

Cirugía mínimamente invasiva en Venezuela: estado actual de la atención pública

Dr. Felipe Martín Piñate

Miembro Correspondiente Nacional

e-mail: fmartinpinate@hotmail.com

RESUMEN

El propósito del trabajo es describir el estado actual de la cirugía mínimamente invasiva

(CMI) en Venezuela con el fin último de incentivar políticas públicas dirigidas a dotar a los hospitales del país con el recurso humano e instrumental necesarios para el desarrollo de procedimientos diagnósticos y terapéuticos destinado a solucionar el problema que representa el cupo quirúrgico en la población de menores recursos económicos. La metodología de investigación está guiada por el paradigma positivista lógico, de enfoque empírico analítico, de raíz epistémica positivista, utilizando lenguaje cuantitativo. Desde el punto de vista heurístico la información procede del Ministerio del Poder Popular para la Salud, Sociedad Venezolana de Cirugía, círculos quirúrgicos, bibliografía nacional e internacional. El estudio de la investigación de campo y del marco teórico referencial nos permite contextualizar el tema y generar conclusiones, así como recomendaciones acordes con el fenómeno de estudio.

Palabras clave: Cirugía mínimamente invasiva. Cirugía robótica. Telecirugía

SUMMARY

The purpose of the study is to describe the minimally invasive surgery current state in Venezuela with the last end of motivate public policies toward provide the country's hospitals with the human resource and the necessary instrumental for the development of diagnostic and therapeutic procedures in order to solve the problem of the surgical needs in the population with low economic resources. The research methodology is guided by the

logic positivist paradigm, with the empirical analytic focus and using quantitative language. From the heuristic point of view the data comes from the popular health agency, Venezuelan surgical society, surgical circles, national and international bibliography. The field research study permits to contextualize the theme and generate preliminary considerations and also recommendations in concordance with the phenomenon in study.

Key words: Minimally invasive surgery. Robotic surgery. Telesurgery

INTRODUCCIÓN

En nuestro medio el enemigo a vencer por parte de la población tributaria de cirugía es la cama hospitalaria, por tanto el **objetivo principal** del trabajo es identificar el estado actual de la cirugía mínimamente invasiva (CMI) con el fin último de buscar por medio de control de variables incentivar políticas públicas, dirigidas a dotar a los hospitales del país con el recurso humano e instrumental necesarios a favor de procedimientos diagnósticos y terapéuticos para así contribuir en la solución del problema planteado.

Objetivos específicos

- a) Informar avances en CIM en beneficio del procedimiento cerrado, local y regional;

- b) Generar conocimientos teóricos destinados a estimular la noble especialidad;
- c) Ofrecer de parte de la Comisión de Cirugía de la Academia Nacional de Medicina opiniones sobre la temática que pudieran ser tomadas en cuenta por parte de las autoridades de salud.

La metodología de la investigación está guiada por el paradigma Positivista Lógico de enfoque empírico analítico, utilizando lenguaje cuantitativo. Desde el punto de vista heurístico la información procede de varias fuentes: Ministerio del Poder Popular para la Salud, Sociedad Venezolana de Cirugía (Sección de Hospitales y Posgrado), círculos quirúrgicos, bibliografía nacional e internacional. El análisis de la investigación de campo y del marco teórico referencial nos permite contextualizar el tema para generar consideraciones preliminares y recomendaciones acordes con los objetivos planteados.

Delimitación: El estudio tuvo como espacio la sección de cirugía de la Academia Nacional de Medicina.

Universo: El trabajo está dirigido a la comunidad quirúrgica, docente, a la Sociedad Venezolana de Cirugía y a las autoridades gubernamentales.

Pertinencia: El estudio está proyectado a beneficiar tanto a los pacientes quirúrgicos como a las instituciones gubernamentales destinadas a tal fin y se justifica porque aspiramos a contribuir con una mejor atención en calidad y cantidad a la población de menos recursos económicos.

