugía que se realice, si es abdominal o vaginal, si es laparoscópica, o si se realiza ovariectomía (ooforectomía).^{13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22}

Las diferencias pueden deberse a factores culturales, psicológicos y también a que se han usado diferentes instrumentos para evaluar tanto la sexualidad como la calidad de vida.^{23, 24, 25}

El objetivo de esta investigación fue describir el funcionamiento sexual de las pacientes a quienes se les realizó histerectomía a través de la Escala de Experiencia Sexual de Arizona.

MÉTODO

Tipo de estudio: Descriptivo transversal.

Área de estudio: Departamento de Ginecología de un hospital de tercer nivel de atención y de referencia nacional en la ciudad de Guatemala, de febrero a julio del 2007.

Muestra: Todas las pacientes (n=147) a quienes se les realizó histerectomía y que no tuvieran más de un año de haberse practicado el procedimiento quirúrgico.

Criterios de Inclusión: Mujeres que se sometieron a histerectomía abdominal o vaginal con o sin ovariectomía total y que tuvieran vida sexual activa.

Criterios de exclusión: 1) Pacientes que recibieron radioterapia pre o postoperatoria, 2) con resección vaginal que incluyera los dos tercios superiores o 3) que no desearan participar en el estudio.

Instrumento: Se utilizó la Escala de Experiencia Sexual de Arizona (ASEX). Esta escala está diseñada para evaluar 5 aspectos específicos identificados como elementos importantes de la función sexual que son conducta sexual, excitación, lubricación vaginal, habilidad para alcanzar el orgasmo y satisfacción con el orgasmo.²⁵

Procedimiento para la recolección de datos: Se realizó entrevista dirigida a las pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión. A todas se les informó de los objetivos de la investigación y se les aplicó la Escala de Experiencia Sexual de Arizona.

Plan de Análisis: Los datos obtenidos de las entrevistas realizadas se interpretaron de acuerdo a la Escala de Experiencia Sexual de Arizona, la cual consta de 5 ítems que cuantifican diferentes aspectos de la respuesta sexual humana. Cada ítem fue puntuado utilizando una escala tipo Likert de 6 grados, asignando valores desde 1 (no disfunción) hasta 6 (disfunción en grado extremo), a mayor puntuación, mayor disfunción sexual. Se consideró como Disfunción Sexual cuando se obtuvieron 19 puntos o más en la sumatoria.²⁵ Además se agregaron dos preguntas que no están en la Escala de Experiencia Sexual de Arizona, se preguntó si la relación con la pareja mejoró, se mantuvo igual o deterioró y si la frecuencia de las relaciones aumentó, se mantuvo igual o disminuyó.

Los datos se ingresaron, validaron y analizaron en el programa Epi Info versión 6.04. Un valor de $p < 0.05$ se consideró como estadísticamente significativo.

Aspectos Éticos: A todas las mujeres que llenaron los requisitos de inclusión se les explicaron los objetivos de la investigación y se les solicitó su consentimiento informado verbal. Se contó con la aprobación del Comité de Investigación del hospital.

RESULTADOS

Se entrevistaron 147 pacientes. La edad promedio fue de 46 años (Desviación Estándar -DE- ± 8.3) con un rango entre los 18 y 72 años de edad. El 88.4% (n=130) procedían del área urbana, 56.5% (n=83) no tenían ningún grado de escolaridad, se le realizó histerectomía abdominal al 62.6% (n=92), vaginal a 37.4% (n=55) y ovariectomía total al 29.3% (n=43). No encontramos diferencias en las características demográficas según el tipo de histerectomía realizada. En el Cuadro 1 se presentan las características generales.

Características	Histerectomía				Valor p			
	Abdominal n=92		Vaginal n=55					
Edad (promedio)	46.6	± 8.3	46.2	± 7.0	47.4	± 10.1	>0.69	
Procedencia	Capital	130	88.4%	82	63.1%	48	36.9%	>0.94
	Interior	17	11.6%	10	58.8%	7	41.2%	
Escolaridad	Si	64	43.5%	38	59.4%	26	40.6%	>0.48
	No	83	56.5%	54	65.1%	29	34.9%	
Ovariectomía	Si	43	29.3%	27	62.8%	16	37.2%	>0.99
	No	104	70.7%	65	62.5%	39	37.5%	

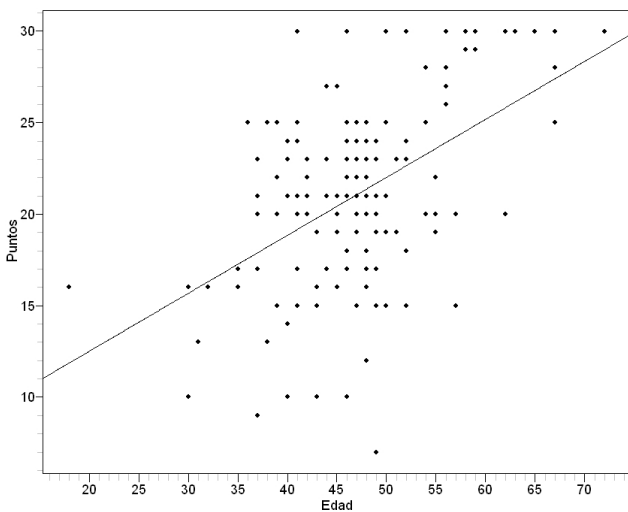
Cuadro 1: Características Generales y Tipo de Histerectomía
Funcionamiento Sexual Post-Histerectomía

De acuerdo a la Escala de Experiencia Sexual de Arizona, el punteo promedio fue de 21.2 (DE ± 5.0), con mínimo de 7 y máximo de 30. Al comparar los promedios obtenidos con las características de las pacientes, no encontramos diferencia con respecto a la procedencia ni al tipo de histerectomía, pero sí con la escolaridad ($p < 0.001$) y si se realizó ovariectomía total ($p < 0.003$), ya que las que refirieron no tener algún grado de escolaridad tuvieron mayor punteo promedio al igual que las que se les realizó ovariectomía total, como se observa en el Cuadro 2.

	Frecuencia	%	Punteo Promedio (DE)	Valor p
Procedencia				
Urbana	130	88.4%	21.4 (±5.0)	0.4545
Rural	17	11.6%	20.7 (±5.1)	
Escolaridad				
Ninguna	83	56.5%	22.4 (±5.2)	0.001
Alguna	64	43.5%	19.7 (±4.4)	
Histerectomía				
Abdominal	92	62.6%	20.6 (±5.0)	0.06
Vaginal	55	37.4%	22.2 (±4.9)	
Ovariectomía				
Total				
Si	104	70.7%	23.1 (±4.3)	0.003
No	43	29.3%	20.5 (±5.1)	

Cuadro 2: Características Generales y Punteo Promedio en la Escala de Experiencia Sexual de Arizona **Funcionamiento Sexual Post-Histerectomía** DE Desviación Estándar

Al relacionar la edad con el punteo, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.52, observándose una tendencia positiva en la Gráfica 1.



Cuadro 2: Características Generales y Punteo Promedio en la Escala de Experiencia Sexual de Arizona **Funcionamiento Sexual Post-Histerectomía**

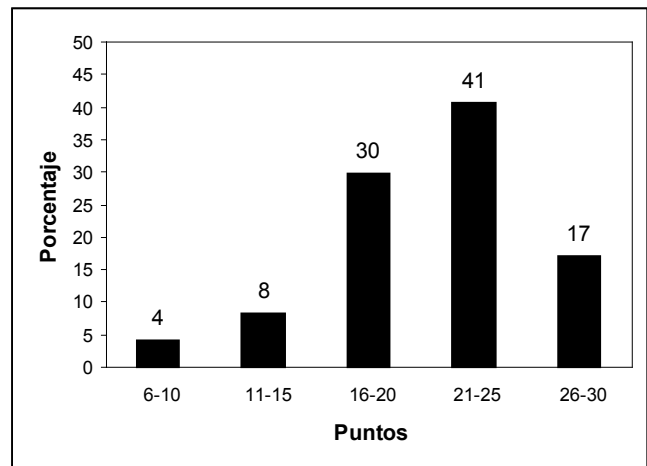
Los resultados para cada uno de los ítems evaluados se presentan en el Cuadro 3, observándose que para el deseo sexual, la respuesta más frecuente fue "algo débil" con el 40.1%, en excitación predominó "algo difícil" con 38.8%, en humedad vaginal fue "algo difícil" con 38.8%, alcanzar el orgasmo fue "algo difícil" con 34.0% y los orgasmos satisfactorios fue "algo insatisfactorios" en el 38.8%.

El 75.4 % de las pacientes refirieron haber tenido de algo débil a ningún deseo sexual después de la histerectomía, 78.2% de algo difícil a nunca estar excitadas, 76.9% algo difícil a extremadamente difícil tener húmeda su vagina durante de la actividad sexual, 85% de algo difícil a nunca alcanzar el orgasmo y 71.5% de algo insatisfactorio a nada de satisfacción con el orgasmo.

Pregunta	Respuesta	No.	%
Deseo Sexual	Extremadamente Fuerte	1	0.7
	Muy Fuerte	6	4.1
	Algo Fuerte	29	19.7
	Algo Débil	59	40.1
	Muy Débil	28	19.0
Excitación	No Deseo	24	16.3
	Extremadamente Fácil	0	0.0
	Muy Fácil	8	5.4
	Algo Fácil	24	16.3
	Algo Difícil	57	38.8
Humedad Vaginal	Muy Difícil	35	23.8
	Nunca	23	15.6
	Extremadamente Fácil	2	1.4
	Muy Fácil	7	4.8
	Algo Fácil	25	17.0
Orgasmo	Algo Difícil	57	38.8
	Muy Difícil	40	27.2
	Nunca	16	10.9
	Extremadamente Fácil	1	0.7
	Muy Fácil	8	5.4
Satisfacción	Algo Fácil	13	8.8
	Algo Difícil	50	34.0
	Muy Difícil	47	32.0
	Nunca	28	19.0
	Extremadamente Satisfactorios	2	1.4
	Muy Satisfactorios	12	8.2
	Algo Satisfactorios	28	19.0
	Algo Insatisfactorios	57	38.8
	Muy Insatisfactorios	21	14.3
	Nunca	27	18.4

Cuadro 3: Resultados de la Encuesta Escala de Experiencia Sexual de Arizona **Funcionamiento Sexual Post-Histerectomía.**

Como se observa en la Gráfica 2, se presenta una desviación hacia la derecha, es decir hacia una mayor disfunción sexual, el 57.8% obtuvo un punteo mayor de 20. De acuerdo a esto, más del 50% de la muestra presentó disfunción sexual, independiente de la edad, escolaridad o procedencia.



Cuadro 3: Resultados de la Encuesta Escala de Experiencia Sexual de Arizona **Funcionamiento Sexual Post-Histerectomía**

El 74.1% (n=109) tenían Disfunción Sexual debido a que obtuvieron 19 puntos o más en la sumatoria de la EESA. Las pacientes que tenían algún grado de escolaridad presentaron Disfunción en el 62.5%, mientras que las que no tenían ninguna escolaridad se encontró en el 83.1% (OR 0.34, IC 95% 0.15-0.78). En las pacientes que se les practicó ovariectomía encontramos la Disfunción en el 90.7%, contra el 9.3% de las que no se les realizó la ovariectomía (OR 4.74, IC 95% 1.44-17.22). No encontramos posible asociación de la Disfunción con la procedencia ni con el tipo de histerectomía realizado, como se observa en el Cuadro 4.

Características		Disfunción Sexual				OR (IC 95%)
		Sí		No		
Procedencia	Capital	n=109	74.1%	n=38	25.9%	1.22 (0.34-4.18)
	Interior	97	74.6%	33	25.4%	
Escolaridad	Alguna	40	62.5%	24	37.5%	0.34 (0.15-0.78)
	Ninguna	69	83.1%	14	16.9%	
Histerectomía	Abdominal	67	72.8%	25	27.2%	1.21 (0.52-2.83)
	Vaginal	42	76.4%	13	23.6%	
Ovariectomía	Sí	39	90.7%	4	9.3%	4.74 (1.44-17.22)
	No	70	87.3%	37	32.7%	

Cuadro 4: Características Generales y Disfunción Sexual Escala de Experiencia Sexual de Arizona Funcionamiento Sexual Post-Histerectomía

Respecto la relación con su pareja, en el 68.0% se mantuvo igual y en el 27.2% se deterioró, sólo el 4.7% refirió que hubo mejoría después de la cirugía. En cuanto a la frecuencia de las relaciones, en el 54.4% se mantuvieron igual, en el 34.7% disminuyó y en el 10.9% aumentó. No hubo diferencia de la edad promedio con respecto a estos dos aspectos, como se observa en el Cuadro 5.

Relación	No.	%	Edad Promedio (DE)	Valor p
Mejoró	40	4.7%	48.8 (±9.1)	0.0577
Igual	7	68.0%	43.0 (±6.7)	
Deterioró	100	27.2%	46.1 (±7.9)	
Frecuencia				
Aumentó	16	10.9%	43.0 (±6.8)	0.0744
Igual	80	54.4%	46.5 (±8.2)	
Disminuyó	51	34.7%	47.9 (±8.6)	

Cuadro 5: Edad Promedio con Respecto a Relación y Frecuencia Sexual Funcionamiento Sexual Post-Histerectomía DE Desviación Estándar

No hubo diferencia significativa en cuanto a la relación con la pareja ni la frecuencia de las relaciones sexuales con respecto al tipo de histerectomía ni si se realizó ovariectomía total, como se observa en los Cuadros 6 y 7.

