

- toxicity. *Pediatrics*, 1975, 55: 871-876.
21. Clive, DM & Stoff, JS. Renal syndromes associated with nonsteroidal antiinflammatory drugs. *N Engl J Med*, 1984, 310: 563-572.
 22. Langman, MJS. Ulcer complications and nonsteroidal antiinflammatory drugs. *Am J Med*, 1988, 84 (Suppl 2A): 15-19.
 23. Hochberg, MC NSAIDs: Mechanisms and pathways of action. *Hosp Pract*, 1989, 24: 185-199.
 24. Brooks, PM, & Day RO. Nonsteroidal antiinflammatory drugs-differences and similarities. *N Engl J Med*, 1991, 324: 1716-1724.
 25. Walson, PD, Galleta, G, Pharm, D. et al. Ibuprofen, acetaminophen and placebo treatment of febrile children. *Clin Pharmacol Ther*, 1989, 46: 9-17.
 26. Walson, PD. Ibuprofen vs acetaminofen in the control of fever. *Am J Dis Child*, 1992, 146: 626-32.
 27. Todd, PA & Sorkin, EM. Diclofenac sodium. A reappraisal of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties and therapeutic efficacy. *Drugs*, 1988, 35: 244-285.
 28. Hochberg, MC NSAIDs: Patterns of usage and side effects. *Hosp Pract*, 1989, 24: 167-174.
 29. Cloes, SA, Fries, JS, Kraines, RG et al. From experiment to experience: side effects of nonsteroidal antiinflammatory agents. *Am J Med*, 1983, 74: 820-828.
 30. Obinson J, Malleson P, Lirenman D & Carter J. Nephrotic syndrome with nonsteroidal antiinflammatory drugs. *Pediatrics*, 1990, 85: 844-847.
 31. Thompson, JR & Henrich, WL. Nephrotoxic agents and their effects. Pp.363-369. *In The principles and practice of nephrology*. Jacobson, HR, Striker, GE & Klahr, S (eds.) Decker, Inc, Philadelphia, 1991.
 32. Pirson, Y & de Strihou, C. Renal side effects of nonsteroidal antiinflammatory drugs. Clinical relevancy. *Am J Kidney Dis*, 1986, 8: 338-344.



Sección: Educación médica

Requisitos para acreditarse como cirujano ginecológico láser

Jaime Saavedra S., M.D.*

RESUMEN

El acreditamiento en cirugía láser es una salvaguardia para los pacientes, los médicos y los hospitales. No todos los médicos son competentes para efectuar cirugía láser aun después de varios cursos y tutorías láser. Los cursos láser y las tutorías no acreditan al médico, pero dan un respaldo lógico para su solicitud de credenciales ante el cuerpo directivo de la institución de salud donde desea realizar sus procedimientos. Es obligación del comité de credenciales determinar cuáles médicos están capacitados para llevar a cabo esta cirugía satisfactoriamente. También el comité de credenciales debe decidir de manera clara y objetiva cuál de los procedimientos autorizados se podrían permitir al cirujano láser, de acuerdo con los datos suministrados para el análisis.

Debido al auge que ha tenido en Colombia y específicamente en Cali el uso del láser en la cirugía abierta y mucho más en la cirugía endoscópica, este artículo procura resumir la experiencia de 6 años del grupo Láser de Occidente en la enseñanza y acreditamiento de esta tecnología aplicada a la cirugía ginecológica.

El acreditamiento es el proceso por el cual un centro hospitalario otorga credenciales a los médicos para que realicen cirugía o lleven a cabo procedimientos especializados que impli-

quen atención de pacientes. Los centros hospitalarios por ser proveedores de salud tiene una responsabilidad social ante los consumidores (pacientes) a fin de asegurar que se ha realizado una selección cuidadosa de los médicos que practiquen dentro de su jurisdicción.

