

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

HISTERECTOMIA VAGINAL

TRABAJO PREVIO LA OBTENCION DE TITULO DE ESPECIALISTA
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

DRA. MARIA ISABEL PALACIOS RAMIREZ

FACULTAD DE MEDICINA

POSTGRADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL
ECUADOR.

QUITO, OCTUBRE DEL 2008

DEDICATORIA

A mi Madre fuente de mi vida y apoyo incondicional todos estos años.

A la persona que me cambio la manera de ver el mundo, mi amor eterno... José Luís.

María Isabel

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Medicina y a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, por formar el Postgrado.

A los Docentes del Postgrado de Ginecología y Obstetricia por sus enseñanzas.

A mis compañeros de promoción por toda la ayuda, por los buenos y duros momentos que me hicieron crecer como ser humano y profesional.

A mis compañeros de todo el Postgrado por su amistad, apoyo y ayuda en cada guardia, en cada hospital... gracias.

TABLA DE CONTENIDOS

<u>DEDICATORIA.....</u>	<u>2</u>
<u>AGRADECIMIENTOS.....</u>	<u>3</u>
<u>TABLA DE CONTENIDOS.....</u>	<u>4</u>
<u>LISTA DE TABLAS.....</u>	<u>5</u>
<u>RESUMEN.....</u>	<u>6</u>
<u>INTRODUCCION.....</u>	<u>12</u>
<u>Presentación.....</u>	<u>12</u>
<u>Preguntas a responder.....</u>	<u>13</u>
<u>Generalidades.....</u>	<u>14</u>
<u>Prevalencia y repercusiones sanitarias de la histerectomía vaginal.....</u>	<u>14</u>
<u>Situación actual de la paciente sometida a histerectomía vaginal.....</u>	<u>17</u>
<u>Técnica Quirúrgica de la Histerectomía Vaginal.....</u>	<u>17</u>
<u>Indicaciones.....</u>	<u>21</u>
<u>Contraindicaciones.....</u>	<u>21</u>
<u>METODOLOGIA.....</u>	<u>21</u>
<u>Objetivos de la guía.....</u>	<u>21</u>
<u>Niveles de evidencia y formulación de recomendaciones.....</u>	<u>22</u>
<u>Tipos de Fuentes de Información a utilizar.....</u>	<u>22</u>
<u>Definir criterios de revisión del material.....</u>	<u>22</u>
<u>Ensayos Clínicos controlados.....</u>	<u>22</u>
<u>Estudios Observacionales de Cohorte.....</u>	<u>24</u>
<u>Gradación de la evidencia.....</u>	<u>26</u>
<u>Utilización de la guía.....</u>	<u>27</u>
<u>RESULTADOS.....</u>	<u>29</u>
<u>Indicaciones.....</u>	<u>29</u>
<u>Contraindicaciones.....</u>	<u>30</u>
<u>Complicaciones.....</u>	<u>31</u>
<u>Pérdida sanguínea.....</u>	<u>31</u>
<u>Infección postquirúrgica.....</u>	<u>32</u>
<u>Lesiones en Tracto Urinario.....</u>	<u>32</u>
<u>Prolapso vaginal.....</u>	<u>33</u>
<u>Daño Tisular y respuesta inflamatoria.....</u>	<u>33</u>
<u>Cesárea Previa.....</u>	<u>34</u>
<u>Profilaxis.....</u>	<u>34</u>
<u>Profilaxis Antibiótica.....</u>	<u>34</u>
<u>Profilaxis Antiembólica y Eventos Tromboembólicos.....</u>	<u>36</u>
<u>Analgésicos.....</u>	<u>37</u>
<u>Tiempo quirúrgico.....</u>	<u>37</u>
<u>Recuperación de la cirugía.....</u>	<u>38</u>
<u>Días de Hospitalización - Reincorporación actividades diarias.....</u>	<u>38</u>
<u>Costos.....</u>	<u>39</u>
<u>RECOMENDACIONES.....</u>	<u>40</u>
<u>Indicaciones.....</u>	<u>40</u>
<u>Contraindicaciones.....</u>	<u>40</u>
<u>Complicaciones.....</u>	<u>41</u>

<u>Pérdida sanguínea.....</u>	<u>41</u>
<u>Infección postquirúrgica.....</u>	<u>41</u>
<u>Lesiones en Tracto Urinario.....</u>	<u>41</u>
<u>Prolapso vaginal.....</u>	<u>41</u>
<u>Daño Tisular y respuesta inflamatoria.....</u>	<u>41</u>
<u>Cesárea Previa.....</u>	<u>42</u>
<u>Profilaxis</u>	<u>42</u>
<u> Profilaxis Antibiótica.....</u>	<u>42</u>
<u> Profilaxis Antiembólica y Eventos Tromboembólicos.....</u>	<u>42</u>
<u>Analgésicos.....</u>	<u>43</u>
<u>Tiempo quirúrgico.....</u>	<u>43</u>
<u>Días de Hospitalización - Reincorporación actividades diarias.....</u>	<u>43</u>
<u>Costos.....</u>	<u>43</u>
<u>TABLAS.....</u>	<u>44</u>
<u>BIBLIOGRAFIA.....</u>	<u>54</u>

LISTA DE TABLAS

TABLAS No. 1	Revisión de Evidencia 1-2	Pág. 44
TABLAS No. 2	Revisión de Evidencia 3	Pág. 49

RESUMEN

Objetivo: La Histerectomía Vaginal es la vía más rápida, con menos complicaciones, menor tiempo anestésico, recuperación más corta, menor dolor postoperatorio, movilización más rápida, reincorporación más rápida a las actividades diarias y de menor costo cuando se compara con las otras técnicas. A pesar de lo anterior un 75% de las histerectomías siguen siendo abdominales. Esta guía proporciona recomendaciones para los Gineco-Obstetras para el manejo de la Patología Quirúrgica al escoger una vía de abordaje para la Histerectomía, incorporando evidencia actual.

Iniciativas: Herramientas y alternativas quirúrgicas fueron revisadas y se presenta evidencia actualizada del tema.

Desenlaces: Indicaciones y contraindicaciones para la Histerectomía Vaginal; Complicaciones (lesiones en tracto urinario, pérdida sanguínea, prolapso vaginal, daño tisular y respuesta inflamatoria); Profilaxis antibiótica y antiembólica; Uso de Analgésicos, Tiempo quirúrgico, Recuperación de la cirugía y Costos.

Evidencia: Usando Medline, Pubmed y la Base de Datos Cochrane, en idioma Inglés, Francés y Español se revisaron artículos relevantes sobre el tema y el nivel de evidencia se determinó usando los criterios de Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

Recomendaciones:

1. INDICACIONES

Relajación pélvica, Leiomiomas, Dolor pélvico por dismenorrea, Hiperplasia endometrial con atipia, Cáncer de cervix in situ, excluyendo enfermedad invasora, Cáncer de endometrio excluyendo enfermedad invasora, en pacientes que han completado su paridad es una solución definitiva para la miomatosis uterina sintomática.(A)

2. CONTRAINDICACIONES

Absolutas: útero clínicamente por encima del ombligo, atresia vaginal y arco subpúbico estrecho. La nuliparidad, la cesárea previa y la obesidad son contraindicaciones relativas y dependen de la experiencia del cirujano y la patología asociada. (B)

3. COMPLICACIONES

- La histerectomía vaginal tiene mayor pérdida sanguínea por lo que se recomienda realizar en pacientes hemodinámicamente estables y sin anemia (B).
- No se recomienda una vía de abordaje para la Histerectomía específica basada en la evidencia respecto a infecciones urinarias y respiratorias. Se debería investigar más sobre el tema realizando más estudios (A).
- Para evitar las lesiones de vías urinarias no se recomienda un acceso específico para la Histerectomía para evitar las lesiones en vías urinarias (A).
- Se recomienda la histerectomía vaginal ya que es la mejor elección para evitar la reparación repetida del prolapso y para controlar la hiperactividad vesical y la micción obstructiva (A).

- El daño tisular es menor en la histerectomía vaginal por lo que se recomienda ser la primera elección en particular en pacientes que tienen una deficiente cicatrización o colagenopatías (B).

4. PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

Es una recomendación el uso de Cefalosporinas como única dosis o combinada con Metronidazol (B).

5. PROFILAXIS ANTIEMBÓLICA Y EVENTOS TROMBOEMBÓLICOS

Se recomienda la profilaxis antiembólica y de medias de compresión graduada en pacientes mayores de 50 años y con patología vascular asociada en la Histerectomía Vaginal (A).

6. ANALGÉSICOS

Se recomienda la vía vaginal ya que el uso de analgésicos es menor en el postoperatorio (A).

7. TIEMPO QUIRÚRGICO

Se recomienda realizar en pacientes que requieran tiempos anestésicos más cortos o que la posición del decúbito sea un factor de riesgo para enfermedad trombo-embólica por ejemplo en pacientes obesas (A).

8. RECUPERACION DE LA CIRUGÍA

Disminuye el impacto de los días de hospitalización tanto en lo económico como en el estado general de las pacientes y la reincorporación más rápida (A).

9. COSTOS

La Histerectomía Vaginal es la mejor vía en cuanto a costos se refiere. (A).

ABSTRACT

Objectives: Vaginal hysterectomy is the way faster, with fewer complications, shorter anesthetic time, and shorter recovery and lower cost when is compared with other techniques. Despite the above 75% remain abdominal hysterectomies. This guide provides recommendations for Gynecologists for the management of Surgical Pathology to choose a route for hysterectomy approach, incorporating current evidence.

Options: surgical tools and alternatives were reviewed and current evidence is presented.

Outcomes: indications and contraindications for Vaginal hysterectomy; Complications (lesions in the urinary tract, blood loss, vaginal prolapse, tissue damage and inflammatory response); Antibiotic and tromboembolic prophylaxis ; Use of analgesics, surgical time, the surgery and recovery costs.

Evidence: Using Medline, Pub med and the Cochrane Database, in language English, French and Spanish were revised relevant articles on the subject and the level of evidence is determined using the criteria of Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

Recommendations:

1. INDICATIONS :Relaxation pelvic Leiomyoma, pelvic pain for dysmenorrhea, with atypical endometrial hyperplasia, cancer of cervix in situ excluding invasive disease, endometrial cancer excluding invasive; disease in patients who have completed their parity is a definitive solution for symptomatic uterine myomatosis.

(A)

2. CONTRAINDICATIONS: Absolute: uterus clinically above the navel, and vaginal atresia and narrow subpubic arc. The nulliparity, after caesarean section and obesity are not contraindications and depend on the experience of the surgeon and the associated disease. (B)

3. COMPLICATIONS

-- The vaginal hysterectomy has more lost blood is therefore recommended in patients without anemia and hemodynamic stability (B).

-- Not recommended a rout of approach for hysterectomy based on specific evidence concerning respiratory and urinary infections. We should find out more about the subject doing more studies (A).

-- Is not recommended specific access to the hysterectomy to avoid injuries in urinary tract (A).

-- It is recommended vaginal hysterectomy as it is the best choice to avoid repeated repair of prolapse and to control bladder hyperactivity and obstructive urination (A).

-- The tissue damage is lower in the vaginal hysterectomy is therefore recommended to be the first choice particularly in patients who have a poor healing or collagen diseases (B).

4. ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS: It is a recommendation use Cephalosporin as single doses or combined with Metronidazole (B).

5. PROPHYLAXIS ANTIEMBÓLICA AND TROMBOEMBOLIC EVENTS: It is recommended prophylaxis and Mean graded compression in patients older than 50 years and associated with vascular disease in Vaginal hysterectomy (A).

6. ANALGESICS: It is recommended the vaginal route because the use of analgesics is lower in the postoperative (A).
7. SURGICAL TIME: It is recommended in patients requiring shorter times anesthetics or that the position of decubitus is a risk factor for tromboembolic disease for example in obese patients (A).
8. RECOVER FROM SURGERY: It reduces the impact of days of hospitalization both in economic and in the general state of patients and return to activities faster (A).
9. COSTS: The best recommendation for removal of the uterus in terms of cost concerns taking into account that joined some factors such as shorter hospitalization and less surgical time (A).

