

Jornada  
aniversario



# Cirugía y Programa EMCA



Víctor Soria Aledo  
F.E.A. Cirugía general y del Aparato Digestivo  
H. Morales Meseguer

## ¿Qué puede ayudar la cultura de la calidad en cirugía?

- ¿Operar mejor?
- Hacer las cosa mejor:
  - Tiempos y listas de espera
  - Escuchar a los pacientes
  - Sistematizar la asistencia
  - Evaluar y mejorar



# ¿Qué puede ayudar la cultura de la calidad en cirugía?

- Sistematización



# ¿Qué puede ayudar la cultura de la calidad en cirugía?

- Sistematización
- Evaluación y mejora de los resultados

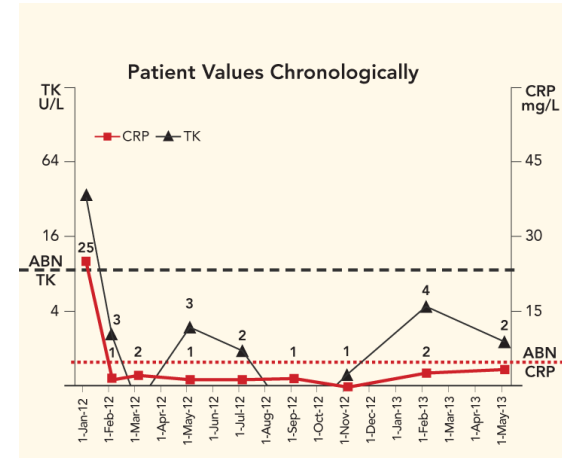
## > Resultados obtenidos en Noruega con la implantación del proyecto



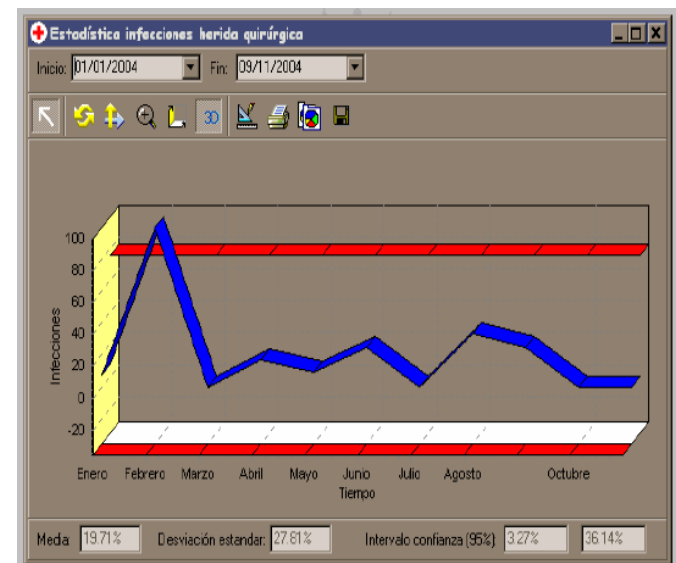
	ANTES	DESPUÉS
Recidiva local	28%	6%
Supervivencia libre enfermedad a los 5 años	55%	73%

# ¿Qué puede ayudar la cultura de la calidad en cirugía?

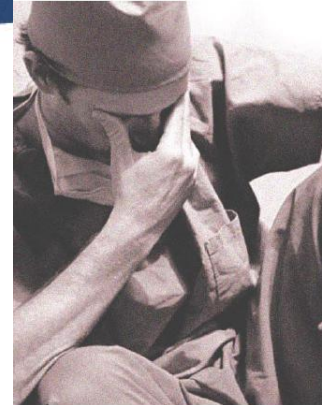
- Sistematización
- Evaluación y mejora de los resultados
- Monitorización



Monitorización de valores de resultado en cirugía cardiaca



# ¿Qué puede ayudar la cultura de la calidad en cirugía?



- Sistematización
- Evaluación y mejora de los resultados
- Monitorización
- Análisis de complicaciones