En obstetricia y ginecología hay muchos procedimientos que varían en complejidad, frecuencia de uso, tiempo de entrenamiento para obtener una destreza y competencia razonables. Por estas razones, el comité de credenciales del hospital o clínica solicita a un grupo de médicos que revise la lista de procedimientos quirúrgicos aceptados en la especialidad, y que justifique la idoneidad con que se llevará a cabo tales

* Profesor Asociado, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Valle.

operaciones. La responsabilidad última para el acreditamiento descansa en el cuerpo directivo de la institución. Debido a que usualmente la dirección de la institución esta compuesta por personal no médico, la responsabilidad se delega a un comité médico, que hace las recomendaciones a la dirección. De este modo, las decisiones finales del acreditamiento en verdad las realiza ese grupo de médicos.

MOTIVOS PARA EL ACREDITAMIENTO

Con esta finalidad el comité debe desarrollar criterios objetivos, que asignan responsabilidades y dan una ayuda racional al departamento de personal y al comité de credenciales para tomar decisiones. Lo objetivo de los criterios también da un marco a los aspirantes que se presentan ante los demás miembros del equipo médico. En verdad, el peso de la prueba para demostrar competencia en procedimientos especiales descansa en el aspirante; sin embargo los criterios objetivos se deben aplicar consistentemente o el comité puede ser acusado de parcialidad.

ACREDITAMIENTO PARA UNA DESTREZA ESPECIALIZADA

Los médicos y sobre todo los cirujanos casi siempre se vuelven expertos en procedimientos de la especialidad durante el programa formal de entrenamiento de la residencia. Un hospital o clínica puede asumir en forma cierta que quienes se gradúan en un programa de residencia aprobado en Obstetricia y Ginecología están en capacidad de realizar un procedimiento de rutina como la histerectomía. No obstante, algunos procedimientos especiales no se aprenden en el programa usual de residencia. Por ejemplo, en obstetricia y ginecología, la cirugía de cáncer requiere un entrenamiento más profundo que el que se recibe en el programa de residencia. El cirujano adquiere destreza en cirugía de cáncer a través de un entrenamiento adicional conocido como subespecialidad en oncología ginecológica. Por otra parte, el médico que desea ser acreditado para cirugía radical debe dar prueba que el entrenamiento en esta área de la subespecialidad fue suficiente para justificar el permiso solicitado.

Además de estas operaciones de la subespecialidad, hay procedimientos nuevos que se desarrollan constantemente y que no se enseñan o no se incorporan dentro de los programas de entrenamiento en la residencia. Si el médico desea que le acrediten para esos procedimientos, debe adquirir una nueva destreza y la meta es demostrar que la obtuvo. El médico debe presentar pruebas al comité de credenciales de la nueva habilidad conseguida, para sostener su solicitud de acreditamiento.

CRITERIOS OBJETIVOS PARA ACREDITAMIENTO EN CIRUGIA GINECOLOGICA LASER

Casi siempre a los cirujanos se les entrena mediante una combinación de sesiones de enseñanza formal e informal, experiencias en laboratorio, procedimientos quirúrgicos asistidos y por último con las prácticas de cirugía en los enfermos. Con esta secuencia en mente, se debe desarrollar un conjunto de requisitos para acreditarse en cirugía ginecológica láser¹⁻³. Obviamente el cirujano láser debe estar bien entrenado en técnicas quirúrgicas convencionales y conocer la opinión médica moderna y actual en relación con la enfermedad que se va a tratar. Los ejemplos de criterios objetivos para acreditarse se describen en el Cuadro 1. Los láseres de diferente longitud de onda no producen el mismo efecto sobre los tejidos; por tal motivo, la solicitud para acreditarse debería especificar los tipos de láseres que el cirujano ginecólogo desea usar.