INTRODUCCION

Presentación

La evidencia acerca de la vía para realizar Histerectomías determina que el abordaje vaginal tiene mayores y evidentes ventajas sobre el abordaje abdominal, sin embargo en varias Instituciones Médicas Privadas y Públicas la Histerectomía Abdominal sigue practicándose con regularidad.

Por este motivo, la realización de una Guía de Práctica Clínica previa Revisión Sistemática del tema, proveerá de un instrumento científico, normalizado para la Especialidad de Ginecología, otorgándole una guía para realizar una Histerectomía Vaginal de la manera más adecuada y otorgándole a las pacientes la mejor ayuda posible.

Preguntas a responder

- 1 *¿Cuáles son las indicaciones para Histerectomía Vaginal?*
- 2 *¿Cuáles son las contraindicaciones absolutas y relativas para Histerectomía Vaginal?*
- 3 *¿La Histerectomía Vaginal tiene menos complicaciones que la Abdominal y Laparoscópica?*
- 4 *¿Se debe usar profilaxis antibiótica en la Histerectomía Vaginal?*
- 5 *¿Es correcto el uso de profilaxis antiembólica en la Histerectomía Vaginal?*
- 6 *¿Es más frecuente la trombo-embolia pulmonar luego de la Histerectomía Vaginal?*
- 7 *¿La Histerectomía Vaginal reduce el uso de analgésicos?*
- 8 *¿La Histerectomía Vaginal tiene menor tiempo quirúrgico que la Histerectomía Abdominal y Laparoscópica?*
- 9 *¿La Histerectomía Vaginal reduce los días de hospitalización y favorece la reincorporación a actividades diarias?*
- 10 *¿La Histerectomía Vaginal reduce los costos?*

Generalidades

Prevalencia y repercusiones sanitarias de la histerectomía vaginal

La histerectomía es la extirpación quirúrgica del útero. La primera histerectomía electiva informada se realizó mediante un abordaje vaginal por Conrad Langenbeck en 1813. Charles Clay de Manchester en 1863 realizó la primera histerectomía abdominal electiva, una operación subtotal (donde se conservó el cuello uterino) (Sutton 1997). Estos abordajes permanecieron como las únicas dos opciones hasta fines del siglo XX. Harry Reich realizó en 1989 la primera histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (Reich 1989). También informó sobre la primera histerectomía total por laparoscopia en 1993 ¹.

Los abordajes de la histerectomía pueden dividirse en sentido amplio en tres categorías: la Histerectomía Abdominal (HA); la Histerectomía Vaginal (HV); la Histerectomía Laparoscópica (HL), en la que al menos parte de la cirugía se realiza por laparoscopia (Garry 1992) ¹.

Tradicionalmente, el abordaje abdominal (HA) ha sido el abordaje quirúrgico para la neoplasia ginecológica cuando existe otra patología pélvica, como endometriosis o adherencias, y en el contexto de un útero agrandado. Sigue siendo la "alternativa de último recurso" si el útero no se puede extraer mediante otro abordaje. En comparación con la HA, la HV se consideró (y se sigue considerando) menos invasiva y pareció tener ventajas de menos transfusiones sanguíneas, menos morbilidad febril (fiebre) y menos riesgo de lesión en el uréter, pero las desventajas de más complicaciones hemorrágicas y mayor riesgo de lesión vesical (Harris 1996) ¹.

La histerectomía es la cirugía ginecológica mayor más frecuente en el mundo. Junto con la Cesárea y la Colectomía es la intervención más practicada en los países desarrollados. Presenta una mortalidad de 2,7 por cada 10.000 histerectomías vaginales ²¹.

En Estados Unidos se realizan más de 650000 histerectomías cada año. Las vías clásicas han sido la histerectomía abdominal (HA) y vaginal (HV). Recientemente la histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (HVAL) ha surgido como alternativa a la abdominal. Actualmente el 30% de las Histerectomías Totales en los Estados Unidos son por vía vaginal y están básicamente confinadas a la cirugía de prolapso ²⁰.

Hace algunos años muchos centros en el mundo, especialmente Europeos, han acumulado experiencia en la práctica de la histerectomía vaginal en pacientes con indicación de cirugía por causa benigna y sin prolapso genital, perfilando a esta vía como la más rápida, con menos complicaciones, menor tiempo anestésico, recuperación más corta y de menor costo cuando se compara con las otras dos técnicas mencionadas.

A pesar de lo anterior un 75% de las histerectomías siguen siendo abdominales.

Los factores aludidos por los cirujanos para no preferir esta vía son: preferencia del equipo quirúrgico, falta de entrenamiento y habilidad, cicatriz abdominal previa, nulíparas, falta de descenso uterino, etc.

El útero puede extirparse por vía abdominal o vaginal, la elección depende de la indicación de la cirugía, del tamaño y movilidad del útero, de la anchura de la vagina y de la presencia o ausencia de otras condiciones asociadas.

La intervención quirúrgica por excelencia para el tratamiento quirúrgico del prolapso uterino es la histerectomía vaginal. Esta intervención se clasifica como "limpia-contaminada"²¹.

La cirugía vaginal evita una incisión abdominal, con sus posibles complicaciones asociándose a una menor formación de adherencias, menor peritonitis e íleo, menor dolor en la herida, una recuperación más rápida y una movilización más breve²¹.

Situación actual de la paciente sometida a histerectomía vaginal

La Histerectomía Vaginal es un procedimiento quirúrgico que se realiza en un escaso porcentaje en nuestro medio, tanto en el área pública como privada, ya que no existe una capacitación formal en esta técnica siendo la vía abdominal la más practicada.

Es importante que la paciente que va a ser sometida a una histerectomía vaginal deba ser informada acerca de las ventajas y desventajas y de los factores que han determinado que el Médico escoja este procedimiento.

Técnica Quirúrgica de la Histerectomía Vaginal

La diferencia entre la técnica de Histerectomía Vaginal con o sin prolapso es la forma de abordaje para traccionar el cervix, esto depende del cirujano y los pasos del protocolo son los mismos.

Una vez obtenida una anestesia satisfactoria, se coloca a la paciente en la posición para litotomía dorsal en estribos con las caderas sobre el borde de la mesa de operaciones y los muslos bien flexionados sobre el abdomen. La ubicación inapropiada de la paciente en la posición para litotomía dorsal en estribos ha sido implicada en la lesión de los nervios ciáticos, perineales y femorales, que no produzca el estiramiento de los nervios ciáticos.⁵⁷⁻⁵⁸

Exposición del cuello uterino mediante valvas vaginales: en este momento se debe recordar la posición del útero, el cuello se encontrará alto y será necesario tirar de él con fuerza para mejorar las relaciones entre el útero y la vejiga.

Fijación del cuello con dos puntos de seda gruesa: los puntos se sostienen con una pinza de Kocher. Tracción intermitente del cuello antes tomado con las suturas: se hace con la finalidad de visualizar la zona en que comienza el borde vesical, o sea, ligeramente por encima de la unión de la vagina con el cuello uterino.

Incisión circular de la vagina en el sitio elegido: a medida que se secciona la mucosa se va aumentando la tracción para facilitar la separación de los planos.

Buscar la plica vesicouterina: para ello se eleva con una valva la pared vaginal anterior y, haciendo tracción del útero hacia abajo, se secciona el tabique supravaginal y se rechaza la vejiga. Puede elevarse el reborde vaginal o la pared

vesical con una pinza de disección, y separar la vejiga con tijeras o con el dedo.

Apertura de la plica vesicouterina: se toma el peritoneo con una pinza de disección sin dientes o con una Rochester-Pean para elevarlo y abrirlo con la tijera. Se amplía lateralmente la incisión y a través de ésta se coloca una valva larga y estrecha (valva de Doyen).

Apertura del peritoneo del fondo de saco de Douglas: para poder abrir el peritoneo primero se tira del útero hacia arriba y se disecciona la porción de vagina que ha sido seccionada hasta el espacio rectovaginal; a continuación se hace tracción de la pared vaginal posterior, con el objetivo de poner tensos los ligamentos útero-sacos. Elevación de las paredes vaginales: haciendo tracción del útero se rechazan nuevamente las paredes vaginales para alejar, de la zona operatoria, la vejiga, los uréteres y el recto.

Pinzamiento, sección y ligadura del ligamento cardinal derecho: para lograrlo se tira de la vejiga, con una valva colocada en la plica anterior, hacia arriba y a la derecha -maniobra que la eleva junto con el uréter- y del útero hacia abajo y a la izquierda. Si el ligamento no es muy grueso se incluye también en esa pinza el ligamento útero sacro de ese lado. Se liga el tejido pinzado con dos ligaduras separadas y se deja larga la más próxima a la sección, referida con una pinza. Para ligar el lado izquierdo, se procede de la misma forma, pero a la inversa.

Basculación y extracción del fondo uterino: se introducen los dedos índice y medio de la mano izquierda -si el cirujano es derecho- por la abertura de la plica vesicouterina y se fijan a los lados -en el borde de la sección peritoneal y sobre los vasos uterinos- para hacer tracción del útero hacia atrás, a la vez que el ayudante

eleva la vejiga con la valva. Así se visualiza la pared anterior del útero y se le clava un tenedor (de Kocher afilado, de 2 ó 3 dientes) en la pared anterior para, traccionando de él, colocar otro más arriba, repitiendo la maniobra hasta llegar al fondo y extraerlo a través de la abertura de la plica.

Pinzamiento, sección y ligadura de los pedículos anexiales: se coloca una valva lateralmente que dé campo y se toma el fondo uterino con una pinza de Lahey o con la mano si el útero desciende, y tirando de él hacia arriba y del cuello hacia abajo se colocan a los lados del útero 2 pinzas de Kocher curvas que tomen la trompa, el ligamento uteroovárico y el redondo. Se secciona este pedículo y se sutura con catgut cromado 2 ó 1, con 2 ligaduras separadas dejando referida la más próxima a la zona de sección. La maniobra se repite sobre el otro lado.

Ligadura de los vasos uterinos y cervicales: haciendo tracción del útero en la misma forma que en el paso anterior -del fondo hacia arriba y del cuello hacia abajo-, se coloca una pinza de Kocher que tome los vasos uterinos y cervicales, los cuales al ser seccionados dejarán el útero libre por completo para que pueda ser extraído. Se ligan estos pedículos, con 2 puntos cada uno, de igual sutura (cromado 2 ó 1).

Cierre del peritoneo, se toma el peritoneo vesical con una pinza de Rochester-Pean y se tira del anejo y de los ligamentos cardinales y útero sacro de cada lado por los puntos referidos; se sutura el peritoneo, dejando extraperitoneales los pedículos y los ligamentos.

Fijación de la cúpula: se montan en una aguja cada uno de los cabos de las referencias y se atraviesa con ella la vagina de adentro hacia afuera, para ir

cerrando ordenadamente la cúpula, con lo cual a la vez que se fija se eleva

De los 2 cabos de cada pedículo se pasa uno por la pared vaginal anterior y otro por la posterior. Si no se necesita emplear los cabos de los pedículos ováricos, es preferible, pues así los ovarios no quedan cerca de la cúpula, ya que esto puede producir dispareunia. Si se pasan los 3 cabos de cada lado por la cúpula, ésta quedará cerrada por 6 puntos.

Indicaciones

Prolapso uterino, Hemorragia uterina disfuncional , Carcinoma cervico-uterino "in situ", Miomatosis uterina poco voluminosa e Hiperplasia endometrial .

Contraindicaciones

Absolutas: Impericia, Útero muy voluminoso, Tumores ováricos Endometriosis, Enfermedad pélvica inflamatoria, Cirugía previa en útero, trompas y ovarios, Cáncer de endometrio invasor e Histerectomía obstétrica.

