

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**UNIDAD DE POSTGRADO**

**Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el  
aprendizaje basado en evidencias en médicos  
residentes de gineco-obstetricia de la Universidad  
Nacional Mayor de San Marcos**

**TESIS**

para optar el Grado Académico de Magíster en Docencia e Investigación en  
Salud

**AUTOR**

**Elías Alexis Valladares Gutiérrez**

**Lima-Perú**

**2008**

Conocimientos, actitudes y prácticas  
sobre el aprendizaje basado en  
evidencias en médicos residentes de  
Gineco-obstetricia de la Universidad  
Nacional Mayor de San Marcos

## **DEDICATORIA**

A Dios, por su infinita bondad...

A mis padres, a quienes les debo todo lo que soy...

A mamá, por ayudarme a construir mis sueños y ser mujer excepcional...

A papá, por su constante preocupación, por dedicarse sólo a su familia y por acompañarme hasta el último momento de su vida...

A Rocío y Alexis Sair, por ser parte importante de mi vida, por su sacrificio y el apoyo que me han demostrado a lo largo de mi carrera y por impulsarme a superarme constantemente...

A mis hermanos, por compartir una infancia feliz, por todos los bellos momentos que hemos pasado juntos y sus enseñanzas que nunca olvidaré

## **AGRADECIMIENTOS**

A todos y cada uno de los profesores de la Maestría en Docencia e Investigación en Salud por brindarme sus conocimientos, por su paciencia y el tiempo que me dedicaron...

A la Dra. Luzmila Troncoso Corzo, mi asesora, por su compromiso permanente, paciencia y colaboración en el desarrollo de la presente tesis...

A la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por ser mi alma mater y por contribuir en mi desarrollo profesional...

## INDICE

INTRODUCCION	Pág. 1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	Pág. 2
1. Origen definición del problema	Pág. 2
2. Formulación del problema	Pág. 5
3. Objetivos	Pág. 5
4. Justificación del estudio	Pág. 6
5. Marco teórico	Pág. 7
Antecedentes	Pág. 6
Base teórica	Pág. 11
6. Definición operacional de términos	Pág. 14
CAPITULO II. METODOLOGÍA	Pág. 21
1. Tipo de estudio	Pág. 21
2. Descripción del área de estudio.	Pág. 21
3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	Pág. 22
4. Población y muestra	Pág. 23
5. Diseño de la recolección y procesamiento de datos	Pág. 24
CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	Pág. 25
Resultados	Pág. 25
Discusión	Pág. 41
CAPITULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	Pág. 53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	Pág. 54
ANEXOS	Pág. 63

## **Resumen**

*Objetivo: Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el aprendizaje basado en evidencias de los médicos residentes que se encontraban cursando el Programa de Segunda Especialización en Gineco-obstetricia en las diferentes sedes docentes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima – Perú durante el período comprendido entre enero y diciembre del 2005.*

*Material y método: Estudio observacional, prospectivo y descriptivo de corte transversal con un total de 87 residentes. Se completó un cuestionario para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el aprendizaje basado en evidencias.*

*Resultados: Las prácticas de los residentes para lograr un aprendizaje basado en evidencias, se caracterizaron por dedicar tiempo a la búsqueda de bibliografía biomédica, buscar literatura en Internet frente a un problema clínico, uso del Medline u otra bases de datos, leer al menos un artículo semanalmente; conocer, entender, utilizar y definir los términos utilizados por la Medicina Basada en Evidencias, leer o revisar metaanálisis o revisiones sistemáticas frente a un problema clínico, acudir a cursos para desarrollar habilidades en búsqueda bibliográfica en Internet y en la valoración crítica de literatura biomédica, y acceder a revistas de la especialidad a texto completo. El nivel de conocimientos sobre aprendizaje basado en evidencias fue muy bueno en el 44,8% y excelente en el 33,3%. La actitud muy favorable hacia el aprendizaje basado en evidencias fue la más frecuente (69,0%).*

*Conclusiones: Los residentes de Gineco-obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos realizaron prácticas para lograr un aprendizaje basado en evidencias; y tuvieron actitud muy favorable y un nivel de conocimiento muy bueno sobre el tema.*

**Palabras claves:** *Aprendizaje basado en evidencias, conocimientos, actitudes, prácticas, médico residente.*

## ***Abstract***

*Objective: To determine knowledges, attitudes and practices about evidence-based learning in medical residents who were attending the Second Program Specialization in Gynecology and Obstetrics in the different educational headquarters of Major National University of San Marcos of Lima – Peru between January and December 2005.*

*Methods and Materials: It was carried out an observational, prospective, descriptive and sectional cross study with 87 residents. A questionnaire to evaluate knowledges, attitudes and practices about evidence-based learning was completed.*

*Results: Residents practices' to achieve an evidence-based learning, were characterized by spend time searching for biomedical literature, internet literature search when faced with a clinical problem, use of Medline or other databases, read at least one article weekly; know, understand, use and define the terms used by Evidence-Based Medicine, read or review systematic reviews or meta-analyses when faced with a clinical problem, attend courses to develop skills in internet literature search and biomedical literature critical appraisal, and full text access to specialty journals. Level of knowledge on evidence-based learning was very good in 44.8% and excellent in 33.3%. Very favorable attitude towards evidence-based learning was the most frequent one (69.0%).*

*Conclusions: Gynecology and Obstetrics residents' of Major National University of San Marcos perform practices to achieve an evidence-based learning; and had very favorable attitude and a very good level of knowledge on the issue.*

***Keywords: Evidence-based learning, knowledges, attitudes, practice, medical resident.***

## INTRODUCCION

La asimilación y aplicación del conocimiento sobre como aprende el ser humano y como puede ser mejorado su aprendizaje a lo largo de la vida, es un importante desafío de la Educación Médica. Esto requiere cambios que, de por sí; representan problemas complejos, cualesquiera sean las modificaciones específicas.

La Medicina Basada en Evidencias está siendo promovida en la práctica general de las diferentes especialidades, médicas y quirúrgicas. Los profesionales de salud pueden asistir a cursos sobre como practicarla y enseñarla, las redes de investigación promueven su uso, la Biblioteca *Cochrane* tiene un número creciente de revisiones sistemáticas importantes para la práctica médica, y revistas como *ACP Journal Club* y *Evidence-Based Medicine* publican regularmente resúmenes interesantes sobre diferentes tópicos. Los libros sobre Medicina Basada en Evidencias presentan preguntas comunes de la práctica general y muestran como valorar críticamente artículos de investigación biomédica y otra clase de evidencias.

Sin embargo; muy poco se sabe sobre el conocimiento, las actitudes y prácticas de los médicos hacia el aprendizaje basado en evidencias, el grado de sus habilidades para acceder e interpretar la evidencia, las barreras para su práctica, y los fundamentos necesarios para su incorporación a la práctica diaria, debido a que a pesar del entusiasmo que ha generado la Medicina Basada en Evidencias, no se ha sistematizado su práctica en la formación del profesional médico, tanto en el pre como en el postgrado, sino tan solo se han implementado cursos en algunas escuelas o facultades de medicina, y en otros casos, los propios médicos tratan de integrarla a su práctica; todo esto lo motivó la realización del presente estudio.

## CAPITULO I. EL PROBLEMA

### 1. ORIGEN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El sector salud, y en particular la Medicina, viene atravesando en los últimos años una crisis de grandes proporciones caracterizada por el difícil manejo del crecimiento exponencial en calidad, cantidad y complejidad de la información biomédica; las dificultades inherentes de acceso a la información y actualización del médico, las evidencias que no reflejan con eficiencia y eficacia en la actividad asistencial los resultados de las investigaciones, la crisis financiera que soportan los sistemas sanitarios, el desarrollo de la tecnología informática; y el sorprendente fenómeno tecnológico y cultural que acompaña al advenimiento del *Internet*<sup>1</sup>. Sin embargo, los momentos de crisis también pueden proporcionar dinámicas favorables. Este parece ser el caso cuando el asunto en cuestión se refiere a los modelos que fundamentan la enseñanza y la práctica clínica de la medicina<sup>2-5</sup>.

La Educación Médica es uno de los instrumentos esenciales que modelan el ejercicio de la Medicina y, debe orientarse hacia la satisfacción de las necesidades sociales de salud y adaptarse a las situaciones que se exigirán al médico en el futuro<sup>6</sup>. Para tal efecto, un gran número de programas con innovaciones en sus métodos mediante nuevas formas de enseñar y aprender, ponen énfasis en la integración de ciencias básicas con las clínicas, educación basada en solución de problemas, Medicina Basada en Evidencias (MBE) y educación basada en competencias<sup>7-9</sup>, las que sustentan el desarrollo del autodidactismo, despiertan la curiosidad y gusto por el estudio así como el aprendizaje continuo, la creatividad, el razonamiento crítico y el trabajo en equipo.

La práctica de la Gineco-obstetricia se ha tornado compleja y desafiante debido a su evolución como especialidad clínica<sup>10,11</sup>. el mayor conocimiento de los consumidores de

los servicios de salud, los rápidos avances técnicos y la explosión de la información exigen mayores demandas para establecer una decisión clínica acertada. La necesidad de información confiable y la revolución electrónica orientan al cambio de paradigmas en la formación del profesional médico, y principalmente del especialista, quien en la actualidad debe aprender más en menos tiempo y debe incluir áreas del conocimiento que previamente no eran consideradas.

A lo largo del tiempo se han descrito muchas formas y teorías del aprendizaje, con grados variables de efectividad. Tradicionalmente, la Educación Médica ha seguido el método socrático, combinando instrucciones didácticas teóricas y su integración en la práctica clínica, poniendo énfasis en estudiar la enseñanza en los ambientes formales y escolarizados. Empero, la vida profesional de los médicos está llena de acciones de aprendizaje informales, entretejidas con el ejercicio cotidiano de la clínica y poco se sabe sobre los procesos utilizados por los médicos para generar, seleccionar, asimilar y verificar el conocimiento en la práctica clínica real. Abordar el aprendizaje en el ejercicio clínico mismo, implica mayores retos: los objetivos de aprendizaje no están claramente definidos y se negocian paso a paso, las fuentes de información son cambiantes, las redes de médicos se organizan o reorganizan continuamente y los sistemas de evaluación no son claros. A pesar de las dificultades, debemos incursionar en este nuevo campo, lo que se traduce en intentos de integrar conocimientos de ciencias básicas y la toma de decisiones clínicas, y así aumentar la habilidad de los profesionales de la salud, a fin mejorar la prestación de salud a los pacientes<sup>12</sup>.

Con el fin de contribuir al cambio y a la innovación en la Educación Médica, cuya necesidad está hoy día ampliamente documentada y aceptada por las Facultades de Medicina y las sociedades científicas que trabajan en este ámbito, la Federación

Mundial para Educación Médica, presentó en Copenhague, el año 1999, un documento sobre estándares internacionales para la Educación Médica, donde una de sus principales recomendaciones hace énfasis en la enseñanza de los principios de la medicina científica y la Medicina Basada en la Evidencia, así como el pensamiento analítico y crítico durante todo el currículo<sup>13,14</sup>.

La Medicina Basada en Evidencias se ha universalizado principalmente en países desarrollados debido a la mayor accesibilidad a revistas electrónicas *on line*, a los servicios de telefonía y al *Internet*; habiéndose implementado y aplicado acertadamente con resultados óptimos en diferentes universidades y niveles educativos<sup>15-19</sup>.

La aplicación de la evidencia disponible a problemas de salud en países en vías de desarrollo surge frecuentemente de un problema de interés; y los clínicos extrapolan a su realidad, en forma segura, intervenciones con eficacia demostrada en estudios realizados en países desarrollados<sup>20,21</sup>. En América Latina, Cuba y Argentina son los principales países referentes del aprendizaje basado en evidencias<sup>8,22</sup> contando el primero con el Centro Asociado Cubano de la Red *Cochrane* Iberoamericana y el segundo con el Centro Colaborador Argentino de la Red *Cochrane* Iberoamericana y el Instituto Argentino de Medicina Basada en las Evidencias, mientras que al parecer, el Perú, está exento a la progresión de esta práctica, y las diferentes facultades de Medicina Humana no la han incorporado en el currículo respectivo, tanto del pre como del postgrado. Prueba de ello es los “Estándares Mínimos de Formación para el Programa de Segunda Especialización en Ginecología y Obstetricia” del año 2001, iniciativa enmarcada en el Plan Estratégico del Comité Nacional de Residentado Médico (CONAREME), aprobado en diciembre de 1999, destinado a normar el accionar del conjunto de las instituciones del Sistema Nacional del Residentado

Médico; que expresa el conjunto organizado de competencias que deben alcanzar los médicos residentes durante su formación académica en las sedes acreditadas; y que se orienta a optimizar el proceso docente garantizando la calidad del especialista egresado del sistema en beneficio de la población, no integra la Medicina Basada en Evidencias a la práctica clínica ni al proceso de enseñanza<sup>23</sup>.

## **2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas del aprendizaje basado en evidencias de los médicos residentes que se encontraban cursando el Programa de Segunda Especialización en Gineco-obstetricia en las diferentes sedes docentes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima – Perú durante el período comprendido entre enero y diciembre del 2005?

## **3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **Objetivo General**

- Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el aprendizaje basado en evidencias de los médicos residentes que se encontraban cursando el Programa de Segunda Especialización en Gineco-obstetricia en las diferentes sedes docentes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima – Perú durante el período comprendido entre enero y diciembre del 2005.

### **Objetivos Específicos**

- Determinar el nivel de conocimientos sobre el aprendizaje basado en evidencias de los médicos residentes de Gineco-obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Identificar el tipo de actitud hacia el aprendizaje basado en evidencias de los médicos residentes de Gineco-obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Describir la práctica del aprendizaje basado en evidencias de los médicos residentes de Gineco-Obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

#### **4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

El propósito de la Educación Médica del Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana es permitir el acceso a la segunda fase de la formación médica y preparar al médico general para desempeñarse en una determinada especialidad. Es el alumno, quien asume responsabilidades progresivamente de acuerdo a su currículo de estudios, integrando actividades didácticas con el diagnóstico y manejo de pacientes bajo supervisión. Sin embargo, los programas educacionales muchas veces no se cumplen, ni cuentan con los recursos docentes idóneos. Además, la práctica clínica se realiza casi exclusivamente en el ambiente hospitalario, privilegiando los conocimientos provenientes de la experiencia clínica individual. Existe también un desequilibrio entre la creciente producción de nuevos conocimientos en el campo de la salud y las habilidades necesarias del médico para identificar las mejores fuentes de información, evaluarlas críticamente y decidir cuando y como incorporarlas a su práctica cotidiana; lo que cobra mayor importancia, al considerar que es el médico residente, quien busca y lee la mayor cantidad de información concerniente a su especialidad.

A pesar del crecimiento exponencial de la información sobre Medicina Basada en Evidencias, práctica que ha desarrollado métodos que procuran superar algunos de los problemas señalados anteriormente, se dispone de escasa literatura confiable con relación a las características del aprendizaje basado en evidencias en los médicos

especialistas en formación<sup>13,16,24</sup>, a pesar que muchos la han integrado a su quehacer clínico diario.

## 5. MARCO TEÓRICO

### Antecedentes

Rosen *et al*<sup>25</sup> en una revisión de la literatura para buscar evidencia de la efectividad de 13 intervenciones para reducir los errores médicos titulada **Visión de los médicos de las intervenciones para reducir errores médicos: ¿Importa la evidencia de la efectividad?** identificaron evidencia publicada de efectividad para seis de las 13 intervenciones y observaron que los médicos clasificaron el 34% de aquellas y el 29% de las intervenciones sin evidencia publicada como “muy efectivas”. Concluyeron que la clasificación de los médicos de la efectividad de las intervenciones para reducir errores médicos está sólo débilmente asociada con evidencia publicada de la efectividad. A mayor evidencia, mejores estrategias de disseminación para la evidencia existente como la inclusión en los currículum de las escuelas médicas o los exámenes de recertificación, siendo necesario un enfoque para remover barreras a las intervenciones para comprometer a los médicos a promover intervenciones seguras para los pacientes en la práctica médica.

Schilling *et al*<sup>26</sup> sobre la base que los residentes generan varias preguntas relacionadas con el paciente en el escenario clínico, pero raramente las responden, llevaron a cabo el estudio titulado **Preguntas Clínicas Específicas de los Residentes: Oportunidades para el Aprendizaje Basado en Evidencias** con 43 residentes de Medicina Interna, con el objetivo de evaluar como responder una pregunta clínica específica afecta las decisiones de los residentes en la atención de pacientes. Concluyeron que los residentes

practican el aprendizaje autodirigido respondiendo preguntas clínicas específicas y reportaron mejoría en el conocimiento y cambios en las decisiones de atención de pacientes.

Westbrook *et al*<sup>27</sup> en un estudio titulado **¿Usan los clínicos evidencia online para fundamentar la atención de sus pacientes? Un estudio de 55,000 médicos**, realizado con el objetivo de determinar el uso “actual” y “reportado” por los médicos de un Programa *online* de Acceso a la Información Clínica (CIAP), y para evaluar el grado en que su uso se relaciona directamente con la atención del paciente postularon dos hipótesis: a) los médicos usan evidencia *online* primariamente para fundamentar las decisiones clínicas relacionadas con la atención; y b) los clínicos usan la evidencia *online*. El 63% de los médicos reportaron que eran conscientes de la existencia del CIAP y el 75% lo utilizaba. 88% de los usuarios del CIAP señalaron que el programa tiene el potencial de mejorar la atención del paciente y el 41% reportó experiencia directa de esto. Concluyeron que el uso de la evidencia *online* por los médicos se incrementa con los ingresos, fundamentando la hipótesis que el uso de la evidencia clínica está directamente relacionada con la atención al paciente.