Relación	Histerectomía						Valor p
	Total (n= 147)		Abdominal (n= 92)		Vaginal (n= 55)		
Mejoró	No.	%	No.	%	No.	%	0.1664
Igual	7	4.8%	6	85.7%	1	14.3%	
Deterioró	100	68.0%	65	65.0%	35	35.0%	
Frecuencia							
Aumentó	No.	%	No.	%	No.	%	0.0557
Igual	16	10.9%	13	81.3%	3	18.8%	
Disminuyó	80	54.4%	53	66.3%	27	33.8%	

Cuadro 6: Relación con Pareja y Frecuencia de Relaciones Sexuales y Tipo de Histerectomía Funcionamiento Sexual Post-Histerectomía

Relación	Ovariectomía Total						Valor p
	Total (n= 147)		Sí (n= 43)		No (n= 104)		
Mejoró	No.	%	No.	%	No.	%	0.9923
Igual	7	4.8%	2	28.6%	5	71.4%	
Deterioró	100	68.0%	29	29.0%	71	71.0%	
Frecuencia							
Aumentó	No.	%	No.	%	No.	%	0.5115
Igual	16	10.9%	3	18.8%	13	81.2%	
Disminuyó	80	54.4%	26	38.8%	54	87.2%	

Cuadro 7: Relación con Pareja y Frecuencia de Relaciones Sexuales y Ovariectomía Funcionamiento Sexual Post-Histerectomía

DISCUSIÓN

La histerectomía es una de las cirugías que más se realizan en mujeres, la mayoría de los estudios reportan mejoría en los síntomas que llevaron a la realización del procedimiento, sin embargo persiste la controversia respecto al aspecto sexual.^{5, 6, 26}

En pacientes que a quienes se les realiza histerectomía, el estado psicosexual puede verse afectado no sólo por la intervención quirúrgica, sino también por el hecho de que conlleva una esterilización, así como los cambios hormonales cuando se realiza ovariectomía, como lo han estudiado algunos autores.^{23, 28, 29}

Algunos autores han reportado una mejora en la calidad de vida en general después de la histerectomía, posiblemente debido a que desaparecen los síntomas que llevaron a la cirugía, aunque otros no han encontrado cambios.^{3, 11, 14, 12, 15, 16}

Se han reportado también diferencias dependiendo de la técnica quirúrgica, por ejemplo si es abdominal, laparoscópica o vaginal, en nuestro estudio no encontramos diferencias respecto a la disfunción sexual si el abordaje fue abdominal o vaginal.^{15, 16, 17, 18, 20, 21, 22}

En el aspecto sexual también hay diferencia, algunos reportan mejoría, mientras que otros no encuentran cambios en la sexualidad.^{4, 6, 9, 10}

Las diferencias en los resultados pueden ser debidas a que se utilizan diferentes instrumentos para evaluar la calidad de vida así como los aspectos psicosexuales. También se ha encontrado que influye si se realizó ovariectomía, como se encontró en esta investigación.^{4, 5, 11, 13, 19}

De acuerdo a la Escala de Experiencia Sexual de Arizona, nosotros encontramos una tendencia hacia la disfunción sexual, aunque hay que tomar en cuenta que esta prueba sólo evalúa el momento y no la evolución o el estado previo a la cirugía. En las dos preguntas que se agregaron, la mayoría refirió mantenerse igual respecto a la relación con su pareja así como con la frecuencia en las relaciones, es decir que más de la mitad de las pacientes ya presentaban disfunción sexual antes de la cirugía, por lo que no podemos atribuir la disfunción sexual al procedimiento quirúrgico.

Con respecto a las características de las pacientes, encontramos que la edad, la escolaridad y el haber realizado ovariectomía estuvieron asociados al funcionamiento sexual. Excepto la ovariectomía, en la que otros autores han reportado resultados similares, no encontramos estudios que revisaran la edad y la escolaridad.

Con base a los resultados consideramos que pueden estar influyendo otros factores además de la educación y la edad, por lo que el funcionamiento sexual no debe aislarse sólo con el hecho de realizar la histerectomía sino debe evaluarse en un contexto más amplio. La mayoría de estudios revisados son de cultura diferente a la latina, lo cual puede ser parte de esas diferencias.²⁴

REFERENCIAS

1. Lepine LA, Hillis SD, Marchbanks PA, Koonin LM et al. Hysterectomy Surveillance - United States, 1980-1993. *MMWR*. 1997;46 (No. SS-4):1-15
2. Keshavarz H, Hillis SD, Kieke BA, Marchbanks PA. Hysterectomy Surveillance - United States, 1994-1999. *MMWR*. 2002;51 (No. SS-5):1-8
3. Davies JE and Doyle PM. Quality of life studies in unselected gynaecological outpatients and inpatients before and after hysterectomy *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2002;22(5):523-526
4. Dragisic KG, Milad MP. Sexual functioning and patient expectations of sexual functioning after hysterectomy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2004;190:1416-8
5. Farrell SA, Kieser K. Sexuality after hysterectomy. *Obstet Gynecol* 2000;95:1045-51
6. Flory F, Bissonnette F, Binika YM. Psychosocial effects of hysterectomy. Literature review. *Journal of Psychosomatic Research* 2005;59:117-129
7. Lalinec-Michaud M, Engelsmann F, Marino J. Depression after Hysterectomy. *Psychosomatics*. 1988;29(3):307-314
8. Moore JT and Tolley DH. Depression Following Hysterectomy. *Psychosomatics*. 1976;17:86-89
9. Rannestad T, Eikeland O, Helland H, Qvarnström U. Are the Physiologically and Psychosocially Based Symptoms in Women Suffering from Gynecological Disorders Alleviated by Means of Hysterectomy? *Journal of Women's Health & Gender-Based Medicine*, 2001;10(6):579-587
10. Rhodes JC, Kjerulff KH, Langenberg PW et al. Hysterectomy and Sexual Functioning. *JAMA*. 1999;282(20):1934-1941
11. Weber AM, Walters MD, Schover LR, Church JM, and Piedmonte MR. Functional outcomes and satisfaction after abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol*. 1999;181(3):530-535
12. Yen J, Chen Y, Long C, Chang Y et al. Risk Factors for Major Depressive Disorder and the Psychological Impact of Hysterectomy: A Prospective Investigation. *Psychosomatics* 2008; 49:137-142
13. Ayoubia JM et al. Respective consequences of abdominal, vaginal, and laparoscopic hysterectomies on women's sexuality. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2003;111:179-182
14. Hehenkamp WKJ, Volkers NA, Bartholomeus W et al. Sexuality and Body Image After Uterine Artery Embolization and Hysterectomy in the Treatment of Uterine Fibroids: A Randomized Comparison. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2007;30:866-875
15. Kuppermann M, Varner RE, Summitt RL Jr. et al. Effect of Hysterectomy vs Medical Treatment on Health-Related Quality of Life and Sexual Functioning: The Medicine or Surgery (Ms) Randomized Trial. *JAMA*. 2004;291(12):1447-1455
16. Kuppermann M, Summitt RL Jr, Varner RE et al. Sexual Functioning After Total Compared With Supracervical Hysterectomy: A Randomized Trial. *Obstet Gynecol* 2005;105:1309-18
17. Roovers JWR, van der Bom JG, van der Vaart CH, Heintz APM. Hysterectomy and sexual wellbeing: prospective observational study of vaginal hysterectomy, subtotal abdominal hysterectomy, and total abdominal hysterectomy. *BMJ* 2003;327:774-778
18. Roussis NP, Waltrous L, Kerr A, Robertazzi R, Cabbad MF. Sexual response in the patient after hysterectomy: Total abdominal versus supracervical versus vaginal procedure. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2004;190:1427-8
19. Saini J, Kuczynski E, Gretz III HF and Sills ES. Supracervical hysterectomy versus total abdominal hysterectomy: perceived effects on sexual function. *BMC Women's Health* 2002, 2:1
20. Thakar R, Ayers S, Georgakapolou A, Clarkson P, Stanton S, Manyonda I. Hysterectomy improves quality of life and decreases psychiatric symptoms: a prospective and randomised comparison of total versus subtotal hysterectomy. *Br J Obstet Gynaecol*. 2004;111:1115-1120
21. Thakar R, Ayers S, Clarkson P, Stanton S, Manyonda I. Outcomes After Total Versus Subtotal Abdominal Hysterectomy. *N Engl J Med* 2002;347: 1318-25.
22. Zobbe V, Gimbel H, Andersen BM et al. Sexuality after total vs. Subtotal hysterectomy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004;83:191-196
23. Lin L, Shi-Zhong W, Changmin Z, Qifu F, Keqiang L, and Goliang S. Psychological Long-Term Effects of Sterilization on Anxiety and Depression. *Contraception* 1996;54:345-357
24. Meston CM and Bradford A. A brief review of the factors influencing sexuality after hysterectomy. *Sexual and Relationship Therapy*, 2004;19(1):7-14
25. McGahuey CA, Gelenberg AJ, Laukes CA et al. The Arizona Sexual Experience Scale (ASEX): Reliability and Validity. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 2000;26:25-40
26. Maas CP, Weijnenborg PThM and ter Kuile MM. The Effect of Hysterectomy on Sexual Functioning. *Annual Review of Sex Research*, 2003;14:83-113
27. Galyer KT, Conaglen HM, Hare A and Conaglen JV. The Effect of Gynecological Surgery on Sexual Desire. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 1999;25:81-88
28. Tang CSK and Chung TKH. Psychosexual Adjustment Following Sterilization: A Prospective Study on Chinese Women. *Journal of Psychosomatic Research*. 1997;42(2):187-196
29. West SL, D'Aloisio AA, Agans RP et al. Prevalence of Low Sexual Desire and Hypoactive Sexual Desire Disorder in a Nationally Representative Sample of US Women *Arch Intern Med*. 2008;168(13):1441-1449

ARTÍCULO ORIGINAL

CIRUJÍA LAPAROSCÓPICA POR PUERTO ÚNICO PARA EL ABORDAJE DE LAS MASAS ANEXIALES.

Dr. Salomon Zebede¹, Dr. Juan Carlos López²

ABSTRACT

Objective: The objective of this study was to validate the feasibility, safety, and operative outcomes for the management of adnexal masses through a transumbilical single site Laparoendoscopic surgery (LESS).

Methods: A prospective clinical trial including 10 women. Patients underwent laparoscopic procedures by LESS utilizing a multiport trocar SILS Port (Covidien) and articulated instruments. Intra and perioperative outcome were collected.

Results: Laparoscopic procedures were completed through a single access in 9 cases (90%). No major or minor intraorpostoperative complications were observed. Mean hospital stay was 4 hours with a range of 4 hours to 2 days. Postoperative pain was minimum and patient satisfaction with the surgery was very high 9.6 in a 1 to 10 scale.

Conclusions: LESS approach is feasible to treat benign adnexal disease with a very low conversion rate and no early or late complications. More clinical data are needed to confirm these advantages compared to standard laparoscopic technique.

Objetivo: El objetivo de esta estudio fue validar la factibilidad, seguridad, y los resultados operatorios de la Cirugía laparoscópica por Puerto único (LESS) para el abordaje de las masas anexiales. **Métodología:** Realizamos un estudio clínico prospectivo, incluyendo 10 mujeres con diagnóstico de una masa anexial. Se realizó una única incisión transumbilical y con el multipuerto SILS port de (Covidien) e instrumentos articulados se realizó el procedimiento. Se procedió a recolectar de forma electrónica los datos generales del paciente y los resultados transoperatorios y postoperatorio.

Resultados: Se logró realizar el procedimiento completo a través de un acceso único en 9 casos (90%). No se presentaron complicaciones intraoperatorias al igual que postoperatorias. La estancia hospitalaria promedio fue de 4 horas con un rango de 4 horas a 2 días.

El dolor postoperatorio fue mínimo y la satisfacción del paciente con respecto al procedimiento quirúrgico fue alto 9.6 en una escala de 1 a 10.

Conclusiones: La cirugía laparoscópica por puerto único es fiable para el abordaje de las masas anexiales con una tasa de conversión del procedimiento baja al igual que de complicaciones tempranas o tardías. Se necesita de más evidencia para confirmar si esta técnica tiene ventajas sobre la laparoscopia convencional.

INTRODUCCIÓN

En las últimas 2 décadas la cirugía laparoscópica ha sido utilizada de forma amplia en el campo de la ginecología, ya sea para el manejo de patología benigna o maligna.¹

Este tipo de cirugía ha demostrado ser costo efectiva, teniendo mejores resultados que la cirugía abierta y asociándose a un menor tiempo de convalecencia, menor cantidad de días postoperatorios intrahospitalarios, menor requerimiento de uso de analgésicos, menor número de complicaciones perioperatorias al igual que **dándole una mejor calidad de vida y resultados cosméticos al paciente.**^{2,3}

A pesar de todas estas ventajas, en la laparoscopia convencional es necesario realizar de 3 a 5 incisiones de 0.5 a 1.5 cm cada una, la cual no está exenta de complicaciones relacionadas a la colocación de los puertos de trabajo. Algunas de estas complicaciones son el sangrado, infecciones, lesión a órganos concomitantes o estructuras nerviosas que atraviesan la pared abdominal y la formación de hernias.⁴ Por estos motivos ha sido de gran interés en las últimas 2 décadas intentar reducir el tamaño de los puertos y el número de estos para así disminuir las complicaciones asociadas al procedimiento y a su vez mejorar los resultados cosméticos.

La cirugía laparoscópica por Puerto único fue descrita por primera vez por el ginecólogo Wheelless en 1969 para realizar esterilización quirúrgica.⁵

Luego de esto por la falta de instrumentación adecuada para realizar procedimientos más complejos poco fueron los avances en este tipo de procedimientos.

¹ Medico Residente de cuarto año, Complejo Hospitalario Metropolitano "Dr. Arnulfo Arias Madrid", Caja del Seguro Social, Panamá Republica de Panamá.

² Medico Ginecólogo obstetra, Complejo Hospitalario Metropolitano "Dr. Arnulfo Arias Madrid", Caja del Seguro Social, Panamá Republica de Panamá.

En los últimos años los avances tecnológicos y desarrollo de nuevos puertos de trabajo al igual que instrumentos endoscópicos y ópticos, han permitido desarrollar lo que conocemos hoy en día como cirugía laparoendoscópica por herida o incisión única citada en la literatura como LESS (por sus siglas en ingles).^{6,7}

Esta técnica ha sido utilizada ampliamente en el campo de la urología y cirugía general pero han sido esporádicos los reportes en el campo de la ginecología.⁸⁻¹³

Por este motivo diseñamos un estudio descriptivo prospectivo de nuestra experiencia inicial en cuanto al uso de la cirugía laparoscópica por puerto único para el manejo de las masas anexiales.