Relativas: Obesidad, Nuliparidad, Cirugía previa del tracto urinario.

METODOLOGIA

Objetivos de la guía

- 1.Determinar las indicaciones para Histerectomía Vaginal.
- 2.Determinar las contraindicaciones para Histerectomía Vaginal.
- 3.Establecer si existe diferencia de costos, tiempo quirúrgico, días de hospitalización, entre Histerectomía Vaginal y abdominal.
- 4.Encontrar si existen diferencias en cuanto a las complicaciones entre Histerectomía Vaginal, Abdominal y Laparoscópica
- 5.Demostrar si es correcto el uso de terapia antibiótica profiláctica y profilaxis tromboembólica en la Histerectomía Vaginal.

Niveles de evidencia y formulación de recomendaciones

Tipos de Fuentes de Información a utilizar

- 1Bases de datos
- 2Pubmed, Cochrane, Inramed y Medline
- 3Otras Guías de Práctica Clínica (GPC) de hospitales o grupos
- 4Revisiones sistemáticas del tema
- 5Estudios Observacionales de Cohorte

Definir criterios de revisión del material

Palabras clave: Hysterectomy, Abdominal, Vaginal, Laparoscopic assisted, Antibiotic Prophylaxis, Thrombosis, Surgical Injuries, Intraoperative Complications, Surgical Procedures, Operative Time.

Idioma: Español, Inglés, Portugués, Francés.

Tipos de estudio: Meta análisis, Estudios Observacionales de Cohorte

Ensayos Clínicos controlados

Definir criterios de inclusión:

Para seleccionar la evidencia los estudios deben ser: aleatorios, doble ciego, con enmascaramiento, con análisis con intención de tratar, sin pérdidas mayores al 10% del total del grupo de estudio.

Criterios de evaluación de la evidencia

Los ensayos se evaluarán considerando la calidad metodológica y si son apropiados para su inclusión de acuerdo con los criterios de selección preestablecidos, sin considerar los resultados.

1. **Encubrimiento** de la asignación se clasificó como:

(A) adecuado (p.ej., sobres administrados centralizadamente);

(B) incierto

(C) inadecuado (p.ej., alternación);

(D) no utilizado.

Los estudios se evaluarán independientemente y se extraerán los datos.

2. Seguimiento

(A) Menos del 3% participantes excluidas del tratamiento

(B) 3% - 9.9%

(C) más del 10%

3. **Cegamiento**

(A)Doble ciego

(B)Simple ciego

(C)Sin cegamiento

Los resultados se presentaran como riesgos relativos (RR) y la diferencia de riesgo (DR) y Odds Ratio (OR). Se calculara el número necesario a tratar ($NNT = 1/DR$) y para cada medida se darán intervalos de confianza del 95%.

Estudios Observacionales de Cohorte

Los estudios de cohorte tendrán los siguientes criterios:

Definir criterios de inclusión:

Se establecerá si los estudios fueron: Bien cubiertos, Tratados adecuadamente o Mal dirigidos en cada uno de los siguientes parámetros:

SELECCIÓN DE LOS SUJETOS

1Se dirige el artículo a una pregunta claramente formulada?

2Son las poblaciones de origen comparadas en todo, excepto en el factor que se investiga?

3Se indica cuantos de los pacientes a los que se propuso participar lo hicieron?

4Es probable que algunos pacientes padeciera el evento de interés en el momento de iniciarse el estudio?

5Que porcentaje de individuos o de la cohortes reclutadas en cada rama abandonan el estudio antes de finalizar?

6Se realiza alguna comparación entre los participantes que completaron el

estudio y los que se perdieron para el seguimiento, en función a la exposición al factor de estudio?

EVALUACION

7 Los resultados finales están claramente definidos?

8 La valoración del resultado final se hace en condiciones ciegas en lo relativo al estado de la exposición?

9 Si el enmascaramiento no fue posible ¿Hay pruebas directas o indirectas de cómo puede haber influido el conocimiento de la exposición sobre la evaluación del resultado?

10 ¿Es fiable la medida utilizada para valorar la exposición?

11 ¿Se proporciona evidencia procedente de otras fuentes para demostrar que el método de evaluación es válido y fiable?

12 ¿Se ha evaluado más de una vez el nivel de exposición o el factor pronóstico?

FACTORES DE CONFUSIÓN

1 ¿Se han identificado y tenido en cuenta de forma adecuada en el diseño y en el análisis del estudio los principales elementos de confusión posibles?

2 Valora además si se realiza un ajuste por los factores pronósticos importantes
¿Se ha realizado un modelo de análisis multivariante?

ANALISIS ESTADÍSTICO

1 ¿Se presentan los intervalos de confianza?

EVALUACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

2¿Hasta qué punto la ejecución del estudio permitió minimizar el riesgo de sesgo o de factores de confusión y establecer una relación causal entre la exposición y el efecto? Codifique la respuesta con ++, +, o -

3Teniendo en cuenta consideraciones clínicas, su evaluación de la metodología utilizada, y el poder estadístico del estudio, ¿está seguro de que el efecto observado se debe a la intervención a estudio?

4¿Son los resultados del estudio directamente aplicables a la población diana de la guía?

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

1¿Cuántos pacientes participaron en el estudio?

2¿Cuáles son las características de la población estudiada?

3¿Cuáles son las exposiciones o factores pronósticos evaluados en este estudio?

4¿Cuáles son las comparaciones realizadas en el estudio?

Valorar si se realizan comparaciones entre ausencia o presencia de exposición o factor pronósticos o entre distintos niveles de exposición.

1¿Cuál es la duración del seguimiento?

2¿Qué medidas de resultado se utilizan?

3¿Cuál es la magnitud del efecto estudiado?

Describe en qué términos se valoran los resultados (Ej.: absolutos o riesgo relativo. Incluye la significación estadística y los intervalos de confianza. Nota: incluye los ajustes realizados por factores de confusión, diferencias en la prevalencia, etc.

Gradación de la evidencia

North of England Evidence Based Guideline Development Project, 1996	
Categorización de la Evidencia	
I:	Ensayos clínicos controlados, metaanálisis o revisiones sistemáticas bien diseñados.
II:	Estudios controlados no aleatorizados bien diseñados (cohortes, casos y controles).
III:	Estudios no controlados o consenso.
Fuerza de las recomendaciones	
A	Basadas directamente en evidencia de categoría I.
B	Basadas directamente en evidencia de categoría II, o extrapoladas a partir de evidencia de categoría I.
C	Basadas directamente en evidencia de categoría III, o extrapoladas a partir de evidencia de categoría I o II.
Scottish Intercollegiate Guidelines Network. SIGN 50: A guideline developers' handbook (Section 6: Forming guideline recommendations), SIGN publication nº 50, 2001.	

Utilización de la guía

La guía de práctica clínica ha sido elaborada basada en la mejor evidencia encontrada, a manera de preguntas con su respectiva información y recomendación, la cual permitirá aclarar las dudas más frecuentes a la hora de escoger la vía para la histerectomía. Además cuenta con la respectiva bibliografía para que el consultor pueda tener mayor información del tema.

RESULTADOS

Indicaciones

En una Revisión Sistemática, que incluyó 27 ensayos con 3643 participantes, se encontraron las siguientes indicaciones para Histerectomía Vaginal: Benassi ³⁰ incluyó específicamente a mujeres con úteros con fibromas agrandados sintomáticos y excluyó a mujeres con prolapso, estenosis vaginal, neoplasia, cirugía de pelvis previa y a aquellas mujeres en tratamientos hormonales dentro de los 6 meses anteriores a la cirugía. Dos de los cuatro estudios que compararon HL con HV, incluyeron a las participantes si su tamaño uterino era mayor a 280g ^{31,34}; Garry ³⁸, incluyó a participantes con una histerectomía programada por trastornos no malignos; Hwang ³², incluyó a mujeres con un mioma de más de 8cm de diámetro y el segundo mioma de menos de 5cm, o dos miomas, ambos con un diámetro de por lo menos 6cm pero inferior a 8cm; Ribeiro ², incluyó a mujeres con fibromas o con adenomiosis.

Cuatro estudios de cohorte ^{52, 53, 54,55} concuerdan que las indicaciones para realizar una Histerectomía Vaginal, son las siguientes: leiomiomatosis uterina, sangrado uterino disfuncional, displasia cervical, dolor pélvico crónico, hiperplasia endometrial y relajación pélvica.

Una guía de práctica clínica ⁵, recomienda las siguientes indicaciones: enfermedad benigna (miomatosis, sangrado uterino disfuncional, endometriosis, relajación pélvica y dolor pélvico); enfermedad preinvasiva (hiperplasia endometrial con atipia, neoplasia intraepitelial cervical y neoplasia cervical in situ).

En un estudio aleatorio controlado ¹⁸, se encontró que los fibromas uterinos, la relajación del piso pélvico, el prolapso uterino y la hiperplasia endometrial, fueron indicaciones para Histerectomía Vaginal.

El abordaje vaginal (HV) se usó originalmente sólo para el prolapso, aunque posteriormente comenzó a utilizarse ampliamente para las anomalías menstruales, como el sangrado uterino disfuncional (SUD) cuando el útero tiene un tamaño bastante normal. ¹⁻⁶. *Grado de evidencia I.*

Contraindicaciones

Un estudio de cohorte entre Histerectomía Laparoscópica y Vaginal encontró que el tamaño uterino de 350g (HL vs HV: 291+-153g comparado con 200+-129g, $p<0,001$) constituye una contraindicación relativa para Histerectomía Vaginal y aumentaría el tiempo quirúrgico (HV vs HL: 119+-20 minutos comparado con 89+-35 minutos, $p<0,001$).⁴⁹

Dos estudios de cohorte encontraron que las contraindicaciones absolutas para la vía vaginal son: fondo uterino clínicamente por encima del ombligo, atresia vaginal y arco subpúbico estrecho (para este último, OR: 4,1; IC 95%, 1,32 – 12,69) ^{4, 50}
Grado de evidencia II.

Se encontró en dos estudios de cohorte que, es una contraindicación para un cirujano sin experiencia la vía vaginal en un útero mayor de 400 gramos en una paciente nulípara con antecedentes de patología pélvica ^{7, 8}. *Grado de evidencia II.*

Complicaciones

En una revisión sistemática que incluyó 27 ensayos con 3643 participantes, se encontraron los siguientes datos en relación a complicaciones:

Pérdida sanguínea

No hubo diferencias significativas ($p > 0,05$) en la necesidad de transfusión de sangre para Histerectomía Vaginal versus Histerectomía Abdominal y Laparoscópica, y la diferencia en la mediana de la pérdida de sangre y la disminución de la hemoglobina para estas comparaciones no fue estadísticamente significativa ¹. *Grado de evidencia 1.*

En tres estudios de cohorte, se encontraron los siguientes valores respecto a pérdida sanguínea:

La Histerectomía Vaginal presentó valores eritrocitarios significativamente menores que la Histerectomía Abdominal ($p = 0,0360$) y la Histerectomía Laparoscópica ($p = 0,0023$) ². *Grado de evidencia 2.*

Igualmente la HV presentó más pérdida sanguínea estimada que la HA (431 ml y 353 ml respectivamente **sin ser estadísticamente significativa** ³. *Grado de evidencia 2.*

El sangrado operatorio fue significativamente mayor en el grupo abdominal que en el vaginal (659 ml vs. 359 ml, $p = 0.006$), así también la disminución del valor de hemoglobina (2.49 vs. 1.82, $p = 0.04$) ⁴. *Grado de evidencia 2*

Infección postquirúrgica

En lo que a Histerectomía Vaginal versus Histerectomía Abdominal se refiere, hubo significativamente menos infecciones o episodios febriles inespecíficos (OR 0,42; IC del 95%: 0,21 a 0,83). Para Histerectomía Laparoscópica versus Histerectomía Abdominal, hubo significativamente menos infecciones de la herida o de la pared abdominal (OR 0,32; IC del 95%: 0,12 a 0,85) y significativamente menos infecciones no específicas o aparición de pirexia (OR 0,65; IC del 95%: 0,49 a 0,87) ¹.

