4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

Unidad Cirugía Esófago-Gástrica Y Metabólica

Dres. P. Carda
J. Galindo
F. García-Moreno
P. Priego
M. Cuadrado

Jefe de la Unidad:
Dr. J. Galindo

Hospital Universitario Ramón y Cajal
SaludMadrid

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I+D+I de un Programa específico de formación en CL para Residentes de Cirugía realizado entre sept.2014 y dic.2017 en la Unidad de Cirugía Esófago-Gástrica y Metabólica del H. U. Ramón y Cajal de Madrid

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

JUSTIFICACION / OBJETIVOS DE LA IMPLANTACION DEL PROGRAMA:

.- Mejorar las indicaciones sobre Formación del Real Decreto 183/2008 (no hay referencia a la CL)

.- Organizar y sistematizar la enseñanza de la CL en el Servicio de Cirugía del HURyC.

.- Necesidad de Cirujanos formados en Cirugía Bariátrica (listas de espera)

.- Minimizar/eliminar la “Curva de Aprendizaje”

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

JUSTIFICACION / OBJETIVOS DE LA IMPLANTACION DEL PROGRAMA:

.- Mejorar las indicaciones sobre Formación del Real Decreto 183/2008
(no hay referencia a la CL)

.- Organizar y sistematizar la enseñanza de la CL en el Servicio de Cirugía del HURyC.

.- Necesidad de Cirujanos formados en Cirugía Bariátrica (listas de espera)

.- Minimizar/eliminar la “Curva de Aprendizaje”

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

JUSTIFICACION / OBJETIVOS DE LA IMPLANTACION DEL PROGRAMA:

.- Mejorar las indicaciones sobre Formación del Real Decreto 183/2008
(no hay referencia a la CL)

.- Organizar y sistematizar la enseñanza de la CL en el Servicio de Cirugía
del HURyC.

.- Necesidad de Cirujanos formados en Cirugía Bariátrica (listas de espera)

.- Minimizar/eliminar la “Curva de Aprendizaje”

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

JUSTIFICACION / OBJETIVOS DE LA IMPLANTACION DEL PROGRAMA:

.- Mejorar las indicaciones sobre Formación del Real Decreto 183/2008 (no hay referencia a la CL)

.- Organizar y sistematizar la enseñanza de la CL en el Servicio de Cirugía del HURyC.

.- Necesidad de Cirujanos formados en Cirugía Bariátrica (listas de espera)

.- Minimizar/eliminar la "Curva de Aprendizaje"

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

EXPERIENCIA / CRITERIOS PREVIOS DEL SERVICIO:

.- Tutorización es el mejor sistema de enseñanza / aprendizaje de la CL

.- Programas específicos de formación en CL al margen de las rotaciones normales por las Unidades del Servicio

.- Programas dirigidos al aprendizaje exclusivamente "técnico" de la CL (paralelos a la formación teórica de las patologías)

.- Aprendizaje progresivo y personalizado de las técnicas de CL (intervenciones "por partes")

.- La CL Bariátrica es la más adecuada para la enseñanza de la CL

- *Cirugía muy reglada*
- *Aparato Digestivo "normal"*
- *Reproducción de todos los "gestos" de la CL supramesocólica (disecciones, anastomosis, etc..)*
- *Tecnología*

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

EXPERIENCIA / CRITERIOS PREVIOS DEL SERVICIO:

.- Tutorización es el mejor sistema de enseñanza / aprendizaje de la CL

.- Programas específicos de formación en CL al margen de las rotaciones normales por las Unidades del Servicio

.- Programas dirigidos al aprendizaje exclusivamente "técnico" de la CL (paralelos a la formación teórica de las patologías)

.- Aprendizaje progresivo y personalizado de las técnicas de CL (intervenciones "por partes")

.- La CL Bariátrica es la más adecuada para la enseñanza de la CL

- *Cirugía muy reglada*
- *Aparato Digestivo "normal"*
- *Reproducción de todos los "gestos" de la CL supramesocólica (disecciones, anastomosis, etc..)*
- *Tecnología*

Unidad Cirugía Esófago-Gástrica Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

EXPERIENCIA / CRITERIOS PREVIOS DEL SERVICIO:

.- Tutorización es el mejor sistema de enseñanza / aprendizaje de la CL

.- Programas específicos de formación en CL al margen de las rotaciones normales por las Unidades del Servicio