METODOLOGÍA

Con la previa autorización del comité de **ética del** Complejo Hospitalario Metropolitano "Dr. Arnulfo Arias Madrid", Caja del Seguro Social, Panamá Republica de Panamá realizamos un estudio prospectivo descriptivo de todos los casos realizados por laparoscopia por puerto único para el manejo de masas anexiales. Todos los casos fueron realizados por un solo cirujano y en una sola institución. Se incluyeron todas las pacientes que acudieron con diagnóstico de masa anexial desde el mes de marzo a junio del 2011.

Los criterios de inclusión fueron pacientes mayores a 18 años, con una masa anexial que por ultrasonografía no presentara datos de patología maligna. A la vez era necesario corroborar la ausencia de embarazo, o trastornos de la coagulación en estas pacientes.

Los criterios de exclusión fueron, sospecha de malignidad por hallazgos radiológicos, pacientes con riesgo anestésico elevado según la American Society of Anesthesiologists ASA III. A todas las pacientes se les pidió como valoración preoperatoria una biometría hemática completa, electrolitos, tiempos de coagulación, CA-125, ultrasonografía pélvica, EKG y Rx de tórax.

Se procedió a explicarles a las pacientes los posibles riesgos y beneficios relacionados al procedimiento y la posibilidad de conversión a una cirugía laparoscópica convencional o laparotomía abierta y luego de esto firmaron un consentimiento informado.

Previo al procedimiento se procedió a recolectar de forma electrónica los datos generales del paciente incluyendo edad, índice de masa corporal, diagnósticos clínicos, cirugías pélvicas previas. Al final del procedimiento se procedió a recolectar la información transoperatoria entre estos, el tiempo de colocación del puerto de trabajo, tiempo operatorio, pérdida sanguíneas estimadas, complicaciones transoperatorias, conversión a laparoscopia convencional o laparotomía. En el postoperatorio se procedió a valorar el dolor postoperatorio 12 horas posterior al procedimiento. Dicha valoración se realizó utilizando la escala análoga visual del dolor. Las

pacientes que fueron manejadas de forma ambulatoria se les explico previo al egreso al acompañante como realizar dicha valoración y al día siguiente fueron contactadas vía telefónica para registrar el puntaje obtenido. A su vez se colectaron los datos de los resultados histopatológicos y la satisfacción del paciente utilizando una escala numérica del 0 al 10. Dicha valoración se realizó en la cita de control postoperatorio a las 4 semanas.

Técnica quirúrgica

La paciente se coloco en posición de litotomía dorsal. Luego el cirujano se ubico del lado izquierdo del paciente. El brazo del paciente se acomodo pegado al cuerpo para comodidad del cirujano. El primer asistente se coloco del lado derecho del paciente y asistió con la cámara. Se procedió a realizar una incisión vertical transumbilical de 2 cm y con técnica abierta de Hasson se procedió a entrar a la cavidad peritoneal. (Fig 1A)

Se procedió a colocar el multipuerto de trabajo flexible SILS Port (Covidien, Norwalk, Connecticut) en la cavidad abdominal, tomando este con unas pinzas de Kelly del lado contralateral al sistema de insuflación y bajo visión directa de la cavidad se coloco este. (Fig 1B). Se introdujeron los 3 puertos de trabajo a través del multipuerto flexible y posterior a esto se realizo el neumoperitoneo a 12 mmHg de presión intraabdominal. Se utilizo durante los procedimientos lentes de 0 a 30 grados según la preferencia del cirujano. El instrumental utilizado para la cirugía fueron los instrumentos articulados de Covidien entre estos el grasper, dispositivos bipolares para cauterización y tijeras.

Al finalizar cada procedimiento quirúrgico se procedió a cerrar la fascia con vicryl 1-0 puntos separados y la piel con monocryl 3-0.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 10 pacientes en el estudio. Como podemos encontrar en la tabla 1 se observan las características de las pacientes y los resultados operatorios. La figura 1 muestra el resultado estético de una de las pacientes.



Figura 1: Cicatriz Umbilical Unica 1 semana Postquirurgica.

La mediana para la edad fue de 36.2 años con un rango de 23 a 63 años, la mediana para el índice de masa corporal fue de 30.5 con un rango de 19.9 a 39.4. La mediana para el tamaño de la masa fue de 5.5 cm con un rango de 2 a 15 cm, Las pérdidas sanguíneas estimadas fueron calculadas por el equipo de anestesia y estas fueron mínimas 11.5 ± 10.0 con un rango de 5 a 40 cc. El tiempo de colocación del multipuerto de trabajo SILS Port fue de 9.4 ± 4.5 minutos y el tiempo promedio de la cirugía fue de 52.9 ± 36.0 (23 a 152 minutos). Solamente 1 caso requirió de la colocación de 1 puerto adicional de 5 mm en la región suprapubica para poder realizar la adhesiolisis ya que se trataba de un endometrioma con un síndrome adherencial severo. No ocurrieron complicaciones transoperatorias y el postoperatorio de las pacientes fue al igual sin complicaciones. La mayoría de los casos fueron manejados de forma ambulatoria teniendo como mediana para el tiempo postoperatorio intrahospitalario 0.4 ± 0.5 con un rango de 4 horas a 2 días. En cuanto al dolor postoperatorio la mediana fue de 2 puntos en la escala análoga del dolor teniendo como rango de 1 a 4 puntos. Al ser valoradas a las 4 semanas todas las pacientes respondieron con un puntaje alto en una escala numérica del 0 al 10 en lo que respecta a la satisfacción en relación al procedimiento. La mediana para este puntaje fue de 9.6 con un rango de 8 a 10 puntos de satisfacción.

Tabla 1. Características de los pacientes y resultados operatorios

Edad, mediana, desviación Standard (rango)	36.2 ± 10.7 (20 a 54 años)
IMC, mediana, desviación Standard (rango)	30.5 ± 6.3 (19.9 a 39.4)
% de pacientes con cirugía pélvica previa	20% (2/10)
Tamaño de la masa (cm), mediana, desviación Standard (rango)	5.6 ± 3.8 (2 a 15 cm)
Reporte histopatológico	
Endometrioma	3
Teratoma maduro	3
Quistes ovarico simples	2
Hidrosalping	1
Pérdidas sanguíneas estimadas (ml), mediana, desviación Standard (rango)	1.5 ± 10.0 (5 a 40 cc)
Tiempo de colocación del puerto mediana, desviación Standard	9.4 ± 4.5 minutos
Tiempo operatorio, mediana, desviación Standard (rango)	52.9 ± 36.0 (23 a 152 minutos).
Tiempo de hospitalización postoperatorio hrs, mediana, desviación Standard (rango)	0.4 ± 0.5 (4 a 48 horas)

DISCUSIÓN

La cirugía laparoendoscópica por puerto único es uno de los últimos avances en cirugía mínimamente invasiva y su aceptación es alta por parte de los ginecólogos. Su práctica viene en aumento progresivo alrededor del mundo y cada vez son mas series de casos representativas y mas cirugías complejas las que se están realizando mediante este abordaje.

Al igual que en las series reportadas por Fagotti y Tae-Joong Kim y col, nuestro estudio se une a estas series de casos en donde se demuestra que LESS es un abordaje fiable y seguro con buenos resultados en términos de estética y el dolor postoperatorio para el manejo de las masas anexiales.^{14,15}

En nuestra serie el tiempo quirúrgico fue en promedio de 52.9 minutos muy similar a lo reportado por Nickles Fader y colaboradores el cual fue de 43 minutos para los casos en los cuales la cirugía se realizo por patología benigna.¹⁶ Consideramos que los tiempos quirúrgicos para esta técnica son razonables al compararlos con la laparoscopia convencional e irán en descenso según se adquiera la experiencia. Es recomendable que la experiencia inicial de cada cirujano se adquiera en los casos menos complejos como lo son masas anexiales, esterilización quirúrgica o embarazos ectopicos conservados.

El lograr una curva de aprendizaje, junto al desarrollo futuro de tecnología e instrumental hará que la técnica quirúrgica sea menos compleja. Recientes publicaciones han reportado las primeras series de casos de la fusión de la cirugía robótica con la cirugía por puerto único, conocido en la literatura como R – LESS por sus siglas en ingles.(17-19) La fusión de estas dos técnicas ayudaran a disminuir muchas de las dificultades quirúrgicas que presenta la cirugía por puerto único como lo son la falta de triangulación, el espacio quirúrgico reducido y el choque del instrumental, facilitando a su vez la tracción - contratación que es de suma importancia en al cirugía laparoscópica ya que nos permite realizar una adecuada disección y el manejo correcto de los planos quirúrgicos. Este tipo de avances son los que harán que en un futuro no muy lejano la cirugía por puerto único se convierta en el estándar de práctica a nivel mundial.

REFERENCIAS

- Escobar PF, Starks D, Nickles Fader A, Catenacci BM, Falcone T. Laparoendoscopic single-site and natural orifice surgery in gynecology. *Fertility and Sterility* 2011; 94: 7
- Desimone CP, Ueland FR. "Gynecologic laparoscopy" *Surgical Clinics of North America* 2008; 88 (2) 319–341.
- Medeiros RF, Rosa DD, Bozzetti MC, Fachel MG, Furness S, and Garry R. "Laparoscopy versus laparotomy for benign ovarian tumour," *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2009 2(2) Article ID CD004751.
- Kommu SS, Kaouk JH, Rane A. Laparo-endoscopic single-site surgery: preliminary advances in renal surgery. *BJU Int* 2009;103:1034–7.
- Wheless CR Jr, Thompson BH. Laparoscopic sterilization. Review of 3600 cases. *Obstet Gynecol.* 1973;42:751–758.
- Canes D, Desai MM, Aron M, Haber GP, Goel RK, Stein RJ, et al. Transumbilical single-port surgery: evolution and current status. *Eur Urol* 2008;54:1020–9.
- Gill IS, Advincula AP, Aron M, Cadeddu J, Canes D, Curcillo II PG, et al. Consensus statement of the consortium for laparoendoscopic single-site surgery. *Surg Endosc* 2010;24:762–8.

8. J. Kaouk, G. Haber, R. Goel, et al. "Single-port laparoscopic surgery in urology: initial experience," *Urology*, 2008;71(1,) 3–6.
9. Zhu J. "Scarless endoscopic surgery: NOTES or TUES," *Surgical Endoscopy* 2007;21(10): 1898–1899,
10. Whiteford M, Denk P, Swanstrom L. "Feasibility of radical sigmoid colectomy performed as natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES) using transanal endoscopic microsurgery," *Surgical Endoscopy*, 2007;21 (10): 1870–1874.
11. Fagotti A, Fanfani, Marocco F, Rossitto C, Gallotta V, Scambia G. "Laparo-endoscopic single site surgery (LESS) for ovarian cyst enucleation: report of first 3 cases," *Fertility and Sterility* 2009; 92(3): 1168.e13–1168.e16.
12. Fader AN, Escobar PF. "Laparoendoscopic single-site surgery (LESS) in gynecologic oncology: technique and initial report," *Gynecologic Oncology* 2009; 114(2) :157–161.
13. Offer RE, King SA, Atogho A, et al. "Single port access (SPATM) salpingoophorectomy: 25 cases of a novel minimal access technique," *Journal of Minimally Invasive Gynecology* 2008;15(6): 8S.
14. Fagotti A, Fanfani F, Rossitto C, Marocco F, Gallotta V, Romano F, Scambia G. Laparoendoscopic Single-Site Surgery for the Treatment of Benign Adnexal Disease: A Prospective Trial Diagnostic and Therapeutic Endoscopy 2010, Article ID 108258, 4 pages
15. Kim T, Lee YY, Kim MJ, Kim CJ, Kang H, Choi CH, Lee JW, Kim BG, Bae DS. Single Port Access Laparoscopic Adnexal Surgery. *J Minim Invasive Gynecol*. 2009;16(5):612-5.
16. Fader AN, Rojas-Espaillet L, Ibeanu O, Grumbine FC, Escobar PF. Laparoendoscopic single-site surgery (LESS) in gynecology: a multi-institutional evaluation november 2010 *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 501.e1
17. White MA, Autorino R, Spana G, Laydner H, Hillyer SP, Khanna R, Yang B, Altunrende F, Isac W, Stein RJ, Haber G, Kaouk JH. Robotic Laparoendoscopic Single-Site Radical Nephrectomy: Surgical Technique and Comparative Outcomes *European Urology* 2011;59(5): 815 – 8 22
18. Escobar PF, Fader AN, Paraiso MF, Kaouk JH, Falcone T. Robotic-Assisted Laparoendoscopic Single-Site Surgery in Gynecology: Initial Report and Technique *The Journal of Minimally Invasive Gynecology* 2009; 16 (5) :589-591.
19. Scheib SA. Robotic Assisted Single Site Access Surgical Endoscopy (RA-SSASE): Initial Report and Technique. *Journal of Minimally Invasive Gynecology* 2011;17(6): S33

ARTÍCULO ORIGINAL

CARACTERIZACIÓN DE UN GRUPO DE PACIENTES CON CONDILOMA ACUMINADO ATENDIDOS EN LA CONSULTA DE PATOLOGÍA DEL TRACTUS GENITAL INFERIOR

Dr. Mario Gutiérrez Machado¹, Dr. Juan Antonio Suárez González², Licda. Milay Hurtado Veitía³

RESUMEN

Introducción: Los condilomas acuminados están entre las ITS más frecuentes y afectan hasta el 1,7 % de la población general. **Objetivos:** Caracterizar un grupo de pacientes con condilomas acuminados atendidos en la consulta de patología del tractus genital inferior. **Método:** Se realizó una intervención cuasiexperimental en pacientes con condilomas acuminados en el Hospital Materno Mariana Grajales en los años 2008 y 2009, se tomó como muestra para este estudio a 382 individuos de ambos sexos. Se identificaron variables como edad, sexo, localización de las lesiones, conductas sexuales de riesgo y calidad de las relaciones sexuales. **Resultados:** predominaron pacientes entre 20 y 34 años en ambos sexos con una media de edad de 27,1 para las mujeres y 27,2 en los hombres, encontrando el inicio de las relaciones sexuales en edades media de 16,1 años. Predominaron los pacientes que refieren prácticas heterosexuales en un 68,3%. Entre las localizaciones más frecuentes se describen la mucosa del pene en 166 hombres 43,5% y en los labios mayores en 102 mujeres 26,7%. El 77,6% de los pacientes acude a consulta con menos de seis meses de evolución de estas lesiones. El 65,4% de las mujeres y el 81,9% de los hombres tenían más de una localización topográfica. **Conclusiones:** Predominaron adultos jóvenes, con conductas sexuales riesgosas, antecedentes de ITS, que no utilizaban métodos de barrera, con inicio de relaciones sexuales precozmente, que tenían lesiones en más de una localización.