Cuadro 1
Criterios para Acreditarse en Cirugía Ginecológica Láser

1. Conocimiento completo de la enfermedad o anomalía que se va a tratar.
2. Conocimiento completo de los métodos convencionales de tratamiento.
3. Participación en cursos formales de láser que presenten las bases físicas, técnicas de seguridad, y teoría de la cirugía ginecológica láser.
4. Experiencia de laboratorio con los diferentes láseres quirúrgicos.
5. Entrenamiento con el láser en pacientes.
6. Mantenimiento de la destreza con una práctica continua.

CURSOS DE CIRUGIA LASER

Los cursos de cirugía láser no acreditan al médico, pero son una parte de la justificación para la solicitud de credencial. Los cursos deben ser lo suficientemente didácticos y deben dar alguna experiencia de laboratorio en la técnica láser al cirujano que se inicia en ello. Debido a la complejidad de la endoscopia láser, muchos de los cursos apenas tratan este tema. Aunque la acción del láser en los tejidos se observa más fácilmente en el tracto reproductivo inferior, no parece necesario para el endoscopista láser, que no hace cirugía del tracto reproductivo bajo, gastar tiempo en aprender la técnica para el tracto bajo. Por otra parte, los cursos de endoscopia deben incluir todos los elementos necesarios de un curso láser, si dan justificación legal para una solicitud de acreditamiento.

El Cuadro 2 describe los ingredientes necesarios para un curso general de introducción a las técnicas con láser.

Cuadro 2
Temas de un Curso de Iniciación Láser

1. Bases físicas del láser.
2. Reacción del tejido a la energía láser.
3. Seguridad láser/sistemas de producción de energía láser.
4. Teoría y técnica quirúrgica láser.
5. Técnica quirúrgica con longitudes de ondas específicas.
6. Laboratorio láser.

LABORATORIO LASER

Durante el curso de iniciación láser, por lo general es imposible para el médico gastar tiempo suficiente en el laboratorio a fin de llegar a tener eficiencia en la técnica quirúrgica láser o alcanzar una coordinación adecuada ojo-mano. Esto es particularmente cierto para la endoscopia láser, en la cual los procedimientos quirúrgicos son con frecuencia complejos e implican el uso simultáneo de varios instrumentos. Es aconsejable para los hospitales o clínicas en los que se lleve a cabo cirugía láser avanzada, tener a la disposición laboratorios o áreas de práctica donde los cirujanos puedan conservar y aumentar su destreza fuera de las salas de operaciones.

Un manual de ejercicios de laboratorio se debe localizar en esta área para que la práctica en el laboratorio sea del mayor provecho. El número de horas de laboratorio necesarias para justificar acreditamiento es arbitraria de cada curso, pero es lógico sugerir que para los procedimientos endoscópicos complicados se debe necesitar más tiempo de práctica y por tanto, debe exigirse un mínimo de horas suficiente para el procedimiento.

TUTORIAS Y TALLERES EN CIRUGIA LASER

Aunque el laboratorio es un paso necesario en el entrenamiento de la cirugía láser, no es un sustituto de la cirugía real en pacientes. En el momento existe en Cali un grupo de cirujanos calificados que pueden ofrecer talleres y tutorías en hospitales o clínicas donde es factible obtener este tipo de experiencia. Los talleres incluyen por lo general entrenamiento avanzado de laboratorio y participación en la sala de cirugía a un número reducido de médicos. Las tutorías se comprometen con un número mucho más pequeño de participantes y dan experiencia manual en pacientes, bajo la dirección de un cirujano con altas calificaciones.

Este tipo de programa es posible tan sólo para los cirujanos que tengan un curso formal y hayan pasado suficiente tiempo en laboratorio. Siempre hay consideraciones médico-legales cuando las instituciones de salud ofrecen este tipo de

entrenamiento. En la Clínica de Occidente de Cali al médico en entrenamiento se le considera como un médico residente o un asociado que ayuda o realiza cirugía láser bajo esta condición.