La CMI en el campo de la patología quirúrgica está universalmente aceptada como una especialidad en expansión con innovaciones permanentes y progresivas que nos obliga a mantenernos actualizados tomando en el pasado punto de partida referencial y siempre a favor de nuevos procedimientos diagnóstico y terapéutico, cuyas ventajas son: posoperatorio corto, menos doloroso, egreso precoz, regreso a la vida normal temprana, menos riesgo de infección e inflamación del área operado y una mayor cobertura a pacientes quirúrgicos. Las limitaciones técnicas han ido desapareciendo con los avances en cada tipo de endoscopia y materiales empleados. Los beneficios para el paciente y la institución superan los problemas económicos involucrados por el alto costo de los instrumentos y equipos. Hoy día podemos citar entre otros los siguientes procedimientos: angioscopia, artroscopia, broscoscopia, mediastinoscopia,

toracoscopia, colposcopia, culdoscopia, cistoscopia, endoscopia digestiva, laparoscopia, fetoscopia, histeroscopia, laringoscopia, uretroscopia, ORL, neurocirugía, cirugía plástica, cardiovascular, etc.

En la metodología de construcción del servicio se debe señalar: desarrollo de la endoscopia, monitoreo adecuados para visión bidimensional y tridimensional, manipuleo instrumental desde afuera, instalación de equipos que incluya dotación y funcionamiento, insumo para disponibilidad de material quirúrgico actualizado.

Las estrategias de equipamiento deben estar relacionadas con la distribución de servicios asistenciales para la red hospitalaria del país, según necesidades. Como asistentes del cirujano se deben considerar las posibilidades de la robótica y la telecirugía.

CONTEXTUALIZACIÓN TEMÁTICA

Marco teórico referencial: La cirugía del Siglo XX tuvo un rápido desarrollo gracias al uso de los antibióticos como profilaxia, al tratamiento posoperatorio, a los trasplantes y a la cirugía laparoscópica. Esta última obedece a una técnica quirúrgica que se practica a través de pequeñas incisiones, usando la asistencia de un sistema óptico que permite al cirujano ver el campo quirúrgico dentro del paciente y actuar en él. La CMI evita los grandes cortes del bisturí requeridos por la cirugía abierta o convencional y a través de una o más incisiones son introducidos trocares y cánulas; el mandril se retira y la cánula queda ubicada en la incisión para permitir la vía de acceso a través de la cual el instrumento será usado durante el acto operatorio. El sistema óptico se introduce para visualizar el lecho operatorio. Entre otros procedimientos se puede realizar con este método: laparoscopia, mediastinoscopia, pelviscopia, toracoscopia, artroscopia. Otros procedimientos no requieren de incisión porque el instrumento óptico se introduce a través de un orificio natural, ejemplo: broscoscopia, laringoscopia, colonoscopia, cistoscopia, esofagoscopia, esofagogastroduodenoscopia, histeroscopia, y otros. Una CMI puede y debe convertirse en abierta cuando los hallazgos operatorios dificultan su realización y ponga en peligro la vida del paciente. Por tanto, universalmente se cree que la conversión no se considera un fracaso, sino una medida de seguridad (1).

Muchos autores consideran a la colecistectomía laparoscópica como el primer paso que permitió el crecimiento explosivo de la CMI. El verdadero avance fue logrado gracias a un cambio cultural en el concepto de que la cirugía convencional ha sido reemplazada por otro procedimiento de menor tiempo de ejecución y de convalecencia. La aplicación de nuevas técnicas ha abierto el camino para tratar a las principales enfermedades quirúrgicas. La terapia guiada por imágenes y nuevas fuentes de energía así como la activación local de drogas y genes constituyen el fundamento científico para el futuro de la CMI. La cirugía videoscópica fue desarrollada para la colecistectomía laparoscópica pero en la actualidad presenta nuevas indicaciones en cirugía abdominal y torácica. Las técnicas endoscópicas se basan en que todas las superficies mucosas pueden ser abordadas con una endoscopia donde se pone en juego técnicas ópticas que permiten detección temprana y tratamiento de neoplasias como sucede en adenocarcinoma de esófago o colon. La espectroscopia fluorescente inducida por laser ayuda a diferenciar epitelio normal del displásico. La tomografía de coherencia óptica obtiene imágenes de tejido de 3 mm de profundidad pudiéndose visualizar distorsiones de la arquitectura que expresan estadios iniciales de las neoplasias. La terapia fotodinámica ha sido usada en el tratamiento de la displasia con esófago de Barret. La robótica y la telecirugía por medio de las computadoras (auxiliar de CMI), suministrando imágenes de guía y acceso en línea con sugerencias de expertos. Eventualmente participan activamente por medio de robots que no reemplazan al cirujano sino lo asisten, además que facilitan la capacitación de cirujanos y personal auxiliar (2).