Palabras claves:

condiloma acuminado /infecciones de transmisión sexual/diagnóstico.

Characterization of a group of patient with condiloma acuminado assisted in the consultation of pathology of the inferior genital tractus.

SUMMARY

Introduction: The condilomas acuminados is among the most frequent ITS and they affect until the general population's 1,7%. **Objectives:** To characterize a group of patient with condilomas acuminados assisted in the consultation of pathology of the inferior genital tractus. **Method:** There was carried out an intervention cuasiexperimental in patient with condilomas acuminados in the Maternal Hospital Mariana Grajales in the years 2008 and 2009, it's took like sample for this study to 382 individuals of both sexes. Variables were identified as age, sex, localization of the lesions, sexual behaviors of risk and quality of the sexual relationships. **Results:** patients prevailed between 20 and 34 years in both sexes with a stocking of age of 27,1 for the women and 27,2 in the men, finding the beginning of the sexual relationships in half ages 16,1 years old. The patients that refer prevailed practical heterosexual in 68,3%. Among the most frequent localizations they are described the mucous of the penis in 166 men 43,5% and in the biggest lips in 102 women 26,7%. 77,6% of the patients goes to consultation with less than six months of evolution of these lesions. 65,4% of the women and 81,9% of the men had more than a topographical localization. **Conclusions:** Young adults prevailed, with risky sexual behaviors, antecedents of ITS that didn't use barrier methods, with beginning of sexual relationships precociously that had lesions in more than a localization.

Key words:

condiloma acuminado /infecciones of transmission sexual/diagnostic

INTRODUCCIÓN

Hoy en día la infección por el virus del papiloma humano supone un problema socio sanitario, y afecta a ambos sexos, representando una de las enfermedades de transmisión sexual más frecuentes entre jóvenes y adultos en edad sexualmente activas. Es considerada por expertos como la infección de transmisión sexual más frecuente y la segunda en importancia después del VIH/SIDA⁽¹⁾. Entre los factores que predisponen a las personas a contaminarse con el Condiloma Acuminado se encuentran la desnutrición, múltiples parejas sexuales o inicio de las relaciones sexuales a edades tempranas, no protección sexual, otras infecciones transmitidas sexualmente y el hacinamiento^(2,3)

¹. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.
Hospital Provincial Docente Ginecoobstétrico "Mariana Grajales"
Santa Clara, Villa Clara.
Filiación: Universidad Médica de Villa Clara.
Hospital Universitario Ginecoobstétrico "Mariana Grajales"
Santa Clara, Villa Clara.
chmb@hped.vcl.sld.cu

Esta afección se localiza en los epitelios expuestos como es la piel, relacionados la mayoría de las veces con la esfera ano-genital, por eso aparecen en la región del periné, en los labios mayores y menores de la vulva; en los escrotos, pene, glánde y surco balano-prepucial. También se presentan en las mucosas de la vagina, cuello uterino y región del introito vulvar; y en el varón en la uretra, próstata, vesícula seminal, uréteres y vejiga. Se divide en 2 tipos, subtipos y grupos. ^(4,5) Se han aislado hasta el momento 80 tipos diferentes. En los genitales se han detectado 35, y algunos potencialmente oncogénicos por si mismos o actuando sinérgicamente junto a otros factores carcinógenos ⁽⁶⁾. La transmisión por contacto sexual es la más común, aunque en ocasiones se puede producir de otro modo, como en el caso de los recién nacidos (contacto durante el parto de una madre infectada).

Se ha calculado que las verrugas genitales representan 10% o menos del espectro total de las infecciones de las vías genitales por virus del papiloma humano. En estudios de prevalencia se sugiere que un número importante de personas pueden estar infectadas, 9% de las mujeres no seleccionadas que acuden a citología, 9-11% de las mujeres que acuden a un centro universitario, 23% de las mujeres que solicitan planificación familiar, 11 a 28% de las embarazadas no seleccionadas, y 82% de las prostitutas con muestras de repetición. ⁽⁷⁾

Es difícil conocer las cifras exactas de la incidencia de esta infección porque no es una enfermedad que deba notificarse a las autoridades sanitarias. La manifestación clínica más fácil de identificar en la infección por virus del papiloma humano son las verrugas genitales o el condiloma acuminado manifiesto. ⁽⁷⁻¹⁰⁾

El condiloma acuminado es una ITS que puede ocasionar distress emocional al paciente por su tendencia a recidivar después del tratamiento, causar malignidad, ser transmitida a la pareja sexual y de la madre al niño. La infección por PVH se incrementa de una manera alarmante. La habilidad del virus para establecer una infección sub-clínica y su asociación con malignidad del tracto femenino inferior hace las estadísticas aún más preocupantes, esto nos motivó a realizar el presente estudio con el objetivo de determinar algunos aspectos epidemiológicos de las verrugas ano-genitales, expresión clínica de la infección por este virus.

Con el objetivo de caracterizar un grupo de pacientes con condiloma acuminado que fueron atendidos en la consulta provincial de patología del tractus genital inferior en el Hospital Materno Mariana Grajales de Villa Clara, se realiza esta investigación.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una intervención cuasiexperimental en el Hospital Ginecoobstétrico Docente Mariana Grajales desde enero del 2008 hasta diciembre del 2009 con el objetivo de describir el comportamiento de los casos con Condilomas Acuminados, relacionando esta afección con la edad, el sexo y el estado civil, identificando los métodos de protección utilizados y su coinfección con otras ITS, así como las recidivas de la infección y las alternativas terapéuticas utilizadas. Establecidos los

criterios de inclusión y exclusión la muestra quedó constituida por 382 pacientes, 194 hombres y 188 mujeres.

Se trabajó con variables como edad, sexo, estado civil, número de parejas sexuales, edad de inicio de las relaciones sexuales, antecedentes patológicos personales de infecciones de transmisión sexual, tipo de relación sexual, calidad de las relaciones sexuales, conductas sexuales de riesgo, localización de las lesiones, tiempo de evolución de las lesiones, tratamientos empleados y evolución de los pacientes.

Los datos recolectados por el formulario aplicado o encuesta fueron llevados a un fichero de datos en SPSS, versión 15,0, paquete estadístico que permitió crear tablas y gráficos con la finalidad de establecer relaciones entre variables.

Se crearon tablas de distribución de frecuencias con valores absolutos (número de casos) y relativos (por cientos). Se determinó la media, mediana, moda, mínimo y máximo en las variables que lo requieren para su mejor forma de resumen. Desde el punto de vista inferencial se aplicó la prueba de Chi cuadrado para bondad de ajuste con la hipótesis de equiprobabilidad de comportamiento de las categorías de las variables. También se aplicó la prueba de Chi cuadrado para probar si entre las variables existe independencia estadística (cuando $p > 0,05$), dependencia estadística (cuando $p < 0,05$) o alta dependencia estadística (cuando $p < 0,01$).

RESULTADOS

La Tabla # 1 muestra la caracterización de algunas variables de interés, donde la edad media de presentación de estas lesiones fue de 27.1 años, con una edad mínima de 17 y una máxima de 55 años, mostrando un amplio abanico en relación a rango de posibilidad de contagio/enfermedad, en poblaciones generales sin discriminación de sexo o momento. En relación a la edad promedio del inicio de las relaciones sexuales, el límite mínimo se ajustó a los 11 años, como máximo nuestra población hombre y mujer comenzaron su vida sexual a los 21 años, con una media de 16.1 años.

Variable	Media	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Edad	27,1	26	22	17	55
Inicio vida sexual	16,1	15	15	11	21
Número de compañeros sexuales	6	8	9	4	25

Tabla 1: Caracterización de algunas variables de interés
Fuente: Formulario aplicado

En la Tabla # 2 se relaciona la población estudiada con su proyección sexual en lo referente a su orientación sexual. Si bien está demostrado que existen grupos de individuos con determinada orientación sexual más propensos a contraer y/o padecer una ITS por la mayor diversidad en sus relaciones, lo que con determinada frecuencia no siempre baja, se relaciona también con una mayor frecuencia de interrelación, un mayor número de parejas sexuales y una conducta socio-sexual menos ordenada, en este estudio el número mayoritario de pacientes resultó ser según encuesta heterosexuales, 261 para un 68.3%, lo cual está en correspondencia con que el mayor número de pacientes atendidos acudió con su pareja enferma, declarando todos según encuesta ser heterosexuales. Le sigue a este grupo en orden de frecuencia los homosexuales con 57 pacientes para un 14.9%, existiendo entre ambos grupos una alta diferencia estadística ($p < 0.01$). Cuarentaisiete de estos individuos se reservaron el recurso de identificación de su orientación sexual. Aun cuando estos resultados muestran la realidad de la encuesta aplicada, los datos obtenidos pudieran estar expuestos a un subregistro por el componente estigmatizante del dato requerido, en relación a las características socioculturales de nuestra población, que aún relacionan su proyección y orientación sexual con fuertes prejuicios sociales.

Orientación sexual	No.	%
Heterosexual	261	68,3
Homosexual (**)	57	14,9
Bisexual (**)	17	4,45
No refiere (**)	47	12,3
Total	382	100

Tabla 2: Orientación sexual (**). $P < 0,01$
Fuente: Formulario aplicado

El Gráfico # 1 muestra la calidad de las relaciones sexuales en relación al mayor grupo de relaciones sexuales riesgosas constituido según los datos obtenidos en la encuesta por los 382 pacientes, seguido de los protegidos,

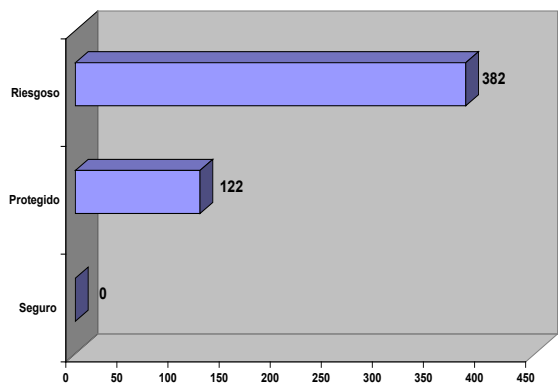


Gráfico 1: Calidad de las relaciones sexuales $P < 0,01$
Fuente: Formulario aplicado

122 pacientes, siendo cero el número de individuos que practicaron sexo seguro. Se evidencia el predominio de relaciones sexuales riesgosas con alta diferencia estadística ($p < 0.01$) respecto al resto.

En la Tabla # 3 topográficamente se observaron lesiones condilomatosas localizadas en todas las regiones anogenitales de ambos sexos, además de otras localizaciones en el resto de la economía que fueron derivadas al dermatólogo y tratadas oportunamente, pero que no son mencionadas por no constituir objetivo de este estudio, lo cual habla de la multicentricidad y alto nivel de filia por los diferentes sitios de la región anogenital, independientemente de la forma de práctica sexual.

Localización específica	No.	%
Pene mucosa	166	43,5
Labios mayores (**)	102	26,7
Labios menores (**)	98	25,6
Periné (**)	89	23,3
Ano y región perineal (**)	83	21,7
Pubis (**)	73	19,1
Orquilla vulvar (**)	61	16,0
Pene piel (**)	49	12,8
Vagina (**)	35	9,2
Región escrotal (**)	14	3,7

Tabla 3: Localización topográfica de condiloma acuminado (**). $P < 0,01$, Fuente: Formulario aplicado

La localización más frecuente resultó en la mucosa del pene, 166 casos para un 43.5%, seguida de los labios mayores en la mujer con 102 casos para un 26.7%. El resto de las localizaciones se presentan numéricamente muy por debajo en relación con la mucosa del pene, estadísticamente muy significativo para una $p < 0.01$.

La sumatoria de la frecuencia de localización topográfica duplicó más 5 el número total de la muestra, lo cual habla estadísticamente de un alto por ciento de lesión establecida y alto nivel de multicentricidad (769), con una $p < 0.01$.

La Tabla # 4 muestra el tiempo de evolución de las lesiones al momento de la llegada a la consulta y se observó que el tiempo predominante fue el menor de 6 meses con 297 pacientes para un 77.7%, lo cual difiere muy significativamente ($p < 0.01$), de los que se encuentran entre los 6 y 24 meses, 77 para un 20.2%, más aún del grupo de más de 24 meses en el que hubo 8 pacientes para un 2.1%.

Tiempo de evolución	No.	%
Menos de seis meses	297	77,7
Seis meses a 24 meses (**)	77	20,2
Más de 24 meses (**)	8	2,1
Total	382	100

Tabla 4: Tiempo de evolución con las lesiones (**). P < 0,01
Fuente: Formulario aplicado

DISCUSIÓN

La inmadurez tanto anatómica como psicológica en estas etapas tempranas de la vida predisponen al individuo al contagio con agentes patógenos como el HPV y otros, responsables de ITS, que presuponen consecuencias temporales y/o permanentes para la salud y la integridad física y mental del individuo.

El inicio cada vez más temprano de las relaciones sexuales, predisponen al individuo a un mayor rango de posibilidades de contraer una ITS con sus innumerables consecuencias, pues la inestabilidad, la inmadurez y las nuevas formas de afrontar la sexualidad en nuestros días, hacen que el riesgo relativo de contagio sea casi suprimido por el riesgo casi seguro de padecer una ITS antes de los 30 años.

La preferencia heterosexual predominó en el estudio lo cual coincide con la literatura consultada donde diferentes autores señalan que son los heterosexuales quienes tienen mayor probabilidad de adquirir la enfermedad, independientemente del sexo.⁽¹¹⁻¹⁷⁾ A pesar de que existe en el mundo y en Cuba un incremento de otras preferencias sexuales, continúa siendo la heterosexual la opción mayoritaria en la población estudiada.