Leung *et al*<sup>28</sup> en el estudio titulado **Ensayo clínico randomizado de herramientas que fundamentan la decisión clínica para mejorar el aprendizaje basado en evidencias en estudiantes de medicina**, realizado con el objetivo de evaluar la eficacia educacional sobre el aprendizaje de la Medicina Basada en Evidencias de una computadora manual de apoyo a la decisión clínica comparada con una tarjeta de bolsillo que contiene las directrices y un grupo control. La computadora manual mejoró la experiencia educativa de los participantes con la Medicina Basada en Evidencias. Se observó mejoras más modestas con la tarjeta de bolsillo, mientras que el grupo control

no mostró mejoría apreciable. Concluyeron que el acceso rápido y cómodo acceso a evidencia relevante en una computadora manual puede mejorar el aprendizaje basado en evidencias, incrementando el uso actual y futuro de la evidencia, y aumentar la confianza de los estudiantes en la toma de decisiones clínicas.

Olatunbosun *et al*<sup>29</sup> en su estudio titulado **Actitudes de los médicos hacia la práctica obstétrica basada en la evidencia: una encuesta por cuestionario**, en la que enviaron un cuestionario anónimo, autoadministrado, de dos páginas a una muestra aleatoria de 190 profesionales de la práctica obstétrica, entre marzo y mayo de 1996; reportaron que 113 (76%) de los 148 encuestados son conscientes de la Medicina Basada en Evidencias. Sin embargo, 75 (51%) indicaron que, cuando se enfrentan a un problema clínico difícil, consultaron a un experto, 55 (37%) utilizaron un libro de texto o las guías de práctica clínica, mientras que sólo 12 (8%) realizaron búsqueda bibliográfica en el *Medline*. Un menor número de médicos de familia utiliza el *Medline* en comparación con los obstetras [4 (3%) versus 8 (29%),  $P < 0,001$ ]. Cuarenta (27%) encuestados consideraron que estaban muy familiarizados con la evaluación crítica de la literatura médica, 31 (21%) estaban familiarizados con el uso de las computadoras en la investigación científica, 42 (28%) tenían acceso a Internet, y sólo 14 (9%) indicaron que tenían acceso a la base de datos *Cochrane* de Embarazo y Parto. Aunque sólo 59 (40%) consideraron a la Medicina Basada en Evidencias muy aplicable a la práctica obstétrica y otros 56 (38%) piensan que es poco aplicable, 130 (88%) expresaron su interés en aprender más acerca de ella. Se observó una tendencia similar tanto para los médicos de familia como para los obstetras.

Dinkevich *et al*<sup>30</sup> en su estudio titulado **Efecto de una breve intervención en el desarrollo de habilidades para aplicar la Medicina Basada en Evidencias en**

**residentes de Pediatría**, realizada con el objetivo de evaluar la efectividad de un breve módulo de enseñanza con pre y post-test desarrollado para mejorar las habilidades en aplicar la Medicina Basada en Evidencias en 69 residentes de Pediatría, de los cuales 60 (87%) completaron el módulo de entrenamiento (tres o cuatro seminarios de dos horas semanales). El módulo fue diseñado para enseñar habilidades claves que incluyeron: formulación de preguntas clínicas de interés, búsqueda de la evidencia, habilidades en la interpretación crítica que incluyen validez y aplicabilidad, y conocimiento de los niveles de evidencia y resultados cuantitativos para los artículos terapéuticos. Antes del entrenamiento, los residentes registraron un promedio de respuestas correctas del 17%. Después de la intervención, el promedio incrementó al 63% con mejoría en cada una de las habilidades. Un promedio de cuatro respuestas correctas más fueron respondidas después del entrenamiento. Concluyeron que un módulo de un breve entrenamiento fue efectivo en mejorar las habilidades en aplicar la Medicina Basada en Evidencias en residentes de Pediatría.

Canelo *et al*<sup>31</sup> en su estudio titulado **Conocimientos, actitudes y prácticas de la medicina basada en evidencias en médicos asistentes y residentes en dos hospitales de Lima-Perú**, realizado con el objetivo de describir los conocimientos, actitudes y prácticas de la Medicina Basada en Evidencias en 104 médicos asistentes y residentes de Medicina Interna de los hospitales Arzobispo Loayza y Guillermo Almenara, así como determinar las barreras que perciben para la inserción de esta práctica. De los 104 médicos, 62 aceptaron contestar el cuestionario. De estos últimos, 31% de asistentes y 19% de residentes definieron el concepto de Medicina Basada en Evidencias adecuadamente. El 92% de asistentes y 89% de residentes tuvieron una opinión favorable hacia la MBE. El segundo paso en la práctica de MBE - búsqueda

bibliográfica - fue el único realizado adecuadamente. La principal dificultad para la incorporación de la MBE fue su poca promoción. Concluyeron que los médicos no tienen un adecuado concepto de la MBE, sin embargo, poseen una actitud favorable hacia esta; los médicos muestran un incompleto uso de MBE en su práctica clínica y la principal barrera identificada para la incorporación de la MBE fue la deficiente promoción de esta. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los conocimientos, actitudes y prácticas de MBE entre médicos asistentes y residentes.

### **Base teórica**

En la actualidad, los conocimientos tienen una vida media menor de cinco años, es decir, que 50% de lo que se sabe ahora habrá cambiado en los próximos cinco años<sup>24</sup>. Ya en la década pasada, se estimaba que para considerar a un médico actualizado en su respectivo campo clínico, éste debería examinar 6,935 artículos al año; esto es, 19 artículos por día, los 365 días del año<sup>32</sup>. Sin embargo, a pesar del incremento en la información biomédica relevante<sup>33</sup> se estima que únicamente 4% de las decisiones están basadas en investigaciones clínicas, 45% no tiene evidencia de estudios de investigación y 51% de estas decisiones se basan en evidencias pobres y consensos<sup>24</sup>.

La aceptabilidad de nuevos procedimientos y prácticas médicas deberían basarse en el peso de las evidencias y no sólo en el prestigio de quien lo propone. Por ello, uno de los principales motivos para conocer y aplicar la Medicina Basada en Evidencias en la Gineco-obstetricia es la necesidad y la obligación de resolver los problemas clínicos diarios en forma directa y efectiva; lo que requiere el desarrollo de habilidades en la formulación de problemas clínicos, búsqueda y uso de literatura biomédica y valoración crítica para responder a las interrogantes del paciente<sup>15,24,34</sup>.

En Gineco-obstetricia y particularmente en Medicina Materno-fetal, existen varios ejemplos que señalan el resultado de una toma de decisiones sin considerar la mejor evidencia<sup>24</sup>. De Lee y Pomeroy<sup>35</sup> popularizaron uno de los procedimientos quirúrgicos más comunes del siglo XX, la episiotomía, con la premisa de que el parto era menos traumático, pero después de 80 años, parece ser más perjudicial que benéfico. Otro ejemplo, es el examen postcoito que evalúa la habilidad del espermatozoide para penetrar y sobrevivir en el moco cervical. A pesar de carecer de validez como método diagnóstico en el estudio de la pareja infértil, todavía prevalece su práctica<sup>36</sup>.

Entre los ejemplos que han mostrado beneficio y que no se aplicaron inicialmente debido a una interpretación inadecuada, está al uso de los corticoides con su efecto benéfico en la prevención del síndrome de dificultad respiratoria en el recién nacido pretérmino<sup>37,38</sup>. Otro ejemplo que confronta esquemas terapéuticos sustentados en evidencias básicas pero no clínicas es el tratamiento de la eclampsia con sulfato de magnesio al compararse con diazepam o difenihidantoinato<sup>39</sup>. La utilidad del monitoreo fetal transparto<sup>40</sup>, así como del ultrasonido de rutina en pacientes de bajo riesgo<sup>41</sup>, entre otros; representan el claro ejemplo de procedimientos que alcanzaron una rápida difusión sin que hubieran demostrado beneficio alguno.

El aprendizaje basado en evidencias se ha integrado en forma creciente a la currícula de los diferentes niveles de la Educación Médica y en muchos casos los propios médicos lo integran a su práctica diaria<sup>42,43</sup>, reforzando principios de decisión clínica mediante preguntas clínicamente importantes, interpretación de literatura médica, y aplicación de principios de bioestadística y epidemiología clínica al cuidado del paciente.

La Asociación Americana de Colegios Médicos, ha incorporado los principios del aprendizaje basado en evidencias desde el pregrado<sup>44</sup>. Reportes de currículas de

escuelas médicas que incluyen el aprendizaje basado en evidencias, describen que éste ocurre predominantemente en el tercer y cuarto año del pregrado, quizás a causa del mayor contacto del estudiante con los pacientes<sup>45</sup>. Asimismo, diferentes estudios realizados por las Escuelas de Medicina de las Universidades de Boston<sup>15</sup>, Manchester<sup>16</sup>, Indiana<sup>18</sup>, Hong Kong<sup>38</sup> y el Grupo de Fuerza Americano para Educación Médica, establecen la importancia y necesidad de su implementación en los programas de residentado médico<sup>19</sup>.

McColl *et al*<sup>46</sup> en estudio realizado en Inglaterra, para determinar la actitud del médico general hacia la Medicina Basada en Evidencias y sus necesidades educacionales, reportaron que sólo el 40% tenía algún conocimiento sobre el tema, pero no la practicaban; y la mayoría justificaba que por falta de tiempo.

Aprender es algo que hace el ser humano. En el pasado, fue lo que permitió la supervivencia de la especie porque la hizo sumamente adaptable. Esto facultó a los humanos para hacer frente a los enormes cambios climáticos y geográficos que habrían vencido a muchos otros animales. Dependemos de las habilidades y capacidades que el aprendizaje procura a nuestras mentes<sup>29</sup>. Sin él, la vida de adulto independiente sería inconcebible<sup>47,48</sup>. En lugar de suponer que el aprendizaje constituye un solo proceso, es más realista pensar que la palabra aprendizaje es un término que se refiere a una gama muy amplia de hechos que ocurren en la mente. Éstos no son iguales en diferentes sentidos, pero tienen algunos elementos en común. Por ejemplo, todas las formas de aprendizaje entrañan un cambio que ocurre en cada educando. Muchas veces, pero no siempre, el cambio resulta evidente en la conducta de una persona. En otros casos, la modificación que produce el aprendizaje contribuye a ampliar las capacidades del individuo<sup>6,40,49</sup>.

El siglo XXI se ha declarado como la era de la información, el conocimiento y su integración, en la que convergen las telecomunicaciones, las ciencias y tecnologías de la información, lo que promete trascendencia en materia de cambios para el desarrollo del conocimiento humano<sup>50,51</sup>. En este contexto, durante el encuentro diario con los pacientes, el médico se enfrenta con múltiples interrogantes, a las cuales debe responder. Habitualmente la solución es hacer uso de la experiencia y del conocimiento acumulado, bien de forma personal o consultando a un colega experto. Cuando esto no es suficiente, se remite a libros de texto o se lee una revisión reciente de una revista médica<sup>52</sup>. Sin embargo, esta aproximación clásica, todavía muy practicada, no es la adecuada. Generalizar a partir de la experiencia no sistematizada, propia o ajena, y obtenida de un número limitado de casos, resulta peligroso e induce con frecuencia a errores<sup>22,32</sup>. Los libros están a menudo desfasados y, al igual que las revisiones, son con frecuencia ineficaces para solucionar problemas clínicos concretos<sup>3,7</sup>.

La práctica clínica a lo largo del tiempo ha privilegiado los conocimientos provenientes de la experiencia clínica individual o de grandes servicios asistenciales, adquirida a través del contacto cotidiano con los pacientes, donde el énfasis de la enseñanza recae sobre el conocimiento de los mecanismos de las enfermedades, en particular los estudios de anatomía, patología, bioquímica, fisiología, farmacología, semiología clínica, considerados como suficientes para el desarrollo de la práctica médica<sup>15,22</sup>. Cuestiones sobre como evaluar la exactitud de pruebas diagnósticas (sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivo y negativo, razón de verosimilitud) y analizar medidas de asociación (riesgo relativo, reducción de riesgo relativo, reducción de riesgo absoluto, número necesario a tratar) exigen nuevas habilidades al médico, no disponibles hoy en los sistemas de enseñanza de la mayoría de facultades de medicina<sup>53</sup>.

Asimismo, la práctica médica conlleva un grado de subjetividad, error sistemático o tendenciosidad, que no se trata de error intencional o por desprolijidad y si, del llamado “error positivo” o por convicción de poseer la verdad. Posiblemente, estos aspectos ayuden a entender por qué los médicos que aprendieron la práctica de la medicina bajo ese modelo producen en exceso proposiciones diagnósticas y terapéuticas muy diferentes para problemas semejantes<sup>54</sup>. Aún, si fuera posible controlar todas esas tendenciosidades, los médicos precisarían de mucho tiempo de práctica clínica para acumular experiencia sobre todos los aspectos que envuelven al manejo de pacientes.

Se estima que sólo 15 - 20% de las intervenciones en salud han sido probadas por métodos científicos sólidos<sup>55</sup>. La existencia de variaciones inaceptables en la práctica médica y el hecho que sólo una minoría de las intervenciones médicas de uso diario tengan apoyo de estudios científicos fiables, llevó a un grupo de médicos radicados en la Universidad de McMaster, en Canadá el año 1960, a iniciar un nuevo movimiento dentro de la enseñanza y práctica de la medicina, que denominaron “*Evidence Based Medicine*” (Medicina Basada en Evidencias), y se definió como “el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia actual para tomar decisiones en la asistencia a cada paciente, integrando la experiencia clínica individual con la evidencia clínica externa procedente de las investigaciones sistemáticas”<sup>5,34,56</sup>. Posteriormente, el año 2000, Sackett *et al*<sup>53</sup> incluyen una nueva consideración al concepto original, y definen la Medicina Basada en Evidencias como “la integración de la mejor evidencia de investigación con la experiencia clínica y los valores del paciente”.

El impulso fundamental de esta nueva metodología en la enseñanza de la medicina lo dio Archibald Cochrane, quien fue uno de los primeros en reclamar, en la década de los 70, una revisión crítica de todos los ensayos clínicos controlados, relevantes y

periódicos, según especialidades. En la década siguiente, estas nuevas ideas sobre el modo de enseñar, aprender y practicar la medicina, permitieron establecer un adecuado juicio de valor sobre la competencia y el desempeño del profesional de la medicina en la práctica clínica. Dichas ideas se diseminaron por el mundo y llegaron a conformar un movimiento cultural internacional, conocido como Medicina Basada en Evidencias, que resultó favorecido también por una serie de fenómenos propios de la revolución de la información, que contribuyeron a generar una crisis en los modelos tradicionales de la atención médica<sup>57</sup>.

La Medicina Basada en Evidencias sienta sus bases filosóficas en el movimiento propugnado en Francia, a mediados del siglo XIX, por Pierre C. Alexander Louis, Bichot y Magendie, entusiastas promotores de la "*Médecine d' Observation*"<sup>7,42,57,58</sup> quienes sostenían como fundamento, que los médicos en su práctica asistencial no debían basarse exclusivamente en la experiencia personal y en sus apreciaciones sobre las conductas a tomar ante determinada enfermedad, sino que esta debía fundamentarse sobre los resultados de investigaciones que mostraran efectos en términos cuantificables. Estos fundamentos, revelaron el grado de ineficacia de determinados tratamientos, contribuyendo así a la erradicación de terapias inútiles, teniendo una gran repercusión en Francia, Inglaterra y Estados Unidos<sup>58</sup>. En 1948, la descripción del "ensayo clínico aleatorio", constituyó un punto de inflexión fundamental para el desarrollo del razonamiento biomédico, permitió cuantificar la eficacia real y la seguridad de las intervenciones preventivas, diagnósticas o terapéuticas; así como la formación de opiniones pronósticas, y fue el punto de partida para desarrollar una multitud de técnicas de estudio y análisis científicos basados en la estadística y la epidemiología. Sin embargo, fue necesario que transcurrieran 150 años, para que, estos

criterios se rescataran e incorporaran eficazmente en el campo de la epidemiología clínica. David Sackett, Archibald Cochrane, Iain Chalmers, R. Brian Hynes, Gordon H. Guyatt y Peter Tugwell, todos médicos prácticos de avanzada, se convirtieron en los promotores de este movimiento, ahora reemergente, en busca de una nueva modalidad para la práctica médica. Ellos comprendieron con claridad que, al aplicar ciertas estrategias básicas de la epidemiología al estudio de sus pacientes, podían mejorar sustancialmente su pericia en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, así como sus capacidades para una actualización médica más eficiente<sup>4,5,17,52</sup>. Aunque el concepto o idea no era nuevo, este acontecimiento surgió ligado a la introducción de la estadística y el método epidemiológico en la práctica médica, al desarrollo de herramientas que permitían la revisión sistemática de la bibliografía y la evaluación crítica de la literatura científica, como forma de graduar su utilidad y validez<sup>7</sup>.

La Medicina Basada en Evidencias reconoce dos principales fuentes de información clínica: el paciente individual y la investigación sistemática<sup>59</sup>. Enfatiza la necesidad de integrar la experiencia clínica individual a los principios fisiopatológicos y a la investigación sistemática, para evaluar exhaustivamente las consecuencias de sus acciones clínicas<sup>3,47,60</sup>. Se entiende por experiencia clínica individual a la capacidad que desarrolla el médico con el tiempo, de realizar una historia clínica válida, un examen clínico completo y adecuado, integrar los datos recogidos, formular diagnósticos y utilizar métodos apropiados para aprender con la evolución de cada paciente<sup>22</sup>.