En EE.UU hay centros como el NYU Medical Center (Nueva York) donde los cirujanos han logrado un nivel de experiencia y habilidad quirúrgica en CMI que les ha permitido aplicarla en procedimientos complejos con resultados óptimos comparable con los resultados obtenidos con técnicas tradicionales como es el caso de revascularización completa de toda la superficie cardíaca, además que permite realizar con eficacia cirugía de reparación o cambio de válvulas cardíacas y defectos congénitos del corazón (3). En Europa hay centros que utilizan la CMI en el 50 % de los casos quirúrgicos, lo cual ha permitido comparar los resultados posoperatorios; resultando el riesgo de complicaciones y estancia hospitalaria en grado menor (4). Es importante destacar la posibilidad de efectuar CMI sin necesidad de hospitalización (cirugía ambulatoria) imposible de realizar por la

técnica convencional, usando abordaje laparoscópico, histeroscópico para uso diagnóstico o terapéutico y convertir casos para hospitalización prolongada en proceso sencillo, usando solo la sedación, anestesia local o loco regional que no ameritan ingreso (5).

Debemos reconocer que la CMI no es exclusividad de especialidad alguna aunque en vías digestivas es donde más se ha desarrollado, tanto por vía de orificios naturales (endoscopias) como por vía laparoscópica, a través de la pared abdominal usando mínimas incisiones a objeto de reducir el trauma corporal con ventaja psicológica al reducir el dolor, el compromiso estético y funcional posoperatorio para una rápida recuperación; especialmente cuando se usa el orificio umbilical como abordaje único (6).

En cirugía de tórax hemos sido testigos de los progresos logrados en la especialidad habida cuenta de que la cirugía CMI es buena para el paciente y para la especialidad. Operaciones que antes necesitaban de grandes incisiones, ahora pueden realizarse por CMI sin comprometer la eficacia de la operación, ofreciendo morbilidad y mortalidad menor y un regreso más rápido a sus actividades habituales, un tiempo de hospitalización más corto y un costo general menor. Las indicaciones de una intervención quirúrgica no se modifican por el hecho de que se realice vía CMI (7).

Para la cirugía bariátrica el procedimiento de elección es CMI, evitando así las complicaciones intra-operatorias y posoperatorias para las diferentes modalidades (8).

Para Ellison & Garey, el avance tecnológico logrado por CMI se corresponde no con una evolución de la especialidad, sino con una auténtica transformación citando como ejemplo la realización de más de 500 mil casos de colecistectomía por año, por supuesto respaldado por programas de entrenamiento en curso de educación médica continua por parte de las escuelas de medicina, incluyendo video, procesador de simulación con cámara de laparoscopia para entrenamiento manual en modelos de animal para un más efectivo entrenamiento. Los residentes de cirugía deben ser entrenados en la nueva tecnología con miras a las necesidades actuales y realizaciones futuras. El programa de entrenamiento será evaluado por el instructor a fin de garantizar efectividad y seguridad en la intervenciones (9). En cirugía robótica y telecirugía, el programa docente se ha encontrado con dificultades impuestas por el costo, la curva de aprendizaje y las relacionadas con las técnicas robóticas y de telemanipulación en trabajo de equipo

PIÑATE F

formado por cirujano, anesthesiólogo, enfermeras y auxiliares (10). El uso de esta tecnología permite mayor precisión logrando avances como: cirugía a control remoto (telecirugía) a través de CMI, y en ocasiones sin intervención humana. Es precisa miniaturizada, pérdidas sanguíneas reducidas, disminución del dolor y tiempo de recuperación menor, mejor visión, la **imagen del robot es más nítida en tercera dimensión**. El robot elimina el

temblor de las manos, facilita la sutura y el acceso a áreas quirúrgicas difíciles (11).