El factor de riesgo más consistente y documentado para la infección por HPV es el número de compañeros sexuales⁽¹⁸⁾. Otros factores de riesgo para adquirir la infección por HPV son la iniciación temprana de relaciones sexuales y el consumo de cigarrillos.⁽¹⁹⁾

El impacto creciente que tienen las ITS en la salud de las mujeres y los niños y la conexión que existe entre este grupo de enfermedades y la prevención de la infección por el VIH, son dos elementos de gran importancia para que sean considerados un problema prioritario en nuestros tiempos.⁽⁷⁾

El sitio de localización más frecuente fue la genital que coinciden con los reportados por otros autores, quienes consideran que la infección crece peligrosamente con una representación cada vez más elevada en dicha localización. En cuanto a las otras localizaciones se ha observado un incremento de las lesiones pues hay tendencia en Cuba y en el mundo, dada la variabilidad en las actividades sexuales.⁽¹⁹⁻²⁰⁾

La infección anal por VPH es común en mujeres sexualmente activas, y su prevalencia es similar a la infección cervical, las pacientes con esta infección tienen 3 veces más riesgo de infección anal.⁽¹⁹⁾

Las localizaciones de las lesiones pueden encontrarse incluso en la cavidad oral.⁽¹⁸⁾ El genotipo 13 y 32 son exclusivos de cavidad bucal⁽²¹⁾. Estos virus poseen marcado epiteliotropismo e inducen lesiones hiperplásicas como: vegetaciones, verrugosidades y papilomas tanto en mucosa oral como en piel.

Dada las características de la infección subclínica por PVH que al no ser visibles las lesiones se facilita el contagio y los pacientes demoran en acudir a un especialista, sumándole a esto la implicación moral, el sentido de culpabilidad asociado a las ITS y el temor a la notificación de las mismas así como la posibilidad de malignidad en los hallazgos.⁽¹⁶⁾

Se concluye que en el grupo de pacientes con condilomas acuminados atendidos en la consulta de patología del tracto genital inferior predominaron adultos jóvenes, con conductas sexuales riesgosas, antecedentes de ITS, que no utilizaban métodos de barrera, con inicio de relaciones sexuales precozmente, que tenían lesiones en más de una localización.

REFERENCIAS

- Andrus. (1975). Tratado de Dermatología. Ciudad de La Habana: Editorial Científico Técnico.
- Perpiña Cano, J. y García Cervera, J. (2005). Condiloma Acuminado. Enfermedades de transmisión Sexual y Adolescencia. Extraído el 23 de abril de 2007 desde <http://www.sec.es>
- Country Report Brazil. (1999). Estudio sobre enfermedades de transmisión Sexual.
- (s.a). (2000). Condiloma Acuminado. Extraído el 21 de enero de 2007 desde http://geosalud.com/Enfermedades%20Transmision%20Sexual/Papiloma_condiloma.htm
- s.a). (2006). Condiloma Acuminado. Extraído el 21 de diciembre de 2007 desde http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0375-07602000000100012&script=sci_arttext.
- Moreira Preciado, M. y Pérez López, A. (2000). Revista Cubana de Medicina Tropical, 52(1).
- Garfias R, Villareal C, Juárez A. Conceptos actuales sobre infección por virus del papiloma humano. Ginecol Obstet Mex 1995;63:509-512
- Ferenczy A. Epidemiology and clinical pathophysiology of condyloma acuminata. Am J Obstet Gynecol 1995;172:1331-1339.
- Casanova RG, Ortiz IF, Reyna F. Infecciones de transmisión sexual, virus papiloma humano. Sección II. Cap. 5. México:Alfil, 2004;pp:49-69.
- Gounter J. Genital and perineal warts: New treatment opportunities for human papiloma virus infection. Am J Obstet Gynecol 2003;189:S3-S11.
- Pérez Hernández M, Hernández Domínguez J. Virosis cutáneas En: Manssur J, Díaz Almeida J, Cortés Hernández M. Dermatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002. p. 161-72.

12. Arena R. Atlas de Dermatología: Diagnóstico y tratamiento. 3ra ed. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2005.
13. Freedberg IM, Eisen AZ, Wolf K, Frank A, Austen K, Goldsmith LA, Katz SI, Fitzpatrick S. Dermatology in general Medicine. 6th ed. New York: McGraw-Hill; 2003.
14. Domonkos AN. Algunas enfermedades víricas y rickettsianas. Ciudad de La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2004.
15. Enfermedades infecciosas: VPH tan frecuente en hombres como en mujeres. Noticias publicadas en Medisur [revista en Internet]. 12 de junio de 2008 [citado: 20 de enero de 2009]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/announcement/view/5460>
16. González González MM, Hernández González M, Castro Berberena A. Factores asociados al virus del papiloma humano. Área V. Cienfuegos. Medisur [revista en Internet]. 2008 [citada: 20 de enero de 2009]; 6(2): aprox. 7 p. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/viewArticle/454>
17. Lantero Abreu M, Torres Peña R, Joanes Fiol J, Alonso Gómez MA, Abreu Daniel A, Lobio Cárdenas Z. Infecciones de transmisión sexual. Pautas para su tratamiento. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2004.
18. Cuba: Ministerio de Salud Pública. Sistema de Información Estadístico Complementario. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2007.
19. Nazeer S, Shafi MI, Todd R. Colposcopy and cervical pre-malignancy. Curr Obstet Gynecol 2008;14(2):104-14.
20. Puig-Tintoré LM, Cortés J, Castellsague X, Torné A, Ordi J, Sanjosé S de et al. Prevención del cáncer de cuello uterino ante la vacunación frente al virus del papiloma humano. Prog Obstet Ginecol 2006;49 Supl 2:1-4.
21. Albújar Baca P, Zavaleta Moreno A. Correlación citohistológica de lesiones escamosas intraepiteliales cervicales. Acta cancerol 2006;34(1):64-6.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA NEOPLASIA INTRA-EPITELIAL CERVICAL EN SITUACIONES ESPECIALES Y DIAGNÓSTICO ADECUADO DEL CARCINOMA MICRO-INVASIVO

Dr. Milton David Quintana León¹

RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivos capacitar al ginecólogo en el correcto manejo de la citología anormal en situaciones especiales y en el tratamiento de la Neoplasia Intra-epitelial Cervical. Destaca las limitaciones de la Colposcopia, el buen uso de la cirugía con ondas de radio, la utilidad de la prueba de VPH y la importancia de promover la vacunación. Orienta al ginecólogo en el adecuado diagnóstico del carcinoma in situ escamoso y glandular, el carcinoma micro-invasivo y el carcinoma invasivo temprano. Destaca la utilidad de la conización fría y radio-quirúrgica y su estudio histológico con énfasis en la Invasión Linfo-vascular como factor de mal pronóstico en todos los estadios y en particular el Carcinoma Micro-invasivo.

Palabras Clave:

NIC, Neoplasia Intra-epitelial Cervical, colposcopia, VPH, Virus del Papiloma Humano, Carcinoma In Situ, Carcinoma Micro-invasivo, conización fría y radio-quirúrgica, evaluación colposcópica satisfactoria.

ABSTRACT

Based on state of the art international treatment strategies Dr. Quintana in brief words shares the guidelines to better diagnose and treat Cervical Intra-epithelial Carcinoma (CIN) under special circumstances such as adolescence, pregnancy, AIDS. He comments on the value of VPH Hybrid Capture Test and Vaccination. He points the limitations of Colposcopy and destructive treatments of the Transformation Zone, and the use of Cold Knife Conization and LLETZ (Large Excision of The Transformation Zone by Loop Radio Surgery) as a better means of diagnosis of CIN 2-3 and Micro-invasive Cancer. He emphasizes Linfo-vascular disease as a prognosis factor and how the strategy of treatment is different when it is present in Early Carcinoma of the Cervix.

Key words:

CIN, cervical intra-epithelial neoplasia, colposcopy, HPV, human immune-deficiency virus, Carcinoma In Situ, micro-invasive carcinoma, cold knife Conization, radio-surgery, satisfactory Colposcopy evaluation.

*El Dr. Milton David Quintana León, colaboró en el 2011 al publicar en esta revista artículos de revisión del manejo del cáncer de mama y de ovario y el papel del ginecólogo no oncólogo.

Manejo de la citología anormal en situaciones especiales: adolescente, mujer joven sin hijos, embarazada y VIH+ ¹.

Reporte citológico positivo a ASC-US o LEIBG en mujer adolescente o joven sin hijos

El dilema es proseguir con un procedimiento colposcópico o tomar una actitud de observación y solamente optar por repetir la citología en un año.

En la mujer mayor o que tiene al menos un hijo vivo, el procedimiento colposcópico sin lugar a dudas es lo indicado; nos permitirá saber que no tiene NIC 2-3 o bien que debe recibir un tratamiento con crioterapia o radio cirugía. Con un reporte de citología LEIBG es muy difícil pero no imposible que ya tenga una enfermedad invasiva.

La conducta aceptada en la mujer adolescente o joven sin hijos es solo repetir la citología en un año. Si ésta sigue reportada como LEIB no hay problema, se la repetimos al año. Pero si es reportada LEIAG (Lesión de Alto Grado de Malignidad) o Carcinoma Escamoso o AGC (Células Glandulares Atípicas) debe inmediatamente practicarse una Colposcopia.

El manejo del reporte de citología LEIAG, AGC (o como era reportado antes ASG-US) a cualquier edad es indicación de Colposcopia.

¹. Ginecólogo Oncólogo

Reporte citológico positivo a LEIAG o AGC en la mujer embarazada

Si el reporte es de LEIBG se puede solamente seguir con citología cada 6 meses y diferir hasta 8-10 semanas post parto hacer la evaluación colposcópica.

Pero si el reporte es LEIAG el manejo de la citología positiva en la mujer embarazada se referirá a Colposcopia. El procedimiento se hace de la manera usual excepto que NO se tomará biopsia a menos que haya algún patrón que sugiera invasión. Lo debe hacer un colposcopista con experiencia en mujeres embarazadas.

En El Salvador esto no tiene sentido por la siguiente razón. Aunque se demuestre invasión esta paciente no puede ser sometida a Histerectomía Radical ni a Radioterapia hasta que ya no esté embarazada; a menos que aborte espontáneamente. La actual ley contra el aborto no permite la interrupción del embarazo bajo ninguna circunstancia. Deberá esperarse hasta que el feto tenga oportunidades de sobrevivir fuera del útero para efectuar una cesárea clásica seguida inmediatamente ó seis semanas después Histerectomía Radical (si la Etapa Clínica lo permite) o administrar Radioterapia.

Reporte citológico positivo a LEIAG o AGC en la mujer VIH positiva

La diferencia en el manejo consiste en que aún las que son reportadas con LEIBG deben ser referidas a Colposcopia por considerarse a esta población de más alto riesgo para desarrollar neoplasia invasiva.

Diagnóstico y tratamiento de la neoplasia intra-epitelial cervical. Limitaciones de la colposcopia, utilidad y limitaciones del cono radio-quirúrgico (escisión con asa de la zona de transformación)

El tratamiento de las lesiones de alto grado de malignidad (NIC 2-3) diagnosticadas con biopsia quirúrgica hecha con visualización aumentada con el colposcopio puede ser de dos tipos: destructiva y escisional.

Ablación de la zona de transformación

La destrucción o ablación de la zona de transformación se puede conseguir con Crioterapia, LASER y Cauterío Ultrasónico; antiguamente se hizo con Podofilina, Nitrato de Plata y Cauterío Eléctrico. El método más usual y de bajo costo es la Crioterapia; está indicado cuando la Evaluación Colposcópica es satisfactoria; se pudo ver toda la zona de transformación, se pudo tomar biopsias representativas, se pudo hacer legrado endocervical, se descartó enfermedad endocervical y vaginal, y sobre todo no quedaron sospechas de si hay carcinoma micro o invasivo oculto.

Conización

El segundo método, el cono escisional de la zona de transformación con radiocirugía o con bisturí quirúrgico, está indicado cuando hay duda, y no se puede descartar micro-invasión o cuando se cree que puede haber enfermedad

dentro del canal cervical. Este método es la manera certera de descartar invasión cuando el estudio colposcópico no sea satisfactorio o deje dudas.

La Colposcopia ha demostrado tener hasta un 30% de debilidad (falsos negativos) en este sentido. Hoy se recomienda tomar no menos de tres biopsias del exo-cérvix que contengan estroma además del legrado endocervical. Por esa razón cuando la lesión compromete varios cuadrantes del exo-cérvix lo mejor es indicar un cono y no causar ningún trauma previo con biopsias no representativas. El estudio colposcópico de la vagina y el exo-cérvix debe ser minucioso; primero se debe visualizar -sin aplicar ácido acético y con luz verde- el aspecto de los capilares en la superficie y determinar el sitio de mayor gravedad. Luego el ácido acético al 5% deshidratará el citoplasma y acentuará las zonas de mayor densidad nuclear otorgándole un color blanco. Esto nos permitirá conocer la extensión de la lesión.

El cono radio quirúrgico ha desplazado a la histerectomía como tratamiento de la neoplasia intra-cervical grado 2-3 exocervical, cuando no hay otro problema uterino y es la primera vez que aparece en la misma mujer. Sin embargo en el campo del diagnóstico tiene limitaciones. El riesgo de sangramiento significativo es grande si se introduce el asa profundamente hasta cortar vasos de mayor calibre. Cuando se necesita un cono que incluya el canal endocervical o se necesite hacer uno de gran tamaño sigue siendo mejor opción hacerlo bajo anestesia regional en el quirófano con bisturí y practicar la hemostasia con la traqueloplastia descrita por Sturmdorf.

Utilidad de la Prueba de Captura de Híbridos del DNA de los Virus Oncogénicos de la familia Papiloma²

El uso de esta prueba en combinación con la toma de citología de las células exfoliadas del cérvix uterino ha demostrado tener una sensibilidad del 100 % para "pesca" aquellas mujeres que pudieran tener NIC 2-3; mientras que la citología sola tiene alrededor del 70-80%³. Si ambas son negativas podemos con tranquilidad decirle a la paciente que no tiene esta enfermedad. Esta es su mayor utilidad.