## GASTRIC BYPASS SURGERY COMPLICATIONS: 14-YEAR FOLLOW UP<sup>2</sup>

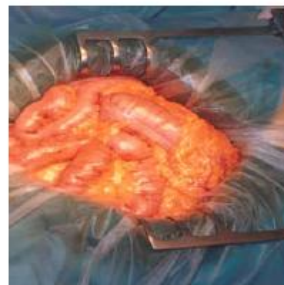
Vitamin B <sub>12</sub> deficiency	239	39.9 percent
Readmit for various reasons	229	38.2 percent
Incisional hernia	143	23.9 percent
Depression	142	23.7 percent
Staple line failure	90	15.0 percent
Gastritis	79	13.2 percent
Cholecystitis	68	11.4 percent
Anastomotic problems	59	9.8 percent
Dehydration, malnutrition	35	5.8 percent
Dilated pouch	19	3.2 percent

Análisis de las complicaciones de cirugía bariátrica (Bypass surgery). 14 años de seguimiento



# ¿Qué puede ayudar la cultura de la calidad en cirugía?

- Sistematización
- Evaluación y mejora de los resultados
- Monitorización
- Análisis de complicaciones
- Medidas para prevenirlas



- Profilaxis antibiótica adecuada
- Cambio de guantes para cerrar
- Cambio de instrumental

---

Porcentaje infección de herida global (mediana, rangos)

**7 (0-14,66)**

---

**Hospital Z: 0%**



lavado de manos y cambio de ropa para cerrar la laparotomía.



# ¿Qué puede ayudar la cultura de la calidad en cirugía?

- Sistematización
- Evaluación y mejora de los resultados
- Monitorización
- Análisis de complicaciones
- Medidas para prevenirlas
- Equipos multidisciplinares

## La cirugía es multidisciplinaria

---

### “UNA PAUSA ANTES DE LA OPERACIÓN”

- Evita operar al “paciente equivocado” y la cirugía en el “sitio inadecuado”

---



Kwaan MR, et al. Incidence, Patterns, and Prevention of Wrong-site Surgery. Arch Surg 2006; 141: 353 -58





# ¿Qué puede ayudar la cultura de la calidad en cirugía?

- Sistematización
- Evaluación y mejora de los resultados
- Monitorización
- Análisis de complicaciones
- Medidas para prevenirlas
- Equipos multidisciplinares
- **La voz del paciente**



LA RELACIÓN MÉDICO PACIENTE EN CIRUGÍA GENERAL. DOCUMENTOS DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**La perspectiva del paciente**



## Iniciativas de mejora de la calidad en Cirugía

- Ciclos de mejora
- Protocolización de actividades
- Vías clínicas
- Participación del usuario
- Seguridad del paciente

Preste atención a las señales del mercado



A veces son obvias

# Iniciativas de mejora de la calidad en Cirugía:

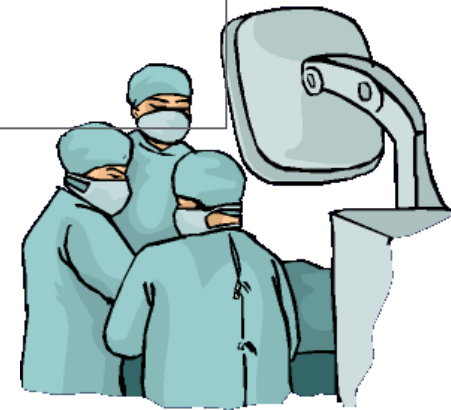
## I. Ciclos de mejora

- Identificación del problema
- Diseño de indicadores (criterios)
- Evaluación. ¿Cómo estamos haciendo las cosas?
- Intervención (rediseño)
- Reevaluación

# Objetivo

Evaluar y mejorar la profilaxis tromboembólica en los pacientes sometidos a cirugía mayor abdominopélvica en el servicio de cirugía general

- CMAP/año (bariátrica, neoplasia biliopancreática, neoplasia gástrica, neoplasia de intestino delgado y neoplasia de colon y recto)
- Proveedores: anestesista, cirujano y enfermera.