Investigación de campo: En el país hay un total de 220 hospitales públicos con disposición de 18 956 camas con registro de 275 310 pacientes quirúrgicos. De este universo hospitalario 54 instituciones están total o parcialmente equipadas para CMI (24,54 %), distribuidos según la especialidad dominante, de la manera siguiente:

Hospitales dotados con broncoscopio: 45 (83 %)

Entidad Federal	Hospital
AMAZONAS	Dr. José Gregorio Hernández
ANZOÁTEGUI	Dr. Luís Felipe Guevara Rojas
ANZOÁTEGUI	Industrial de San Tome
ANZOÁTEGUI	Universitario Dr. Luis Razetti
ANZOÁTEGUI	IVSS Domingo Guzmán Lander
APURE	Dr. Pablo Acosta Ortiz
ARAGUA	Militar Elbano Paredes
ARAGUA	Servicio Autónomo Hospital Central de Maracay
BARINAS	Dr. Luis Razetti
BOLÍVAR	Complejo Hospitalario Ruiz y Páez
BOLÍVAR	Raúl Leoni (IVSS)
CARABOBO	Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera
DELTA AMACURO	Dr. Luis Razetti
DISTRITO CAPITAL	De Niños J. M. de los Ríos
DISTRITO CAPITAL	Dr. José Gregorio Hernández, Catia
DISTRITO CAPITAL	Complejo Hospitalario Dr. José Ignacio Baldó, Antímano (Simón Bolívar)
DISTRITO CAPITAL	Complejo Hospitalario Dr. José Ignacio Baldó, Antímano (Simón Bolívar)
DISTRITO CAPITAL	Militar Carlos Arvelo
DISTRITO CAPITAL	Oncológico Padre Machado, El Cementerio
DISTRITO CAPITAL	Universitario de Caracas
DISTRITO CAPITAL	Vargas de Caracas
DISTRITO CAPITAL	Militar Carlos Arvelo
DISTRITO CAPITAL	Universitario de Caracas
DISTRITO CAPITAL	Universitario de Caracas
DISTRITO CAPITAL	Vargas de Caracas
DISTRITO CAPITAL	Militar Carlos Arvelo
FALCÓN	Dr. Rafael Calles Sierra, Paraguana IVSS
FALCÓN	Universitario Dr. Alfredo Van Grieken
FALCÓN	Universitario Dr. Alfredo Van Grieken
GUÁRICO	Dr. Israel Ranuarez Balza~
LARA	Dr. Antonio María Pineda
LARA	Pediátrico Universitario Dr. Agustín Zubillaga
LARA	Universitario Dr. Luis Gómez López, Barquisimeto
LARA	Dr. Pastor Oropeza Riera, Carora
MÉRIDA	El Vigía
MÉRIDA	Instituto Autónomo Universitario de Los Andes
MIRANDA	Domingo Luciani
MIRANDA	Domingo Luciani
MIRANDA	Dr. Victorino Santaella Ruiz
MONAGAS	Dr. Manuel Núñez Tovar

CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA

NUEVA ESPARTA	Central Dr. Luis Ortega
PORTUGUESA	EntidadFedospitalDr. Miguel Oraa
SUCRE	Antonio Patricio de Alcalá
SUCRE	Santos Aníbal Dominicci
TÁCHIRA	Central de San Cristóbal Dr. José María Vargas
TRUJILLO	Dr. Pedro Emilio Carillo, Valera
VARGAS	IVSS Dr. José María Vargas
YARACUY	Dr. Plácido Daniel Rodríguez Rivera
ZULIA	Coromoto, Maracaibo (PDVSA)
ZULIA	Universitario de Maracaibo
ZULIA	Universitario de Maracaibo

Fuente: Ministerio del Poder Popular para la Salud Agosto 2012

Hospitales dotados con laparoscopia: 40 (74 %)