Se considera evidencias externas a los datos e informaciones extraídos de la investigación científica en grupos de pacientes similares estudiados en otro contexto cuya validez y significancia son evaluados por criterios científicos definidos<sup>32</sup>. El proceso de análisis de las evidencias externas demanda un conjunto de nuevos

conocimientos y habilidades para el médico actual, que apuntan a capacitar al médico para adquirir autonomía en el examen crítico de la calidad de la información disponible y, así, disminuir las incertidumbres de sus decisiones clínicas sobre la salud de los pacientes. Finalmente, la Medicina Basada en Evidencias procura responder a algunos desafíos de la práctica clínica en la actualidad, a saber: cómo mantenerse actualizado frente a la creciente disponibilidad de información, cómo seleccionar eficientemente las mejores fuentes de información y evaluarlas críticamente, cómo sintetizar las evidencias encontradas, cómo integrarlas con la experiencia clínica, cómo reducir la utilización de procedimientos que pueden ser nocivos, y cómo dimensionar el carácter científico de la práctica clínica<sup>61</sup>. En suma, el ejercicio de la práctica médica (tomar decisiones sobre la salud de otros) exige cada vez más, la capacidad de unir conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas con la capacidad de evaluar críticamente las mejores evidencias externas disponibles provenientes de la investigación científica<sup>22</sup>.

A pesar de su indudable éxito en los últimos años, la Medicina Basada en Evidencias no ha estado exenta de críticas, derivadas de aquellos que se resisten a abandonar una aproximación tradicional a la Medicina porque la consideran una innovación peligrosa que limita su autonomía. La ven como una amenaza a su ejercicio profesional y piensan que, no es más que una iniciativa que pretende reducir el gasto sanitario o rebajar la autoridad de los que siempre han detentado la jerarquía científica<sup>3,52</sup>. Estas críticas han sido respondidas en su mayor parte, pero no ocultan que este recurso siga presentando algunas limitaciones<sup>3,7</sup>. El profesional debe sustituir, en aras de mayor pertinencia y validez, fuentes de información fáciles de obtener, por otras que implican búsqueda bibliográfica y valoración crítica, para las que no ha sido instruido. Requiere un esfuerzo y tiempo de los que no dispone habitualmente, además de una inversión en

formación y tecnología de la información, recordando que no siempre, la literatura médica tiene las repuestas para las decisiones que se deben tomar en la práctica. El desarrollo de mayor y mejor investigación clínica realizada en nuestro entorno, contribuirá a la solución a este problema, sin olvidar que cuando un paciente demanda una atención, busca algo más que una respuesta científica a una cuestión clínica.

## **6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

La operacionalización de variables se muestra en el anexo 1.

- **Aprendizaje basado en evidencias:** Proceso a través del cual se adquieren habilidades, destrezas y conocimientos en forma consciente, explícita y juiciosa para buscar e interpretar la mejor evidencia actual que ayude a tomar decisiones en la asistencia a cada paciente, integrando la experiencia clínica individual con la evidencia clínica externa procedente de las investigaciones sistemáticas.
- **Residente:** Médico cirujano que se encuentra cursando cualquiera de los tres años del Programa de Segunda Especialización en Gineco-obstetricia en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- **Conocimientos sobre el aprendizaje basado en evidencias:** Información adquirida por medio de la educación formal e informal mediante el ejercicio de las facultades intelectuales que tienen los residentes de Gineco-obstetricia de los distintos años de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, sobre aspectos de este tipo de aprendizaje que consideran importante en la toma de decisiones para su práctica clínica diaria.

- **Actitud hacia el aprendizaje basado en evidencias:** Conjunto organizado y duradero de convicciones o creencias, dotadas de una predisposición o carga afectiva, que tienen los residentes de Gineco-obstetricia de los distintos años de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos hacia este aprendizaje.
- **Prácticas sobre el aprendizaje basado en evidencias:** Conjunto de acciones o actividades intencionadas que son referidas o utilizadas por los residentes de Gineco-obstetricia de los distintos años de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en base a la experiencia y el conocimiento, que demuestra que realizan un aprendizaje de basado en evidencias.

## **CAPÍTULO II. METODOLOGÍA**

### **1. TIPO DE ESTUDIO**

#### **a) Según la finalidad del estudio:**

Es descriptivo, pues describe los conocimientos actitudes y prácticas sobre el aprendizaje basado en evidencias de los médicos residentes y no evalúa una relación de variables.

#### **b) Según la secuencia temporal:**

Es transversal, ya que se realizó una sola medición de las variables al aplicar el instrumento de recolección de dato.

#### **c) Según el inicio del estudio:**

Es prospectivo, porque se diseñó y comenzó a realizarse antes a los hechos que se estudiaron y los datos se recogieron y analizaron después de transcurrido un determinado tiempo.

#### **d) Según el control de la asignación de los factores de estudio:**

Es observacional, porque no se manipulan las variables en estudio y únicamente se observó el comportamiento de las variables en estudio.

### **2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

La investigación se realizó en las diferentes sedes docentes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Gineco-obstetricia, donde los médicos residentes de primer, segundo y tercer año; se encontraban cursando el Programa de Segunda Especialización en Gineco-obstetricia.

### 3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de recolección de datos fue la encuesta, y el instrumento fue un cuestionario estructurado y validado (anexo 2). La validación del instrumento se realizó mediante juicio de expertos, en el que intervinieron diez médicos especialistas en Gineco-obstetricia con experiencia en el tema. La confiabilidad del instrumento se determinó según el Coeficiente Alfa de *Crombach* en una prueba piloto con 15 médicos residentes de Gineco-obstetricia de sedes docentes diferentes a las de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para lo cual se ordenó y sumó los valores de cada ítem de acuerdo a la respuesta de cada sujeto en la prueba piloto, luego se determinó la varianza de cada ítem y se sumó todos los valores obteniéndose así la varianza total, luego se determinó la confiabilidad según la fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde K: El número de ítems = 30  
 $\sum S_i^2$ : Sumatoria de varianza de los ítems = 3,54  
 $S_T^2$ : Varianza de la suma de los ítems = 9,14  
 $\alpha$ : Coeficiente de alfa de *Crombach*

$$\alpha = \frac{30}{29} \left[ 1 - \frac{3,54}{9,14} \right]$$

Obteniéndose un coeficiente de confiabilidad Alfa de *Crombach* de 0,63.

El instrumento constó de 35 preguntas distribuidas en 4 grupos y estructuradas en una secuencia no lógica para evitar la inducción de las respuestas (anexo 2). El primer grupo, de 5 preguntas, recabó información correspondiente a los datos generales de la población de estudio. Las preguntas restantes, se dividieron en tres grupos de a 10 cada

uno, y evaluaron las prácticas, actitudes y conocimientos sobre el aprendizaje basado en evidencias, respectivamente.

El grupo de preguntas que determinó la actitud hacia el aprendizaje basado en evidencias utilizó una escala de tipo *Likert*<sup>62</sup> para su valoración, en función de un total de 10 ítems, 5 de los cuales reflejaban una actitud positiva (preguntas 16,18,20,22,25) y 5 una actitud negativa (preguntas 17,19,21,23,24). Cada ítem estuvo estructurado con cinco alternativas de respuesta: muy favorable, favorable, ni favorable ni desfavorable, desfavorable y muy desfavorable. La puntuación se asignó de acuerdo a la dirección del ítem, si tenía una dirección positiva, la calificación fue de 5, 4, 3, 2 y 1 punto; respectivamente. Cuando el ítem poseía una dirección negativa, la calificación se invirtió. La escala se construyó en base a la suma algebraica de las puntuaciones de las respuestas obtenidas en cada ítem. De acuerdo con la valoración numérica acordada, se tuvo las siguientes categorías de actitud: muy favorable (41 – 50 puntos), favorable (31 – 40 puntos), ni favorable ni desfavorable (21–30 puntos), desfavorable (11 – 20 puntos) y muy desfavorable ( 0 – 10 puntos).

Para evaluar el nivel de conocimiento sobre aprendizaje basado en evidencias se utilizó la escala vigesimal<sup>63</sup>, calificando con 2 puntos a cada una de las 10 preguntas respondidas en forma correcta. Se consideró los siguientes niveles<sup>64</sup>: deficiente (0 – 12 puntos), suficiente (13 – 14 puntos), bueno (15 – 16 puntos), muy bueno (17 – 18) y excelente (19 – 20 puntos).

#### **4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

- **Población:** Estuvo conformada por 87 médicos residentes de los diferentes años que se encontraban cursando el Programa de Segunda Especialización en Gineco-

Obstetricia en las diferentes sedes docentes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- **Unidad de análisis:** Médico residente de Gineco-Obstetricia.
- **Muestra:** Se trabajó con el total de la población.

## **5. DISEÑO DE LA RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS**

Se gestionó la autorización de las Direcciones Ejecutivas y Gerencias de las diferentes instituciones que son sedes docentes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos para el Programa de Segunda Especialización en Gineco-Obstetricia, y los datos se recogieron de fuente primaria por el propio investigador, entre enero y diciembre del año 2005. Se procedió a completar un cuestionario estructurado y validado, el mismo que incluyó una evaluación sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre el aprendizaje basado en evidencias.

El registro de datos, el análisis estadístico correspondiente, tomando en cuenta todas las variables e indicadores; y los gráficos se realizaron con apoyo del programa *SPSS versión 15.0*. Para el análisis descriptivo de las variables cualitativas se determinó frecuencias y porcentajes y para las variables cuantitativas se determinó medidas de tendencia central (promedio) y medidas de dispersión (desviación estándar).

### CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 1. RESULTADOS

El total de médicos residentes del Programa de Segunda Especialización en Gineco-obstetricia (n = 87) de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos participó del estudio. La universidad de origen de los médicos residentes fue nacional en el 83,9% (n = 73) y particular en el 16,1% (n = 14) de casos. La procedencia de la práctica médica fue rural, urbana y urbana-marginal en el 40,2% (n = 35), 34,5% (n = 30) y 25,3% (n = 22) de casos; respectivamente. La duración de la práctica médica de los médicos residentes fue 6,0 +/- 1,4 años (tabla 1).

En el gráfico 1 se observa que el 41,4% (n = 36) de residentes dedicó 6 – 10 horas/mes a la búsqueda de bibliografía biomédica, el 25,3% (n = 22) dedicó un tiempo mayor de 20 horas, el 21,8% (n = 19) dedicó 11 – 15 horas y el 11,5% (n = 10) dedicó 16 – 20 horas.

En el gráfico 2 se evidencia que frente a un problema clínico, el 43,7% (n = 38) de residentes realizó búsqueda bibliográfica en *Internet*, el 35,6% (n = 31) consultó libros de texto o guías de práctica clínica, el 11,5% (n = 10) se rigió al protocolo de la institución, el 5,7% (n = 5) consultó con un experto, mientras que sólo el 3,4% consultó con un colega.

El gráfico 3 muestra que el 43,7% (n = 38) podía acceder a 3 - 5 bases de datos, el 36,8% (n = 32) accedía a 2 bases, el 13,8% (n = 12) tuvo acceso a más de 5 bases y el 5,7% (n = 5) podía acceder sólo a una base de datos.

El 36,8% (n = 32) de médicos residentes usó el *Medline* u otra base de datos 1 hora semanal, el 25,3% (n = 22) lo hizo 1 hora diaria, el 18,4% (n = 16) 1 hora interdiario, el 14,9% (n = 13) más de 1 hora diaria y el 4,6% (n = 4) 1 hora quincenal (gráfico 4).

El 39,1% (n = 34) de residentes revisó o leyó 1 artículo semanal, el 26,4% (n = 23) 1 artículo quincenal, el 24,1% (n = 21) 1 artículo interdiario, el 5,7% (n = 5) 1 artículo diario y el 4,6% (n = 4) 1 artículo mensual. Ver gráfico 5.

Respecto al conocimiento de términos técnicos utilizados por la Medicina Basada en Evidencias por los médicos residentes (gráfico 6), se observó que el 40,2% (n = 35) conoce, entiende, utiliza y define los términos; el 32,2% (n = 28) conoce, entiende y utiliza pero no define; el 12,6% (n = 11) sólo conoce y entiende, el 9,2% (n = 8) conoce poco sobre los términos y el 5,7% (n = 5) desconoce los términos.

El gráfico 7 muestra que los metaanálisis o revisiones sistemáticas fueron el tipo de estudio más consultados por los médicos residentes frente a un problema clínico (43,7%; n = 38). El 34,5% (n = 30) revisó o leyó estudios clínicos randomizados controlados, el 19,5% (n = 17) consultó opiniones de expertos y el 2,3% (n = 2) revisó o leyó estudios clínicos controlados sin randomización.

El 40,2% (n = 35) de médicos residentes asiste a cursos para desarrollar habilidades en búsqueda bibliográfica en *Internet* y en la valoración crítica de literatura biomédica frecuentemente, el 21,8% (n = 19) lo hace muy frecuentemente, el 17,2% (n = 15) ocasionalmente, para el 16,1% (n = 14) le son indiferentes, y el 4,6% (n = 4) nunca lo hace. Ver gráfico 8.

El gráfico 9 muestra que el 50,6% (n = 44) de médicos residentes tenía acceso a más de 5 revistas de la especialidad a texto completo, el 40,2% (n = 35) accedía a 3 – 5 revistas (n = 35) y el 9,2% (n = 8) lo podía hacer a sólo 2 revistas.

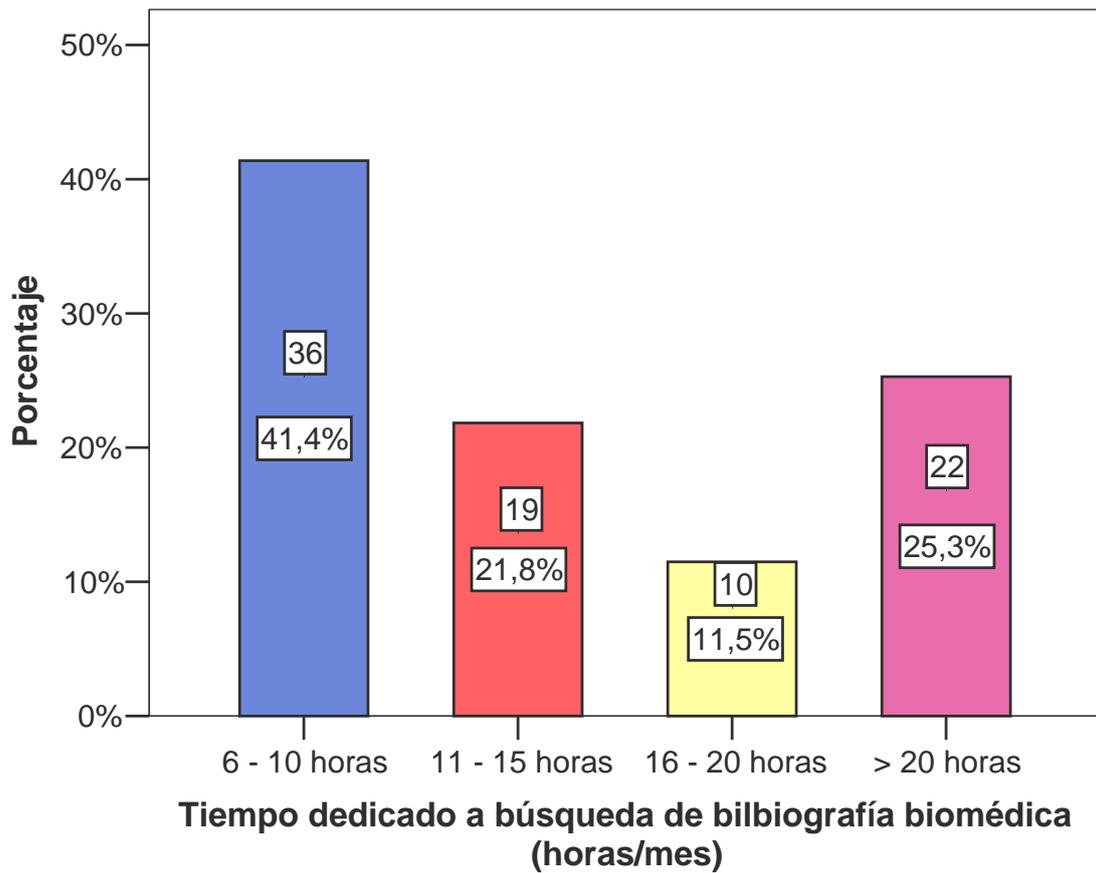
El 36,8% (n = 32) de médicos residentes calificó su habilidad para realizar lectura crítica como promedio, el 32,2% (n = 28) por encima del promedio, el 25,3% (n = 22) como sobresaliente y el 5,7% (n = 5) la calificó por debajo del promedio (gráfico 10).

El nivel de conocimientos sobre aprendizaje basado en evidencias en médicos residentes de Gineco-obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos fue muy bueno en el 44,8% (n = 39), excelente en el 33,3% (n = 29), deficiente en el 14,9% (n = 13) y bueno en el 6,9% (n = 6). Ver gráfico 11.

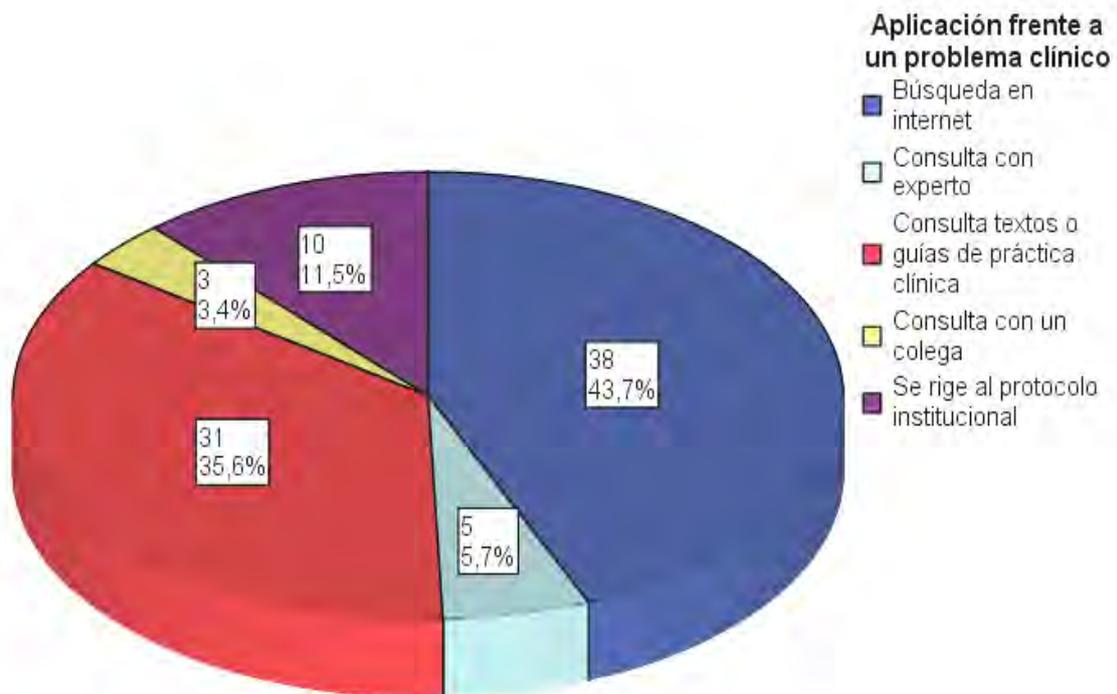
El gráfico 12 muestra que el 69,0% (n = 60) del total de médicos residentes de Gineco-obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos tuvo actitud muy favorable hacia el aprendizaje basado en evidencias, el 16,1% (n = 14) tuvo actitud favorable, el 10,3% (n = 9) tuvo actitud ni favorable ni desfavorable y el 4,6% (n = 4) tuvo actitud desfavorable.

