TOMO 61
Número 9
Noviembre
2008

FUNDADOS POR E. PEREZ CASTRO, A. PUIGVERT GORRO Y
L. CIFUENTES DELATTE

Director / Editor: E. Pérez-Castro Ellendt
Editor Asociado: L. Martínez-Piñeiro Lorenzo
Editor Asociado Internacional: J. I. Martínez-Salamanca

ÁLVARO SERRANO

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Licenciatura en Medicina y Cirugía en la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura. Junio 1983.
- Doctorado. Tesis doctoral Titulada " Estudio de marcadores de proliferación celular en los tumores de células germinales del testículo", dirigida por el profesor Manuel Nistal Martín de Serrano, defendida en Julio de 1994 en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid y calificada con Apto "Cum Laude" por unanimidad.
- Médico interno residente de Urología en el Hospital Ramón y Cajal (Madrid) desde 1988 a 1992.

EDITORIAL

ENDOUROLOGÍA Y LÁSER

Álvaro Serrano e Inmaculada Fernández.

Servicio de Urología. Hospital Universitario de Guadalajara y Servicio de Urología. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid. España.

La identificación y generación de la energía láser tiene su origen en los trabajos realizados por Einstein en 1905, al descubrir el efecto piezoeléctrico. Desde la primera aplicación del láser en la cirugía urológica por Parsons en 1966, se ha producido un incremento de la aplicación de la tecnología láser en la patología urológica, ello ha sido debido sobre todo al descubrimiento de distintos tipos de láser. Esto ha supuesto un progreso en la práctica clínica, de modo especial en aquellos pacientes con alto riesgo quirúrgico, en los que la aplicación terapéutica del láser obtiene beneficios superiores a los alcanzados por las técnicas quirúrgicas convencionales.

En el presente Monográfico sobre "ENDOUROLOGÍA Y LÁSER" hemos tratado de hacer una puesta al día acerca de la tecnología láser en las distintas patologías urológicas: desde sus inicios históricos hasta las aplicaciones más recientes, incluidas las que aún son motivo de investigación clínica. Somos conscientes y estamos seguros que esta energía láser va a seguir desarrollándose y que la utilidad de esta fuente de energía será muy importante en la Urología. Es más,

EDITORIAL

SITUACIÓN PROFESIONAL

1. Facultativo Especialista de Urología en el Hospital Universitario de Guadalajara desde el año 1993.

2. Elegido Coordinador Nacional de Endourología y Laparoscopia Urológica en Junio 2008.

3. Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Cirugía Laparoscópica desde Mayo 2008.

PUBLICACIONES

5 Libros Completos, 16 Capítulos de Libro, 60 Artículos, 43 Presentaciones Científicas en Congresos Internacionales y 190 Presentaciones Científicas en Congresos Nacionales.

consideramos que la tecnología láser ha supuesto un gran avance para el desarrollo de la Endourología, pues ambas disciplinas, Láser y Endourología, constituyen un complemento ideal para obtener unos buenos resultados clínicos.

El presente Monográfico de "ENDOUROLOGÍA Y LÁSER" comienza con una exposición de la física de láser y su aplicación en la ciencia médica, para entender el por qué se debe emplear para resolver distintas patologías médicas (Dr. José María BANUS y cols.). A continuación, se exponen los fundamentos de la energía láser y la importancia e idoneidad de su aplicación actual en la Urología (Dr. David VAZQUEZ y Dr. Joaquín CARBALLIDO). En el siguiente artículo se hace una detallada y extensa descripción de los distintos tipos de energía láser y la instrumentación necesaria para llevar a cabo un procedimiento endourológico con láser (Dr. Ricardo NATALIN y cols.). Los siguientes tres artículos se centran en la aplicación de la tecnología láser en tres patologías muy frecuentes, como son: las estenosis uretrales (Dr. Jesús MORENO y cols.), los cálculos vesicales (Dr. Miguel ARRABAL y cols.) y los tumores de vejiga (Dr. Jorge RIOJA y cols.), poniéndose de manifiesto en estos artículos la posibilidad de utilizar esta fuente de energía con resultados muy satisfactorios.

El tratamiento con láser de la hipertrofia prostática benigna fue una de las puertas de entrada de la tecnología láser en la Urología, debido fundamentalmente a los resultados obtenidos, sobre todo por sus claras ventajas sobre el sangrado intra y postoperatorio que se produce cuando se aplican las técnicas quirúrgicas convencionales. Por otra parte, al ser la patología prostática una enfermedad muy prevalente, se puede tener un suficiente número de casos tratados con láser para lograr una experiencia importante en poco tiempo; por ello, se exponen en cinco artículos (Dr. Tevita AHO y Dr. Peter GILLING; Dr. Alfonso SANTOS y cols.; Dr. Carlos HERNÁNDEZ y cols.; Dr. Emilio LÓPEZ y cols.; y Dr. Stefano MATTIOLI y cols.) la eficacia de distintos tipos de láser y distintas técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la hipertrofia benigna de próstata, valorando sus ventajas e inconvenientes, y todo ello visto desde una gran experiencia acumulada de los autores con los resultados a medio y largo plazo.

En los siguientes tres artículos se hace una valoración de la utilidad del láser en las estenosis del tracto urinario superior: uretrales (Dr. Pablo GARRIDO y cols.), unión ureterointestinal (Dr. Alvaro SERRANO y cols.) y unión pieloureteral (Dr. Luis Miguel HERRANZ y cols.).

EDITORIAL

INMACULADA FERNÁNDEZ

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Licenciatura en Medicina y Cirugía en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid. Junio 1986.