Entidad Federal	Hospital
AMAZONAS	Dr. José Gregorio Hernández
ANZOÁTEGUI	Universitario Dr. Luis Razetti
APURE	Dr. Pablo Acosta Ortiz
ARAGUA	Servicio Autónomo Hospital Central de Maracay
ARAGUA	José María Benítez, La Victoria
BARINAS	Dr. Luis Razetti
BARINAS	Dr. Luis Razetti
BOLÍVAR	Complejo Hospitalario Ruiz y Páez
BOLÍVAR	Raúl Leoni (IVSS)
BOLÍVAR	Complejo Hospitalario Ruiz y Páez
CARABOBO	Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera
DELTA AMACURO	Dr. Luis Razetti
DISTRITO CAPITAL	Dr. José Gregorio Hernández, Catia
DISTRITO CAPITAL	Complejo Hospitalario Dr. José Ignacio Baldó, Antímano (Simón Bolívar)
DISTRITO CAPITAL	Maternidad Concepción Palacios
DISTRITO CAPITAL	Militar Carlos Arvelo
DISTRITO CAPITAL	Oncológico Padre Machado, El Cementerio
DISTRITO CAPITAL	UMO CARACAS
DISTRITO CAPITAL	Universitario de Caracas
DISTRITO CAPITAL	Vargas de Caracas
DISTRITO CAPITAL	De Niños J. M. de los Ríos
DISTRITO CAPITAL	Universitario de Caracas
DISTRITO CAPITAL	Dr. Ricardo Baquero González
FALCÓN	Universitario Dr. Alfredo Van Grieken
GUÁRICO	Dirección de Salud
LARA	Dr. Antonio María Pineda
LARA	Dr. Rafael Antonio Gil
MÉRIDA	Instituto Autónomo Universitario de Los Andes
MÉRIDA	Instituto Autónomo Universitario de Los Andes
MÉRIDA	El Vigía
MIRANDA	Domingo Luciani
MIRANDA	Domingo Luciani
MIRANDA	Dr. Osío de Cúa
MIRANDA	Dr. Victorino Santaella Ruiz
MIRANDA	General de Guatire-Guaremas Dr. Eugenio P.D" Bellard
MONAGAS	Dr. Manuel Núñez Tovar

PIÑATE F

NUEVA ESPARTA	Central' Dr. Luis Ortega
NUEVA ESPARTA	Clínica Popular "El Espinal"
SUCRE	Antonio Patricio de Alcalá
TÁCHIRA	Central de San Cristóbal Dr. José María Vargas
TÁCHIRA	I.V.S.S. Dr. Patrocinio Peñuela Ruiz, San Cristóbal
TRUJILLO	Dr. Pedro Emilio Carrillo, Valera
YARACUY	Dr. Plácido Daniel Rodríguez Rivera
ZULIA	Universitario de Maracaibo y Castillo Plaza

Fuente: Ministerio del Poder Popular para la Salud. Agosto 2012

Hospitales dotados con artroscopio: 29 (54 %)

Entidad Federal	Hospital
AMAZONAS	Dr. José Gregorio Hernández
APURE	Dr. Pablo Acosta Ortiz
ARAGUA	José María Benítez, La Victoria
ARAGUA	Militar Elbano Paredes
ARAGUA	Servicio Autónomo Hospital Central de Maracay
BARINAS	Dr. Luis Razetti
BOLÍVAR	Complejo Hospitalario Ruiz y Páez
BOLÍVAR	Raúl Leoni (IVSS)
CARABOBO	Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera
DISTRITO CAPITAL	Dr. José Gregorio Hernández, Catia
DISTRITO CAPITAL	Militar Carlos Arvelo
DISTRITO CAPITAL	Universitario de Caracas
DISTRITO CAPITAL	Universitario de Caracas
DISTRITO CAPITAL	Vargas de Caracas
DISTRITO CAPITAL	Dr. Ricardo Baquero González
FALCÓN	Universitario Dr. Alfredo Van Grieken
GUÁRICO	Dr. José Francisco Torrealba
LARA	Dr. Antonio Maria Pineda
MERIDA	Instituto Autónomo Universitario de los Andes
MÉRIDA	El Vigía
MIRANDA	Domingo Luciani
MIRANDA	Dr. Victorino Santaella Ruiz
MONAGAS	Dr. Manuel Nuñez Tovar
SUCRE	Antonio Patricio de Alcalá
SUCRE	Santos Aníbal Dominicci
TÁCHIRA	Central de San Cristóbal Dr. José María Vargas
TRUJILLO	Dr. Pedro Emilio Carrillo, Valera
VARGAS	IVSS Dr. José María Vargas
YARACUY	Dr. Placido Daniel Rodríguez Rivera
ZULIA	Universitario de Maracaibo