**Tabla 1. Características generales de los médicos del Programa de Segunda Especialización en Gineco-obstetricia de la UNMSM. Enero – diciembre 2005**

<b>Característica</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Universidad de Origen</b>		
Nacional	73	83,9
Particular	14	16,1
<b>Procedencia de la práctica médica</b>		
Zona urbana	35	40,2
Zona rural	30	34,5
Zona urbana-marginal	22	25,3
<b>Duración de la práctica médica</b>		<b>años +/- DE</b>
		6,0 +/- 1,4

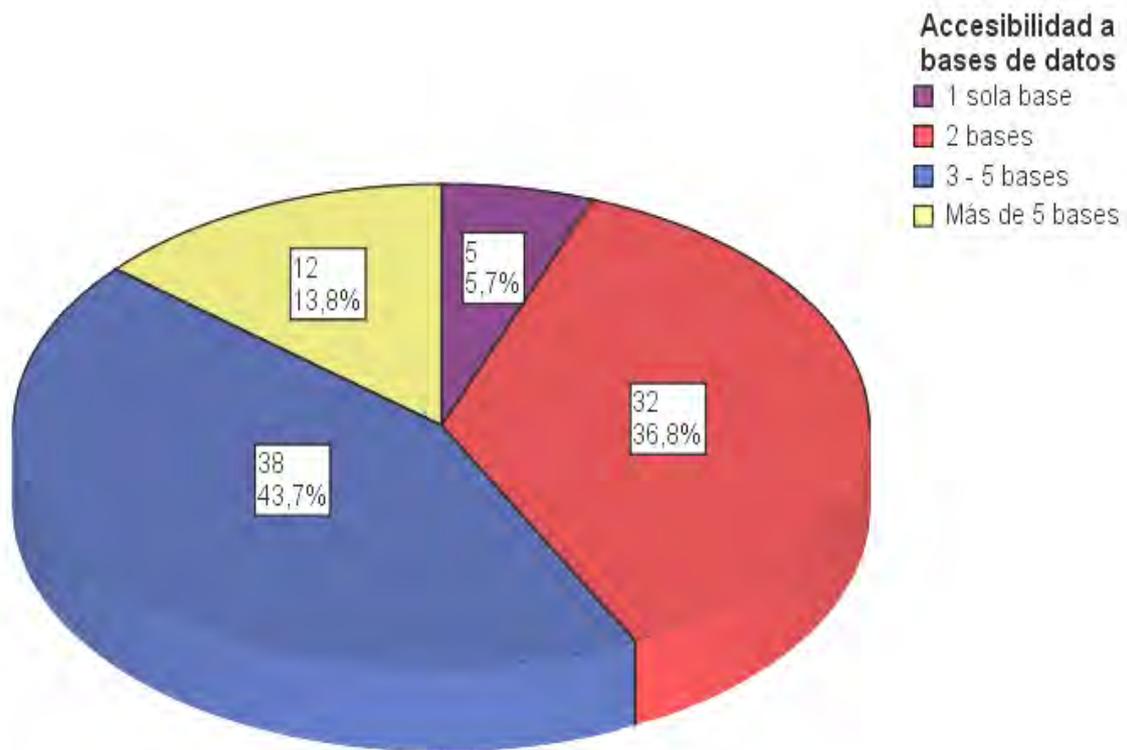


**Gráfico 1. Tiempo (horas/mes) dedicado a la búsqueda de bibliografía biomédica por los médicos residentes de Gineco-obstetricia de la UNMSM. Enero – diciembre 2005**

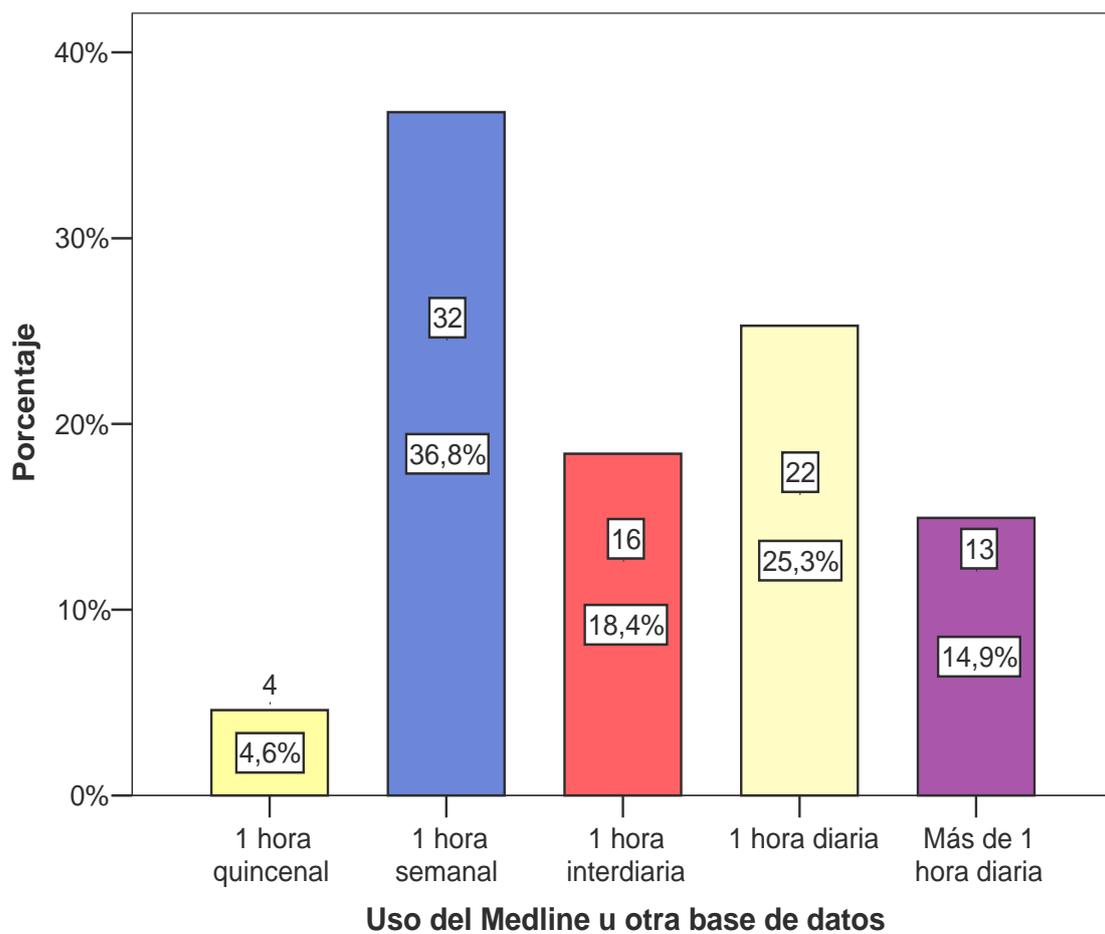


**Gráfico 2. Aplicación frente a un problema clínico por los médicos residentes de Gineco-obstetricia de la UNMSM.**

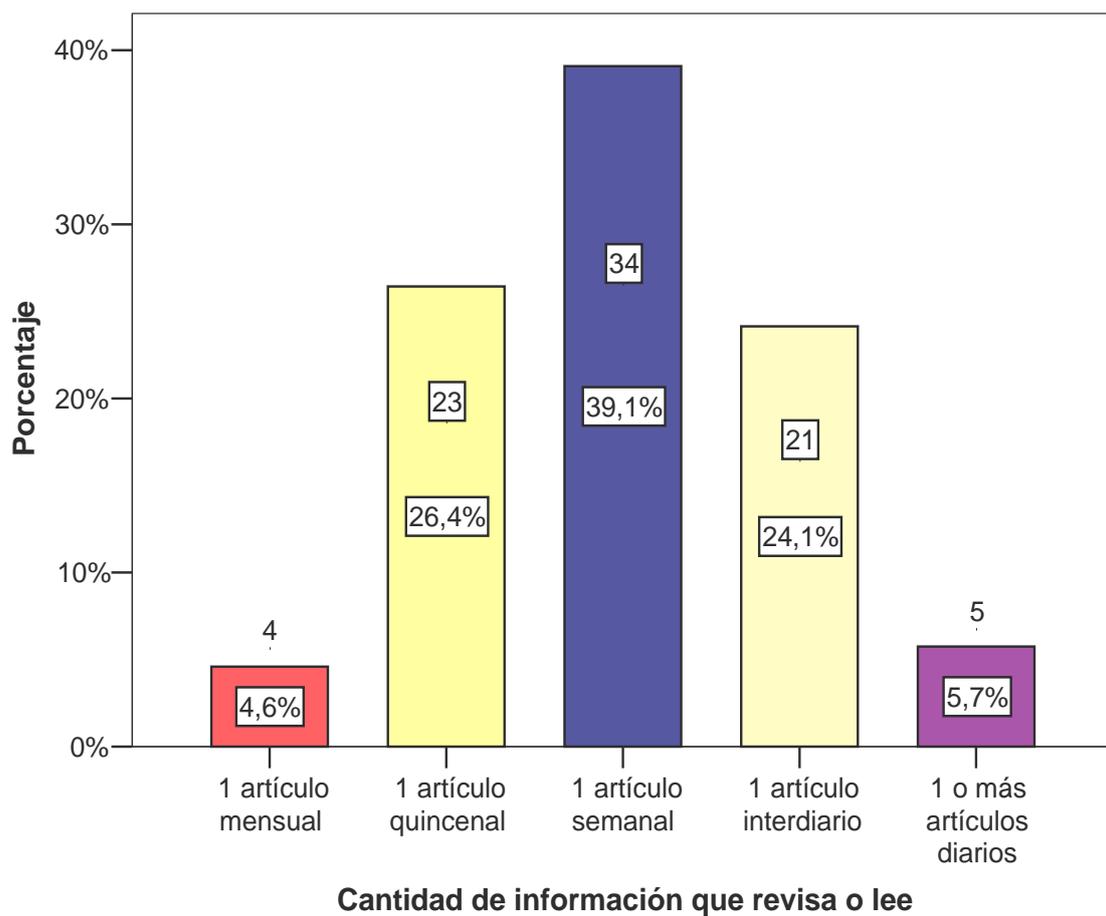
**Enero – diciembre 2005**



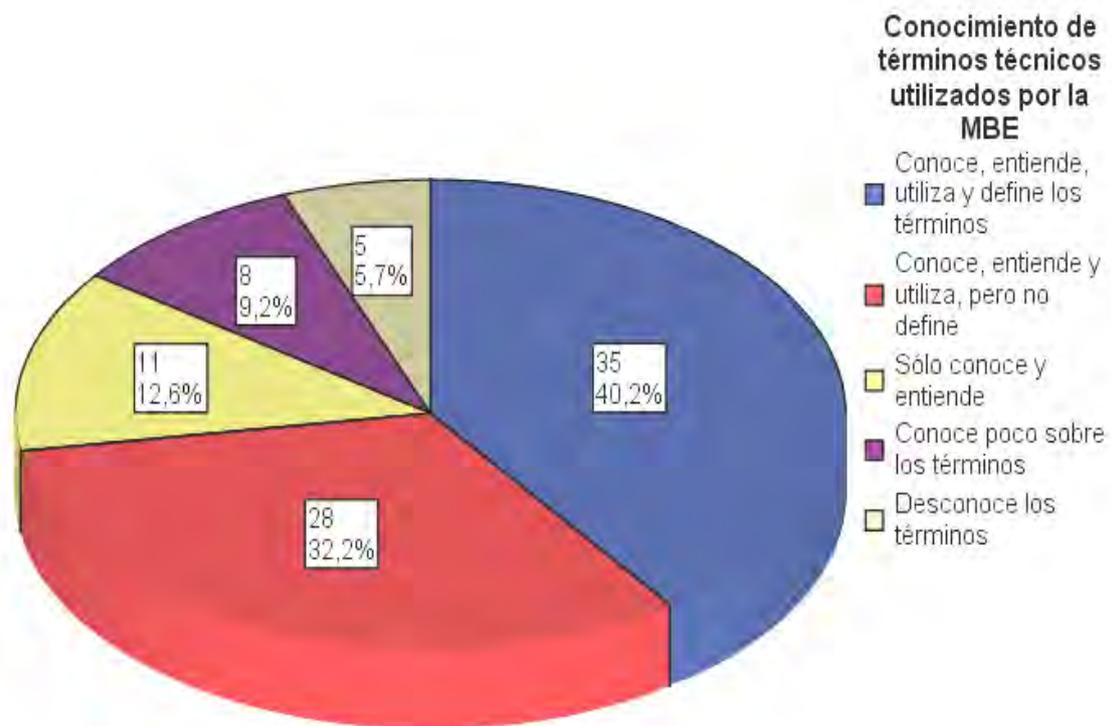
**Gráfico 3. Distribución de los médicos residentes de Gineco-obstetricia de la UNMSM según accesibilidad a bases de datos. Enero– diciembre 2005**



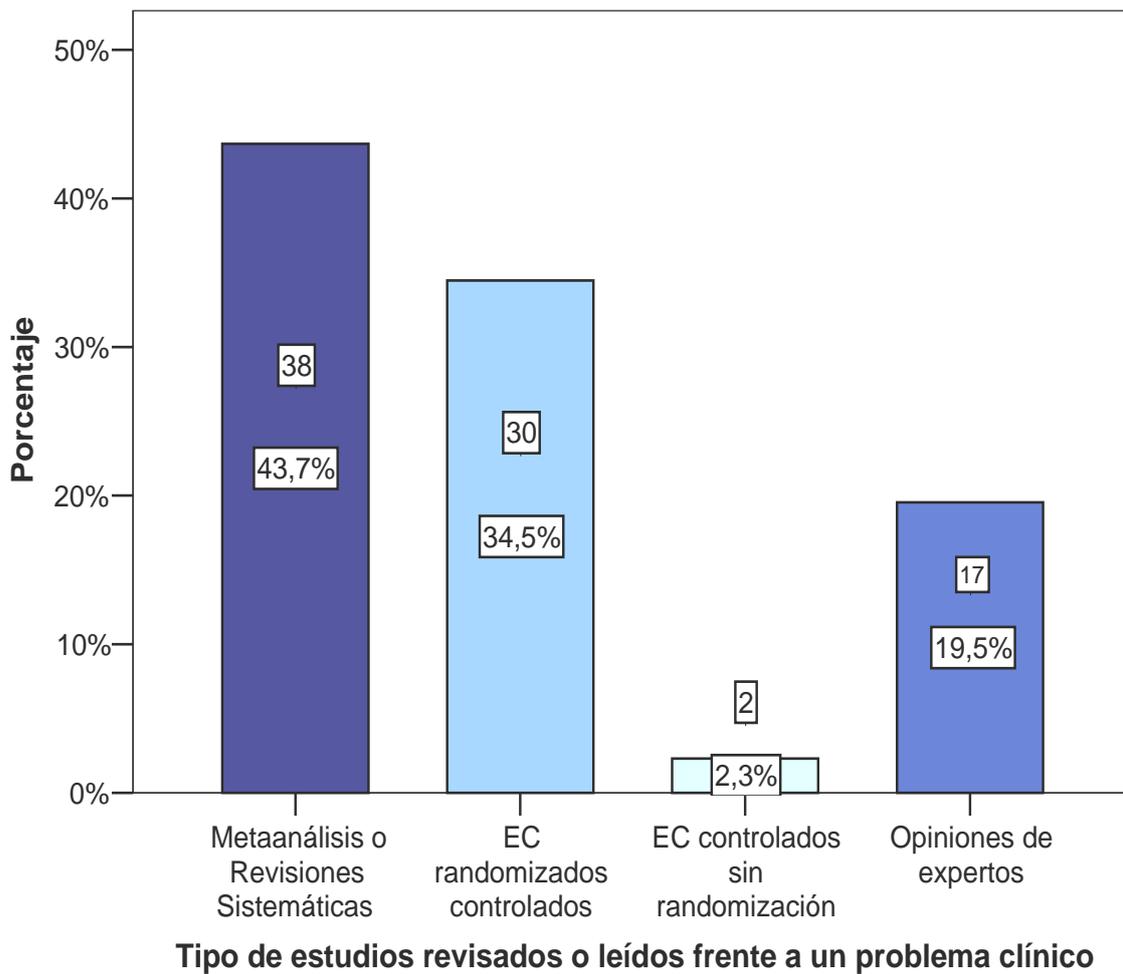
**Gráfico 4. Uso del *Medline* u otra base de datos por los médicos residentes de Gineco-obstetricia de la UNMSM. Enero – diciembre 2005**