.- Programas dirigidos al aprendizaje exclusivamente "técnico" de la CL (paralelos a la formación teórica de las patologías)

.- Aprendizaje progresivo y personalizado de las técnicas de CL (intervenciones "por partes")

.- La CL Bariátrica es la más adecuada para la enseñanza de la CL

- *Cirugía muy reglada*
- *Aparato Digestivo "normal"*
- *Reproducción de todos los "gestos" de la CL supramesocólica (disecciones, anastomosis, etc..)*
- *Tecnología*

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

EXPERIENCIA / CRITERIOS PREVIOS DEL SERVICIO:

.- Tutorización es el mejor sistema de enseñanza / aprendizaje de la CL

.- Programas específicos de formación en CL al margen de las rotaciones normales por las Unidades del Servicio

.- Programas dirigidos al aprendizaje exclusivamente "técnico" de la CL (paralelos a la formación teórica de las patologías)

.- Aprendizaje progresivo y personalizado de las técnicas de CL (intervenciones "por partes")

.- La CL Bariátrica es la más adecuada para la enseñanza de la CL

- *Cirugía muy reglada*
- *Aparato Digestivo "normal"*
- *Reproducción de todos los "gestos" de la CL supramesocólica (disecciones, anastomosis, etc..)*
- *Tecnología*

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

EXPERIENCIA / CRITERIOS PREVIOS DEL SERVICIO:

.- Tutorización es el mejor sistema de enseñanza / aprendizaje de la CL

.- Programas específicos de formación en CL al margen de las rotaciones normales por las Unidades del Servicio

.- Programas dirigidos al aprendizaje exclusivamente "técnico" de la CL (paralelos a la formación teórica de las patologías)

.- Aprendizaje progresivo y personalizado de las técnicas de CL (intervenciones "por partes")

.- La CL Bariátrica es la más adecuada para la enseñanza de la CL

- ***Cirugía muy reglada***
- ***Aparato Digestivo "normal"***
- ***Reproducción de todos los "gestos" de la CL supramesocólica (disecciones, anastomosis, etc..)***
- ***Tecnología***

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

Desarrollo del programa:

.- 1 jornada semanal continuada (mañana-tarde)
.- 30 jornadas / año

.- 2 residentes (4º-5º) + 1 tutor (staff de la unidad cirugía esófago-gástrica y metabólica)
.- Residentes (cirujano principal / ayudante)
Staff (ayudante / cámara)

.- Pacientes Cirugía Bariátrica (Sleeve - ByPass)

.- Gestos dificultad progresiva (3 niveles)
.- Intervenciones completas
.- Programa personalizado y progresivo

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

Desarrollo del programa:

.- 1 jornada semanal continuada (mañana-tarde)
.- 30 jornadas / año

.- 2 residentes (4º-5º) + 1 tutor (staff de la unidad cirugía esófago-gástrica y metabólica)
.- Residentes (cirujano principal / ayudante)
Staff (ayudante / cámara)

.- Pacientes Cirugía Bariátrica (Sleeve - ByPass)

.- Gestos dificultad progresiva (3 niveles)
.- Intervenciones completas
.- Programa personalizado y progresivo

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

Desarrollo del programa:

.- 1 jornada semanal continuada (mañana-tarde)
.- 30 jornadas / año

.- 2 residentes (4º-5º) + 1 tutor (staff de la unidad cirugía esófago-gástrica y metabólica)
.- Residentes (cirujano principal / ayudante)
Staff (ayudante / cámara)

.- Pacientes Cirugía Bariátrica (Sleeve - ByPass)

.- Gestos dificultad progresiva (3 niveles)
.- Intervenciones completas
.- Programa personalizado y progresivo

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

Desarrollo del programa:

.- 1 jornada semanal continuada (mañana-tarde)
.- 30 jornadas / año

.- 2 residentes (4º-5º) + 1 tutor (staff de la unidad cirugía esófago-gástrica y metabólica)
.- Residentes (cirujano principal / ayudante)
Staff (ayudante / cámara)

.- Pacientes Cirugía Bariátrica (Sleeve - ByPass)

.- Gestos dificultad progresiva (3 niveles)
.- Intervenciones completas
.- Programa personalizado y progresivo

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

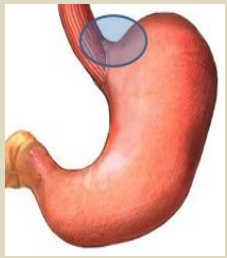
4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

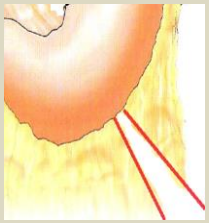
I +D+I

Desarrollo del programa:



.- Nivel 1 **Disección Hiss**
Disección curvadura mayor
Sección epiplon mayor.