# Metodología

- Estudio antes y después en pacientes intervenidos de CMAP siguiendo la metodología de un ciclo de mejora.
  - Iniciativa de la Comisión de Trombosis y hemostasia.
  - Creación de un grupo de trabajo (cirujanos, anestesistas, y enfermeras)
  - Análisis de causas mediante diagrama de Causa-Efecto.
  - Clasificación de las causas (inmodificables y modificables)
  - Marco temporal:
    - Enero – Junio 2011
    - Enero – Junio 2012
- 
- Tamaño muestral: 148 casos (n1: 74 y n2: 74)

## Criterios

1. Evaluación del riesgo tromboembólico.
2. Adecuada secuencia del tratamiento previo.
3. Dosificación adecuada según nivel de riesgo.
4. Mantenimiento de profilaxis tromboembólica durante el ingreso.
5. Recomendación de profilaxis durante 4 semanas.
6. Medias de compresión neumática durante primeras 24 horas.
7. Medias de compresión gradual durante 72 horas.
8. Movilización precoz a las 24 horas de la intervención.

## Estudio antes:

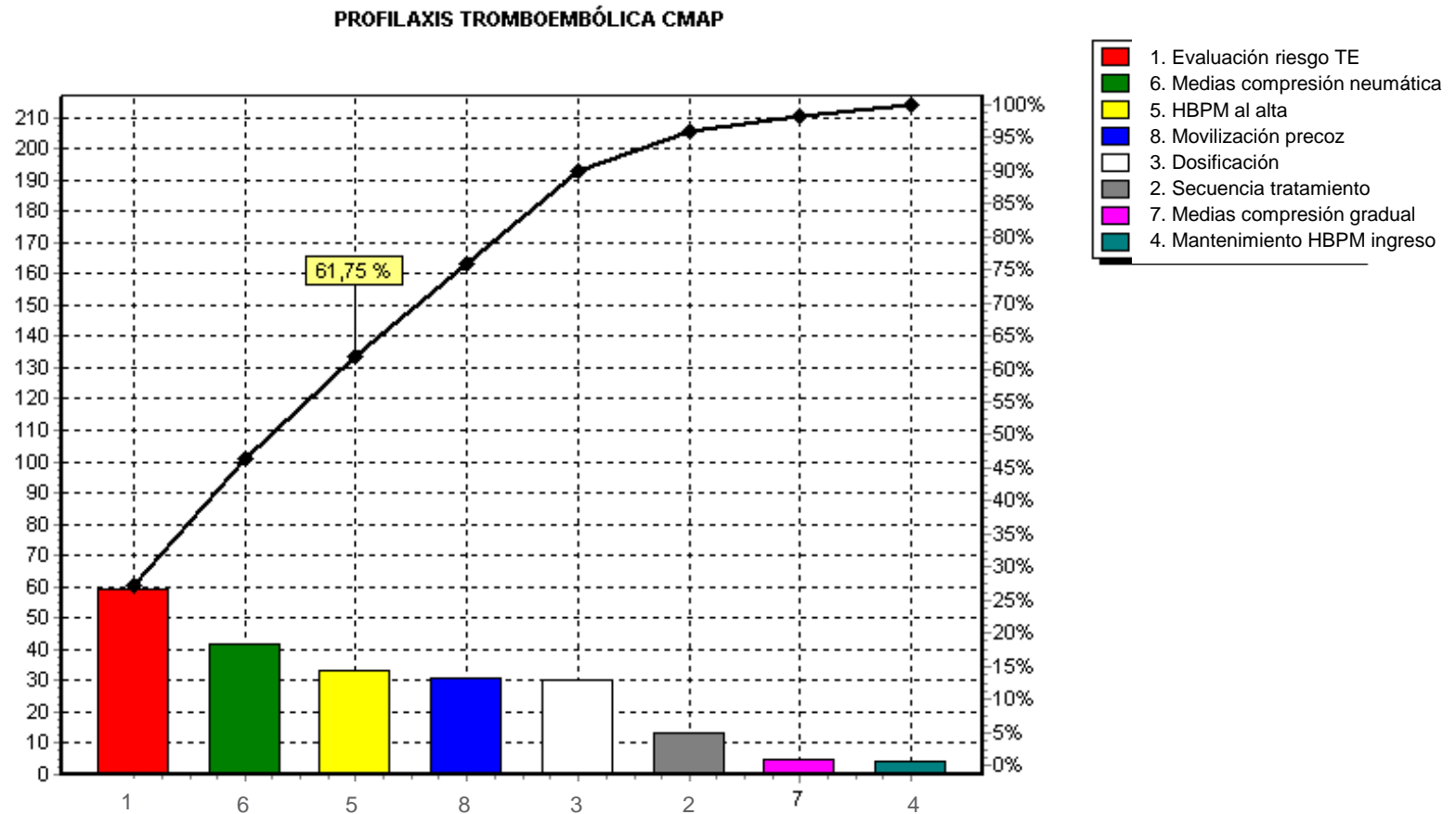
- Analizar grado de cumplimiento (puntual e intervalo de confianza)
- Realizar medición y análisis del cumplimiento de criterios (diagrama Pareto)
- Diseño de intervenciones para mejorar la calidad de criterios con “cumplimiento deficiente”