También se encontró que no existen diferencias significativas en lo que se refiere a aparición de Infección Urinaria, Infección Respiratoria u otra infección inespecífica, comparando entre si, todos los tipos de Histerectomía. *Grado de evidencia 1.*

Lesiones en Tracto Urinario

Cuando se agruparon las lesiones de la vejiga y del uréter como "lesión de vías urinarias", se produjo un aumento significativo de estas para HL versus HA (OR 2,61; IC del 95%: 1,22 a 5,60), pero no se observaron diferencias estadísticamente significativas en la lesión de vías urinarias para HL versus HV (OR 1,00; IC del 95%: 0,36 a 2,75) ¹. *Grado de evidencia I.*

En otra revisión sistemática se identificaron 22 ensayos controlados aleatorios que evaluaron 2368 mujeres, encontrándose los siguientes datos en relación a prolapso vaginal:

El grupo **vaginal** alcanzó significativamente mejores puntuaciones (inferiores) en el dominio de malestar/dolor (7,1; IC del 95%: 1,1 a 13,2), en el dominio de la

hiperactividad vesical (8,7; IC del 95%: 0,5 a 16,9) y en el de la micción obstructiva (10,3; IC del 95%: 0,6 a 20,1) en comparación con el grupo abdominal. Más mujeres en el grupo abdominal requirieron una reparación repetida del prolapso (RR 9,00; IC del 95%: 1,19 a 67,85; Comparación 01.21.02): en el grupo abdominal, 5 mujeres (13%) presentaron una nueva operación para el cistocele recurrente y 4 mujeres (10,5%) para el prolapso uterino recurrente, mientras que en el grupo vaginal sólo una paciente requirió intervención quirúrgica para el prolapso de la bóveda vaginal durante el primer año ⁹. *Grado de evidencia 1.*

Prolapso vaginal

En un estudio de cohorte un 3.2% (n = 5270) de pacientes sometidas a Histerectomía tuvieron prolapso de órganos pélvicos comparadas con aquellas no histerectomizadas que tuvieron 2.0% (n = 9437). Comparando con el grupo de pacientes no histerectomizadas, aquellas que fueron sometidas a Histerectomía tuvieron un riesgo aumentado de prolapso posquirúrgico de 1.7 (95% CI, 1.6 a 1.7) con un riesgo más elevado para histerectomía vaginal (HR 3.8; 95% CI, 3.1 a 4.8) ¹⁰. *Grado de evidencia II*

Daño Tisular y respuesta inflamatoria

En otro estudio de cohorte, randomizado y controlado con respecto al daño tisular y respuesta inflamatoria, los valores promedio de PCR (proteína C reactiva) fueron menores en HV que para HA (p=0,0159) y HL (p= 0,001). Los valores de IL-6 fueron altos en HA comparados con HL (p< 0,0001) y HV (p= 0,0027), y fueron menores en HV en relación con HL (p=0,0457) ². *Grado de evidencia II.*

Cesárea Previa

Un estudio de Cohorte realizado en una institución hospitalaria indica que desde 1996, 963 histerectomías fueron realizadas, 76.94% fueron por vía vaginal ($n = 741$), 10.1% ($n = 98$) por vía laparoscópica asistida y 12.9%, por vía abdominal. Se compararon 2 grupos de pacientes que se sometieron a HV con o sin cesárea previa. La frecuencia de hemorragias fue significativamente más alta en pacientes con cesárea previa y también lo fueron las lesiones de vejiga e intestino. Se comparo la frecuencia acumulada de complicaciones entre los dos grupos teniendo como resultados 18.3% en el grupo con cesárea previa y 3.58% sin antecedente de cesárea ($P < 0.0001$)⁸. *Grado de evidencia II.*

Profilaxis

Profilaxis Antibiótica

En un estudio de Cohorte se comparo la eficacia de una dosis única de 1g de cefazolina versus 4 dosis de 1g en 24hrs, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas con una $p > 0.005$.⁴¹

En un estudio prospectivo aleatorizado se comparo 1g de Cefotiam y 0.5g de metronidazol con 2g de Cefoxitim preoperatorio, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas con una $p > 0.005$.⁴⁴

En dos estudios prospectivos aleatorizados doble ciego se comparo la eficacia profiláctica de tres dosis intravenosas de cefuroxima 1500 mg más 500 mg de metronidazol en la histerectomía vaginal con placebo y la eficacia de ciprofloxacina 200 mg como dosis única con cefuroxima con metronidazol. Existieron diferencias significativas entre los grupos de placebo y metronidazol con una $p < 0.005$.⁴²

En un ensayo clínico controlado aleatorizado los pacientes fueron divididos en dos grupos. Uno de los grupos recibieron una dosis única de 4g de piperacilina 30 minutos antes de la cirugía y la otra, tres dosis de 4 g del mismo antibiótico 30 minutos antes de la cirugía y 6 y 12 horas después. No se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos con una $p > 0.005$.⁴³

En un ensayo clínico prospectivo randomizado, doble ciego se estudiaron 117 pacientes para histerectomía vaginal y 108 para la histerectomía abdominal. Se les dio a 1 gramo de dosis preoperatoria de ceftriaxona, o tres dosis de 1 gramo de cefazolina durante un período de 16 horas. La incidencia de infección fue de 1,7 por ciento después de la histerectomía vaginal, sensiblemente inferior al 7,4 por ciento observado después de la histerectomía abdominal ($p = 0,039$).⁴⁴

En un ensayo clínico prospectivo se comparó la aplicación local intravaginal de metronidazol en 114 mujeres sometidas a histerectomía vaginal. En la noche antes de la histerectomía vaginal, 51 pacientes recibieron un supositorio vaginal de metronidazol (500 mg). Estos pacientes fueron comparados con un grupo de 63 pacientes que recibieron una sola dosis de profilaxis con 1500 mg de cefuroxima por vía intravenosa. Con respecto a la morbilidad febril, infección del tracto urinario y la infección pélvica no hubo diferencias significativas en los dos grupos de tratamiento. No hubo diferencia estadísticamente significativa en el postoperatorio: duración de la estancia hospitalaria y tratamiento antibiótico adicional entre los dos grupos.⁴⁵

En un ensayo clínico controlado se estudió el papel del tratamiento profiláctico

con cefotaxima y una combinación de ampicilina y tinidazol. Ambos cefotaxima y ampicilina / tinidazol redujeron la tasa de complicaciones sépticas para la histerectomía vaginal y abdominal. La eficacia fue más evidente en la reducción de infecciones urinarias tempranas después de la histerectomía abdominal ($P < 0,01$). Cefotaxima y ampicilina / tinidazol son igualmente eficaces y no se demostraron diferencias significativas.⁴⁷

En otro ensayo clínico se evaluó 1g de cefotaxima frente a 3-5 dosis de 2 g de cefoxitin para la profilaxis de la Histerectomía Vaginal y Abdominal. Los resultados mostraron que entre los pacientes tratados con *cefotaxima* sólo 1 de 37 (2,7%) del grupo vaginal y 5 casos de 60 (8,3%) del grupo abdominal desarrollaron infecciones. En el grupo tratado con *cefoxitin*, 3 de 41 (7,3%) de las histerectomías vaginales y 6 casos de 41 (14,6%) de las histerectomías abdominales presento infección.⁴⁶

Profilaxis Antiembólica y Eventos Tromboembólicos

En una revisión sistemática que incluyó 27 ensayos con 3643 participantes, se encontraron los siguientes datos en relación a complicaciones:

Se describió el uso de la heparina de bajo peso molecular en seis ensayos: se señaló que tres ensayos prescribieron heparina en el preoperatorio (Benassi³⁰; Darai³¹; Soriano³⁴) y tres en el postoperatorio (Langebrekke 1996; Miskry³; Ottosen³³). En cuanto a complicaciones a corto plazo, no hubo diferencias significativas en eventos tromboembólicos para HL versus HA, HL versus HV¹.

Grado de evidencia I.

Se asoció el uso general de las medias de compresión elásticas con una reducción estadísticamente significativa en la incidencia de cualquier síndrome postrombótico con un odds-ratio (OR) de 0,31 (intervalo de confianza (IC) del 95%: 0,20 a 0,48). También se redujo la incidencia del síndrome postrombótico con un OR de 0,39 (IC del 95%: 0,20 a 0,76).⁵⁹

La reducción de riesgo del síndrome postrombótico grave fue estadísticamente significativo, con valores de $p < 0,001$.⁵⁹

Analgésicos

Los pacientes sometidos a HV redujeron las necesidades de analgésicos (media de 75,4 mg vs 131,4 mg de equivalente de morfina, $p = 0,002$), más corta necesidad de hidratación intravenosa (media de 25,3 h vs 32,7 h, $p = 0,05$)³. *Grado de evidencia I.*

En una revisión sistemática que incluyó 27 ensayos con 3643 participantes, se encontraron los siguientes datos en relación a complicaciones:

Para la Histerectomía Laparoscópica versus Histerectomía Vaginal, se asocio a la primera con un uso significativamente mayor de analgésicos por vía oral en el segundo día postoperatorio, pero no se hallaron otras diferencias significativas en las puntuaciones del dolor o en el uso de analgésicos¹. *Grado de evidencia I.*

Tiempo quirúrgico

Es importante destacar que existen diferencias entre un centro y otro, dado especialmente por el grado de adiestramiento del equipo quirúrgico y por el intervalo de tiempo considerado como tiempo operatorio (incluye o no el procedimiento anestésico). Lo destacable es la relación de tiempos operatorios

que muestran los diferentes autores, poniendo en desventaja, en este punto a la Histerectomía Vaginal Asistida por Laparoscopia en relación a la vía abdominal o vaginal²¹.

En una revisión sistemática que incluyó 27 ensayos con 3643 participantes Hwang³² halló una mediana del tiempo quirúrgico significativamente inferior para Histerectomía Vaginal (74 minutos) versus Histerectomía Abdominal (98 minutos). La Histerectomía Vaginal presentó un tiempo de operación significativamente menor que la HL (DMP 41,4 minutos; IC del 95%: 33,7 a 49,4 minutos)¹. Grado de evidencia I.

En un estudio de Cohorte controlado randomizado, el promedio del tiempo operativo en Histerectomía Abdominal, Histerectomía Vaginal e Histerectomía Laparoscópica fue de 109 minutos, 78 minutos y 119 minutos respectivamente. El tiempo operativo de Histerectomía Vaginal fue significativamente más corto que Histerectomía Abdominal e Histerectomía Laparoscópica ($p= 0,001$)². Grado de evidencia tipo II.

Recuperación de la cirugía

Días de Hospitalización - Reincorporación actividades diarias

El promedio de días de hospitalización, muestra una leve tendencia a ser menor en los procedimientos que son considerados menos invasivos (Histerectomía Vaginal e Histerectomía Vaginal Asistida por Laparoscopia).

En una revisión sistemática que incluyó 27 ensayos con 3643 participantes: La recuperación más rápida de la cirugía favoreció a la Histerectomía Vaginal versus Histerectomía Abdominal en cuanto a la duración más corta de la estancia

hospitalaria (DMP 1,0 día IC del 95%: 0,7 a 1,2 días), y la reincorporación más rápida a las actividades diarias (DMP 9,5 días; IC del 95%: 6,4 a 12, 6 días)¹. Estos datos son similares en la mayoría de estudios revisados en esta Guía de Práctica Clínica. *Grado de evidencia I.*

Costos

Tal vez uno de los parámetros más objetivos de evaluar sea el costo de la Histerectomía Vaginal , ya que demuestra en todas las series que la histerectomía vaginal puede constituir un real ahorro de recursos económicos en cualquier centro hospitalario.