.- Nivel 2 Endograpadoras (sleeve)
Reservorio gástrico
Manejo yeyuno



.- Nivel 3 Anastomosis
(gastro-yeyunal / yeyuno-yeyunal)

.- Intervención completa

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

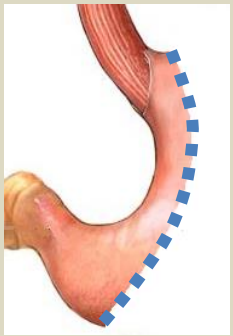
4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

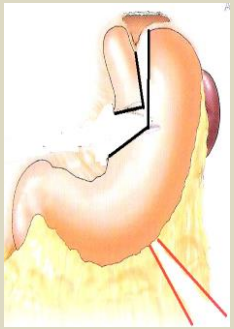
FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

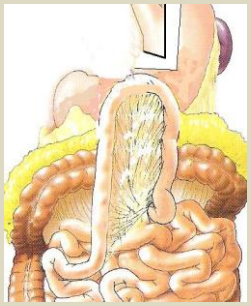
Desarrollo del programa:



.- Nivel 1 Disección Hiss
Disección curvadura mayor
Sección epiplon mayor.



.- Nivel 2 Endograpadoras (sleeve)
Reservorio gástrico
Manejo yeyuno



.- Nivel 3 Anastomosis
(gastro-yeyunal / yeyuno-yeyunal)

.- Intervención completa

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

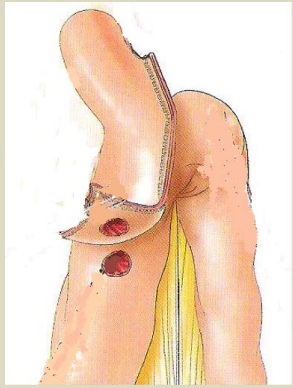
Desarrollo del programa:

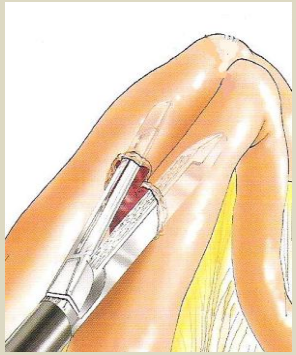
.- Nivel 1 — Disección Hiss
Disección curvadura mayor
Sección epiplon mayor.

.- Nivel 2 — Endograpadoras (sleeve)
Reservorio gástrico
Manejo yeyuno

.- Nivel 3 — Anastomosis (gastro-yeyunal / yeyuno-yeyunal)

.- Intervención completa





Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

Desarrollo del programa:

.- Nivel 1 — Disección Hiss
Disección curvadura mayor
Sección epiplon mayor.

.- Nivel 2 — Endograpadoras (sleeve)
Reservorio gástrico
Manejo yeyuno

.- Nivel 3 — Anastomosis
(gastro-yeyunal / yeyuno-yeyunal)

.- Intervención completa

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

Innovación (implantación / resultados):

.- sept. 2014 – dic. 2017 206 pacientes intervenidos en el programa
(48 % de los intervenidos en la Unidad.)
137 sleeves 68 by-pass.

.- completaron programa 9 residentes (3 por curso)

.- al terminar la residencia realización de al menos 5 intervenciones completas

.- morbilidad idéntica a la cirugía realizada por staffs (< 1,5 %)

.- complicaciones mayores 1 % (1 dehiscencia, 1 estenosis)

.- mortalidad 0%

.- tiempo quirúrgico no > 20% de la media de staffs.

Unidad Cirugía Esófago-Gástrica Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos de C.E.G y O. Comunidad Madrid y Zona Centro INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

Innovación (implantación / resultados):

.- sept. 2014 – dic. 2017 206 pacientes intervenidos en el programa
(48 % de los intervenidos en la Unidad.)
137 sleeves 68 by-pass.