Fuente: Ministerio del Poder Popular para la Salud, agosto 2012

CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA

Hospitales dotados con uroscopio: 27 (50 %)

Entidad Federal	Hospital
ANZOÁTEGUI	Universitario Dr. Luis Razetti
APURE	Dr. Pablo Acosta Ortiz
ARAGUA	Militar Elbano Paredes
ARAGUA	Servicio Autónomo Hospital Central de Maracay
BARINAS	Dr. Luis Razetti
BOLÍVAR	Complejo Hospitalario Ruiz y Páez
CARABOBO	Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera
CARABOBO	Dr. Miguel Malpica
DISTRITO CAPITAL	De Niños J. Miguel de los Ríos
DISTRITO CAPITAL	Militar Carlos Arvelo
DISTRITO CAPITAL	Universitario de Caracas
DISTRITO CAPITAL	Vargas de Caracas
DISTRITO CAPITAL	Vargas de Caracas
FALCÓN	Dr. Rafael Calles Sierra, Paraguaná IVSS
FALCÓN	Universitario Dr. Alfredo Van Grieken
LARA	Dr. Antonio María Pineda
LARA	Pediátrico Universitario Dr. Agustín Zubillaga
MÉRIDA	Instituto Autónomo Universitario de Los Andes
MIRANDA	Dr. Victorino Santaella Ruiz
MONAGAS	Dr. Manuel Núñez Tovar
SUCRE	Dr. Antonio Patricio de Alcalá
SUCRE	Santos Aníbal Dominicci
TÁCHIRA I.V.S.S-	I.V.S.S-Dr. Patrocinio Peñuela Ruiz, San Cristóbal
TRUJILLO	Dr. Pedro Emilio Carrillo, Valera
VARGAS IVSS	IVSS Dr. José María Vargas
YARACUY	Dr. Plácido Daniel Rodríguez Rivero
ZULIA	Universitario de Maracaibo
ZULIA	Dr. Adolfo D'Empaire

Fuente: Ministerio del Poder Popular para la Salud, agosto 2012

Según la muestra precedente pudiéramos agrupar a los hospitales seleccionados para realizar CMI en cuatro grupos, según el número de equipos que contiene cada uno

Hospitales dotados con un solo equipo (*): 19 (35,2 %)

Maternidad “Concepción Palacios”	Caracas
Padre Machado	Caracas
UMO	Caracas
Dirección de Salud	Guárico
Eugenio D’ Bellard	Miranda
Clínica Popular El Espiral	Nueva Esparta
Castillo Plaza	Zulia
LF Guevara Rojas	Anzoátegui
Industrial de San Tome	Anzoátegui

PIÑATE F

Domingo Guzmán Lander	Anzoátegui
Rafael Calles Sierra	Paraguaná
Israel Ranuarez Balza	Guárico
Adolfo D' Empaire	Zulia
Luis Gómez López	Maracaibo
Coromoto	Maracaibo
Miguel Malpica	Carabobo
José Francisco Torrealba	Guárico
Rafael Antonio Gil	Lara
Pastor Oropeza	Carora

Hospitales dotados con cuatro equipos (****): 17 (31,5 %)

Pablo Acosta Ortíz	Apure
Hospital Central de Maracay	Aragua
Luis Razetti	Barinas
Ruiz y Páez	Bolívar
Enrique Tejera	Carabobo
Militar Carlos Arvelo	Caracas
Hospital Universitario de Caracas	Caracas
Hospital Vargas	Caracas
Hospital Pérez Carreño	Caracas
Alfredo Van Grieken	Falcón
Antonio María Pineda	Lara
Universitario de Los Andes	Mérida
Victorino Santaella	Miranda
Antonio Patricio de Alcalá	Sucre
Pedro E. Carrillo	Trujillo
Plácido Daniel Rodríguez Rivero	Yaracuy
Hospital Universitario de Maracaibo	Zulia