DESCRIPCION DE PROCEDIMIENTOS

El láser es una herramienta quirúrgica, y únicamente se debe usar cuando el cirujano entiende la ventaja de la cirugía láser en una situación específica. El láser se usa a menudo en combinación con técnicas convencionales. Por ejemplo, un habilitado laparoscopista láser usa la energía láser para vaporizar o reseca lesiones pélvicas patológicas, pero puede también usar suturas para producir hemostasia.

En la última década el número y la complejidad de los procedimientos ginecológicos que efectúan los cirujanos láser han crecido notablemente. Este espectro se debe reflejar en el modelo de descripción de las técnicas que cada entidad de salud desarrolla para el proceso específico de acreditamiento. Un ejemplo de este modelo se muestra en el Cuadro 3 y en el Cuadro 4 se indica un modelo de informe de cirugía supervisada para un médico que solicita su credencial en cirugía láser.

Cuadro 3
Descripción de Procedimientos Quirúrgicos Láser en Ginecología.

Longitud de onda por utilizar	Procedimiento
CO ₂	<i>Cirugía del tracto reproductivo bajo</i>
Argon	Cérvix
KTP	Vagina
Nd: YAG	Vulva
Otros (especificar)	<i>Laparotomía</i>
	Uso en todos los procedimientos abdominales abiertos
<i>Sistemas de entrega</i>	<i>Laparoscopia</i>
Micromanipulador	Lisis de adherencias
Pieza de mano láser	Vaporización de endometriosis
Laparoscopia	Cistectomía ovárica
Histeroscopia	Salpingostomía y fimbrioplastia
Otro (especifique)	Embarazo ectópico
	Vaporización de ligamentos uterosacros
	Miomectomía
<i>Tipos de cirugía</i>	<i>Histeroscopia</i>
Tracto reproductivo bajo	Incisión de septo uterino
Laparotomía	Lisis de adherencias uterinas
Endoscopia	Ablación endometrial
	Resección de miomas submucosos
	Otros (especifique)

Cuadro 4
Informe Quirúrgico del Tutor de Cirugía Láser

Observador. Por favor complete la información solicitada abajo inmediatamente después de terminar el procedimiento.

Nombre del procedimiento _____ Historia clínica N° _____
 Cirujano: _____ Tutor: _____
 Diagnóstico: _____

Tipo de láser: CO₂ ARGON YAG KTP
 Aplicación: Intra-abdominal Externa

Otros procedimientos: _____

Comentarios sobre:

Trabajo preoperatorio _____
 Evaluación operativa _____
 Técnica quirúrgica _____
 Resultados del procedimiento _____
 Cuidados postoperatorios _____

Recomendaciones del tutor:

- ¿Calificado para este procedimiento?
- ¿Necesita observación ulterior?
- ¿No califica para este procedimiento?

Comentarios: _____

Firma del tutor _____ Fecha _____

SUMMARY

Credentialing is a logical safeguard for patients, physicians, and hospitals. Laser courses and preceptorships do not credential physicians, but they give them logical support for their credentialing requests to hospital boards. Not all surgeons are competent to perform laser surgery even after several courses and preceptorships. It is the duty of the credentialing authority to determine which physicians are able to perform satisfactorily this type of surgery. It is the credentialing authority duty to objectively and fairly decide which of the privileges requested

should be granted to a laser surgeon based on the data submitted for analysis.

REFERENCIAS

1. Dorsey, J. & Baggish, M. Initiating a CO₂ laser program. Pp 373-381. *In Basic and advanced laser surgery in gynecology*. Baggish, M. (ed). Appleton Century Crofts, Norwalk, 1985.
2. Dorsey, J. & Baker, C. Credentialing of the gynecologic surgeon. *Colpo Gynecol Laser Surg*, 1984, 1: 79-83.
3. Dorsey, J. The education of the gynecologic laser surgeon and board of laser surgery. *Colpo Gynecol Laser Surg*, 1984, 1: 83-87.