*En una revisión sistemática que incluyó 27 ensayos con 3643 participantes, los ensayos no hallaron diferencias significativas en el costo general de Histerectomía Laparoscopia versus Histerectomía Abdominal , pero sólo cinco ECA examinaron el costo comparativo en detalle (Ellstrom 1998 ; Falcone 1999 ; Lumsden 2000 ; Raju 1994 ; Summitt 1998). La media del coste hospitalario total fue significativamente mayor para la Histerectomía Laparoscópica que para la Histerectomía Vaginal (Summitt) ^{1, 35}. *Grado de evidencia I.**

En un estudio de cohorte la HL costo un promedio de 401 libras esterlinas (708 dólares; 571 euros) más (95% intervalo de confianza del 271 libras esterlinas a 542 libras esterlinas) que la histerectomía vaginal, la Histerectomía laparoscópica costo un promedio de 186 libras esterlinas (328 dólares; 265 euros) más que la histerectomía abdominal, .¹⁸ *Grado de evidencia II.*

RECOMENDACIONES

Indicaciones

Las Indicaciones para Histerectomía Vaginal son las siguientes:

- a. Relajación pélvica
- b. Leiomiomas
- c. Dolor pélvico por dismenorrea
- d. Hiperplasia endometrial con atipia
- e. Cáncer de cervix in situ, excluyendo enfermedad invasora
- f. Cáncer de endometrio excluyendo enfermedad invasora
- g. En pacientes que han completado su paridad, es una solución definitiva para la miomatosis uterina sintomática.

TIPO A

Contraindicaciones

Las contraindicaciones absolutas para la histerectomía vaginal son útero clínicamente por encima del ombligo, atresia vaginal y arco subpúbico estrecho. Se debe valorar cada caso individualmente y escoger la mejor vía para la histerectomía. Se debe tomar en cuenta que la valoración de las pacientes debe descartar patologías tubo-ováricas y valorar el tamaño uterino.

La nuliparidad, la cesárea previa y la obesidad son contraindicaciones relativas y dependen de la experiencia del cirujano y la patología asociada (por ejemplo miomatosis de grandes elementos y patología anexial) . *TIPO B*

Complicaciones

Pérdida sanguínea

La histerectomía vaginal tiene una mayor pérdida sanguínea estimada por lo que se recomienda realizar en pacientes hemodinámicamente estables y sin anemia.

TIPO B

Infección postquirúrgica

No se recomienda una vía de abordaje para la Histerectomía específica basada en la evidencia respecto a infecciones urinarias y respiratorias. Se debería investigar más sobre el tema realizando más estudios. *TIPO A*

Lesiones en Tracto Urinario

No se recomienda un acceso específico para la Histerectomía para evitar las lesiones en vías urinarias. Es importante que el cirujano tenga particular cuidado cuando existen cirugías previas y patología del tracto urinario. *TIPO A*

Prolapso vaginal

Se recomienda la histerectomía vaginal ya es la mejor elección para evitar la reparación repetida del prolapso y para controlar la hiperactividad vesical y la micción obstructiva. *TIPO A*

Daño Tisular y respuesta inflamatoria

El daño tisular es menor en la histerectomía vaginal por lo que se recomienda ser la primera elección en cuanto a la vía quirúrgica, en particular en pacientes que tienen una deficiente cicatrización o colagenopatías. *TIPO B*

Cesárea Previa

Se recomienda la vía vaginal para la Histerectomía a pesar de que una o varias cesáreas previas incrementan el riesgo operatorio en la histerectomía vaginal, siempre que el cirujano tenga especial cuidado en el momento de la cirugía en particular con el fondo de saco anterior. No es una contraindicación absoluta una cicatriz uterina previa para escoger la vía vaginal. *TIPO B*

Profilaxis

Profilaxis Antibiótica

Es una recomendación basada en la evidencia el uso de una Cefalosporinas (1era, 2da y 3era generación) 1 gramo como dosis única preoperatoria ya que en la comparación con dosis profilácticas durante 24 horas no existieron diferencias estadísticamente significativas.

También se recomienda el uso de Metronidazol 500 mg vía vaginal la noche previa a la cirugía, ya que comparado con un 1g de Cefalosporina de Tercera Generación no hubieron diferencias significativas.

El uso de 2g de Tinidazol 2 a 4 horas antes de la cirugía y 2gr a las 24 horas asociado a 1g de Ampicilina en 4 dosis se recomienda para evitar las infecciones posquirúrgicas. *TIPO B*

Profilaxis Antiembólica y Eventos Tromboembólicos

Se recomienda la profilaxis antiembólica en la Histerectomía Vaginal ya que teniendo factores protectores como menor tiempo quirúrgico y deambulación precoz los resultados son los mismos entre las diferentes vías de abordaje quirúrgico para la histerectomía respecto a eventos tromboembólicos.

También se recomienda el uso de medias de compresión graduada en pacientes mayores de 50 años con patología vascular asociada. *TIPO A*

Analgésicos

Se recomienda la histerectomía vaginal ya que el uso de analgésicos es menor en el postoperatorio. *TIPO A*

Tiempo quirúrgico

La histerectomía vaginal es la mejor técnica en cuanto a tiempo quirúrgico se refiere, por lo que se recomienda realizar en pacientes que requieran tiempos anestésicos más cortos o que la posición del decúbito sea un factor de riesgo para enfermedad trombo-embólica por ejemplo en pacientes obesas. *TIPO A*

Días de Hospitalización - Reincorporación actividades diarias

Se recomienda la histerectomía vaginal ya que es la mejor vía para disminuir el impacto de los días de hospitalización tanto en lo económico como en el estado general de las pacientes y además reduce el riesgo de enfermedades trombo-embólicas por una deambulacion precoz.

Influye notablemente en la reincorporación más rápida contribuyendo a una mejor productividad de las pacientes. *TIPO A*

Costos

El abordaje vaginal es la mejor recomendación para la extracción del útero en cuanto a costos se refiere tomando en cuenta que se suman algunos factores como menor tiempo de hospitalización y menor tiempo quirúrgico que influirían en los costos finales. *TIPO A*

TABLAS

TABLA No. 1

ESTUDIO	POBLACION	INTERVENCION	DESENLACE	RESULTADO	TIPO	NIVEL
Johnson N	Se analizaron 27 estudios, 3643 pacientes		Tiempo quirúrgico, complicaciones, lesión de vísceras, hemorragia, retorno a las actividades, días de hospitalización	Retorno a las actividades normales fue más rápido para VH (9.5 días 95% IC 6.4, 12.6). Mayores lesiones para el tracto urinario en LH (OR 2.61, 95% IC 1.22, 5.60). No existieron diferencias entre los otros desenlaces.	Revisión Sistemática y metaanálisis	1
Miskry,	36 mujeres con una edad media de 42 años, en el Royal Free y el norte de Hospitales Middlesex, Reino Unido. Los criterios de inclusión: electiva programada para histerectomía. Criterios de exclusión: neoplasia maligna del tracto genital; patología adnexal, tamaño uterino > 14 semanas; concurrente necesidad de procedimiento (por ejemplo, la reparación vaginal, la colposuspensión); movilidad uterina reducida, insuficiente acceso vaginal	AH frente a VH. Histerectomía total realizado por norma técnica de cada ruta. Baja incisión transversal, se cerró con subcuticular de sutura absorbible, por AH; Heaney técnica de VH. En todos los casos, concurrentes ooforectomía realiza si se indica; cierre peritoneal y de cúpula vaginal. La profilaxis antibiótica Co-amoxiclav 1,2 g en la inducción de la anestesia. La trombosis de heparina 5000 unidades en la inducción y dos veces al día hasta movilización a las 6 semanas y 6 meses.	A corto plazo los resultados (transfusión, hematoma pélvico, abdominal, infección de la herida, infección urinaria, morbilidad febril); recuperación (estancia hospitalaria, el retorno a la normalidad)	HV se asoció con una reducción en la estancia hospitalaria en comparación con la HA (mediana de estancia 3 días vs 5 días, p = 0,01). Además, los pacientes sometidos a HV redujeron las necesidades de analgésicos (media de 75,4 mg vs 131,4 mg de equivalente de morfina, p = 0,002), más corto necesidad de hidratación intravenosa (media de 25,3 h vs 32,7 h, p = 0,05), y más rápido retorno peristaltismo (mediana 3 días vs 4 días, p = 0,002), normalidad de las actividades domésticas (media de 4,6 semanas vs 8,5 semanas, p = 0,01) y el trabajo (media de 7,0 semanas vs 13,9 semanas, p = 0,005), y completó su recuperación (media de 7,9 semanas vs 16,9 semanas, p = 0.008) con mayor rapidez. Tiempo de Cirugía: Media 68,8 (rango 30-180) minutos n = 18. Mediana de pérdida sanguínea estimada de 431ml (rango 100-1000). n = 18 Mediana de disminución de la Hb 2,04 g / dl (rango 0,3-4,2)	Estudio de Intervención, Experimental aleatorizado doble ciego.	1
Darai	80 mujeres con una edad media de 50 años para la LH (a) y 49 años para el grupo de VH. Los participantes reclutados a partir del 2 de los hospitales de París, Francia. Los criterios de inclusión: Mujeres programadas para la histerectomía abdominal por enfermedad benigna tradicionales con	VH brazo: de acuerdo a la modificación de la técnica de Heaney Ambos grupos recibieron tratamiento antibiótico profiláctico (cefazolina 2g IV) al principio y el tratamiento anticoagulante con heparina de bajo peso molecular la tarde anterior a la operación.. Cirujanos con experiencia en	Tiempo de cirugía; complicaciones inmediatas (laparoconversion, vejiga y lesiones vasculares); resultados a corto plazo (dolor, descenso Hb, la transfusión, hematoma pélvico, infección del manguito vaginal, infección de la herida,	No hubo diferencias en la edad media de los pacientes, paridad, tipo de estado posmenopáusicas, cirugía pélvica anterior, los niveles preoperatorios de hemoglobina, y la media de peso uterino. Indicaciones para la cirugía fueron similares entre los grupos. No se encontraron diferencias en la media + / - desviación estándar (SD) peso uterino (rango) entre la histerectomía vaginal y LAVH grupos (424 + / - 211 g [280 - 930 g] y 513 + / - 360 g [290 -- -1560 G]), respectivamente. Con excepción de una	Estudio de Intervención Experimental aleatorizado sin cegamiento	2