Hospitales dotados con tres equipos (***) 10 (18,5 %)

José Gregorio Hernández	Amazonas
Luis Razetti	Anzoátegui
Raúl Leoni	Bolívar
José Gregorio Hernández	Catía
J.M. de Los Ríos	Caracas
El Vigía	Mérida
Domingo Luciani	Miranda
Patrocinio Peñuela	Táchira
Militar Elbano Paredes	Aragua

CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA

José María Vargas	Vargas
Hospitales dotados con dos equipos (**)	08 (14,81 %)
José María Benítez	Aragua
Luis Razetti	Delta Amacuro
José Ignacio Baldó	Caracas
Ricardo Baquero González	Caracas
Luis Ortega	Nueva Esparta
José María Vargas	San Cristóbal
Santos Aníbal Dominicci	Sucre
Rafael Antonio Gil	Lara
Pediatría Universitario Dr. Agustín Zubillaga	Lara

Todo lo antes señalado indica que la mayoría de los hospitales seleccionados están sub equipados y tan solo una tercera parte de ellos pueden brindar en **teoría**, una cobertura de asistencia quirúrgica satisfactoria; de ellos cuatro pueden considerarse cinco estrellas por tener pabellón inteligente. Solamente uno está dotado con robot (Hospital Universitario de Caracas). A esta situación de equipamiento debemos informar el problema que significa el déficit de camas operativas en el país: Según nota periodística del diario El Universal en su edición del día domingo 19 de agosto de 2012 (Javier Brassero) en la cual se recoge y expone la información suministrada por el Dr. José Félix Oletta, ex Ministro de Salud, quien entre otros puntos señala cuanto sigue:

- A 5 713 camas asciende el déficit en la capital.
- En Caracas el promedio de camas funcionales en hospitales públicos es menos de la mitad del promedio de América Latina: 14,45 camas disponibles por cada diez mil habitantes (5 312 camas para 3 675 000 habitantes), mientras que en la región latinoamericana el promedio es de 30 (OMS).
- Para alcanzar la media latinoamericana habría que instalar el doble de las actuales (7 713 camas más).
- El problema del déficit de camas es todavía más grave en el resto del país: a nivel nacional el número de camas es de 10,85 por 10 mil habitantes.
- El Hospital Miguel Pérez Carreño, es el segundo de la capital en capacidad después del Clínico con

más de 800 camas operativas. Se recibe a todos los pacientes pero la espera por cama puede tomar 15 días. Por una operación el promedio de espera es de tres meses.

- En la Maternidad “Concepción Palacios” hay 279 camas operativas de 480 disponibles.
- El Hospital Universitario de Caracas, es el mayor hospital de la ciudad con poco más de mil camas operativas. Hace cuatro años atendía 50 000 pacientes al año por emergencia, este año las proyecciones indican que no se pasará de 15 000. En el 2010 el Servicio de Cirugía Cardiovascular realizó 300 intervenciones y este año no pasará de 200, según la proyección. En neurocirugía el descenso es similar.
- El J.M. de los Ríos, en sus inicios tenía 400 camas y hoy cuenta con 220.
- El Hospital Vargas ha disminuido brutalmente su capacidad de respuesta.
- Los Magallanes de Catia, de 401 camas presupuestadas, solo la mitad están operativas.

La Sociedad Venezolana de Cirugía a través de la Sección de Hospitales y Posgrados informa que están aptos para impartir docencia de posgrado el Hospital Pérez Carreño, Domingo Luciani, Hospital Universitario de Caracas y Hospital Militar; el Hospital José Gregorio Hernández de Catia está en proceso de adaptación. Dicha Sociedad está realizando esfuerzos para que algunos hospitales del área metropolitana cuenten con programas docentes (entrenamiento) en

CMI a pesar del mal funcionamiento del Instituto de Cirugía **Experimental** de la Universidad Central de Venezuela.