# Resultados

## Incumplimiento de criterios en primera evaluación

*Pocos vitales*



## Diagrama de afinidades

- **Mejora en la información relacionada con la PTE a facultativos:**
  - Actualización del protocolo de PTE en Comisión hospitalaria
  - Reunión informativa con los cirujanos del Servicio de CGD
  - Modificación de “Orden de intervención”
  - Incorporación al formulario de alta de la recomendación de HBPM 4 semanas
  - Reunión informativa con Servicio de Anestesia
- **Mejora en la información relacionada con la PTE en enfermería:**
  - Modificación “Hoja de preparación paciente quirúrgico”
  - Reunión informativa con enfermería de planta relacionada con las medidas no farmacológicas.
- **Mejora en la información relacionada con la PTE en pacientes/familiares:**
  - Nueva hoja informativa sobre terapia secuencial de anticoagulantes/antiagregantes.

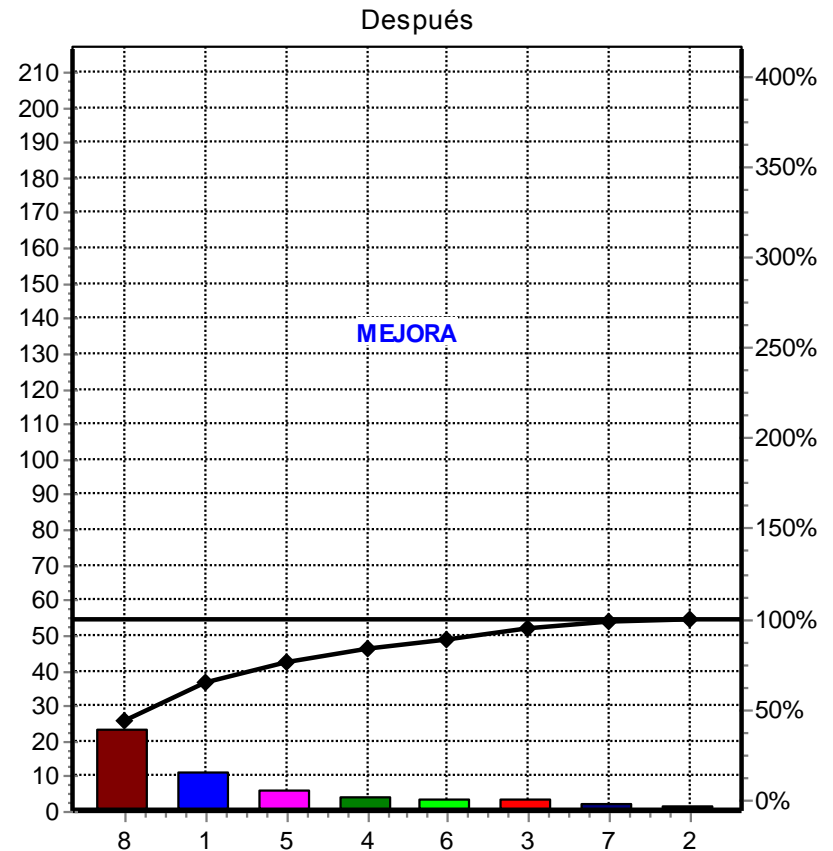
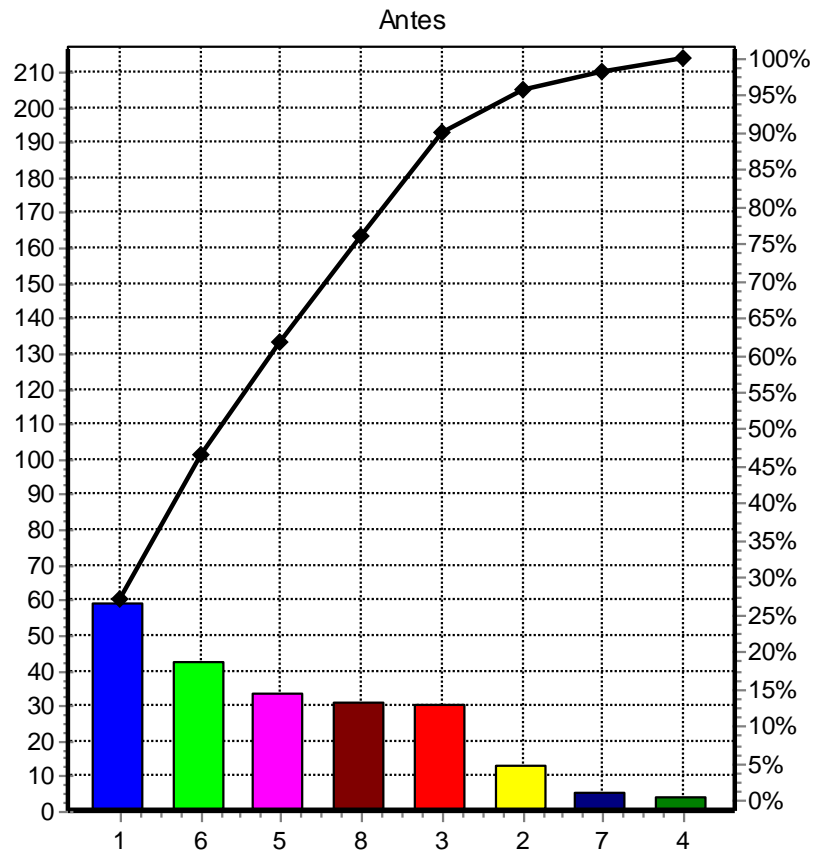