	<p>contraindicación para VH, incluyendo el tamaño uterino mayor que 280 g y uno o más de las siguientes: cirugía pélvica anterior, enfermedad inflamatoria pélvica (EIP), moderada o grave endometriosis, concomitante masas anexiales, la indicación para anexectomía, nuliparidad y sin descenso uterino.</p>	<p>laparoscopia y la cirugía vaginal .Duración: enero - diciembre de 1999 (1 año) Criterios de exclusión : contraindicación de anestesia para la cirugía laparoscópica; masa anexial sospechosa en el ultrasonido; doppler ovárico sanguíneo y marcadores tumorales; a menos de dos dedos de anchura vaginal ; útero inmóvil .</p>	<p>morbilidad febril); recuperación (estancia hospitalaria)</p>	<p>lesión vesical en el grupo laparoscópico (lesiones tratadas por laparoscopia), no hubo otras complicaciones mayores. Las tasas de complicaciones en vaginal y laparoscópica fueron el 15% y el 37,5%, respectivamente (P <.05). El tiempo quirúrgico medio fue más corta en la vaginal vs laparoscópico (108 +/- 35 minutos y 156 +/- 50 minutos, respectivamente [P <.001]).</p>		
Ribeiro,	<p>60 mujeres con edad media 42,3 años (rango 34 - 76 años). Los participantes fueron reclutados de la Universidad de Sao Paulo Escuela de Medicina del Hospital, Brasil. Los criterios de inclusión: la enfermedad uterina benigna: mioma n = 41; adenomiosis n = 19. Criterios de exclusión: volumen uterino superior a 400 gr; uso de cualquier anti-inflamatorio medicación anterior durante 3 meses; diabetes mellitus, trastornos de la coagulación; enfermedades auto inmunes.</p>	<p>AH versus LH y VH [TLH]. AH Thompson y de la técnica de Warsaw. VH técnica de Heaney. LH [TLH]: 10mm laparoscopia inserta en ombligo, dos puertos secundarios 5mm de los instrumentos laparoscópicos. Movilizador uterino Útero-ováricos y trompa de Falopio pedículos disecados con fórceps bipolar y tijeras, luego de una amplia división del ligamento ancho, la arteria uterina, el ligamento Cardenal y uterosacro divididos con forceps monopolar. Eliminado útero por vía vaginal (después de morcelacion si es necesario). Laparoscópica de cúpula vaginal sutura interrumpido y suspendido por el apego a la sutura útero / pediculos cardinales .Antibióticos y la trombosis no especificados .Duración: datos no comunicados.</p>	<p>Tiempo de cirugía; complicaciones inmediatas (lesión vesical); resultados a corto plazo (cambio de Hb)</p>	<p>El tiempo fue más corto para la histerectomía vaginal, y no hubo diferencias significativas entre la histerectomía abdominal total y la histerectomía laparoscópica. Reducción de eritrocitos y hemoglobina fue más notable después de la histerectomía vaginal, seguida por histerectomía abdominal total y la histerectomía laparoscópica. Los niveles de PCR aumentado constantemente a partir de la histerectomía vaginal para la histerectomía laparoscópica y, a continuación, a la histerectomía abdominal total. El aumento de la interleucina-6 fue sustancialmente mayor en la histerectomía abdominal total, mientras que no se observó diferencia entre vaginal y la histerectomía laparoscópica. Tiempo de Cirugía medios de comunicación 78 minutos n = 20, p = 0,001 Recuperación de la cirugía: n = 20 Todos regresaron a su domicilio El Segundo día postoperatorio. Eritrocitos AH v VH: p = 0,036, VH v LH p = 0.0023, hemoglobina: AH v VH p <0.0001, LH v VH p = 0,0001. CRP: AH v VH p = 0.0159, VH v LH p <0.0001 IL-6: AH v VH p = 0.0028, VH v LH p = 0.0457</p>	<p>Estudio de Intervención Experimental aleatorizado sin cegamiento</p>	2

Aka N	Treinta mujeres de un total de 92 pacientes programadas para histerectomía entre junio 2002 y junio de 2003 fueron distribuidos aleatoriamente en dos grupos iguales (n = 15) de VH y AH.	Sus niveles de proteína C-reactiva (CRP), alfa1-antitripsina (alfa1-AT) y mioglobina (M) se analizaron en forma preoperatoria y el segundo, cuarto y sexto día.		Ttiempo de cirugía (85,3 + / - 6,57 min en el grupo VH vs 69 + / - 7,54 min en el grupo AH, P <0.0001), y la duración de la estancia hospitalaria (7,2 + / - 2,5 días en el AH grupo, 3.1 + / - 1,1 días en el grupo VH, P <0.0001) fueron muy significativamente diferentes unos de otros, los marcadores en el postoperatorio fueron notablemente más altos y mostraron una alta diferencia estadística en ambos grupos (P <0,05). Los valores de CRP y M en ambos grupos fueron significativamente mayores en el grupo AH en el segundo y cuarto día y en el sexto día sólo para M, mientras que alfa1-AT niveles fueron estadísticamente diferentes sólo en el segundo día. Los marcadores de trauma tisular regresaron a niveles normales en el sexto día después de Histerectomía, aunque todavía es una diferencia estadísticamente significativa, pero sigue siendo superior a la normal de alfa1-AT y CRP.	Estudio de Intervención Experimental aleatorizado sin cegamiento	2
Sculpher	Análisis coste-efectividad basado en dos juicios paralelos: por vía laparoscópica (n = 324) en comparación con la histerectomía vaginal (n = 163) y laparoscópica (n = 573) en comparación con la histerectomía abdominal (n = 286). PARTICIPANTES: 1346 mujeres que requieran una histerectomía por causas distintas de malignidad.		Principal medida de resultado: Un año costos estimados de perspectiva NHS. Los resultados de salud expresado en términos de calidad de vida basado en las respuestas de las mujeres a la EQ-5D en la línea de base y en tres puntos durante un máximo de 52 semanas de seguimiento.	HL costo un promedio de 401 libras esterlinas (708 dólares; 571 euros) más (95% intervalo de confianza del 271 libras esterlinas a 542 libras esterlinas) que la histerectomía vaginal, pero produce poca diferencia media en calidad de vida (0.0015, -0,015 a 0,018). La media de las diferencias de coste y calidad de vida generado un coste incremental de 267 333 libras esterlinas (471 789 dólares; 380 437 euros). Histerectomía laparoscópica costo un promedio de 186 libras esterlinas (328 dólares; 265 euros) más que la histerectomía abdominal, aunque el 95% intervalos de confianza cruzó cero (-26 libras esterlinas a 375 libras esterlinas); había poca diferencia media en la calidad de vida (0,007, -- 0,008 a 0,023), lo que supone un coste incremental por AVAC ganado de 26 571 libras esterlinas (46 893 dólares; 37 813 euros). Si el NHS está dispuesto a pagar 30 000 libras esterlinas por una calidad de vida, la probabilidad de que la histerectomía	Estudio de Intervención Experimental aleatorizado sin cegamiento	2

				laparoscópica es rentable es del 56%.		
Su HY	De junio de 2001 a enero de 2003, 548 pacientes fueron aleatorizados	recibir una sola dosis (1 g de cefazolina intravenosa antes de la cirugía, 273 pacientes) o de 1 día cefazolina (1 g por vía intravenosa antes de la cirugía y otros tres dosis cada 6 horas después cirugía, 275 pacientes) profilaxis.	Infección en la herida y del maguito vaginal	Un total de 531 (267 en los pacientes una dosis única de grupo y 264 en los días 1 grupo) completaron el estudio. Sólo uno de 267 (0,37%) pacientes en la dosis única grupo desarrolló infección de la herida y uno de 264 (0,37%) pacientes en el grupo de 1 día de profilaxis desarrolló infección del maguito vaginal.	Estudio de Intervención Experimental aleatorizado sin cegamiento	2
Regidor PA	Se estudiaron 199 pacientes que fueron prospectivamente aleatorizados en dos grupos	el primer grupo (n = 100) recibieron profilaxis perioperatoria con 1 g cefotiam (Spizef) y 0,5 g de metronidazol (Clont) por vía intravenosa 30 minutos antes de la cirugía, mientras que el segundo grupo (n = 99) fue tratado con 2 g cefoxitin (Mefoxitin) por vía intravenosa, también 30 minutos antes de la cirugía.		No se observaron infecciones de la herida en 97 pacientes (97%) del primer grupo tratado y en 94 pacientes (94%) del segundo grupo tratado. No se observaron infecciones sistémicas postoperatorias en el 81% de los pacientes tratados con cefotiam combinado con metronidazol y en el 85% de los pacientes tratados con cefoxitin	Estudio de Intervención Experimental aleatorizado sin	2
Brouwer WK	La eficacia profiláctica de tres dosis intravenosas de cefuroxima 1500 mg más 500 mg de metronidazol en la histerectomía vaginal se comparó con placebo. En un segundo estudio prospectivo y aleatorio, la eficacia de la ciprofloxacina intravenosa (200 mg de dosis única) se comparó con la cefuroxima, más metronidazol régimen.			Morbilidad febril ocurrió en 13 de 26 pacientes en el grupo placebo y 0 de 27 pacientes en el grupo de estudio .Morbilidad febril fue encontrado en 3 de 54 pacientes en el grupo de ciprofloxacina, pero en ninguno de los 58 pacientes en la cefuroxima más metronidazol grupo.	Estudio de Intervención Experimental aleatorizado sin	2
Cartañá J	Un homogéneo y series consecutivas de 93 pacientes tratados con histerectomía vaginal se estudia en un controlado, ensayo clínico aleatorizado. Los pacientes fueron divididos en dos grupos	Uno de los grupos recibieron una dosis única de 1 g de piperacilina 30 minutos antes de la cirugía y la otra, tres dosis de 4 g del mismo antibiótico 30 minutos antes de la cirugía y 6 y 12 horas después.		No se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos y, por tanto, es justo suponer que una sola dosis preoperatoria de piperacilina muestra una eficacia similar a la que habitualmente se utilizan tres dosis, un preoperatorio y postoperatorio dos	Estudio de Intervención Experimental aleatorizado sin cegamiento	2

Johnson ER	Doscientos veinticinco mujeres programadas para histerectomía electiva se introdujeron en un estudio prospectivo, comparativo, randomizado, doble ciego ensayo clínico de profilaxis antibiótica; 117 ha histerectomía vaginal y 108 tenían la histerectomía abdominal	Se les dio a 1 gramo dosis preoperatoria de ceftriaxona, una cefalosporina de investigación o tres parenteral 1 gramo de cefazolina dosis durante un período de 16 horas.		La incidencia de infección fue de 1,7 por ciento después de la histerectomía vaginal, sensiblemente inferior al 7,4 por ciento observado después de la histerectomía abdominal (p = 0,039).	Estudio de Intervención Experimental aleatorizado doble ciego	1
Queck M	Un ensayo clínico prospectivo fue diseñado para examinar la influencia de un local de aplicación intravaginal de metronidazol en la morbilidad infecciosa postoperatoria en 114 mujeres sometidas a histerectomía vaginal.	En la noche antes de la histerectomía vaginal, 51 pacientes recibieron un supositorio vaginal de metronidazol (500 mg). Estos pacientes fueron comparados con un grupo de 63 pacientes que recibieron un solo disparo profilaxis con 1500 mg de cefuroxima por vía intravenosa.		Con respecto a la morbilidad febril, infección del tracto urinario y la infección pélvica no hubo diferencias significativas en los dos grupos de tratamiento. No hubo diferencia estadísticamente significativa en el postoperatorio, duración de la estancia hospitalaria y tratamiento antibiótico adicional entre los dos grupos bien.	Estudio de Intervención Experimental aleatorizado sin cegamiento	2
Roy S	Treinta y cuatro fueron estudiados en Dallas y 65 en Los Angeles. Los procedimientos quirúrgicos fueron comparables para todos los grupos de antibióticos, aunque proporcionalmente más simple histerectomías se realizaron en Dallas.	La eficacia, la seguridad y el efecto de una sola, 1-g dosis de ceftizoxime sobre el retorno de la flora vaginal se compararon con los de la norma de régimen de tres de 2 g dosis de cefoxitin para la profilaxis al azar en 99 mujeres que se someten a la histerectomía vaginal.		Profilaxis primaria fracaso (el sitio de infección) se produjeron en 1 de 52 (1,9%) y 4 de 47 (8,5%) de la ceftizoxime y cefoxitin los pacientes tratados con, respectivamente, para una diferencia no significativa. Los cinco principales fallos profilácticos se produjo en los pacientes de Los Angeles. Un paciente en cada grupo de los antibióticos desarrollado una infección del tracto urinario y se clasificó como profilaxis secundaria fracaso. Morbilidad febril, la duración de la estancia hospitalaria y la incidencia de efectos adversos no difieren de los antibióticos.	Estudio de Intervención Experimental aleatorizado sin cegamiento	2
McDonald PJ	cefotaxima y una combinación de ampicilina y tinidazol se evaluó en 201 pacientes sometidos a histerectomía, 125 pacientes en HA y 46 pacientes en HV	Los pacientes fueron asignados aleatoriamente para recibir ya sea (1) no antibiótico profiláctico (2), cefotaxima peri operatorio durante 24 h, o (3) ampicilina / tinidazol peri operatorio durante 24		Ambos cefotaxima y ampicilina / tinidazol reducido la tasa de complicaciones sépticas en abdominal y la histerectomía vaginal. La eficacia fue más evidente en la reducción de infecciones urinarias temprana después de la histerectomía abdominal (0,001 menos de P inferior a 0,01).	Estudio de Intervención Experimental aleatorizado sin cegamiento	2