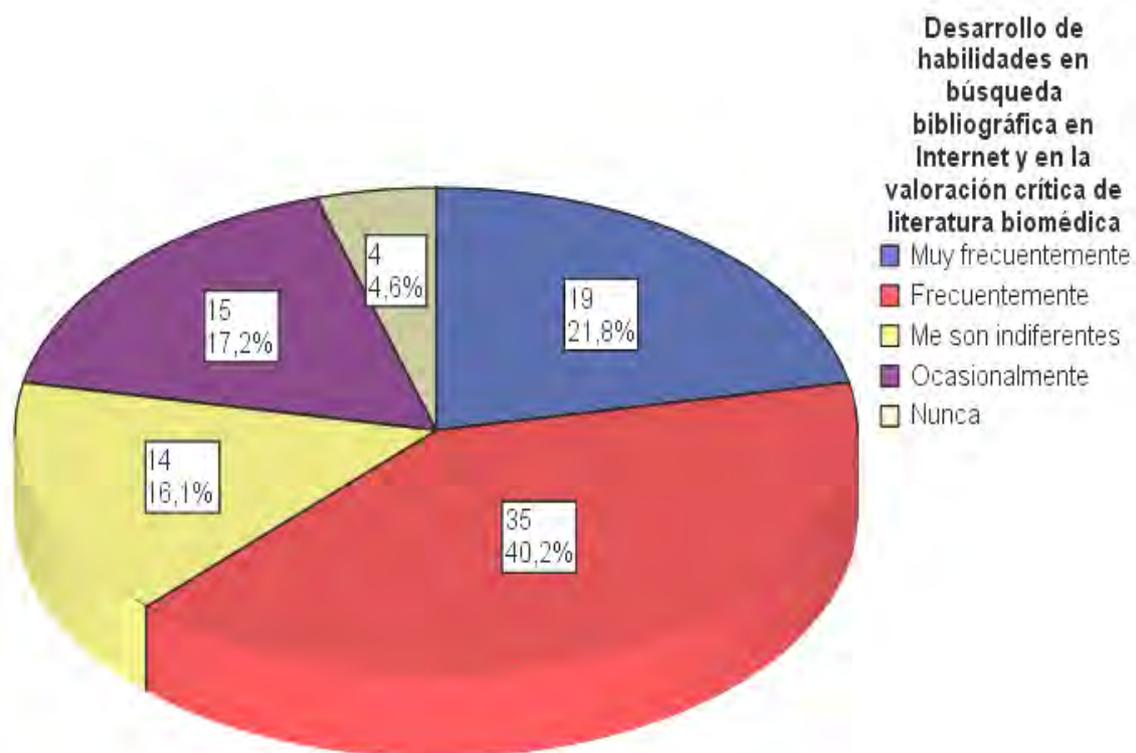
**Gráfico 5. Cantidad de información revisada o leída por los médicos residentes de Gineco-obstetricia de la UNMSM. Enero – diciembre 2005**



**Gráfico 6. Conocimiento de términos técnicos utilizados por la Medicina Basada en Evidencias por los médicos residentes de Gineco-obstetricia de la UNMSM. Enero– diciembre 2005**

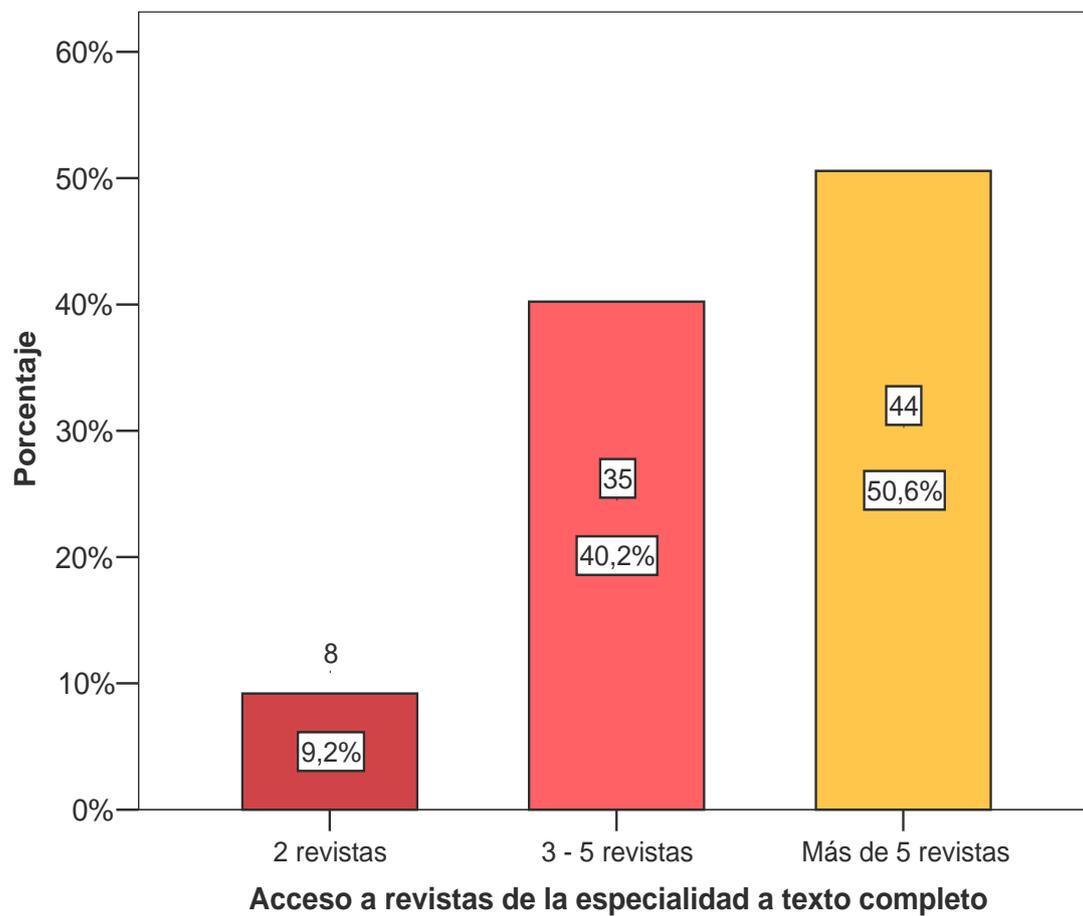


**Gráfico 7. Tipo de estudios revisados o leídos frente a un problema clínico por los médicos residentes de Gineco-obstetricia de la UNMSM. Enero – diciembre 2005**



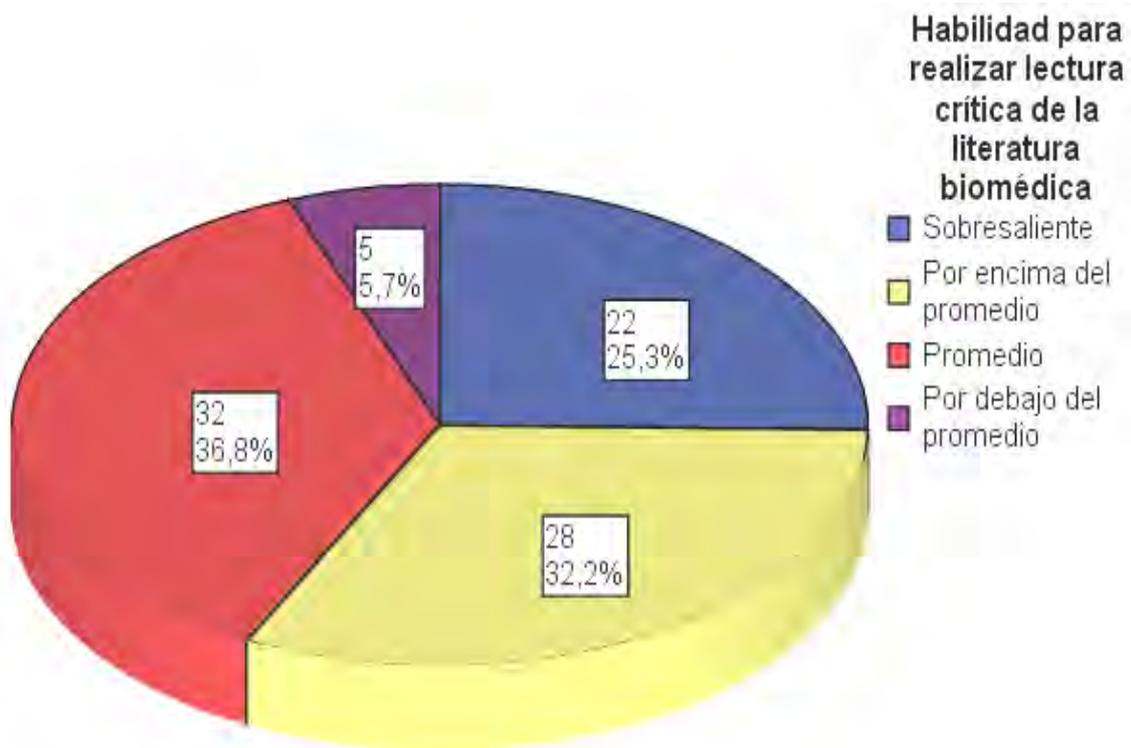
**Gráfico 8. Asistencia a cursos para desarrollar habilidades en búsqueda bibliográfica en *Internet* y en la valoración crítica de literatura biomédica por los médicos residentes de Gineco-obstetricia de la UNMSM.**

**Enero – diciembre 2005**



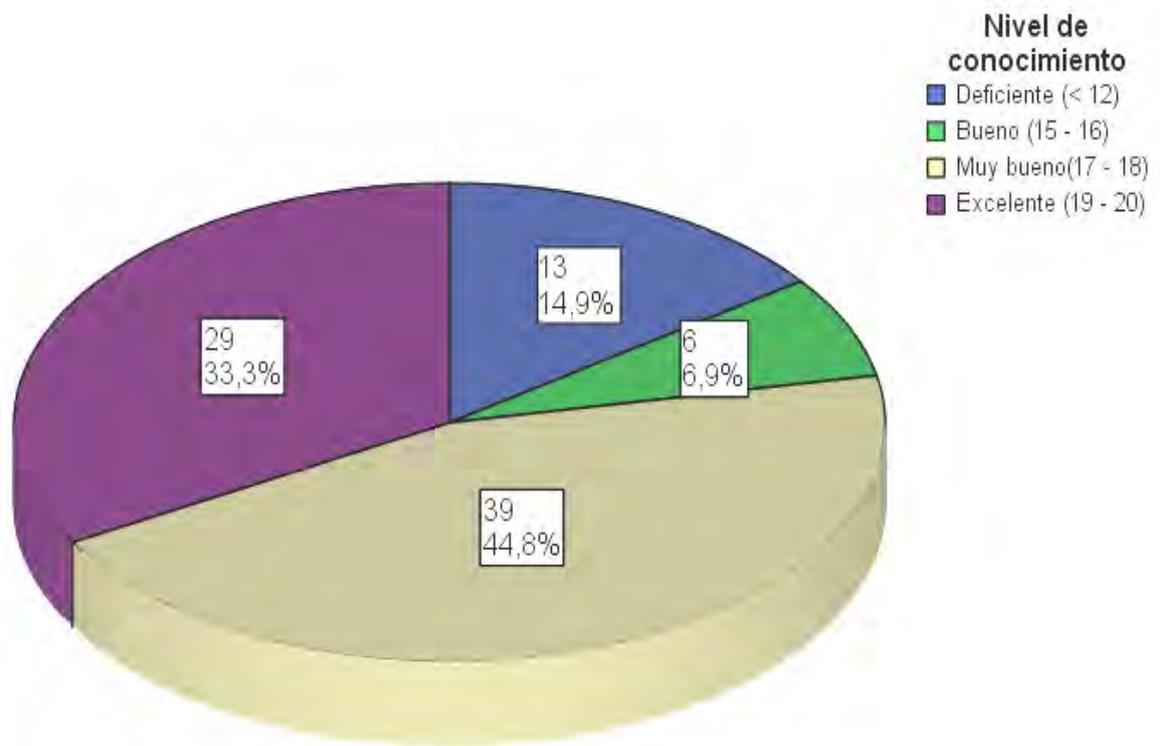
**Gráfico 9. Acceso a revistas de la especialidad a texto completo por los médicos residentes de Gineco-obstetricia de la UNMSM.**

**Enero – diciembre 2005**

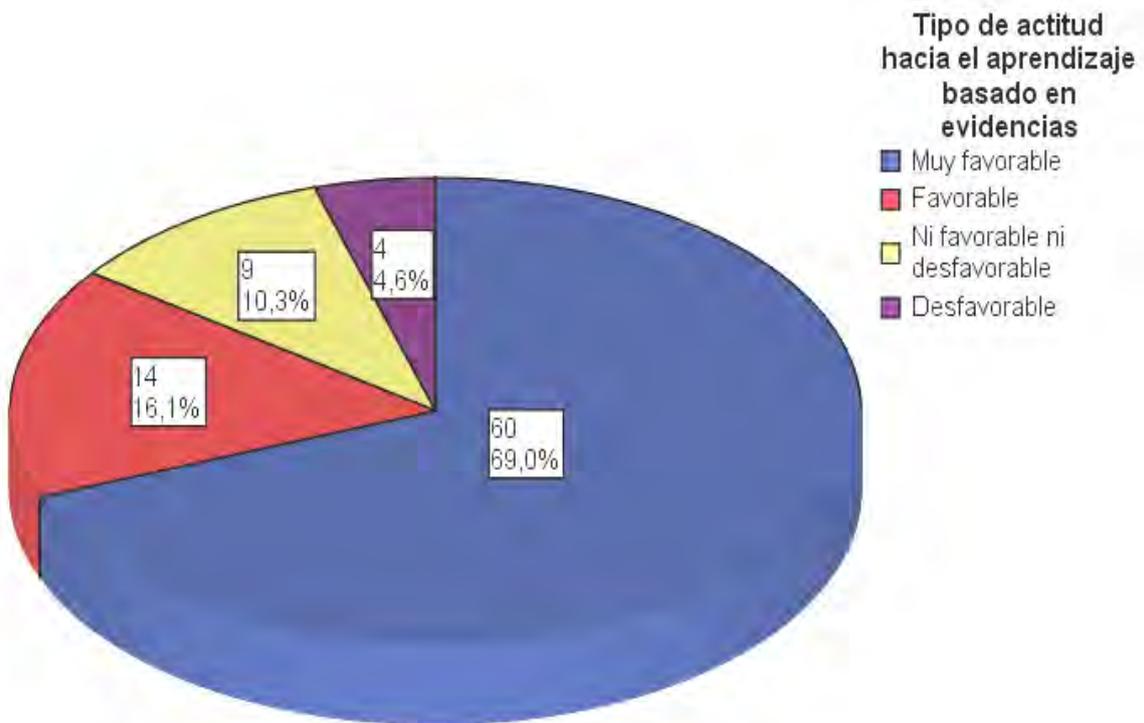


**Gráfico 10. Habilidad para realizar lectura crítica de la literatura biomédica por los médicos residentes de Gineco-obstetricia de la UNMSM.**

**Enero – diciembre 2005**



**Gráfico 11. Nivel de conocimientos sobre aprendizaje basado en evidencias en médicos residentes de Gineco-obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Enero – diciembre 2005**



**Gráfico 12. Tipo de actitud hacia el aprendizaje basado en evidencias en médicos residentes de Gineco-obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Enero – diciembre 2005**

## 2. DISCUSIÓN

A pesar de los grandes avances de la ciencia y tecnología que han producido una gran cantidad de conocimientos, intervenciones terapéuticas y pruebas diagnósticas para su uso en la práctica de la medicina moderna, pocas veces había sido tan cuestionada por la sociedad la competencia de los médicos para resolver con eficacia y eficiencia los problemas de salud que aquejan a la población<sup>65</sup>.

La asimilación y aplicación del conocimiento sobre como aprende el ser humano y como puede ser mejorado su aprendizaje a lo largo de la vida, es un importante desafío de la Educación Médica<sup>8,13,20,22</sup>, que busca educar profesionales de la salud capaces de enfrentarse a los retos actuales y futuros de la medicina con profesionalismo, ética, humanismo y actitud científica<sup>6</sup>. Esto requiere cambios que, de por sí; representan problemas complejos, cualesquiera sean las modificaciones específicas.

Dado que la salud se interpreta como un bien social, la utilización racional de los recursos que a ella se aplican es una obligación inexcusable de todas las personas relacionadas con los mismos, particularmente el médico. A éste le cabe la obligación de sugerir y brindar al paciente las alternativas de atención que hayan demostrado poseer la mayor eficacia en la resolución de su problema. Los cuidados médicos indicados y la aplicación de los recursos deben ser éticos, equitativos y eficientes. Éticos, pues deben respetar el derecho de las personas a recibir lo más apropiado para sus dolencias y circunstancias; equitativos, pues deben ser provistos de manera tal que la asistencia de unos no perjudique la asistencia de otros y eficientes, pues deben ser los que hayan demostrado poseer la mayor capacidad para contribuir a resolver el problema al menor costo posible, y no nos referimos a costo económico únicamente, sino también a costo de riesgo, molestias, esfuerzos, etc. Pero, ¿cómo saber cual es la mejor propuesta de

atención médica? ¿Cómo estar seguro de que un gasto es apropiado? La propuesta actual es la llamada Medicina Basada en Evidencias, una estrategia de aprendizaje diseñada para resolver problemas clínicos que sostiene que los médicos no deben basar sus apreciaciones sobre las conductas ante la enfermedad exclusivamente en su experiencia personal, ya que ésta es proclive a la especulación, sino que lo deben hacer en función de las revelaciones experimentales que muestran los efectos en términos cuantificables; pretendiendo así diseñar la forma más juiciosa y científica de obtener la mejor evidencia publicada en la literatura médica para apoyar las decisiones médicas que se toman ante el paciente individual<sup>51,57</sup>.