# Resultados

## Comparación cumplimiento criterios

	<b>1ª Evaluación % cumplimiento</b>	<b>2ª Evaluación % cumplimiento</b>	<b>Mejora absoluta</b>	<b>Mejora Relativa %</b>	<b>Significación estadística</b>
C 1: Evaluación del riesgo TE	20,3	85,1	64,8	81,3	p < 0,001
C 2: Adecuada secuencia tratamiento previo	82,4	98,6	16,2	92,0	p < 0,001
C 3: Dosificación adecuada	59,5	95,9	36,4	89,9	p < 0,001
C 4: Mantenimiento HBPM en ingreso	94,6	94,6	0,0	0,0	No significativo
C 5: HBPM al alta.	55,4	91,9	36,5	81,8	p < 0,001
C 6: Medias de compresión neumática	43,2	95,9	52,7	92,8	p < 0,001
C 7: Medias de compresión decreciente	93,2	97,3	4,1	60,3	No significativo
C 8: Movilización precoz	58,1	68,9	10,8	25,8	No significativo

# Resultados

## Comparación incumplimiento criterios. Diagrama de Pareto.



# Iniciativas de mejora de la calidad en Cirugía:

## II. Actividades de diseño

- Protocolos o guías de práctica clínica
- Vías clínicas
- Gestión de procesos
- Benchmarking