La Citología Exfoliativa positiva a células alteradas por el VPH es la indicación de hacer una colposcopia. Al contrario, cuando la Citología es negativa y solo la Prueba de Captura de Híbridos del VPH oncogénico es positiva, hasta hoy no se considera indicación de hacer colposcopia. Pero se deberá repetir ambos exámenes al menos al año.

El otro campo de utilidad que le encuentro a esta prueba es en el seguimiento de las pacientes que fueron referidas a colposcopia por Citología= LEIAG (lesión de alto grado de malignidad) y que el estudio histológico no demostró NIC 2-3 (Neoplasia Intra-epitelial Cervical Grado 2-3) y por lo tanto no es necesario aplicar ningún método de destrucción o escisión de la Zona de Transformación.

Una advertencia que nos hace el Congreso Americano de Ginecología es no usar el método de Captura de Híbridos del DNA del VPH en mujeres menores de 30 años como tamizaje. En este grupo de edad la prevalencia de la infección es muy

alta. Lo cual reduce la capacidad del método para detectar NIC 2-3. Por otra parte el 60% de las pacientes podrían ser reportadas positivas; lo cual produciría tanta ansiedad que llevaría a indicar excesivamente colposcopia.

Vacunación contra las cepas 16 y 18 de virus de la familia papiloma de la especie humana⁴

No queda duda de la alta tasa de anticuerpos neutralizantes producidos por la administración sistémica de la cápsula de estas cepas. Lo cual no se consigue con el contacto directo de los genitales con las mismas. Estudios de nivel III (terminados para Gardasil y en curso para Cervarix) han demostrado que confiere inmunidad alta contra las cepas 16 y 18, asociadas al 80% del cáncer del cérvix uterino. Sin embargo no hay estudios que aclaren cuanto tiempo dura esa respuesta inmunitaria y si es necesario dar refuerzos. Tampoco no protegen contra las otras 13 cepas oncogénicas; hay publicaciones de casos de carcinoma invasivo en pacientes vacunadas.

La edad más adecuada para su aplicación es antes de iniciar la actividad sexual (9 años); sin embargo cualquier mujer se puede beneficiar de su uso, si no ha sido ya infectada por una de estas cepas de virus. Lo cual puede ser demostrarlo con una Prueba de Captura de Híbridos negativa.

El beneficio del uso masivo de la vacunación supera grandemente los riesgos y se debe promover; al igual que la abstinencia de sexo en edades tempranas, evitar el sexo con múltiples parejas y no usar otra vía además de la genital. El ginecólogo como ente educador debe darle a conocer a sus pacientes que el cáncer del ano y de la laringe se asocia al sexo anal y oral con parejas infectadas con VPH.

Diagnóstico con conización del carcinoma in situ escamoso y glandular, del carcinoma micro-invasivo y del carcinoma invasivo temprano⁵

Hace 20 años Erich Burghardt señaló en su Atlas de Colposcopia y Patología Cervical que los métodos destructivos como la crioterapia o la vaporización con LASER de la Zona de Transformación eran la opción solamente cuando se reúnan las siguientes condiciones:

- Displasia leve o moderada
- Una lesión pequeña
- Una lesión superficial
- Ubicación exclusiva en el exo-cérvix
- Se logre ver toda la unión escamo-columnar

Aún cuando son métodos aceptados en ese contexto, no hay seguridad que con métodos ablativos o destructivos se logre eliminar todo el epitelio que presenta atipias. Algunas aberturas glandulares del exo-cérvix pueden alcanzar los 10 cm. en especímenes de conización. Focos de carcinoma micro-invasivo pueden existir en el fondo de estas criptas sin conexión con el epitelio superficial a profundidades mayores de 5 mm.

Foco de micro-invasión en cripta glandular exo-cervical⁵.



Sin duda que la posibilidad de invasión a esa profundidad está relacionada con el tamaño de la lesión y es menor en casos de displasia leve que de carcinoma in situ. El carcinoma in situ se desarrolla en los bordes de transición del epitelio escamoso a epitelio glandular en las criptas exo-cervicales o en la unión escamo-columnar actual. Por otra parte una mayor extensión superficial de la lesión está asociada a posibilidad de invasión. Estas condiciones son mejor tratadas con conización (Lesiones grandes o muy extensas, Carcinoma In Situ, lesiones en la unión escamo-columnar o en criptas glandulares exo-cervicales). En estos términos podemos aplicar el “ver y tratar”, colposcopia y escisión con asa radio-quirúrgica, cuando la Citología reporte LEIAG y no haya contra-indicación para cono radio-quirúrgico (mujer con hijos, cuello de tamaño adecuado; ausencia de embarazo, infección y problemas de la coagulación sanguínea). Todo hecho con el Consentimiento Informado de la paciente y su pareja.

Los criterios diagnósticos para dar tratamiento de NIC son ⁵ :
• Diagnóstico histológico de la lesión
• Extensión de la lesión, incluye si hay extensión al canal endocervical
• Profundidad del compromiso de las glándulas cervical o criptas
• Exclusión de invasión

Ni la citología ni la colposcopia satisfacen todos estos requisitos. La citología solamente satisface el primer criterio al decirnos si se trata de células escamosas o glandulares. La colposcopia puede satisfacer el segundo y solo cuando la lesión está confinada al exo-cérvix. La visualización del canal con el espéculo endocervical puede ayudar, pero no permite ver lesiones en la parte superior del mismo.

El carcinoma micro-invasivo puede ser diagnosticado por colposcopia solamente cuando alcanza cierto tamaño, está situado en el exo-cérvix y no está demasiado profundo bajo la superficie.

El éxito de hacer diagnóstico con biopsias dirigidas por colposcopia depende de la "impresión" diagnóstica del colposcopista y del sitio donde se toma la muestra. No nos ayudan a detectar enfermedad glandular, ni se asegura descartar invasión. Muchas de las muestras resultan fragmentadas o no incluyen estroma. No se puede determinar la profundidad de las criptas glandulares con enfermedad ni la extensión de la enfermedad glandular.

El método ideal para diagnosticar NIC3 y excluir invasión es la conización fría o la escisión amplia con asa radio-quirúrgica. Toda la zona anormal es extirpada y sometida a un riguroso examen histológico. Los resultados del tratamiento dependen del método de diagnóstico empleado. Cuando el diagnóstico de NIC 3 ha sido establecido con biopsias dirigidas por colposcopia mayor número de mujeres mueren finalmente de recurrencia de cáncer que cuando se hace con conización, independientemente del tratamiento (Cono, histerectomía, Histerectomía Radical, etc.)⁵.

La edad es un factor importante al decidir cuál método se debe usar para hacer el diagnóstico seguro del tipo de NIC.

Distribución por edad de 119 pacientes con NIC de acuerdo a su ubicación en el cérvix uterino ⁶ :		
	Menor de 25 años	26-40 años
Exclusivamente exo-cervical	5	1
Exo-cervical y parte visible del canal	11	33
Parte superior del canal	20	49

Entre más edad tiene la paciente mayor probabilidad que la NIC se extienda a la parte superior del canal y menos probabilidad que la colposcopia pueda ser útil en el 100 % de los casos y que un tratamiento destructivo, que asuma que la enfermedad es exo-cervical exclusivamente, elimine toda la enfermedad.

Otras condiciones que debe llenar un caso que se decida tratar con Crioterapia o Vaporización con LASER ⁷ :
<ul style="list-style-type: none"> El paciente es visto y estudiado por un colposcopista experimentado.
<ul style="list-style-type: none"> El colposcopista experimentado debe ver toda la lesión y toda la unión escamo-columnar actual.
<ul style="list-style-type: none"> Debe haber descartado carcinoma invasivo con biopsias dirigidas por colposcopio. Las cuales deben contener estroma.
<ul style="list-style-type: none"> Se puede hacer un seguimiento post tratamiento adecuado con citología y colposcopia. La paciente acudirá al sitio adecuadamente establecido.
<ul style="list-style-type: none"> La lesión no debe ser muy grande.
<ul style="list-style-type: none"> El colposcopista debe tener profundo conocimiento de la patología cervical.

Los casos que no llenen estos requisitos necesariamente deben ser diagnosticados con Conización con Bisturí Quirúrgico o Escisión Amplia con Asa Radio-quirúrgica.

Complicaciones de la conización fría y radio-quirúrgica

Todo llevado a exceso resulta dañino. La conización tiene riesgo de complicaciones severas tales como: lesión de vejiga y recto, sangramiento grave e infección. A largo plazo se asocia a estenosis cervical, incompetencia cervical y pérdida del embarazo, mayor índice de cesárea y a recurrencia de Neoplasia Intra-epitelial Carcinoma Invasivo del Cérvix y Vagina cuando no se ha escindido toda la lesión inicial.

Tipos de conización

Escisión completa

Si la enfermedad es puramente intra-epitelial o micro-invasiva sin potencial metastásico, después de la conización con márgenes negativos nada más se debe ofrecer como tratamiento. Sin embargo sabemos que el riesgo de apareamiento de enfermedad nueva en vagina y cuello es mayor en estas pacientes que en quienes no hayan padecido este problema. Por lo cual deberá someterse a un seguimiento estricto con citología y colposcopia.

Escisión incompleta

Cuando los márgenes de escisión son positivos. Se deberá preguntar lo siguiente:

1. ¿Cuál borde está positivo, interno o exo-cervical?
2. ¿A qué distancia del borde de escisión se encuentra el foco de micro-invasión?
3. ¿Se desea preservar el útero?

Si el margen positivo es exo-cervical, está al alcance de la visualización con el colposcopio para ser determinado y eliminado. El manejo conservador (sin histerectomía) de casos con margen positivo en el interior del canal es de alto riesgo. Los casos más difíciles son aquellos en que se desea conservar el útero pero los márgenes positivos indican la posibilidad de focos de invasión profundos en las criptas endo-cervicales residuales posterior al cono. Esos focos de invasión serían detectados tardíamente por colposcopia o citología solamente cuando ya hubiera un carcinoma invasivo y alcancen la superficie.

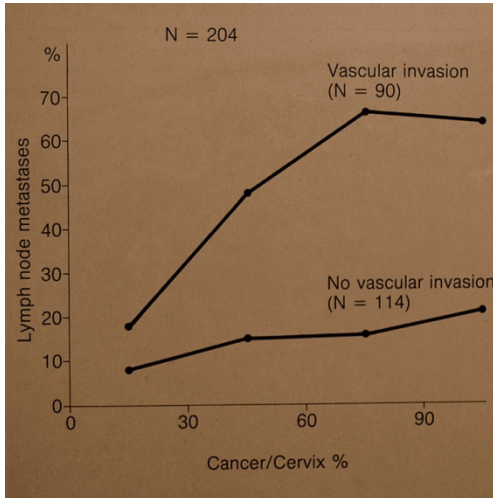
El tratamiento posterior puede ser repetir la conización si hay suficiente cérvix residual y no tiene hijos, o histerectomía.

Carcinoma Micro-invasivo

Invasión temprana del estroma (Estadio IA1) se define como una lesión diagnosticada en un espécimen de conización que no se extiende más allá de 3 mm de profundidad en su invasión al estroma y horizontalmente no es mayor de 7 mm. Recientemente se ha indicado de nuevo que la presencia de puentes entre los focos de invasión y la invasión a capilares sanguíneos o linfáticos excluye el diagnóstico de Estadio IA1

y se debe tratar como IA2. En la siguiente figura observamos claramente que la presencia de Invasión Linfo-vascular se asocia a un mayor porcentaje de enfermedad ganglionar regional.

Cáncer del Cérvix Uterino, porcentaje de metástasis a ganglios regionales cuando hay Invasión Linfo-vascular y cuando no la hay⁵.



La presencia de carcinoma micro-invasivo en especímenes de conización por Carcinoma In Situ fue de 11% en las pacientes estudiadas por Burghardt. La tendencia a ubicarse hacia el canal endocervical es mayor que en los casos de Carcinoma In Situ verdadero y displasia. El compromiso glandular es mayor y más extendido.

El tratamiento del carcinoma micro-invasivo verdadero (Estadío FIGO IA1) debe ser histerectomía extra-facial, de preferencia con manguito vaginal. Aquellos casos en que el deseo de fertilidad es grande se pueden tratar solo con conización-escisión completa.

El diagnóstico histológico de Carcinoma Micro-invasivo (Invasión <3 mm del Estroma) debe llenar otros requerimientos⁶:
Los márgenes del foco de micro-invasión deben ser irregulares o dentados en su contorno.
Abundantes eosinófilos y/o el citoplasma queratinizado ("maduración paradójica").
Alteraciones nucleares; cromatina pálida y formación de nucléolos.
Desmoplasia e inflamación del estroma normal adyacente.

¿Por qué es importante identificar si hay la Invasión Linfo-vascular?

Un estudio grande prospectivo de carcinoma del cérvix estadio IB mostró que la presencia de Invasión Linfo-vascular (ILV) es un factor de mal pronóstico independiente de corta supervivencia libre de enfermedad y presencia de enfermedad ganglionar regional^{7,8}.

El estudio comprendió una muestra de 645 pacientes, 77% de las pacientes con ILV estaban vivas y libres de enfermedad en comparación con 89% de las pacientes que no tenían

ILV. Los estudios en Carcinoma Invasivo Temprano no todos presentan significancia estadística adecuada. Sin embargo algunos señalan que la presencia de ILV aumenta el riesgo de enfermedad residual en la pieza de histerectomía practicada posterior a un cono. Dos estudios de estadio IA2 (Invasión mayor de 3 mm de profundidad pero menor de 5 mm.) indican un mayor riesgo de invasión a ganglios regionales cuando hay ILV, y mayor riesgo de recurrencia. Como no está claro si la ILV en Carcinoma micro-invasivo (no más de 3 mm. de profundidad de la invasión al estroma ni mayor de 7 mm de extensión horizontal), la presencia de ILV se considera que clasifica el caso como Estadío IA2 y su tratamiento debe ser igual al Estadío IB1 (Histerectomía Radical Piver Tipo 3 o Radioterapia). Además se debe considerar la presencia de ILV como un factor de mal pronóstico en los estadios FIGO más avanzados.