La Medicina Basada en Evidencias está siendo promovida en la práctica general de las diferentes especialidades, médicas y quirúrgicas. Los profesionales de salud pueden asistir a cursos sobre como practicarla y enseñarla, las redes de investigación promueven su uso, la Biblioteca *Cochrane* tiene un número creciente de revisiones sistemáticas, y revistas como *ACP Journal Club* y *Evidence-Based Medicine* publican regularmente artículos interesantes sobre diferentes tópicos. Los libros sobre Medicina Basada en Evidencias presentan preguntas comunes de la práctica general y muestran como valorar críticamente artículos de investigación biomédica y otra clase de evidencias<sup>22,38,39,51,52</sup>.

Mientras que la rápida expansión del conocimiento biomédico ha hecho que el desafío de adquirir y evaluar nueva información sea formidable, cada paciente espera que el conocimiento profesional del médico sea usado para responder a sus preocupaciones personales<sup>24</sup>. Sin embargo, ese conocimiento se ha ampliado mucho más allá de toda experiencia humana previa, trayendo consigo la especialización en el ejercicio profesional. Es muy probable que el médico de hoy (y el de mañana) haya adquirido

conocimientos completos de una especialidad médica y que a lo largo de sus años de práctica se le presente el reto de mantenerse actualizado en la especialidad. No obstante, a fin de que pueda responder a las preocupaciones y problemas personales del paciente y prepararse para una educación especializada, este médico requiere una base común de conocimientos, destrezas, valores y actitudes<sup>51,58</sup>.

Cada médico debe ser solícito, compasivo y dedicado con sus pacientes, debe de estar comprometido con el aprendizaje, la racionalidad, la ciencia y el servicio a la sociedad. Sensibilidad ética e integridad moral, combinados con ecuanimidad, humanismo y autoconocimiento, son cualidades que debe tener. También es vital la capacidad para sopesar posibilidades y diseñar planes de acción que respondan a las necesidades personales de cada paciente. Si bien es posible que no todos los médicos posean estos atributos, cada uno está obligado a obtenerlos y mantenerlos. Por consiguiente, se puede afirmar que la meta general de la Educación Médica, comprende tanto la adquisición de tales atributos, como la preparación para la educación especializada; y que estos dos propósitos no son compatibles, sino mutuamente complementarios.

Aunque algunos estudios demuestran que resulta difícil que los médicos puedan por sí solos lograr un aprendizaje basado en evidencias, porque se necesita tiempo y adquisición de habilidades para: definir el problema, construir y conducir una búsqueda eficiente de la mejor evidencia, y considerar la misma y sus implicancias en el contexto de las circunstancias y valores del paciente<sup>58,66</sup>; recientemente, se está considerando que el aprendizaje auto-dirigido asistido por computadora o sin asistencia sería un modelo educacional alternativo para lograr un aprendizaje de la Medicina Basada en Evidencias<sup>67,26</sup>.

El entrenamiento actual de los médicos debe incluir la adquisición de las habilidades

necesarias para el uso eficiente y efectivo de los avances en investigación biomédica. Los fundamentos de la Medicina Basada en Evidencias para apoyar decisiones clínicas han sido intuitivamente atractivos para muchos médicos educadores, y se han publicado varios estudios que describen experiencias en escuelas de medicina y programas de residencias enseñando MBE a sus alumnos mediante cursos de postgrado, de educación médica continua, talleres y *journals clubs*<sup>53,68</sup>, con éxito variable<sup>68-72</sup>.

Varias revisiones han evaluado la efectividad de tales intervenciones educacionales, pero generalmente han considerado juntos el pre y el postgrado<sup>73,74</sup>. Sin embargo, la teoría de aprendizaje de adultos sugiere que la efectividad de estas intervenciones difiere entre el pre y el postgrado<sup>75</sup>, principalmente porque el aprendizaje en el postgrado tiende a ser auto dirigido, conducido por la importancia de la práctica clínica, mientras que el aprendizaje en el pregrado está orientado por factores externos como el currículo y los exámenes; siendo la ganancia de conocimiento con relación a habilidades en valoración crítica mayor en los alumnos de postgrado<sup>66,76-78</sup>.

La introducción del aprendizaje basado en evidencias en los programas de estudios de las escuelas de medicina y residencias médicas ha sido avalada por organizaciones importantes a nivel internacional, como la Federación Mundial para Educación Médica<sup>14</sup>, el Instituto Internacional de Educación Médica<sup>79</sup> y el Instituto de Medicina de las Academias Nacionales de Ciencias de los Estados Unidos<sup>80</sup>. El organismo norteamericano de acreditación de los programas de residencias médicas en ese país, el Consejo de Acreditación para Educación Médica de Posgrado (*Accreditation Council for Graduate Medical Education*), requiere de manera explícita que los programas de residencia enseñen y evalúen diversas competencias, incluyendo la capacidad de “localizar, evaluar críticamente y asimilar la evidencia de estudios científicos

relacionados a los problemas de salud de los pacientes”<sup>81</sup>. Para satisfacer estos requisitos, los cuales son indispensables y obligatorios para la acreditación, se requiere que el profesorado de las escuelas de medicina y residencias médicas aprenda no sólo a practicar la Medicina Basada en Evidencias, sino también a enseñarla. El objetivo global de estas propuestas es enlazar la enseñanza y aprendizaje del método científico con la práctica clínica, para aumentar la calidad de la atención a la salud.

La situación educativa y laboral del médico residente es muy diferente de la del estudiante de medicina y del especialista, por lo que el aprendizaje y la enseñanza de la Medicina Basada en Evidencias en la residencia médica tienen algunas particularidades. A diferencia de los estudiantes de medicina, los residentes tienen muy poco tiempo para recibir clases o tener sesiones didácticas en grupos pequeños, y sienten que el tiempo no les alcanza para completar la labor asistencial y administrativa que se les asigna<sup>82</sup>. Es por lo tanto imprescindible que se utilicen los espacios educativos ya existentes para enseñar MBE a los residentes e internos, como son la visita médica con el especialista y el resto del equipo de salud, las conferencias de morbilidad y mortalidad, y los “*journal clubs*”<sup>42,83</sup>. Los participantes de cada uno de estos eventos educativos durante la residencia deben promover la discusión y uso de los conceptos de MBE durante los mismos, modelando la MBE con su actitud y en los hechos con la toma de decisiones clínicas<sup>79</sup>. El discutir de una manera abierta la incertidumbre de nuestras decisiones y el sustento científico de las mismas, provee a los residentes y especialistas un gran número de oportunidades de desarrollo profesional continuo que deben utilizarse con el trabajo en equipo.

Los permanentes avances en la especialidad de Ginecología y Obstetricia obligan a que los programas de residentado deban ser continuamente actualizados, reestructurados,

con evaluaciones periódicas y objetivas del residente en sus diferentes etapas formativas. En la actualidad el incremento del conocimiento científico y tecnológico que experimenta la especialidad, la promoción y desarrollo de reformas de salud que afectan los límites de la labor del especialista tanto en el marco público como privado, y los efectos de la legalidad vigente en el ejercicio profesional han hecho que la formación del especialista en ginecología y obstetricia deba ampliar significativamente el horizonte de su conocimiento y trabajo. Ante este escenario, resulta difícil imaginar un especialista cuya formación sea suficiente como para cubrir todas las demandas que se le exigen<sup>84</sup>.

Los actuales residentes deben aprender más en menos tiempo y deben incluir áreas del conocimiento que previamente no eran consideradas. Por otra parte, y como ejemplo de lo anterior, es claro que el gineco-obstetra debe cumplir hoy un rol mayor en la salud de la mujer, desde un punto de vista integral. Estudios norteamericanos muestran que el ejercicio profesional del gineco-obstetra ha ampliado su horizonte en la atención primaria de la mujer<sup>84,85</sup>. De hecho, aproximadamente el 50% de los especialistas titulados proporciona atención primaria a más de la mitad de sus pacientes<sup>86</sup>. Dados los cambios demográficos que se han producido, y los que afectarán a nuestro país en las próximas décadas, con un envejecimiento progresivo de la población (aumento de expectativa de vida y descenso de la tasa de natalidad), es esperable que el gineco-obstetra se enfrente, cada vez más frecuentemente, a patologías médicas y/o crónicas. Por otra parte, los nuevos conocimientos hacen que actualmente no se conciba un programa de Gineco-obstetricia en que al residente no se le instruya en las aplicaciones clínicas de la biología molecular para diagnóstico prenatal, ultrasonografía, laparoscopía, medicina preventiva, ética, neonatología y Medicina Basada en

Evidencia<sup>84</sup>, lo que genera preocupación a nivel mundial sobre la posibilidad de cumplir con estas nuevas demandas en la formación del especialista<sup>87</sup>.

Aún cuando existe un gran entusiasmo por la Medicina Basada en Evidencias en centros clínicos y académicos de los países desarrollados, su incorporación a los programas de residencia en países en vías de desarrollo, como el Perú, con una capacidad económica y tecnológica limitada, plantea dificultades particulares a su práctica<sup>84,87</sup>. Así, el aprendizaje basado en evidencias en estos países se ha dado mayormente por iniciativas individuales o de grupo que comienzan a usarlo de manera informal, sin una institución formal que haya tomado a su cargo la difusión y capacitación del mismo<sup>86</sup>. Se ha postulado que el aprendizaje y el uso de la Medicina Basada en Evidencias en estos países ayudaría a reducir los costos derivados de intervenciones innecesarias, ayudaría a los médicos a defenderse del cúmulo de propaganda farmacéutica derivada de una regulación gubernamental muy permisiva de estas empresas, y tendría un rol fundamental en países donde las actividades académicas son subvencionadas fundamentalmente por dichas empresas<sup>87</sup>. Sin embargo su implementación no esta exenta de limitaciones, entre las que se señalan: a) la capacitación en estadística que debe recibir el residente para la interpretación adecuada de la literatura; b) la dificultad para acceder a dicha literatura y en especial la falta de un acceso rápido a base de datos desde los hospitales; c) la ausencia de suficientes estudios en determinadas áreas de la especialidad; d) la dificultad para extrapolar los resultados de ensayos clínicos realizados a poblaciones diferentes y muchas veces seleccionada con parámetros rígidos y; e) la dificultad para determinar que constituye conocimiento valido con una sobrevaloración de los derivados de ensayos clínicos y metaanálisis<sup>84</sup>.

El tiempo que los residentes dedicaron a la búsqueda de bibliografía biomédica en este estudio, en la mayoría de casos (41,4%) varió entre 6 – 10 horas/mes, cifras menores a las reportadas por Al-Almaie & Al-Baghli<sup>78</sup> y Canelo *et al*<sup>31</sup>, en médicos de centros de atención primaria y en residentes de Medicina Interna, respectivamente.

El 43,7% de residentes tuvo acceso a 3 – 5 bases de datos, siendo las más consultadas *Medline, EBSCO, Cochrane Database, Pub Med, Ovid, Lilacs, Evidence-Based Medicine, Md consult, HINARI*; patrón que se repite en otros estudios<sup>46,31,88,89</sup>. Asimismo, el mayor uso de estas bases de datos (36,8%) fue de 1 hora por semana, lo que podría explicar que los residentes hayan revisado o leído más frecuentemente (39,1%) un artículo por semana, concordando con lo descrito por Al-Almaie & Al-Baghli<sup>78</sup>; haciendo suponer que accedían a estas bases de datos cuando tenían la necesidad de buscar literatura biomédica, la misma que posteriormente leían.

El acceso a un buen número de bases de datos, serviría para explicar porque más de la mitad (50,6%) de residentes tenía acceso a revistas de la especialidad a texto completo. Aunque, es importante recordar que, la introducción y disponibilidad de estas bases bibliográficas electrónicas, no significa que necesariamente se les dé buen uso. Se ha demostrado que la provisión de este tipo de bases para lograr un aprendizaje de como practicar Medicina Basada en Evidencias y de un video sobre como usarlas, junto con una visita de asesoramiento, no mejoró significativamente la práctica<sup>90</sup>.

Olatunbosun *et al*<sup>29</sup> reportaron que el 76% de médicos que estudiaron era conciente de la existencia de Medicina Basada en Evidencias; sin embargo, cuando enfrentaban un problema clínico, el 51% consultaba con un experto, el 37% recurría a un libro de texto o a una guía de práctica clínica y sólo el 8% realizaba una búsqueda bibliográfica en *Medline*. De éstos últimos, la mayoría eran obstetras.

El estudio reveló que el 43,7% de médicos residentes realizó búsqueda bibliográfica por *Internet*, cifra superior al 17% reportado por McColl *et al*<sup>46</sup>, pero menor al 76,6% descrito por Al-Almaie y Al-Baghli<sup>78</sup>. A diferencia de otros trabajos en los que consultar a un experto o con otro colega ocupa los primeros lugares<sup>74,88,91</sup>, esta investigación tradujo la tendencia al aprendizaje basado en evidencias, en el hecho que frente a un problema clínico, la mayoría de residentes realizó búsqueda bibliográfica por *Internet* y consultó libros de texto o guías de práctica clínica; siendo los metaanálisis y las revisiones sistemáticas los tipos de estudios más consultados; lo que significó que buscaron información biomédica con Nivel de evidencia I. La preferencia por libros de textos fue similar a otros estudios a pesar de no ser considerada una fuente sólida de recomendaciones basadas en la evidencia<sup>88</sup>, y que tiende a no integrar detalles como criterios de inclusión o la estrategia de búsqueda utilizada.

Se ha descrito que el 50 – 75% de instituciones de salud cuentan con acceso a *Internet*<sup>31,92</sup>. Sin embargo; en nuestro país, aunque la mayoría de hospitales tiene conexión a *Internet*, la calidad del servicio no es buena, a lo que se suma el problema del acceso al mismo ya que las computadoras generalmente no se encuentran disponibles en todos los servicios ni durante todo el día.

Las habilidades en la búsqueda de literatura biomédica y la valoración de los artículos son factores limitantes en la práctica de la Medicina Basada en Evidencias<sup>22</sup>. Estudios observacionales han demostrado beneficios a largo plazo del aprendizaje basado en evidencias. Es más probable que los profesionales que han aprendido los principios de la Medicina Basada en Evidencias se mantengan actualizados y estén mejor preparados para enfrentar el expansivo volumen de la literatura, la rápida introducción de nuevas tecnologías y la creciente búsqueda de calidad y mejores resultados de la atención

médica por parte de los pacientes<sup>77</sup>. Asimismo, aprender y enseñar la Medicina Basada en Evidencias no es fácil, pues es nueva tanto para alumnos como para profesores, y porque la mayoría de clínicos que hacen de profesores han observado pocos modelos y no han recibido entrenamiento formal. Sin embargo, la frecuente asistencia a cursos para desarrollar habilidades en búsqueda bibliográfica en *Internet* y en la valoración crítica de literatura biomédica, conjuntamente con una autocalificación por encima del promedio de la habilidad para realizar lectura crítica de la literatura biomédica observada en este estudio, permite afirmar que existe interés de los residentes por mejorar sus habilidades para lograr un aprendizaje basado en evidencias; resultado similares a lo encontrado por otros autores<sup>31,42,43,74,75,77,78,87</sup>. Esto cobra mayor importancia al brindar herramientas para enfrentar el abrumador volumen anual de nuevo conocimiento en la especialidad, que con facilidad supera la capacidad mental humana; más aún cuando la valoración crítica de este nuevo conocimiento encuentra que sólo el 2% de este nuevo conocimiento representa evidencia lo suficientemente válida y aplicable para garantizar un cambio en la práctica clínica, lo que reafirma la necesidad de que el especialista en formación sea muy selectivo con el nuevo conocimiento<sup>93</sup>.

La interpretación de la evidencia es un punto central para lograr un aprendizaje basado en evidencias y la falta de capacitación en estadística puede impedir que los médicos lleguen a conclusiones correctas de la literatura<sup>34</sup>. Diversos trabajos han utilizado metodologías diferentes para evaluar este punto encontrando resultados que van del 10 - 60% de conocimiento de términos técnicos utilizados por la Medicina Basada en Evidencias<sup>31,46,88,89,91</sup>. En esta investigación, se prefirió pedir a los participantes que respondan si conocían, entendían, utilizaban y definían los términos, encontrando que

el 40,2% era capaz de hacerlo, lo cual evidencia el interés por la estadística y Medicina Basada en Evidencias que existe en el país, que podría facilitar el apropiado uso de esta herramienta.

Se reconoce la Medicina Basada en Evidencias como competencia clave en la formación del residente, habiéndose demostrado que en mayor o menor medida, se tiene consciencia de la importancia de practicarla, pero sin embargo pocos la utilizan<sup>45,46,77</sup>.

Al respecto, se ha observado que los médicos residentes de Gineco-obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos realizaron prácticas basada en evidencias, lo que es consistente con su nivel de conocimiento sobre el tema, que en el 44,8% de casos fue muy bueno y excelente en el 33,3%; y con su actitud predominantemente muy favorable (69,0%) hacia el aprendizaje basado en evidencias; lo que concuerda con lo descrito por la mayoría de autores<sup>20,29,31, 72,73,75,87-89,91</sup>.

El aprendizaje y la enseñanza de la Medicina Basada en Evidencias provee un fascinante espectro de opciones y oportunidades educativas a ser utilizadas durante el trabajo de la residencia médica; por lo que los especialistas y los médicos residentes deberán trabajar en equipo para fortalecer sus competencias en el uso de la evidencia científica para la práctica clínica y beneficio de los pacientes.

La universidad es la institución donde se generan y se discuten las nuevas ideas, donde se las enjuicia críticamente; y es ella la que debería poner en práctica, antes que otras instituciones, las ideas y movimientos que hayan demostrado su superioridad. Las facultades de medicina tienen la responsabilidad de no pasar por alto el reto intelectual y pragmático que plantea la Medicina Basada en Evidencias. Es trascendental que se discuta su real significado como nuevo paradigma de práctica y enseñanza de la medicina. Y si se llega a la conclusión de que realmente representa una innovación total

y positiva, debe impulsarse su aplicación sin mucha demora. Sin embargo, es obligación ineludible de todos los que de una manera u otra estamos involucrados en la formación de profesionales de la salud, el proporcionarles las herramientas intelectuales necesarias para que sean capaces de enfrentarse a los retos mencionados, y de poder asimilar el cambio permanentemente para proporcionar atención de calidad a los pacientes, integrando de una manera eficiente la ciencia y el humanismo de la medicina.

## CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- El nivel de conocimientos sobre aprendizaje basado en evidencias de la mayoría de médicos residentes de Gineco-obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos fue muy bueno.
- La mayor parte de residentes asumió una actitud muy favorable hacia el aprendizaje basado en evidencias.
- Los médicos residentes de Gineco-obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos realizan prácticas para lograr un aprendizaje basado en evidencias, las que se caracterizan por dedicar tiempo a la búsqueda de bibliografía biomédica, buscar literatura en *Internet* frente a un problema clínico, hacer uso del *Medline* u otra bases de datos, leer por lo menos un artículo semanalmente; conocer, entender, utilizar y definir los términos utilizados por la Medicina Basada en Evidencias, leer o revisar metaanálisis o revisiones sistemáticas frente a un problema clínico, acudir a cursos para desarrollar habilidades en búsqueda bibliográfica en *Internet* y en la valoración crítica de literatura biomédica, y acceder a revistas de la especialidad a texto completo.

### Recomendaciones

- Implementar estrategias para el desarrollo de habilidades fundamentales que favorezcan el aprendizaje basado en evidencias en la Educación Médica de postgrado en Gineco-Obstetricia.
- Procurar equipamiento e infraestructura adecuados para realizar un aprendizaje basado en evidencias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fleury S. Iniquidades nas políticas de saúde: o caso da América Latina. *Rev Saúde Pública* 1995; 29: 243 – 50.
2. Benítez-Bribiesca L. Evidence-based Medicine: A new paradigm? *Arch Med Res* 1999; 30: 77 – 79.
3. Aréchiga H. Ciencia y humanismo. 1ª ed. México. Siglo XXI Eds; 2003.
4. Walton H, Matthews M. Essential of Problem-based learning. *Med Educ* 1989; 23: 542 – 58.
5. Sackett D, Rosenberg W, Haynes R, Richardson S. Evidence-based Medicine: what is it and what it isn't? *BMJ* 1996; 312: 71 – 72.
6. Maudsley G, Strivens J. Cience, critical thinking and competence for tomorrow doctors. A review of terms and concepts. *Med Educ* 2000; 34: 53 - 60.
7. Escobar C. ¿Medicina basada en evidencias. Un nuevo paradigma? *IATREIA* 1999; 12: 61 – 63.
8. Ruiz J. Los métodos de la enseñanza superior. *Revista cubana de educación superior* 1994; 14: 121 – 24.
9. González G. Búsqueda de información. En: Sánchez M, González G, Ávila A, Fajardo D, González M, Gutiérrez Ch. Medicina Basada en Evidencias. Principios básicos y aplicación clínica. 1ª ed. México. Ciencia y Cultura Latinoamérica, S.A; 2000. p. 17 – 29.
10. Mandel L, Lentz G, Goff B. Teaching and evaluating surgical skills. *Obstet Gynecol* 2000; 95: 783 – 85.
11. Julian T. The training of gynecologic surgeons. *J Pelvis Med Surg* 2003; 9:179 – 85.
12. Fenner D. Training of a gynaecologic surgeon. *Obstet Gynecol* 2005; 105: 103 – 4.

13. Declaración de Granada sobre estándares en la Educación Médica de Pregrado. *Educación Médica* 2002; 5: 3 – 5.
14. WFME Task Force on Defining International Standards in Basic Medical Education. Report of the Working Party, Copenhagen, 14 - 16 October 1999. *Med Educ* 2000; 34: 665 – 675
15. Ghali W, Saitz R, Eskew A, Mukund G, Quan H, Hershman W. Successful teaching in evidence-based medicine. *Med Educ* 2000; 34: 18 – 22.
16. Patel L, Buck P, Dornan T, Sutton A. Child Health and Obstetrics-Gynaecology in a problem-based learning curriculum: accepting the limits of integration and the need for differentiation. *Med Educ* 2002; 36: 261 – 71.
17. Sleep J, Page S, Tamblin J. Achieving clinical excellence through evidence-based practice: report of an educational initiative. *J Nurs Manag* 2002; 10: 139 – 43.
18. Srinivasan M, Weiner M, Breitfeld P, Brahmi F, Dickerson K, Weiner G. Early Introduction of an Evidence-based Medicine course to preclinical medical students. *J Gen Intern Med* 2002; 17: 58 – 65.
19. Bucholtz J, Matheny S, Pugno P, David A, Blis E, Korin E. Task Force Report 2. Report of the Task Force on Medical Education. *Ann Fam Med* 2004; 2: S51 - S64.
20. Daya S. Evidence-based medicine in developing countries. *Evidence-based Obstetrics & Gynecology* 2000; 2: 59 - 60.
21. Dans A, Dans L. The need and means for evidence-based medicine in developing countries. *ACP J Club* 2000; 133: A11 – 12.
22. Madeiro, A. Medicina basada en evidencias: un ejemplo en el campo de la pediatría. *Arch argent pediatr* 2000; 98: 218 – 30.

23. Comité Nacional de Residentado Médico (CONAREME). Estándares Mínimos de Formación para el Programa de Segunda Especialización en Ginecología y Obstetricia. CONAREME; 2001.
24. Fajardo S, Gonzáles J. La práctica de la ginecoobstetricia basada en evidencias. *Ginecol Obstet Méx* 2002; 70: 385 – 91.
25. Rosen AB, Blendon RJ, Desroches CM, Benson JM, Bates DW, Brodie M, et al. Physicians' Views of Interventions to reduce medical Errors: Does Evidence of Effectiveness Matter. *Acad Med* 2005, 80: 189-92.
26. Schilling LM, Steiner JF, Lundahl K, Anderson RJ. Residents' Patient Specific Clinical Questions: Opportunities for Evidence-Based Learning. *Acad Med* 2005; 80: 51-6.
27. Westbrook JI, Gosling AS, Coiera E. Do Clinicians Use Online Evidence to Support Patient Care? A Study of 55,000 Clinicians. *J Am Med Inform Assoc* 2004, 11: 113-20.
28. Leung GM, Johnston GM, Tin KY, Wong IO, Ho LI, Lam WW. Randomised controlled trial of clinical decision support tools to improve learning of evidence based medicine in medical students. *BMJ* 2003; 327: 1090-96.
29. Olatunbosun O, Edouard L, Pierson R. Physicians' attitudes toward evidence based obstetric practice. A questionnaire survey. *BMJ* 1998; 316: 365 – 66.
30. Dinkevich E, Markinson A, Ahsan S, Lawrence B. Effect of a brief intervention on evidence-based medicine skills of pediatric residents. *BMC Med Educ* 2006; 6.1.
31. Canelo C, Alarcón J, Amao E, Beteta V, Monge E. Conocimientos, actitudes y prácticas de la medicina basada en evidencias en médicos asistentes y residentes en dos hospitales de Lima-Perú. *Rev Med Hered* 2007; 18: 76 – 84.

32. Altman D. The scandal of poor medical research. *BMJ* 1994; 308: 283 - 84.
33. Grimes D, Schulz K. Gynecology: Methodology citations and the quality of randomized controlled trials in obstetrics and gynecology. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174: 1312 - 15.
34. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine: a new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992; 268: 2420 – 25.
35. Klein M. Relationship of episiotomy of perineal trauma and morbidity, sexual dysfunction, and pelvic floor relaxation. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171: 591-98.
36. Griffith C, Grimes D. The validity of post-coital test. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 162: 615-20.
37. Crowley P. Prophylactic corticosteroids for preterm birth (Cochrane Review). *In: the Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.*
38. EBM Reviews - Cochrane Controlled Trials Register Anonymous Routine vs selective episiotomy: a randomised controlled trial. Argentine Episiotomy Trial Collaborative Group. *Lancet* 1993; 342: 1517 – 18.
39. *The Magpie Trial Collaborative Group.* Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulphate? The Magpie Trial: a randomised placebo controlled trial. *Lancet* 2002; 359: 1877 – 90.
40. Thacker S, Stroup D, Chang M. Continuous electronic heart rate monitoring for fetal assessment during labor. *In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software.*
41. Bricker L, Neilson J. Routine ultrasound in late pregnancy (after 24 weeks gestation). *In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software.*

42. Green ML. Graduate medical education training in clinical epidemiology, critical literature appraisal, and evidence based medicine. A critical review of curricula. *Acad Med* 1999; 74: 686-94.
43. Michaud G, McGowan J, van der Jagt R. The introduction of evidence-based medicine as a component of daily practice. *Bull Med Libr Assoc* 1996; 84: 478 – 81.
44. Medical School Objective Project Writing Group. Learning objectives for medical student education – guidelines for medical schools: Report I of the medical school objective project. *Acad Med* 1999; 74: 13 – 18.
45. Johnston J, Leung G, Fielding R, Tin K, Ho L. The development and validation of a knowledge, attitude and behaviour questionnaire to assess undergraduate evidence-based practice teaching and learning. *Medical Education* 2003; 37: 992 – 1000.
46. McColl A, Smith H, White P, Field J. General practitioners' perceptions of the route to evidence based medicine: a questionnaire survey. *BMJ* 1998; 316: 361 – 65.
47. Alonso C, Gallego D, Honey P. Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y Mejora. 4ª Edición. Ediciones Mensajero, Bilbao; 1999.
48. Marusic M, Marusic A. Good editorial practice: editors as educators. *Croat Med J* 2001; 42: 113 – 20.
49. Zeegers P. Approaches to learning in science: a longitudinal study. *Br J Educ Psychol* 2001; 71: 115 – 32.
50. Aréchiga H. Ciencia y humanismo. 1ª ed. México. Siglo XXI Eds. 2003.
51. Benítez Bribiesca L. La medicina basada en evidencias. ¿Nuevo paradigma en la educación médica? *Gac Méd Méx* 2004; 140: S31 – S36.

52. Bonfill X, Gabriel R, Cabello J. La medicina basada en la evidencia. *Rev Esp Cardiol* 1997; 50: 819 – 25.
53. Sackett D, Straus S, Richardson W, *et al.* Evidence-Based medicine: How to Practice and Teach EBM. Edingburg, Churchill Livingstone 2000; p. 250.
54. Badgett R, O’Keefe M, Henderson M. Using Systematic Reviews in Clinical Education. *Ann Intern Med* 1997; 126: 886 - 91.
55. Fletcher R, Fletcher S, Wagner E. Epidemiología Clínica: Elementos Essenciais. Traducao por Schmidt M, Duncan B, Duncan M, Preissler L. 3ª ed. Porto Alegre: Arte Médicas; 1996.
56. Guyatt GH. Evidence-based medicine. [Editorial]. *ACP Journal Club* 1991; 114: A1 -16.
57. Díaz J, Gallego B, León A. Medicina basada en evidencias. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2000; 16: 366 – 69.
58. Chávez F. Medicina basada en evidencias. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2001; 17: 191 – 95.
59. Laudanski T, Pierzynski P. Evidence-based medicine and medical databases in obstetrics and gynecology. *Ginekol Pol* 2000; 71: 39 – 44.
60. Belizan J. The need to use the best evidence in clinical practice. *Prenat Neonat Med* 1999; 4: 1- 2.
61. Searle J. Evidence-based obstetrics in Australia: can we put away the wooden spoon? *Med J Aust* 2001; 174: 588 - 89.
62. Likert R. A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology* 1932; 140: 1 – 50.
63. Estatuto Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1983. Lima – Perú.

64. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Normas y Procedimientos académicos y Administrativos de los programas de Postgrado; 2007. Lima – Perú.
65. Lifshitz A, Sánchez-Mendiola M, Eds. Medicina Basada en Evidencias. Mexico: McGraw-Hill Interamericana; 2002.
66. Guyat GH, Meade M, Jaeschke R, Cook D, Haynes R. Practitioners of evidence based care. *BMJ* 2000; 320: 954 – 55.
67. Bradley P, Oterholt Ch, Herrin J, Nordhein L, Bjorndal A. Comparison of directed and self-directed learning in evidence-based medicine: a randomised controlled trial. *Medical Education* 2005; 39: 1027- 35.
68. Coomarasamy A, Taylor R, Khan K. A systematic review of postgraduate teaching in evidence-based medicine and critical appraisal. *Med Teacher* 2003; 25: 77 – 81.
69. American Association of Medical Colleges. Evidence Based Medicine Instruction. Contemporary Issues in Medical Education. August 1999, (2): 3. <http://www.aamc.org/meded/edres/cime/start.htm> (accesado en marzo de 2006).
70. Barzansky B, Etzel SI. Educational Programs in U.S. Medical Schools 2002-2003. *JAMA* 2003; 290 (9):1190 - 96.
71. Sánchez-Mendiola M. Evidence-Based Medicine Teaching in the Mexican Army Medical School. *Medical Teacher* 2004; 26(7): 661- 63.
72. Hatala R, Guyatt G. Evaluating the teaching of Evidence-based Medicine. *JAMA* 2002; 288 (9):1110 - 12.
73. Burls A. An Evaluation of the Impact of Half-Day Workshop Teaching Critical Appraisal Skills. Oxford, Institute of Health Sciences; 1997.
74. Taylor R, Reves B, Ewing P, *et al.* A systematic review of the effectiveness of critical appraisal skill training for clinicians. *Med Educ* 2000; 24: 120 – 25.

75. Knowles M, Downie C, Basford P. Teaching and Asesing in Clinical Practice. London, Greenwich University Pres; 1998.
76. Norman G, Shannon S. Effectiveness of instruction in critical appraisal skills: a critical appraisal. *Can Med Assoc Journal* 1998; 158: 177 – 81.
77. Johanson R, Lucking L. Evidence-based in obstetrics. *Int J Gynecol Obst* 2001; 72: 179 – 85.
78. Al-Almaie S, Al-Baghli. Barriers Facing Physicians Practicing Evidence-Based Medicine in Saudi Arabia. *J Contin Educ Health Prof* 2004; 24: 163 – 70.
79. Core Committee, Institute for International Medical Education. Global minimum essential requirements in medical education. *Med Teach* 2002; 24:130-35.
80. Institute of Medicine (US). Health Professions Education: A Bridge to Quality. Washington (DC): National Academies Press; 2003.
81. ACGME General Competencies. <http://www.acgme.org/outcome/comp/compFull>. (accesado en marzo de 2006).
82. Bradt P, Moyer V. How to teach evidence-based medicine. *Clin Perinatol* 2003; 30: 419 - 33.
83. Green ML. Evidence-based medicine training in graduate medical education: past, present and future. *J Eval Clin Pract* 2000; 6:121- 38.
84. Cuello M, Oyarzún E, Wild R. Perfil actual y requisitos para un programa de especialización en obstetricia y ginecología en el nuevo milenio en Chile. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2004; 69 (2): 136 - 48.
85. Gerbie AB. The obstetrician-gynecologist: specialist and primary care physician. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172(4, part 1): 1184 - 87.

86. Seltzer VL, Fishburne JI, Jonas HS. Obstetrics and gynecology residencies: education in preventive and primary health care for women. *Obstet Gynecol* 1998; 91(2): 305-10.
87. Gibbons JM, Jr. Springtime for obstetrics and gynecology: will the specialty continue to blossom? *Obstet Gynecol* 2003; 102(3): 443 - 45.
88. Roberto O, Christian G, Peer W. Hospital doctors' self-rated skills in and use of evidence-based medicine – a questionnaire survey. *J Eval Clin Pract* 2004; 10 (2): 219- 26.
89. Al-Ansary L, Khoja T. The place of evidence-based medicine among primary health care physicians in Riyadh region, Saudi Arabia. *Fam Pract* 2002; 19 (5): 537- 42.
90. Wyatt J, Paterson-Brown S, Johanson R, Altman D, Bradburn M. Randomised trial of educational visits to enhance use of systematic reviews in 25 obstetric units. *BMJ* 1998; 317: 1041 - 46.
91. Young M, Glasziou P, Ward J. General practitioner self rating of skill in evidence based medicine: validation study. *BMJ* 2002; 324: 950 - 51.
92. Tracy C, Dantas G, Moineddin R, Upshur R. The nexus of evidence, context, and patient preferences in primary care: postal survey of Canadian family physicians. *BMC Fam Pract* 2003; 4:13.
93. Haynes R. Where's the meat in clinical journals? *ACP J Club* 1993; 119: 23 – 4.