.- completaron programa 9 residentes (3 por curso)

.- al terminar la residencia realización de al menos 5 intervenciones completas

.- morbilidad idéntica a la cirugía realizada por staffs (< 1,5 %)

.- complicaciones mayores 1 % (1 dehiscencia, 1 estenosis)

.- mortalidad 0%

.- tiempo quirúrgico no > 20% de la media de staffs.

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

Innovación (implantación / resultados):

.- sept. 2014 – dic. 2017 206 pacientes intervenidos en el programa
(48 % de los intervenidos en la Unidad.)
137 sleeves 68 by-pass.

.- completaron programa 9 residentes (3 por curso)

.- al terminar la residencia realización de al menos 5 intervenciones completas

.- morbilidad idéntica a la cirugía realizada por staffs (< 1,5 %)

.- complicaciones mayores 1 % (1 dehiscencia, 1 estenosis)

.- mortalidad 0%

.- tiempo quirúrgico no > 20% de la media de staffs.

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

Evaluación por los alumnos:

.- Accesibilidad 8,5 / 10
(facilidad de participación y adaptación al trabajo diario)

.- Seguridad 9,6 / 10
(incidentes intraoperatorios / confianza en la supervisión)

.- Utilidad 9,8 / 10
(mejora de habilidades en CL)

.- Comparativa 8,5 / 10
(comparación con otros sistemas / cursos de formación)

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

Evaluación por los alumnos:

.- Accesibilidad 8,5 / 10
(facilidad de participación y adaptación al trabajo diario)

.- Seguridad 9,6 / 10
(incidentes intraoperatorios / confianza en la supervisión)

.- Utilidad 9,8 / 10
(mejora de habilidades en CL)

.- Comparativa 8,5 / 10
(comparación con otros sistemas / cursos de formación)

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

Evaluación por los alumnos:

.- Accesibilidad 8,5 / 10
(facilidad de participación y adaptación al trabajo diario)

.- Seguridad 9,6 / 10
(incidentes intraoperatorios / confianza en la supervisión)

.- Utilidad 9,8 / 10
(mejora de habilidades en CL)

.- Comparativa 8,5 / 10
(comparación con otros sistemas / cursos de formación)

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

I +D+I

Evaluación por los alumnos:

.- Accesibilidad 8,5 / 10
(facilidad de participación y adaptación al trabajo diario)

.- Seguridad 9,6 / 10
(incidentes intraoperatorios / confianza en la supervisión)

.- Utilidad 9,8 / 10
(mejora de habilidades en CL)

.- Comparativa 8,5 / 10
(comparación con otros sistemas / cursos de formación)

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

La realización del Programa ha supuesto colateralmente:

.- Mejorar la **sistemática** de la CL Bariátrica y Supramesocólica en la Unidad

Aplicación de protocolos
Organización de quirófanos
Formación enfermería de quirófano
Tecnología
Gestos Quirúrgicos (anastomosis)

.- **Aumentar** el número de intervenciones anuales
(130 Cirugías Bariátricas)

.- **"feed back"** positivo para los instructores
"la mejor forma de aprender es enseñar"

Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

Conclusiones:

La INNOVACION en Programas de Entrenamiento Quirúrgico Supervisado para Residentes es eficaz en la Formación técnica, no afecta a la seguridad de los pacientes, y aporta además un “feed back” muy positivo a las Unidades y tutores participantes que no son posibles en otros entornos (simulación, audio-visuales etc..)

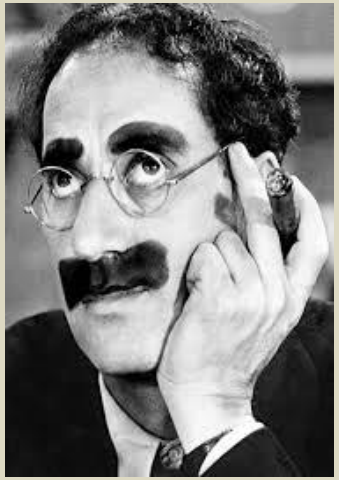
Unidad Cirugía
Esófago-Gástrica
Y Metabólica

4ª Reunión de Equipos
de C.E.G y O.
Comunidad Madrid y Zona Centro
INNOVACION ASISTENCIAL

Hospital Universitario Ramón y Cajal

FORMACION LAPAROSCOPICA AVANZADA

Hemos presentado nuestras opiniones sobre la
Formación Laparoscópica Avanzada
con un criterio MARXISTA:



"estos son nuestros principios…
pero si no os gustan tenemos otros"

Gracias por vuestra atención