No es fácil determinar si hay Invasión Linfo-vascular en un espécimen de cono. Es más fácil en las lesiones grandes y más profundas y depende también del número de cortes que se hagan a la pieza quirúrgica. El estudio por otro observador muchas veces no la encuentra cuando ha sido diagnosticada por un primer observador. Los espacios vacíos, artefactos producidos por la retracción del tejido en el proceso de fijación a veces confunden. La aplicación de anestesia local, la cirugía o la disección de tejidos pueden introducir células tumorales dentro de los capilares. En estos casos las células malignas no tienen una conexión directa con el endotelio. Otras veces no se puede evidenciar debido a que las células endoteliales son oscurecidas por los nidos de células tumorales que distienden los espacios vasculares.

Puntos claves en el Diagnóstico Histológico de Carcinoma Micro-invasivo del Cérvix⁶
Se puede definir utilizando los sistemas de la Sociedad de Ginecología Oncológica y de la FIGO.
La clasificación en estos sistemas requiere una determinación de la extensión en profundidad y horizontal y la determinación de la Invasión Linfo-vascular.
Las biopsias de tipo incisional no son consideradas adecuadas para determinar que se trata de un Carcinoma Micro-invasivo. El diagnóstico se debe hacer en un espécimen de cono.
Se recomienda la interconsulta en el estudio histológico.

REFERENCIAS

1. Management of abnormal cervical cytology and histology, Practice Bulletin 99, 2010 ACOG Compendium.
2. From Human Papillomavirus to Cervical Cancer, Mark Schiffman, MD, MPH, and Nicolas Wentzensen, MD, PhD, *Obstetrics & Gynecology*, Vol. 116, N° 1, July 2010.
3. Comparison of Human Papillomavirus DNA tests and repeated Pap test, Wright TC, et al. *JAMA* 2002; 287 (16); 2120-9.
9. Human Papillomavirus DNA versus Papanicolaou Screening Tests for Cervical Cancer, *Marie-Hélène Mayrand, M.D., Eliane Duarte-Franco, M.D., Isabel Rodrigues, M.D., Stephen D. Walter, Ph.D., James Hanley, Ph.D., Alex Ferenczy, M.D., Sam Ratnam, Ph.D., François Coutlée, M.D., Eduardo L. Franco, P.H.D., for the Canadian Cervical Cancer Screening Trial Study Group*, Vol. 357:1579-1588, Oct. 18, N° 16.
4. Human Papillomavirus Vaccination, Committee Opinion 467, ACOG Compendium 2011.
5. Colposcopy-Cervical Pathology, 2nd Ed. Erich Burghardt 1991.
6. Recent Developments in Defining Micro-invasive and Early Invasive Carcinoma of the Uterine Cervix Sarah M. Bean, MD,¹ Daniel F.I. Kurtycz, MD,² and Terence J. Colgan, MD³. A publication of the American Society of Cervical Pathology 2011.
7. Prospective surgical-pathological study of disease-free interval in patients with stage IB squamous cell carcinoma of the cervix: a Gynecologic Oncology Group study. Delgado G, Bundy B, Zaino R, Sevin BU, CreasmanWT, Major F. *Gynecol Oncol* 1990; 38:352Y7.
8. Histopathology predictors of the behavior of surgically treated stage IB squamous cell carcinoma of the cervix. Zaino RJ, Ward S, Delgado G, Bundy B, Gore H, Fetter G. *A Gynecologic Oncology Group study. Cancer* 1992; 69:1750Y8.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

DHEA: EL ANDRÓGENO MÁS PRODUCIDO PERO EL MENOS ENTENDIDO

Dra. Paula Sperry S.¹ Dr. Manuel Parra A.²

RESUMEN

Dehidroepiandrosterona (DHEA) y su derivada sulfatada (DHEAS) son los esteroides más abundantes en el cuerpo humano, pero aún se desconoce su mecanismo de acción y sus implicancias fisiológicas.

Se le ha atribuido múltiples efectos antienvjecimiento, antiinflamatorio y antiarteriosclerótico entre otros y en EEUU se vende al público como complemento energético y para aumento de libido, sin restricción de la FDA. Por esta razón, existe mucho interés en su suplementación en mujeres postmenopáusicas, en las que se sabe que los niveles de DHEA son deficientes, ya que decrecen con la senectud, con el fin de reestablecer los niveles séricos en busca de resultados similares.

El objetivo de la presente revisión es resumir la evidencia disponible a la fecha sobre la fisiología, riesgos, beneficios y perfil de seguridad de la suplementación de DHEA, en aquellas mujeres postmenopáusicas sintomáticas.

Palabras clave: DHEA, DHEAS, Terapia androgénica, Menopausia.

SUMMARY

Dehidroepiandrosterona (DHEA) and its derivative sulfate (DHEAS) are the most abundant circulating sex steroids found in human body, and in spite of this, its mechanism of action and physiological implications are until unknown. There's been attributed diverse effects to its replacement, that include anti-aging, anti-inflammatory and anti-arteriosclerotic; and in USA it's sold as an energetic complement for diverse purposes, like improving the sexual function, without restriction of the FDA.

For this reason, there's much interest on its replacement in symptomatic postmenopausal women, in whom it's known that DHEAS levels are deficient, because they naturally decrease with aging, in order to re-establish the plasmatic levels, searching for similar results.

The aim of the present review is to summarize the available evidence, about DHEA and DHEAS, including the physiology, risks, benefits and safety profile of DHEA replacement, in symptomatic postmenopausal women.

Keywords: DHEA, DHEAS, Androgen therapy, Menopause, DHEA: El andrógeno más producido pero el menos entendido.

INTRODUCCIÓN

A pesar de que la Dehidroepiandrosterona (DHEA) y su derivada sulfatada (DHEAS) son los esteroides más abundantes en el cuerpo humano, tanto en hombres como en mujeres, y que debiese ya haberse esclarecido su rol fisiológico, aún se desconoce tanto su mecanismo de acción como sus implicancias fisiológicas.

Sin embargo, se le ha denominado el "elixir de la juventud", atribuyéndosele múltiples efectos tales como vasodilatación, antienvjecimiento, antiinflamatorio y antiarteriosclerótico; y en EEUU se vende al público como complemento energético, sin restricción de la FDA, para favorecer el desarrollo de la masa muscular, aumento de libido, regulación de niveles de lípidos, y mejoría de la percepción de salud. Es muy conocida en el campo de la herboristería en donde sus indicaciones y dosificación se realizan en forma empírica, obteniendo el precursor de DHEA de su fuente natural, una planta llamada "Dioscoria villosa" que en sus raíces y rizomas contiene diosgenina, que es precursor de un gran número de esteroides, que se utilizan en múltiples preparados naturales, cuyos controles de calidad han demostrado ser muy deficientes^{1,2}

El uso clínico que ha tenido hasta hoy la DHEA ha sido en mujeres con deficiencia suprarrenal, tanto primaria como secundaria, donde existe un claro déficit androgénico, escenario en el que ha mostrado en algunos estudios observacionales y randomizados de series pequeñas, mejoría de libido, depresión y ansiedad, incremento de masa muscular, mayor percepción de bienestar, incremento de la sensibilidad a la insulina y reducción de la grasa abdominal^{3,4}.

Se sabe que los niveles de DHEA y DHEAS varían según la edad, así, el feto sintetiza una elevada cantidad en sus adrenales, producción que luego del nacimiento decrece bruscamente, para volver a aumentar y alcanzar su máxima concentración entre los 25 a 30 años (0.2 – 0.9 mcg/dl DHEA

¹. Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Obstetricia y ginecología, Programa de formación de Obstetricia y Ginecología.

². Universidad de Chile, Departamento de Obstetricia y Ginecología Hospital Clínico Universidad de Chile, Clínica Alemana de Santiago Unidad de Climaterio.

y 75 – 370 mcg/dl DHEAS). Posteriormente se produce una caída gradual de sus niveles, alcanzando solo un 10% de este valor a los 80 años.^{5,7.}

Por estas razones existe mucho interés en su suplementación en mujeres postmenopáusicas, en las que se sabe que los niveles de DHEA son deficientes, con el fin de reestablecer los niveles séricos en busca de resultados similares a los descritos bajo la suplementación de DHEA en mujeres con deficiencia suprarrenal demostrada.

Fisiopatología:

La DHEA, sintetizada a partir del colesterol principalmente por las glándulas suprarrenales y escasamente por los ovarios, es considerada una pre-hormona ya que es un precursor de esteroides sexuales^{8.}

DHEA es convertida a DHEAS en las adrenales e hígado, mediante una sulfotransferasa, logrando así prolongar su vida media. Luego en los tejidos periféricos, DHEA y DHEAS son convertidos a andrógenos más activos tales como androstenediona, androstenediol, testosterona y 5 dehidrotestosterona y a estrógenos tales como estradiol y estrona.^{9,10}

Luego de la menopausia, los ovarios continúan produciendo testosterona.^{11,12} y a medida que aumenta la edad, pasan a ser las adrenales las principales productoras de DHEA y DHEAS, transformándose indirectamente en la primera fuente de estrógenos y testosterona.¹³ Se sabe que los niveles de DHEA decaen junto con la edad, y que alcanzada la menopausia, la producción alcanza solo el 60% de los niveles habituales en la juventud^{10,14}, así, una mujer postmenopáusica no solo presenta deficiencia de estrógenos, sino también de andrógenos¹⁵

Se piensa que el decremento en los niveles de esteroides sexuales se asociaría con disminución de libido, menor sensación de bienestar y otros síntomas climatéricos¹⁶ así como a otras condiciones como mayor insulino resistencia, obesidad y enfermedad cardiovascular¹⁷, a lo que se ha denominado “síndrome de déficit androgenico femenino”¹⁸

La acción fisiológica de DHEA no se conoce en su totalidad. Se sabe que es el substrato para la síntesis tanto de androsterona, testosterona y estrógeno, y hasta hoy, no se ha podido identificar receptores que medien específicamente su acción, que pareciera estar dada por sus derivados androgénicos y estrogénicos en sus receptores específicos. Además, se acepta que puede actuar en otros cinco niveles distintos.

- Receptores GABA –A/Benzodiazepinico, neutralizando los efectos GABA.¹⁹
- Receptores N-methyl-aspartato, potenciando las acciones del glutamato.²⁰
- Receptor nuclear CAR, como facilitadores.²¹
- Receptores de superficie de células endoteliales (solo DHEA, no DHEAS)²²
- Receptores sigma -1 de neuroesteroides, como antidepresivo.²³

Se ha propuesto que el tratamiento de mujeres postmenopáusicas con DHEA conllevaría efectos androgénicos tales como aumento de libido y bienestar, a través de su conversión a testosterona, asociados a algunos efectos estrogénicos que podrían resultar en una disminución de los síntomas vasomotores.

DHEA y función sexual:

Es sabido que los estrógenos juegan un importante rol en el un funcionamiento sexual saludable y que la suplementación, tanto local como sistémica de estrógenos, se asocia con una mejoría de la función sexual, dada tanto por la resolución de la atrofia vaginal y adecuada lubricación, como por la mejoría en la calidad de vida general.^{24,25}

Esta demostrado que los andrógenos también disminuyen con la edad, y es biológicamente posible que conlleve a una disminución de la función sexual.

Según la evidencia que se dispone a la fecha, resumida en una reciente y completa revisión realizada por Panjari et al,²⁶ existen publicados 9 estudios clínicos randomizados controlados con placebo (RCT) que evalúan la administración oral de DHEA en mujeres postmenopáusicas sanas, con alteración de la función sexual. Solo tres de estos estudios demuestran un efecto positivo en la función sexual, mientras que lo otros no evidencian ningún beneficio.²⁶ Uno de los más recientes, y de mejor calidad metodológica, que evalúa en uso de 50mg diario de DHEA por 52 semanas, en 115 mujeres postmenopáusicas, no demuestra mejoría en la función sexual.²⁷ Otros estudios^{28,29}, evalúan el uso de DHEA intravaginal y reportan disminución de la atrofia vaginal, y las molestias sexuales relacionadas a ella. Esta información sugiere que el uso local de andrógenos combinados con estrógenos para la estimulación del tropismo vaginal pudiese tener efectos favorables en la salud sexual de estas mujeres, evitando los potenciales efectos sistémicos de su administración oral.

DHEA y bienestar general:

Las mujeres postmenopáusicas refieren además de libido disminuida, presentar mayor decaimiento, fatiga y disminución del bienestar general. Algunos trabajos en los que se suplementa testosterona han logrado demostrar mejoría en el bienestar^{30,31}. Se intentó extrapolar esta experiencia a la administración de DHEA, pero los resultados no han sido consistentes, tal como lo muestra Panjari et al, en una reciente revisión del tema³². Donde destaca, que los trabajos más recientes y con menos reparos metodológicos no han logrado demostrar una mejoría en la calidad de vida asociada al uso de DHEA.^{32,27}

DHEA y perfil lipídico:

Algunos estudios recientes en modelos animales, han sugerido que DHEA tendría efectos anti- aterogénicos, y se ha propuesto su influencia sobre el riesgo de enfermedad cardiovascular.³²

La suplementación oral de estrógenos, se sabe que influye en el perfil lipídico, disminuyendo el colesterol total y LDL,

y aumentando el colesterol HDL y los triglicéridos³³, y al suplementar testosterona, se ha asociado una disminución del HDL.³⁴, efectos que son evitados con la suplementación transdérmica.³⁴

El efecto de la suplementación de DHEA, analizado en una revisión sistemática reciente³², evidencia un efecto mixto. Así algunos estudios sugieren una pequeña disminución del HDL asociado a disminución del colesterol total. La significancia clínica de estos hallazgos aún es incierta, pero pareciera tener modestos efectos sobre el perfil lipídico.

DHEA y el metabolismo de los Carbohidratos:

Se ha relacionado el aumento de las tasas de insulino resistencia, intolerancia a la glucosa y diabetes a los menores niveles de DHEA alcanzados con la senectud.^{35,36} Múltiples estudios han estudiado esta asociación, y como bien muestra una reciente revisión del tema³², se han encontrado resultados inconsistentes. Algunos trabajos sugieren un aumento de la sensibilidad a la insulina, solo uno muestra una disminución, y la gran mayoría no muestra modificaciones en la insulina, por lo que la relación existente entre DHEA y el metabolismo de los carbohidratos permanece incierta y requiere de mayor investigación.