# **ANEXOS**

**Anexo 1. Operacionalización de variables**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Conocimientos sobre el aprendizaje basado en evidencias	Conjunto de hechos, verdades o información almacenada a través de la experiencia o del aprendizaje ( <i>a posteriori</i> ), o a través de introspección ( <i>a priori</i> ).	Información adquirida por medio de la educación formal e informal mediante el ejercicio de las facultades intelectuales que tienen los residentes de Gineco-obstetricia de los distintos años de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el período comprendido entre enero – diciembre 2005, sobre aspectos del aprendizaje de la basado en evidencias que consideran importante en la toma de decisiones para su práctica clínica diaria.	Definición de Medicina Basada en Evidencias	Cuestionario sobre el aprendizaje basado en evidencias calificado en escala vigesimal  Deficiente (0 – 12 puntos)  Suficiente (13 – 14 puntos)  Bueno (15 – 16 puntos)  Muy bueno (17 – 18 puntos)  Excelente (19 – 20 puntos)
			Conocimiento sobre términos técnicos usados por la Medicina Basada en Evidencias	
			Colaboración <i>Cochrane</i>	
			Conocimiento de intervenciones de atención beneficiosas en Ginecología y Obstetricia	
			Conocimiento sobre Pregunta Clínica Estructurada	
			Conocimiento de los pasos para realizar un aprendizaje basado en evidencias	
			Conocimiento de grados de recomendación de la evidencia	
			Conocimiento de las barreras para la aplicación de la Medicina Basada en Evidencias	
Conocimiento sobre la incorporación del aprendizaje basado en evidencias a la práctica clínica diaria				

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Actitud hacia el aprendizaje basado en evidencias	Suma total de inclinaciones y sentimientos, prejuicios o distorsiones, nociones preconcebidas, ideas, temores, amenazas y convicciones de un individuo acerca de una determinada situación que conlleva una respuesta evolutiva ya sea favorable o desfavorable	Conjunto organizado y duradero de convicciones o creencias (elemento cognitivo), dotadas de una predisposición o carga afectiva (elemento evaluativo o afectivo), que tienen los residentes de Gineco-obstetricia de los distintos años de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el período comprendido entre enero – diciembre 2005, hacia el aprendizaje basado en evidencias (elemento conductual)	<u>Cognitiva:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponer de información biomédica actualizada y confiable.</li> <li>• Búsqueda bibliográfica computarizada y uso de base de datos.</li> <li>• Disponer de computadoras con Internet las 24 horas y acceso libre a base de datos.</li> </ul>	Cuestionario sobre la actitud hacia el aprendizaje basado en evidencias calificado en escala de <i>Likert</i>  Muy favorable (41 - 50 puntos)  Favorable (31 – 40 puntos)  Indiferente (21 – 30 puntos)  Desfavorable (11 – 20 puntos)  Muy desfavorable (0 – 10 puntos)
			<u>Afectiva:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilidad de la mejor evidencia de investigación en la práctica clínica.</li> <li>• Contribución de la mejor evidencia al razonamiento y aprendizaje clínico.</li> <li>• Introducción del aprendizaje basado en evidencias en el residentado de Gineco-obstetricia.</li> </ul>	
			<u>Conductual:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisposición para el aprendizaje basado en evidencias</li> <li>• Predisposición a colaborar en la realización de la investigación clínica.</li> <li>• Habilidades en formulación de problemas y valoración crítica de literatura biomédica.</li> <li>• Asistencia a cursos de capacitación formal en estrategias para aprender y enseñar Medicina Basada en Evidencias.</li> </ul>	

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Prácticas sobre el aprendizaje basado en evidencias	Forma como se ejecuta un grupo de actividades por un individuo en forma habitual	Conjunto de acciones o actividades intencionadas que son referidas o utilizadas por los residentes de Gineco-obstetricia de los distintos años de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el período comprendido entre enero – diciembre 2005, en base a la experiencia y el conocimiento, que demuestra que realizan un aprendizaje de basado en evidencias	Tiempo (horas / mes) dedicado a búsqueda de bibliografía biomédica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 5 horas</li> <li>• 6 - 10 horas</li> <li>• 11 - 15 horas</li> <li>• 16 - 20 horas</li> <li>• &gt; 20 horas</li> </ul>
			Aplicación frente a un problema clínico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda bibliográfica por <i>Internet</i></li> <li>• Consulta con un experto</li> <li>• Consulta textos o guías clínicas</li> <li>• Consulta con un colega</li> <li>• Se rige al protocolo de su institución</li> </ul>
			Asistencia a cursos para desarrollar habilidades en la búsqueda bibliográfica en <i>Internet</i> y en la valoración crítica de la literatura biomédica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy frecuentemente</li> <li>• Frecuentemente</li> <li>• Me son indiferentes</li> <li>• Ocasionalmente</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Uso del <i>Medline</i> u otra base de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 hora quincenal</li> <li>• 1 hora semanal</li> <li>• 1 hora interdiaria</li> <li>• 1 hora diaria</li> <li>• Más de 1 hora diaria</li> </ul>
			Acceso a revistas de la especialidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguna</li> <li>• 1 sola revista</li> <li>• 2 revistas</li> <li>• 3 – 5 revistas</li> <li>• Más de 5 revistas</li> </ul>

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Prácticas sobre el aprendizaje basado en evidencias	Forma como se ejecuta un grupo de actividades por un individuo en forma habitual	Conjunto de acciones o actividades intencionadas que son referidas o utilizadas por los residentes de Gineco-obstetricia de los distintos años de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el período comprendido entre enero – diciembre 2005, en base a la experiencia y el conocimiento, que demuestra que realizan un aprendizaje de basado en evidencias	Conocimiento de términos técnicos usados por la Medicina Basada en Evidencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce, entiende, utiliza y define los términos</li> <li>• Conoce, entiende y utiliza, pero no define</li> <li>• Sólo conoce y entiende los términos</li> <li>• Conoce poco sobre los términos</li> <li>• Desconoce los términos</li> </ul>
			Tipo de estudios que revisa o lee	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metaanálisis o Revisiones Sistemáticas</li> <li>• Estudios clínicos randomizados controlados</li> <li>• Estudios clínicos controlados sin randomización</li> <li>• Estudios descriptivos no experimentales</li> <li>• Opiniones de expertos</li> </ul>
			Acceso a base de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguna base de datos</li> <li>• 1 sola base de datos</li> <li>• 2 bases de datos</li> <li>• 3 – 5 bases de datos</li> <li>• Más de 5 bases de datos</li> </ul>
			Cantidad de literatura biomédica que revisa o lee	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 artículo mensual</li> <li>• 1 artículo quincenal</li> <li>• 1 artículo semanal</li> <li>• 1 artículo interdiario</li> <li>• 1 o más artículos diarios</li> </ul>
			Habilidad para la lectura crítica de literatura biomédica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínima</li> <li>• Por debajo del promedio</li> <li>• Promedio</li> <li>• Por encima del promedio</li> <li>• Sobresaliente</li> </ul>

## Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

*“Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el aprendizaje basado en evidencias en médicos residentes de Gineco-obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos”*

Nombre:.....Fecha:.....

Lea cuidadosamente las siguientes preguntas y **marque con una X o complete**, según crea conveniente. A cada pregunta con alternativas para marcar le corresponde una sola respuesta.

### I. DATOS GENERALES

#### 1. Año de residencia:

1. Primero
2. Segundo
3. Tercero

#### 2. La universidad donde realizó sus estudios de pregrado fue:

1. Nacional
2. Particular

#### 3. ¿Cuántos años lleva ejerciendo la profesión médica? .....años.

#### 4. El lugar donde ejerció su práctica profesional el último año antes de ingresar al programa de Segunda Especialización en Medicina fue:

1. Zona Urbana
2. Zona Rural
3. Zona Urbano – Marginal

#### 5. Si respondió a la pregunta anterior con la alternativa 2. ¿Cuántos años ha laborado en zona (s) rural (es)? .....años.

## II PRÁCTICA BASADA EN EVIDENCIAS:

6. ¿Qué cantidad de tiempo en horas / mes dedica a búsqueda de bibliografía biomédica:

1. 0 - 5 horas
2. 6 - 10 horas
3. 11 - 15 horas
4. 16 - 20 horas
5. > 20 horas

..... horas / mes

7. Frente a un problema clínico difícil Ud.:

1. Realiza una búsqueda bibliográfica por *Internet*
2. Consulta con un experto
3. Consulta libros de textos o guías de prácticas clínicas
4. Consulta con un colega
5. Se rige al protocolo de su institución

8. De las siguientes bases de datos: *Medline, EBSCO, Cochrane Database, Pub Med, Ovid, Lilacs, Evidence-Based Medicine, Md consult, HINARI*, Ud. puede acceder

a:

1. Ninguna base de datos
2. 1 sola base de datos.
3. 2 bases de datos.
4. 3 – 5 bases de datos.
5. Más de 5 bases de datos.

Menciones cual(es). Si accede a alguna(s) otra(s) base(s) también menciónela(s):

.....  
.....

9. El uso que Ud. hace del *Medline* u otra base de datos es:

1. 1 hora quincenal.
2. 1 hora semanal.
3. 1 hora interdiaria
4. 1 hora diaria.

5. Más de 1 hora diaria.

**10. Respecto a la literatura biomédica, Ud. revisa o lee:**

1. 1 artículo mensual.
2. 1 artículo quincenal.
3. 1 artículo semanal.
4. 1 artículo interdiario.
5. 1 o más artículos diarios.

**11. Con relación al conocimiento de términos técnicos utilizados por la Medicina Basada en Evidencias:**

1. Conoce, entiende, utiliza y puede definir los términos.
2. Conoce, entiende y utiliza los términos, pero no puede definirlos.
3. Sólo conoce y entiende los términos.
4. Conoce poco sobre los términos.
5. Desconoce los términos

**12. El tipo de estudio que Ud. prefiere revisar o leer frente a un problema clínico es:**

1. Metaanálisis o Revisiones Sistemáticas
2. Estudios clínicos randomizados controlados
3. Estudios clínicos controlados sin randomización
4. Estudios descriptivos no experimentales
5. Opiniones de expertos

**13. Acude a cursos para desarrollar habilidades en la búsqueda bibliográfica en Internet y en la valoración crítica de la literatura biomédica:**

1. Muy frecuentemente
2. Frecuentemente
3. Me son indiferentes
4. Ocasionalmente
5. Nunca

**14. De las siguientes revistas de la especialidad: *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, *Obstetrics & Gynecology*, *Internacional Journal of Gynecological Cancer*, *Ultrasound in***

*Obstetrics and Gynecology, Evidence-based Obstetrics & Gynecology, Current Opinion in Obstetrics & Gynecology, British Journal in Obstetrics & Gynecology, Maturitas, Menopause, Human Reproduction, Journal of Perinatology, Journal of Perinatal Medicine, Obstetrical & Gynecological Survey, Obstetrics & Gynecology Clinics of North America, Seminars in Reproductive Medicine, Progresos en Obstetricia y Ginecología, Ud tiene acceso a texto completo a:*

1. Ninguna
2. 1 sola revista.
3. 2 revistas.
4. 3 – 5 revistas.
5. Más de 5 revistas.

**15. Como calificaría su habilidad para realizar lectura crítica de la literatura biomédica:**

1. Mínima
2. Por debajo del promedio
3. Promedio
4. Por encima del promedio
5. Sobresaliente

**III. TIPO DE ACTITUD HACIA EL APRENDIZAJE BASADO EN EVIDENCIAS**

**16. Su predisposición para el aprendizaje basado en evidencias es:**

- ( ) Muy desfavorable
- ( ) Desfavorable
- ( ) Ni desfavorable ni favorable
- ( ) Favorable
- ( ) Muy favorable

**17. Para Ud. la mejor evidencia disponible no contribuye al razonamiento y aprendizaje clínico:**

- ( ) Muy desfavorable
- ( ) Desfavorable
- ( ) Ni desfavorable ni favorable
- ( ) Favorable

Muy favorable

**18. Su opinión respecto a la utilidad de la mejor evidencia de investigación en la práctica clínica es:**

Muy desfavorable

Desfavorable

Ni desfavorable ni favorable

Favorable

Muy favorable

**19. La falta de información biomédica actualizada y confiable para la práctica clínica es:**

Muy desfavorable

Desfavorable

Ni desfavorable ni favorable

Favorable

Muy favorable

**20. La búsqueda bibliográfica computarizada y el uso de bases de datos informáticas para responder a preguntas de interés clínico es:**

Muy desfavorable

Desfavorable

Ni desfavorable ni favorable

Favorable

Muy favorable

**21. Carecer de habilidades en la formulación de problemas y valoración crítica de la literatura biomédica es:**

Muy desfavorable

Desfavorable

Ni desfavorable ni favorable

Favorable

Muy favorable

**22. Su predisposición a colaborar con dedicación en la realización de investigación clínicamente relevante es:**

- Muy desfavorable
- Desfavorable
- Ni desfavorable ni favorable
- Favorable
- Muy favorable

**23. Su opinión sobre la inasistencia a cursos de capacitación formal en estrategias efectivas para aprender y enseñar Medicina Basada en Evidencias es:**

- Muy desfavorable
- Desfavorable
- Ni desfavorable ni favorable
- Favorable
- Muy favorable

**24. Considera que no introducir el aprendizaje basado en evidencias en el Programa de Segunda Especialización en Gineco-obstetricia sería:**

- Muy desfavorable
- Desfavorable
- Ni desfavorable ni favorable
- Favorable
- Muy favorable

**25. Disponer de computadoras con servicio de Internet las 24 horas del día y acceso libre a diferentes bases de datos en las sedes hospitalarias docentes del Programa de Segunda Especialización en Gineco-obstetricia sería:**

- Muy desfavorable
- Desfavorable
- Ni desfavorable ni favorable
- Favorable
- Muy favorable

## **V. CONOCIMIENTO SOBRE APRENDIZAJE BASADO EN EVIDENCIAS:**

Cada una de las siguientes 10 preguntas se calificará con 2 puntos (escala vigesimal).

Marque la alternativa que considere correcta. Sólo hay una respuesta por pregunta.

**26. Con relación a Medicina Basada en Evidencias, es cierto:**

1. Es la forma consciente, explícita y juiciosa de utilizar las evidencias actuales, para tomar decisiones sobre la atención del paciente.
2. Se estima que puede ser asumida y utilizada únicamente por médicos de especialidades clínica, pero no quirúrgicas.
3. La medicina basada en evidencias no integra la experiencia clínica individual con la evidencia disponible proveniente de la investigación sistemática.
4. Reconoce como única fuente de información clínica la investigación clínica epidemiológica.
5. No integra los valores del paciente.

**27. Una Revisión Sistemática es:**

1. Un estudio que implica la medición de varias exposiciones durante los brotes repentinos de una enfermedad.
2. Una búsqueda sistemática y una apreciación crítica de una colección de estudios individuales que responden a una misma pregunta.
3. El mejor modelo matemático para predecir una variable a partir de otra.
4. Un análisis estadístico que combina e integra los resultados de varios ensayos clínicos independientes.
5. Una recopilación de resultados de diferentes investigaciones independientemente del tipo de estudio realizado.

**28. Se define un meta-análisis como:**

1. Una búsqueda sistemática y una apreciación crítica de una colección de estudios individuales que responden a una misma pregunta.
2. Un análisis estadístico que combina e integra los resultados de varios ensayos clínicos independientes.
3. Una investigación experimental epidemiológica destinada a estudiar un nuevo protocolo preventivo o terapéutico.
4. El mejor modelo matemático para predecir una variable a partir de otra.
5. Una recopilación de resultados de diferentes investigaciones independientemente del tipo de estudio realizado.

**29. La Colaboración *Cochrane* es:**

1. Una organización no gubernamental que brinda acceso libre a revistas médicas sobre Medicina Basada en Evidencias.
2. Una organización de ámbito mundial, sin fines de lucro, encargada de la realización de revisiones sistemáticas sobre la efectividad de intervenciones terapéuticas, preventivas y rehabilitadoras.
3. Una red internacional, independiente y lucrativa, que intenta ayudar a tomar decisiones clínicas y sanitarias.
4. La versión en castellano de la revista electrónica *The Cochrane Library*.
5. Una página *web* con información biomédica de acceso libre.

**30. Según la Organización Mundial de la Salud, las siguientes intervenciones de atención en Ginecología y Obstetricia son beneficiosas, excepto:**

1. Los métodos clínicos para el aborto en el primer trimestre de embarazo son seguros y efectivos.
2. Los regímenes de tratamiento cortos son tan efectivos como los regímenes de tratamiento más prolongados a la hora de tratar la tricomoniasis.
3. La versión cefálica externa es una maniobra segura, altamente efectiva y de bajo costo que reduce el riesgo de parto vaginal en presentación podálica y en cesárea.
4. El tratamiento de la vaginosis bacteriana disminuye el riesgo de parto pretérmino antes de las 37 semanas de gestación.
5. El sulfato de magnesio reduce significativamente la muerte materna por eclampsia.

**31. Son componentes básicos de una Pregunta Clínica Estructurada (PCE), excepto:**

1. El paciente y el problema de interés.
2. La intervención de interés (tratamiento, prueba diagnóstica, factor pronóstico, etc).
3. Comparación de la intervención(es), si ésta(s) procede(n).
4. El análisis estadístico inferencial.
5. La evolución clínica de interés o variable que evalúa el resultado

**32. El primer paso para realizar un aprendizaje basado en evidencias incluye:**

1. Buscar sistemáticamente la literatura para encontrar y seleccionar todos los artículos relevantes, correspondientes a la mejor evidencia disponible.
2. Evaluar críticamente la evidencia seleccionada.

3. Convertir la necesidad de información en una pregunta.
  4. Integrar la evaluación crítica con la experiencia y la biología única del paciente.
  5. Evaluar el proceso y buscar mejorarlo.
- 33. La evidencia derivada de por lo menos un meta-análisis, revisión sistemática de ensayos controlados y aleatorizados (ECA), o ECA con riesgo de sesgos muy bajo, directamente aplicables a la población objetivo y que demuestren consistencia global en los resultados corresponde a un:**
1. Grado de recomendación A
  2. Grado de recomendación B
  3. Grado de recomendación C
  4. Grado de recomendación D
  5. Grado de recomendación E
- 34. Se consideran barreras en la aplicación de la Medicina Basada en Evidencias:**
1. Habilidades de valoración crítica limitadas y el tema puede parecer amenazante.
  2. Preferencias por soluciones fáciles y rápidas
  3. Falta de evidencia de calidad para muchas preguntas
  4. Escepticismo
  5. Todas
- 35. En relación a la incorporación del aprendizaje basado en evidencias a la práctica clínica diaria:**
1. Se presta importante atención a la evidencia derivada de la investigación
  2. En la actualidad la mayoría de las decisiones clínicas se basan principalmente en los conocimientos y capacidades del clínico.
  3. El objetivo debe ser asegurar la práctica de una medicina eficaz a costa de cualquier riesgo.
  4. No es necesario adquirir la habilidad para producir y evaluar la evidencia en que se deben basar las decisiones.
  5. El ejercicio de la Medicina Basada en Evidencias no ayuda a incorporar la habilidad de producir y evaluar la evidencia en la práctica diaria.

“GRACIAS POR SU PARTICIPACION”