- Doctorado. Tesis Doctoral titulada "Proteínas inhibidoras y facilitadoras de la Litogénesis Renal", defendida en 1996 en la Facultad de Medicina de la Universidad de Alcalá de Henares de Madrid y calificada con Apto "Cum Laude" por unanimidad y dirigida por el Profesor Enrique García Cuerpo y el Profesor Guillermo Jiménez Gallego.

- Médico Residente MIR de Urología en el Servicio de Urología del Hospital Universitario Ramón y Cajal desde 1987 hasta 1991.

SITUACIÓN PROFESIONAL

- Facultativo Especialista en Urología en el Hospital Universitario de Getafe desde el año 1992 hasta el año 2005 y en el Hospital Universitario de la Princesa desde el año 2005 hasta la actualidad.

- Coordinadora Nacional de Endourología y Laparoscopia Urológica durante los años 2000-2004.

PUBLICACIONES

2 Libros Completos; 28 Capítulos de Libro; 115 Artículos, 25 Presentaciones Científicas en Congresos Internacionales y 244 Presentaciones Científicas en Congresos Nacionales.

Los tumores del tracto urinario superior han sido tratados de distintas formas, desde la nefroureterectomía hasta la electrocoagulación de las lesiones tumorales. El láser y la Endourología han servido para tratar este tipo de tumores de una forma bastante eficaz, debido a que las fibras de láser permiten utilizar material endoscópico de calibre muy pequeño, lo que hace más factible la técnica al existir menos problemas de acceso a todo el tracto urinario superior. De una forma exhaustiva se exponen los resultados obtenidos a largo plazo por dos centros distintos de New York y Turin (Dr. Michael GRASSO, y Dr. Cesare SCOFFONE y cols.), ambos con amplia experiencia en el tratamiento con láser de la patología tumoral urotelial del tracto urinario superior.

En la actualidad, nadie duda que el tratamiento de la litiasis del aparato urinario superior es un indicación ideal para la aplicación de láser y, por ello, en los siguientes cinco artículos se exponen temas que consideramos de máximo interés: la litiasis ureteral (Dr. José Ignacio IGLESIAS y cols.), la litiasis renal (Dr. Gabriel VALDIVIA y cols.), la litiasis del cáliz inferior (Dra. Almudena COLOMA y cols.), el tratamiento de la litiasis en condiciones especiales (Dr. Ramón CANSINO y cols.) y, por último, la utilidad de los distintos dispositivos existentes para evitar la migración de los cálculos ureterales al riñón durante el tratamiento de los mismos con la fibra láser (Dr. Pablo GARRIDO y cols.).

En el siguiente trabajo se expone un tema novedoso, como es el tratamiento de los tumores renales mediante tumorectomía, abierta o laparoscópica, utilizando el láser. Las importantes ventajas en relación con la coagulación, hacen de esta tecnología una opción interesante para los casos de tumores renales en los que esté indicada una cirugía conservadora de nefronas (Dr. Stefano MATTIOLI y cols.).

Toda la tecnología nueva, o en la que se busca una nueva aplicación, no está exenta de riesgos y problemas inadvertidos o desconocidos, y esto es lo que justamente se describe en el siguiente artículo que versa sobre las complicaciones existentes en la utilización del láser (Dr. Juan Antonio LÓPEZ y cols.).

En el siguiente artículo se describe la aplicación de la técnica de la terapia fotodinámica en Urología y de modo especial se evalúan los mecanismos biológicos y anatomopatológicos que produce esta fuente de energía, revisándose asimismo sus posibles aplicaciones en la práctica clínica urológica (Dra. Pilar GONZÁLEZ-PERAMATO y cols.).

EDITORIAL

En la actualidad y cada vez más, la Urología se relaciona científica y clínicamente con otras especialidades médico-quirúrgicas; por ello, en el presente monográfico se incluye la visión del dermatólogo en la valoración de los resultados terapéuticos de la energía láser cuando se aplica en una amplia variedad de lesiones de los genitales externos (Dra. Esther DIEZ y cols.).

El láser es una tecnología con un gran desarrollo y amplia utilización en los procesos endourológicos, pero también es cierto que el láser se ha incorporado como una herramienta útil asociada a otras técnicas urológicas como la Laparoscopia asistida por Robot (Juan I. MARTINEZ-SALAMANCA y cols.).

Finalmente, este Monográfico de "ENDOUROLOGÍA Y LÁSER" concluye con un artículo en el que se exponen las nuevas perspectivas de futuro de esta fuente de energía, y se esbozan investigaciones frontera de los posibles avances de esta tecnología (Dr. José H. AMON).

Como coordinadores del presente monográfico "ENDOUROLOGÍA Y LÁSER", quisiéramos expresar nuestro agradecimiento a todos los autores, puesto que para nosotros ha sido sobretodo un privilegio, pero a la vez un placer, haber podido compartir con ellos la gestación de este proyecto científico y editorial, dado que la excelente calidad científica de todos los artículos es fruto, en primer lugar de su amplia experiencia urológica, pero también es el resultado del esfuerzo que conlleva la creación de artículos científicos, lo cual nos lo han brindado con elegancia y generosidad. Por todos estos motivos deseamos que el presente Monográfico sea de utilidad clínica a todos los urólogos. Nuestra gratitud también y de modo muy especial a la Revista Archivos Españoles de Urología y a su Editor el Dr. Enrique Pérez-Castro, que amablemente nos han permitido realizar nuestra labor como editores invitados del Monográfico "Endourología y Láser".

Por último, deseamos tener, pues es de justicia, un recuerdo para el Dr. Francisco Lovaco, ya que cuando se gestó la posibilidad de realizar este Monográfico, nos animó en el proyecto de una forma entusiasta y alentadora, de igual forma que lo hizo siempre con la enseñanza de la Endourología.

*Dr. Alvaro Serrano y
Dra. Inmaculada Fernández*