		horas.				
--	--	--------	--	--	--	--

TABLA No. 2

ESTUDIO	POBLACION	VARIABLE EXPOSICION	DE	DESENLACE	RESULTADO	TIPO	EVIDENCIA
Switala I	Cuarenta y nueve hysterectomías vaginales se compararon retrospectivamente con 22 hysterectomías abdominales para miomatosis durante el periodo comprendido entre el 01.01.91 al 31.12.95. peso uterino en todos los casos se situaba entre 500 a 1000 g				El peso uterino promedio fue significativamente diferente entre la vaginal y la abdominal (644 g vs 747 g, p = 0,02). Tiempo de cirugía y las complicaciones pre y postoperatorias y el uso de analgésicos no fueron significativamente diferentes entre los dos grupos. El sangrado fue significativamente mayor en el grupo abdominal que en el grupo vaginal (659 ml vs 359 ml, p = 0,006), así como la pérdida de hemoglobina (2,49 vs 1,82, p = 0,04). También hubo una diferencia estadística entre el grupo vaginal y abdominal en términos de estancia hospitalaria (4 d vs 6 d, respectivamente, p = 0.0002)	Estudio Observacional Analítico de Cohorte Retrospectivo	3
Boukerrou M	Desde 1996, 963 hysterectomías se llevaron a cabo, 76,94% se realizaron exclusivamente por vía vaginal (n = 741), 10,1% (n = 98) fueron por vía laparoscópica asistida por vía vaginal y el 12,9%, por vía abdominal pura.	Se han comparado dos grupos de pacientes que experimentó la hysterectomía vaginal, con o sin historia de cesárea. En cada grupo se registraron las características de la población y la comparación intra y postoperatorias de datos, tales como la vejiga o el tracto digestivo heridas y hemorragias. Se utilizó análisis de varianza pruebas para comparar los medios, chi2 de pruebas y exacta de Fisher para las pruebas de comparaciones de números.		Lesión vesical e intestinal Hemorragia	La frecuencia de hemorragias fue significativamente mayor en los pacientes con antecedentes de cesáreas. De vejiga y el intestino las tasas de lesiones son significativamente más elevadas en el anterior grupo de cesárea, pero no significativo para lesiones intestinales. Se comparó la frecuencia acumulada de complicaciones entre los dos grupos. En el grupo con cesárea anterior, se registraron 18,3% de complicaciones intra operatorio. En el grupo sin antecedentes de cesárea, que registró 3,58% de complicaciones. Hay una diferencia significativa entre la frecuencia acumulada de complicaciones en las dos poblaciones de pacientes a favor del sub grupo sin antecedentes de cesárea (P <0,0001).	Estudio Observacional Analítico de Cohorte Retrospectivo	3
Lambaudie E	Se realizó un estudio prospectivo en 1604 que los pacientes sometidas a hysterectomía por una lesión benigna entre los años 1991 y 1998. Se estudiaron				Hysterectomía vaginal se realizó en primera intención en el 54,7% de los casos, después de la preparación laparoscópica en el 14%, y de primera intención la laparotomía en 31,3% para cada tipo de enfoque que en comparación: la historia de una cirugía	Estudio Observacional Analítico de Cohorte Prospectivo	3

	un subgrupo de esta población constituida por 128 mujeres nulíparas, es decir el 8% de los pacientes.			pélvica, la duración de la operación, el peso final de el útero, complicaciones, de asociación o no con anexectomía en pacientes de 45 años o más años de edad, la frecuencia de un procedimiento de reducción en el grupo vaginal y la duración de la hospitalización.		
Altam D	En un estudio longitudinal nacional, 162488 mujeres con histerectomía entre 1973 y 2003 de estas 470519 corresponden a población de control basado en las mujeres. Cocientes de riesgo (HR), con un 95% intervalo de confianza (IC) se calcularon mediante análisis de regresión de Cox			En total, 3,2% (n = 5270) de las mujeres con histerectomía tenían prolapso de órganos pélvicos cirugía, en comparación con el 2,0% (n = 9437) en las no histerectomizadas. En comparación con las no histerectomizadas el general en materia de recursos humanos para el prolapso de la cirugía fue 1,7 (95% CI, 1,6 a 1,7) con los más altos riesgos observados en la histerectomía vaginal (HR 3,8, IC 95%, 3,1 a 4,8). En comparación con mujeres sin partos vaginales, los recursos humanos para el prolapso de la cirugía fue 2,0 (95% CI, 0,9 a 4,1) entre las mujeres con parto vaginal 1 y 11,3 (95% CI, 6,0. A 21,1) entre las mujeres con al menos 4 vaginal nacimientos.	Estudio Observacional Descriptivo Longitudinal	3
Lane J	Un centenar de mujeres que se sometió a la histerectomía vaginal fueron distribuidos de forma aleatoria y prospectiva dividida en dos grupos de estudio	Un grupo recibió 1-g dosis preoperatoria de cefonicid y el otro 2 g de cefoxitina pre y postoperatorio para un total de cuatro dosis.		. Ambos cefonicid y cefoxitin fueron igualmente eficaces en la prevención de la morbilidad infecciosa postoperatoria y ha demostrado poca diferencia en los efectos secundarios. El único régimen de dosis de cefonicid ofrece las ventajas de una disminución de los costos y prolongados niveles terapéuticos de tejidos si se compara con cefoxitin. Profilaxis antimicrobiana perioperatoria con esta dosis única cefalosporina ofrece una relación costo-efectivo que el régimen es a la vez seguro y eficaz como profilaxis.	Estudio Observacional Analítico, Caso Control Longitudinal	3
Rajiv V	La práctica quirúrgica se estudio durante 5 años en el Hospital Distrital del Reino Unido. Se estudiaron 272 histerectomías. Se excluyeron pacientes con prolapso, masa anexial y enfermedad maligna	Actitud del cirujano para cambiar de vía para la histerectomía		Al inicio del estudio 68% de las histerectomías se realizaron por vía abdominal y 32% por vía vaginal. Luego de 5 años 5% por vía abdominal y 95% por vía vaginal	Estudio Observacional Analítico de Cohorte Prospectivo	3

Chang W	452 pacientes fueron sometidas a HV e HL entre octubre del 2002 a octubre del 2004		Tiempo quirúrgico, pérdida sanguínea, complicaciones y peso uterino.	Para úteros menores de 350 g la HV tuvo menor tiempo quirúrgico (80±27 vs 118 ±21) que la LH, p<0.05, pero similar pérdida sanguínea. Para úteros mayores a 350 g el tiempo quirúrgico fue mayor para VH 139±30 vs 118± 17 para LH, p<0.05 y la pérdida sanguínea de 242±162 para VH vs 66± 51 para LH ,p<0.05.	Estudio Observacional Analítico de Cohorte Retrospectivo	3
Peipert J	686 mujeres sometidas a histerectomía entre enero y septiembre del 1997, abdominales (n=408), laparoscópicas asistidas (n=90) y vaginales (n=188)		Riesgos demográficos, reproductivos, clínicos y operativos para morbilidad febril.	El riesgo de morbilidad febril fue del 14%. Solo el 50% recibió antibióticos profilácticos, el 20% no recibió y el 30% luego de la incisión quirúrgica. Los riesgos fueron abordaje abdominal (odds ratio 2.7, 95% IC 1.6, 4.3) y pérdida sanguínea en el tiempo de la cirugía mayor a 750 ml (odds ratio 3.5, 95% IC 1.8, 6.8)	Estudio Observacional Analítico de Cohorte Retrospectivo	3
Harmanli O	25 histerectomías vaginales fallidas se compararon con 50 exitosas		Edad, paridad, peso, indicación quirúrgica, miomas en el segmento, cirugía pélvica previa, adherencias peritoneales, arco púbico estrecho, tiempo quirúrgico, hemorragia, lesión de vísceras, nuliparidad se compararon entre los grupos.	Solo la presencia de un arco púbico estrecho se relacionó con histerectomía vaginal fallida (OR 4.1, 95% IC 1.32-12.69)	Estudio Observacional Analítico de Cohorte Prospectivo	3
Jacobson G	Desde 1994 al 2003 se realizaron 32321 histerectomías, en una Institución en California del Norte (EEUU)		Tasas anuales, tipos e indicaciones de histerectomía.	Las tasas declinaron de 4.01/1000 en el 1994 a 3.41/1000 en el 2003 (P<0.001).	Estudio Observacional Analítico de Cohorte retrospectivo	3
Isik Akbay E	Desde 1997 al 2002 se estudiaron 369 mujeres obesas con IMC > 30 que se realizaron HV e HA por patologías benignas, 189 HA y 180 HV		Tiempo operatorio, días de hospitalización, cambios en valores de hemoglobina	La HV tuvo menor incidencia de fiebre en el postoperatorio (OR 0.22, 95% IC 0.12, 0.39), íleo (OR 0.21, 95% IC 0.06, 0.75), menor tiempo quirúrgico (126±58 vs 109± 68), lesión vesical (OR 0.21, 95% IC 0.06, 0.75).	Estudio Observacional Analítico de Cohorte retrospectivo	3
Kjerulff K	1299 mujeres desde febrero de 1992 a diciembre de 1993		Alivio de los síntomas; hemorragia vaginal, dolor pélvico e incontinencia urinaria	Disminuyeron hemorragia vaginal 56%, el dolor pélvico 50%, dolor de espalda 14%, limitación actividad física 52 %, trastornos del sueño 20%, fatiga 50%, distensión abdominal 30% e incontinencia urinaria 8%	Estudio Observacional Analítico de Cohorte Prospectivo	3

Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada 2002	Guía de Práctica Clínica				Guía de Práctica Clínica (opinión de expertos)	3
Royal Collage of Gynaecologists and Obstetricians 2007	Guía de Práctica Clínica				Guía de Practica Clínica (opinión de expertos)	3
Broder M	497 mujeres que fueron operadas entre agosto de 1993 y julio de 1995		Indicación no apropiada para histerectomía	Las indicaciones mas comunes fueron: miomas 60%, relajación pélvica 11%, dolor 9% y sangrado uterino 8%. De todas las pacientes estudiadas el 76% no tenían una indicación adecuada para la histerectomía	Opinión de Expertos	3