DISCUSIÓN

La terapia sustitutiva oral con DHEA aún tiene algún rol clínico, en aquellas pacientes que presentan insuficiencia adrenal, con niveles de DHEA claramente deficientes, y cuya suplementación ha mostrado, mediante estudios clínicos, algunos beneficios para su salud, aunque, aún no existe evidencia suficiente que avale su uso de forma rutinaria en estas circunstancias.³⁷

Con respecto a la suplementación de DHEA en mujeres postmenopáusicas, aún hay muy poca evidencia que avale su uso para mejorar algunas condiciones relacionadas con el hipoestrogenismo y androgenismo que conlleva esta etapa, tales como disminución de la libido, función sexual o sensación de bienestar general. No existen a la fecha estudios clínicos randomizados controlados, de buena calidad metodológica y adecuado tamaño muestral, que confirmen los supuestos beneficios que tendría la suplementación con DHEA en estas mujeres, lo que hace cuestionable hasta ahora y según la evidencia disponible, su uso en este grupo de pacientes.

Debemos recordar además, que el uso de DHEA no está exento de efectos secundarios, entre los que se encuentran la androgenización, vello, acné y seborrea entre los más frecuentes, aunque pareciera no asociarse a efectos secundarios graves, por lo menos en dosis fisiológicas y a corto plazo.³² Además, el efecto a nivel endometrial y en tejido mamario es aún incierto^{10,38}, aspectos fundamentales a la hora de evaluar la seguridad que ofrecemos a nuestras pacientes con su uso.

REFERENCIAS

1. Parasrampur J, Schwartz K. Quality control of dehydroepiandrosterone dietary supplement products. *JAMA* 1998; 280:1565.
2. Thompson RD, Carlson M. Liquid chromatographic determination of DHEA in dietary supplement products. *J AOAC Int* 2000; 83:847
3. Arlt W, Callies F. DHEA replacement in woman with adrenal insufficiency. *NEJM* 1999; 341:1013.
4. Rise SP, Agarwal N. Effects of DHEA replacement on vascular function in primary and secondary adrenal insufficiency: a randomized crossover trial. *J Clin Endocrinol Metab* 2009; 94:1966.
5. Vermeulen A. Dehydroepiandrosterone sulfate and aging. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1995;774:121-127.
6. Nipponid TB, Nair KS. Is there a case of DHEA replacement? *Baillieres Clin Endocrinol Metab* 1998; 12:507.
7. Kroboth PD, Salek FS. DHEA and DHEA-S: a review. *J Clin Pharmacol* 1999; 39:327.
8. Labrie F, Luu-The V, Belanger A, et al. Is dehydroepiandrosterone a hormone? *J Endocrinol* 2005;187:169-96.
9. Labrie F. Intracrinology. *Mol Cell Endocrinol* 1991;78:C113.8.
10. Labrie F, Luu-The V, Labrie C, et al. Endocrine and intracrine sources of androgens
11. Davison SL, Bell R, Donath S, Montalto JG, Davis SR. Androgen levels in adult females: changes with age, menopause, and oophorectomy. *J Clin Endocrinol Metab* 2005;90:3847-53.
12. Fogle RH, Stanczyk FZ, Zhang X, Paulson RJ. Ovarian androgen production in postmenopausal women. *J Clin Endocrinol Metab* 2007;92:3040-3.
13. Labrie F. Extragonadal synthesis of sex steroids: intracrinology. *Ann Endocrinol (Paris)* 2003;64:95-107.
14. Labrie F, Belanger A, Cusan L, Gomez J-L, Candas B. Marked decline in serum concentrations of adrenal C19 sex steroid precursors and conjugated androgen metabolites during aging. *J Clin Endocrinol Metab* 1997;82:2396-402.
15. Labrie F, Belanger A, Belanger P, et al. Androgen glucuronides, instead of testosterone, as the new markers of androgenic activity in women. *J Steroid Biochem Mol Biol* 2006;99:182-8.
16. Darling GM, Johns JA, McCloud PI, Davis SR. Concurrent use of simvastatin and estrogen/progestin therapy compared with each therapy used alone for the treatment of hypercholesterolemia in postmenopausal women. *Climacteric* 1999;2:1181-188.
17. Baulieu E, Thomas G, Legrain S, et al. Dehydroepiandrosterone (DHEA), DHEA sulfate, and aging: contribution of the DHEAge study to a sociobiomedical issue. *Proc Natl Acad Natl Sci* 2000;97:4279-84.
18. Bachmann GA, Bancroft J, Braunstein G, et al. Female androgen insufficiency: The Princeton Consensus Statement on definition, classification and assessment. *Fertil Steril* 2002;77:665.
19. Sousa A, Ticku MK. Interactions of the neurosteroids DHEAS with the GABA (A) receptor complex reveals that it may act via picrotoxin site. *J Pharmacol Exp Ther* 1997; 282:827.

20. Johansson T, Le Greves P. The effect of DHEAS and allopregnanolone silfato on the binding of [(3)H]ifenprodil to the N-methyl-d-aspartate receptor in rat frontal cortex membrane. *J Steroid Biochem Mol boil* 2005; 94:263.
21. Forman BM, Tzameli I. Androstane metabolites bind to and deactivate the nuclear receptor CAR-beta. *Nature* 1998; 395:612.
22. Liu D, Dillon JS. DHEA activates endothelial cell nitric-oxide synthase by a specific plasma membrane receptor couplad to galpha (i2,3). *J Biol Chem* 2002; 277:21379.
23. Takebayashi M, Hayashi T, et al. A perspective on the new mechanism of antidepressants : neuritogenesis throught sigma-1 receptors. *Pharmacopsychiatry* 2004; 37 suppl 3: s208.
24. Nappi RE, Polatti F. The use of estrogen therapy in women's sexual functioning (CME). *J Sex Med* 2009;6:603–16 [quiz 618–609].
25. Modelska K, Cummings S. Female sexual dysfunction in postmenopausal women: systematic review of placebo-controlled trials. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188:286–93.
26. Panjari M, davis SR. vaginal DHEA to treat menopause related atrophy: A review of the evidence. *Maturitas* 70; 2011: 22-25.
27. Donna K-S. Effects of dehydroepiandrosterone supplementation on cognitive function and quality of life: the DHEA and well-ness (DAWN) trial. *J Am Geriat Soc* 2008;56:1292–8.
28. Labrie F, Archer D, Bouchard C, et al. Intravaginal dehydroepiandrosterone (Prasterone), a physiological and highly efficient treatment of vaginal atrophy. *Menopause (New York, NY)* 2009;16:907–22.
29. Labrie F, Archer D, Bouchard C, et al. Effect of intravaginal dehydroepiandrosterone (Prasterone) on libido and sexual dysfunction in postmenopausal women. *Menopause (New York, NY)* 2009;16:923–31.
30. Goldstat R, Briganti E, Tran J, Wolfe R, Davis S. Transdermal testosterone improves mood, well being and sexual function in premenopausal women. *Menopause (New York, NY)* 2003;10:390–8.
31. Shifren JL, Braunstein G, Simon J, et al. Transdermal testosterone treatment in women with impaired sexual function after oophorectomy. *N Eng J Med* 2000;343:682.
32. Panjari M, Davis SR. DHEA for postmenopausal women: A review of the evidence. *Maturitas* 66 (2010); 172-179.
33. Barrett-Connor E, Slone S, Greendale G, et al. The postmenopausal estrogen/ progestin interventions study: primary outcomes in adherent women. *Maturitas* 1997;27:261,74.
34. Somboonporn W, Davis S, Seif M, Bell R. Testosterone for peri- and postmenopausalwomen. *Cochrane Database Syst Rev* 2009 [CD004509].
35. Livingstone C, Collison M. Sex steroids and insulin resistance. *Clin Sci (Lond)* 2002;102:151–66.
36. Wellman M, Shane-McWhorter L, Orlando, Jennings JP. The role of dehydroepiandrosterone in diabetes mellitus. *Pharmacotherapy* 1999;19:582–91.
37. Alkatib AA, Cosma M, Elamin MB, et al. A systematic review and metaanalysis of randomized placebo-controlled trials of DHEA treatment effects on quality of life in women with adrenal insufficiency. *J Clin Endocrinol Metab* 2009;94:3676,81.
38. Labrie F, Diamond P, Cusan L, Gomez JL, Belanger A, Candas B. Effect of 12-month dehydroepiandrosterone replacement therapy on bone, vagina, and endometrium in postmenopausal women. *J Clin Endocrinol Metab* 1997;82:3498–505.

NORMAS PARA LOS AUTORES

Todo manuscrito se debe enviar a: **revcog@intelnet.net.gt** en documentos de Word versión 97-2003 ó 2007, tamaño carta en doble espacio con letra Arial número 12. Adjuntando al artículo una carta firmada por el autor en el que certifica que el artículo no ha sido publicado total o parcialmente en otra revista, periódico, libro o publicación similar y cediendo todos los derechos a REVCOG.

Escritura y terminología.

Todo manuscrito debe estar escrito en español. Números del uno al diez debe escribirse en letras; para más de diez personas, objetos, días, meses, etc. se usaran números arábigos. Se prefiere "mujer" en vez de "paciente" al reportar en obstetricia. El autor debe utilizar el nombre genérico de las drogas a menos que el comercial sea directamente relevante. Cualquier equipo especializado, producto químico o farmacéutico citado en el texto debe estar acompañado por el nombre, ciudad y país del fabricante.

Presentación del manuscrito

El texto de **artículos originales, técnicas quirúrgicas, presentación de casos y revisiones sistemáticas**, debe estar ordenado secuencialmente así: 1. Título; 2. Resumen y Abstract con palabras clave y key words; 3. texto principal; 4. Agradecimiento; 5. Manifestación de conflicto de interés; 6. Referencias; 7. Tablas / Figuras.

1. Título.

Hoja de presentación que debe incluir:

- Título completo del artículo (el título debe incluir la metodología al final antecedido de dos puntos, e.j. Evaluación del feto de madre diabética: revisión sistemática)
- Nombre del autor principal, con su dirección electrónica, teléfono, puesto administrativo, departamento/división (máximo dos puestos) y país.
- Nombre de todos los coautores, con su puesto administrativo departamento/división (máximo un puesto por autor).
- Título corto de no más de 60 caracteres para los encabezados de página.

2. Resumen y Abstract y Palabras Clave

No más de 250 palabras para artículos originales y revisiones sistemáticas.

No más de 100 palabras para presentación de casos, técnicas quirúrgicas y revisiones no sistemáticas.

Cartas del lector, comentarios y minicomentarios no necesitan resumen/abstract.

3. Texto principal

Para **artículos originales** y **revisiones sistemáticas**, se debe subdividir así Introducción, Metodología, Resultados, Discusión y Conclusiones. **Presentación de casos** y **técnicas quirúrgicas**: Introducción, presentación de caso o técnica y discusión. Cualquier abreviatura o acrónimo utilizado se definirá en la primera aparición que tenga en el texto principal del artículo.

4. Agradecimientos

Incluyen instituciones o particulares que financiaron el total o parte del estudio. También contribuyentes que califican como autores, en cuyo caso su contribución debe ser descrita.

5. Manifestación de conflicto de interés

Incluye financiamiento o interés directo para alguno de los autores (por ej. Propiedad de la patente, de acciones, ser consultante o

conferencista, etc), intereses personales, políticos, intelectuales o religiosos. El tener conflicto de interés no impide que alguien pueda ser autor.

6. Referencias

Se presentarán en base a sistema de referencia de la convención de Vancouver. Las referencias serán numeradas consecutivamente en el orden en que aparecen en el texto. Se deben identificar en superíndice. Información de artículos aun no publicados serán citados como observaciones no publicadas. Artículos de hasta seis autores deben incluir todos los autores. Si el artículo tiene mas de seis autores, solo seis serán colocados seguido de "et.al"

7. Tablas / Figuras.

Todas las tablas, figuras y gráficas deben estar citas y debidamente identificada entre paréntesis en el artículo. Cualquier tabla, figura o gráfica no cita en el artículo será descartada, sin responsabilidad por parte de los editores. Todas las tablas deben ir en blanco y negro. Las gráficas y figuras serán publicadas a color. Todas las tablas, figuras y gráficas estarán incluidas en el formato de Word enlistadas a continuación de las referencias. Las figuras deben estar en formato JPEG.

Artículos originales (de investigación)

Texto con máximo de 5000 palabras. Deben incluir la carta de autorización ética de la institución donde se realizó el estudio.

Técnicas quirúrgicas

Son descripciones de técnicas nuevas o innovadoras. Pueden tener más de diez ilustraciones, acompañadas de texto informativo de hasta 1800 palabras.

Comentarios

Comentarios en aspectos controversiales o de interés general. No deben tener más de 1800 palabras con 10 a 12 referencias. La manifestación de conflicto de interés **debe** ser incluida después del cuerpo principal y antes de las referencias. Se permiten como máximo dos graficas/tablas o figuras.

Presentación de casos

Texto con máximo de 1800 palabras. Deben ser casos que por su

Minicomentarios

Únicamente por invitación del editor. Se relacionan específicamente aun artículo en especial. No más de 500 palabras, con referencias integradas. **Debe** tener manifestación de conflicto de interés al final.

Cartas al editor

No más de 500 palabras. No deben de contener más de cuatro referencias. La carta debe incluir el nombre de la(s) persona(s) que aparecerán como signatarios con sus cargos, departamento/división y país. Se debe incluir el Título de la carta.

Los editores se reservan el derecho de realizar cambios de redacción, gramática y estilo, manteniendo la exactitud científica del reporte. A los autores se les puede solicitar que realicen cambios en ortografía, estilo y gramática, así como revisar por inconsistencias en el texto o las referencias.

Los autores son los únicos responsables del contenido del artículo y de su exactitud así como de la veracidad de lo que en ellos se publica. REVCOG bajo ninguna circunstancia se hace responsable por el contenido de los artículos.