CONSIDERACIONES PRELIMINARES Y RECOMENDACIONES

- La CMI representa una concepción distinta del acto operatorio, de abordaje diferente, evita los grandes cortes de bisturí, reduce la cirugía convencional a un fenómeno referencial en la historia de la cirugía.
- Hoy día la CMI abarca a casi todas las especialidades quirúrgicas y médicas. Implica un cambio cultural de sus protagonistas: cirujanos y pacientes. Se trata de un cambio paradigmático.
- En nuestro país el estado actual de la atención quirúrgica por CMI, se encuentra en **estado crítico** por la falta de equipamiento y déficit de camas operativas.
- Necesita desarrollar programas docentes para la formación teórico práctica del personal médico y paramédico por parte de las escuelas de medicina. Es de gran ayuda la utilización de simuladores y servicio de cirugía experimental.
- Las innovaciones son permanentes y progresivas. La respuesta tiene que ser la actualización en las diferentes subespecialidades como parte integral de un programa de educación médica continua.
- Es necesario la efectiva interacción: gobierno-ciencia-tecnología a favor de un mejor aprovechamiento de los recursos humanos, instrumental e institucional.
- Se recomienda incentivar la dotación con equipos de última generación a objeto de mejorar el rendimiento asistencial y docente de cada unidad, a la vez que se debería estimular el trabajo médico quirúrgico a través de visión tridimensional y de telecirugía.
- Se sugiere planificar estrategias de equipamiento acorde con disponibilidad de insumos y material quirúrgico necesarios, a fin de generar a la vez estrategias de distribución de asistencia para la red hospitalaria del país que expresada en datos estadísticos, pudiera informar sobre la actividad asistencial con la nueva metodología.
- Los costos de inversión serán superados por los beneficios asistenciales en número y calidad.
- Recomendamos completar equipamiento de hospitales sub-dotados incluyendo la posibilidad de pabellón inteligente en cada uno de ellos.

- Definitivamente para el siglo XXI la revolución en cirugía se llama: **Cirugía mínimamente invasiva**, buena para el paciente y para la institución pública, útil para prevenir enfermedades, diagnóstico precoz, tratamiento oportuno, limitación del daño.
- Entre nosotros la CMI está destinada por una parte, a contribuir con la solución del problema planteado, relacionado con el déficit de oportunidades quirúrgicas para la población de menos recursos y por otra parte crear perspectivas de salud para los años futuros.

REFERENCIAS

1. Siglo XXI: Cirugía laparoscópica en http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_cirugia consultada el 21/01/12
2. Nuevas Técnicas en Cirugía mínimamente invasiva en: <http://www.intermedicina.com/Avances/Cirugia/AC123.htm> consultada el 21/01/12
3. NYUMC, Instituto de Cirugía cardiotorácica. Introducción a la cirugía mínimamente invasiva. en <http://www.med.nyu.edu/cvsurgery/sp/info/cardiac/miniinvasive.html>. consultado el 21/01/12
4. Universidad de Navarra. Cirugía Torácica El departamento: Cirugía mínimamente invasiva en <http://www.cun.es/la-clinica/servicios-medicos/departamento/cirugia> consultado el 21/01/12
5. Clínica Segrelles. Cirugía mínimamente invasiva, laparoscopia en <http://www.clinicasdegrelle.es/cirugiaminimamenteinvasiva.htm> consultado el 21/01/12
6. Cantero R. Cirugía mínimamente invasiva en <http://cirugiaminimamenteinvasiva.ramoncantero.com> consultado el 21/01/12
7. McKenna R. Jr., Marthabifard A, Swanson SJ. Montaje General y Técnicas en Atlas de Cirugía Torácica Mínimamente Invasiva (VATS), Editorial Saunders. Elsevier Inc Philadelphia 191303-2899. EE.UU 2011, pp3
8. Needleman BI, Happel LC. Bariatric Surgery: Choosing the optimal Procedure in surgical Clinics of North America 88. Editor Elsevier Saunders; 2008:991-1007.
9. Ilison EC, Carey LC, Lessons Learned from Evolution of the Laparoscopic Revolution in Surg Clin N Am 88. Editor Elsevier Saunders; 2008:927-941.
10. Rodríguez E, Nifong LW, Chitwood WR. Entrenamiento en telecirugía y cirugía robótica: seis años de experiencia. Arch Esp Urol. 2007;60,4(363-369).
11. Cirugía Robótica en es.wikipedia.org/wiki/Cirugia_robotica consultado el 01/08/12.