BIBLIOGRAFIA

1. Jonson N, Barlow D, Lethaby A, Tavender E, Curr E, Garry R. Abordajes quirúrgicos de la histerectomía para las enfermedades ginecológicas benignas (Cochrane Review). In La Biblioteca Cochrane Plus, Issue 4, 2007, Oxford: Update Software
2. S.C. Ribeiro, Ribeiro R.M, Santos N.C, Pinotti J.A, A randomized study of total abdominal, vaginal and laparoscopic hysterectomy/ International Journal of Gynecology and Obstetrics 2003; 83 : 37-43
3. T Miskry & A. Magos, Randomized, prospective, double blind comparison of abdominal and vaginal hysterectomy in women without uterovaginal prolapse, Acta Obstet Gynecol Scand 2003; 82: 351-358.
4. Switala , M. Cosson , D. Lanvin , D. Querleu , G. Crepin , Is vaginal hysterectomy important for large uterus of more than 500 g? Comparison with laparotomy, J Gynecol Obstet Biol Reprod 1998; 27 : 585-592.
5. SOGC CLINICAL PRACTICE GUIDELINES, No 109, January 2002.
6. E. Lambaudie, B. Occelli, M. Boukerrou, G. Crépin, M, Vaginal hysterectomy in nulliparous women: indications and limitations, J Gynecol Obstet Biol Reprod 2001 ; 30 : 325-330.
7. Martin X, Gjata A, Golfier F, Raudrant D, Hysterectomy for a benign lesion: can the vaginal route be used in all cases?, J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 1999 May;28(2):124-30.
8. Boukerrou M, Lambaudie E, Collinet P, Crépin G, Cosson M, Previous caesarean section is an operative risk factor in vaginal hysterectomy], Gynecol Obstet Fertil. 2004 Jun;32(6):490-5.
9. Maher C, Baessler K, Glazener CMA, Adams EJ, Hagen S. Tratamiento quirúrgico del prolapso de órganos pélvicos en mujeres (Cochrane Review). In: La Biblioteca Cochrane Plus, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software
10. Altman D, Falconer C, Cnattingius S, Granath F, "Pelvic organ prolapse surgery following hysterectomy on benign indications", Am J Obstet Gynecol. 2008 May;198(5):572.e1-6. Epub 2008 Mar 20
11. Packer AJ, Claric AM, Mullins P. Comparison of ceftriaxone and Ornidazole for prophylaxis of infection in vaginal hysterectomy. Sydney. 32nd World Congress of Surgery, 1978:92-5.
12. Hamod KA. Single-dose and multidose prophylaxis in vaginal hysterectomy: a comparison of sodium cephalothin and metronidazole. Am J Obstet Gynecol. 1980 Apr 15;136(8):976-9 .
13. Franchi M, Scobardi E. Infections in obstetric gynecologic surgery: chemoantibiotic prophylaxis and therapy. A bibliographic review. Ann Obst Gynecol Med Perinatol 1990;111(5):26.
14. Lane J, Mercer MD, Harry J, Murphy MD, Mahomoud A. A comparison of cefonicid and cefoxitin for preventing infections after vaginal hysterectomy. J Rep Med 1988;33(2):223.

15. Munck AM, Munck Kaaluna JH. Preoperative clindamycin treatment and vaginal drainage in hysterectomy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1989;68:241-5.
16. Sculpher M, Manca A, Abbott J, Fountain J, Mason S, Garry R. Cost effectiveness analysis of laparoscopic hysterectomy compared with standard hysterectomy: results from a randomised trial. *BMJ* 2004;328(7432):134.
17. G McCracken, D Hunter, D Morgan, JH Price. Comparison of Laparoscopic Assisted Vaginal Hysterectomy, Total Abdominal Hysterectomy and Vaginal Hysterectomy. *Ulster Med J* 2006, 75 (1) 54-58.
18. Nurettin AKA, Gültekin KÖSE, Isik GÖNENC, Murat API, Tissue Trauma after vaginal hysterectomy and colporrhaphy versus abdominal hysterectomy. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynecology* 2004; 44: 328-331.
19. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, The Management of Posthysterectomy Vault Prolapse, Practice Guideline No.46, October 2007.
20. García Gonzalez M, Ventajas de la Histerectomía Vaginal sobre otras Técnicas
21. Hirsch H.A, Kaser O, Iklé F.A, Atlas de Cirugía Ginecológica, 221-227, Quinta Edición, Editorial Marban.
22. Davies A. How to increase the proportion of hysterectomies performed vaginally. *Am J Obstet Gynecol* 1998;179:1008-1012.
23. Dorsey J. Costs and charges associated with three alternative techniques of hysterectomy. *N Engl J Med* 1996;335:476-482.
24. Kovac R. Guidelines to determine the route of hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1995;85:18-23.
25. Kovac R. Hysterectomy outcomes in patients with similar indications. *Obstet Gynecol* 2000;95:787-793.
26. Nezhat C. Hospital cost comparison between abdominal, vaginal, and laparoscopy-assisted vaginal hysterectomies. *Obstet Gynecol* 1994;83:713-716.
27. Stovall T. The changing status of hysterectomy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. December 1997. Vol 40. N° 4.
28. Unger J. Vaginal hysterectomy for the woman with a moderately enlarged uterus weighing 200 to 700 grams. *Am J Obstet Gynecol* 1999;180:1337-1344.
29. Van Den Eeden S. Quality of life, health care utilization, and cost among women undergoing hysterectomy in managed-care setting. *Am J Obstet Gynecol* 1998;178:91-100
30. Benassi L, Rossi T, Kaihura CT, Ricci L, Bedocchi L, Galanti B. Abdominal or vaginal hysterectomy for enlarged uteri: a randomized clinical trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2002;187:1561-5.

31. Darai E, Soriano D, Kimata P, Laplace C, Lecuru F. Vaginal hysterectomy for enlarged uteri, with or without laparoscopic assistance: randomized study. *Obstetrics and Gynecology* 2001;97(5):712-6.
32. Hwang J-L, Seow K-M, Tsai Y-L, Huang L-W, Hsieh B-C, Lee C. Comparative study of vaginal, laparoscopically assisted vaginal and abdominal hysterectomies for uterine myoma larger than 6cm in diameter or uterus weighing at least 450g: a prospective randomized study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2002;81:1132-8.
33. Ottosen C, Lingman G, Ottosen L. Three methods for hysterectomy: a randomised, prospective study of short term outcome. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2000;107:1380-5.
34. Soriano D, Goldstein A, Lecuru F, Darai E. Recovery from vaginal hysterectomy compared with laparoscopy-assisted hysterectomy: a prospective, randomized, multicenter study. *Acta Obstetrica et Gynaecologica Scandinavica* 2001;80:337-41.
35. Summitt RLJr, Stovall TG, Lipscomb GH, Ling FW. Randomized comparison of laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy with standard vaginal hysterectomy in an outpatient setting. *Obstetrics & Gynecology* 1992;80:895-901.
36. Sutton C. Hysterectomy: a historical perspective. *Ballieres Clinical Obstetrics & Gynaecology* 1997;11:1-22.
37. Vessey MP, Villard-Mackintosh I, McPherson K. The epidemiology of hysterectomy findings in a large cohort study. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1992;99:402-7.
38. Garry R, Fountain J, Mason S, Napp V, Brown J, Hawe J, et al. The evaluate study: two parallel randomised trials, one comparing laparoscopic with abdominal hysterectomy, the other comparing laparoscopic with vaginal hysterectomy. *BMJ* 2004;328(7432):129-33.
39. Jacobson G, Shaber R. Hysterectomy rates for benign indications, vol 106, No 6, junio 2006, *Obstetrics & Gynecology*.
40. Regidor PA; Bier UW; Preuss MJ; Eickhoff C; Hillger H; Kienle E; Schindler AE, "Efficacy and safety of two cephalosporins in the perioperative prophylaxis in patients undergoing abdominal or vaginal hysterectomies or gynaecological laparotomies: a prospective randomized study" *Gynakol Geburtshilfliche Rundsch.* 2000; 40(3-4):153-8 (ISSN: 1018-8843)
41. Su HY; Ding DC; Chen DC; Lu MF; Liu JY; Chang FY, "Prospective randomized comparison of single-dose versus 1-day cefazolin for prophylaxis in gynecologic surgery", *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005; 84(4):384-9 (ISSN: 0001-6349)
42. Brouwer WK; Hoogkamp-Korstanje JA; Kuiper KM, "Antibiotic prophylaxis in vaginal hysterectomy. Three doses of cefuroxime plus metronidazole versus one dose of ciprofloxacin", *Pharm Weekbl Sci.* 1990; 12(6A):292-4; discussion 294-5 (ISSN: 0167-6555)
43. Cartañá J; Yárnoz MC; Ruiz de Gopegui RM; Mascaró M; Cortés J, "Antibiotic prophylaxis with piperacillin in vaginal hysterectomy. Study of

- 1 dose versus 3 doses”, *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 1990; 8(4):218-21 (ISSN: 0213-005X)
44. Hemsell DL; Johnson ER; Bawdon RE; Hemsell PG; Nobles BJ; Heard M, “Ceftriaxone and cefazolin prophylaxis for hysterectomy”, *Surg Gynecol Obstet.* 1985; 161(3):197-203 (ISSN: 0039-6087)
 45. Queck M; Berle P, “Local prevention of infection with metronidazole before vaginal hysterectomy--comparative effect compared with systemic prevention?” *Gynakol Geburtshilfliche Rundsch.* 1992; 32(3):155-8 (ISSN: 1018-8843)
 46. Roy S; Wilkins J; Hemsell DL; March CM; Spirtos NM, “Efficacy and safety of single-dose ceftizoxime vs. multiple-dose cefoxitin in preventing infection after vaginal hysterectomy”, *J Reprod Med.* 1988; 33(1 Suppl):149-53 (ISSN: 0024-7758)
 47. McDonald PJ; Sanders T; Higgins G; Finlay-Jones L; Hakendorf M; Turnidge J; Jones W, “Antibiotic prophylaxis in hysterectomy-cefotaxime compared to ampicillin-tinidazole”, *J Antimicrob Chemother.* 1984; 14 Suppl B:223-30 (ISSN: 0305-7453).
 48. Unger J, Paul R, Caldito G, “ Hysterectomy for the Massive Leiomyomatus Uterus”, Vol 100 No.6, December 2002, *Obstetrics and Gyneacology.*
 49. Chang W, Huang S, Sheu B, Chen C, Torng P, Hsu W, Chang D, “ Transvaginal Hysterectomy o Laparoscopic Assisted Vaginal Hysterectomy for Nonprolapsed Uteri”, Vol 106, No.2, August 2005, *Obstetrics and Gyneacology.*
 50. Harmanli O, Khilnani R, Dandolu V, Chatwani A, “Narrow Pubic Arch and increased Risk of Failure for Vaginal Hysterectomy”, Vol 104, No. 4, October 2004, *Obstetrics and Gyneacology.*
 51. Isik.Akbay E, Harmanli O, Panganamamula U, Akbay M, Gaughan J, Chatwani A, “ Hysterectomy in Obese Women: A comparison of Abdominal and Vaginal Routes”, Vol 104, No.4, October 2004, 710-714.*Obstetrics and Gyneacology.*
 52. Kjerulff K, Langernberg P, Rhodes J, Harvey L, Guzinski G, Stolley P, “ Effectiveness of Hysterectomy”, Vol 95, March 2000, 319-326. *Obstetrics and Gyneacology.*
 53. Jacobson G, Shaber R, Armstrong M, Hung Y, “Hysterectomy Rates for Benign Indications”, Vol 107, No.6 June 2005, 1278-1283. *Obstetrics and Gyneacology.*
 54. Broder M, Kanouse D, Mittman B, Bernstein S, “The Appropriatness of Recommendations of Hystestectomy” Vol 95, No 2, February 2000, 199-205 .*Obstetrics and Gyneacology.*
 55. Varma R, Tahseen S, Lokugamage A, Kunde D, “Vaginal Route as the Norm when Planning Hysterectomy for Bening Conditions; Change in Practice”, Vol 97, No. 4 April 2001, 613-616 .*Obstetrics and Gyneacology.*
 56. Peipert J, Weltzen S, Cruickshank C, Story E, Ethridge D, Lapane K, “Risk Factors for Febrile Moribidity after Hysterectomy”, Vol 103, No.1 January 2004, 86-91 .*Obstetrics and Gyneacology.*

57. Rodríguez Hidalgo N, La histerectomía vaginal en pacientes sin prolapso: indicaciones, técnica y recomendaciones, *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1995;21(1).
58. Yovarone R , Laborde A, Sotero Salgueiro G, A *et al.* LA HISTERECTOMIA VAGINAL EN UTERO NO PROLAPSADO: UNA VIEJA "NUEVA" OPCION. *Arch. Gin. Obstet.* [online]. abr. 2002, vol.40, no.1 [citado 11 Octubre 2008], p.30-37.
59. Kolbach DN. Medidas no farmacéuticas para la prevención del síndrome postrombótico (Cochrane Review). In: *La Biblioteca Cochrane Plus*, Issue 2, 2008. Oxford: Update Software.