# Grupo de actividades para la mejora continua

Grupo de actividades	Punto de partida	Objetivo inmediato
Ciclos de mejora	Identificación de un problema de calidad u oportunidad de mejora en algún aspecto de los servicios que se ofrecen	<ul style="list-style-type: none"><li>• solucionar el problema</li><li>• aprovechar la oportunidad de mejora descubierta</li></ul>
Monitorización	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificación de aspectos relevantes de los servicios que se ofrecen y construcción de indicadores sobre su calidad</li><li>• Selección de indicadores sobre problemas que hemos sometido a ciclos de mejora</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificación de problemas de calidad u oportunidades de mejora</li></ul>
<b>Diseño</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificación de necesidades y expectativas de los usuarios</li><li>• Programación de un nuevo servicio a ofrecer</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseñar los procesos de atención para conseguir los resultados deseados</li></ul>



# ¿Qué protocolizar?

- Decidir sobre qué actividad vamos a diseñar un instrumento:
  - Necesidades y expectativas de los usuarios
  - Criterios generales para priorizar problemas de salud a protocolizar

1. Prevalencia o incidencia del problema clínico (personas afectadas o nuevos casos por 1000 habitantes).
2. Efectos de la enfermedad (mortalidad, morbilidad, déficit funcional)
3. Coste de manejo del problema (coste por persona atendida).
4. Variabilidad en la práctica (diferencias significativas en la utilización de diversas opciones de prevención, diagnóstico o tratamiento).
5. Potencialidad de efecto sobre resultados en salud.
6. Potencialidad de efecto en la reducción de costes.

## II.1. Detección de necesidades y expectativas de los pacientes (I)

### Objetivo

Evaluar los resultados obtenidos al implantar en un grupo de pacientes “*la visita postanestésica hospitalaria*” para medir la calidad del proceso anestésico-quirúrgico.

# Metodología

- Estudio observacional y prospectivo.
- Encuesta de opinión realizada 24h después de ser operados.
- Sujetos de estudio: 100 pacientes ASA I-III, edad entre 18 y 80 años, intervenidos quirúrgicamente en quirófano programado y en régimen de cirugía con ingreso o cirugía de corta estancia.

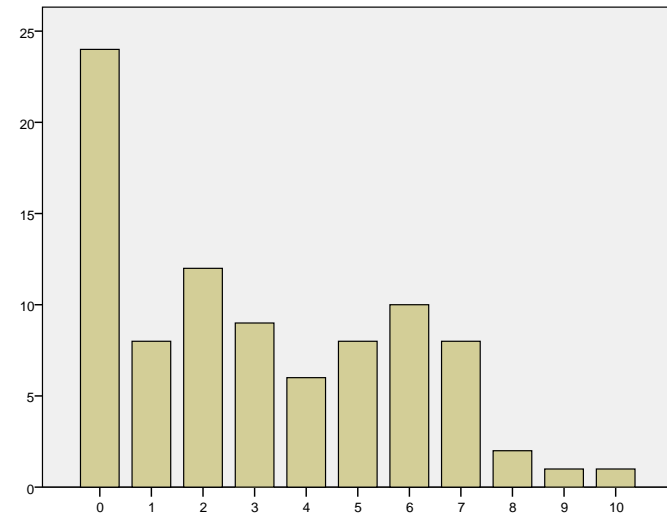
## VARIABLES A ESTUDIO:

- dolor,
- efectos adversos percibidos o comunicados al paciente,
- información de la que disponen los pacientes sobre el evento anestésico y el anesthesiólogo,
- calidad percibida en relación al trato dado por el anesthesiólogo y
- la técnica anestésica que se aplicó.

# Resultados

- El dolor postoperatorio se puntuó en más del 60% en EVA (escala visual analógica) menor de 5
- Las complicaciones percibidas por el mayor número de enfermos fueron náuseas o vómitos
- No otras más destacables, y que afectan a la seguridad del paciente (como difícil control de vía aérea o reacciones adversas no etiquetadas como alergia)

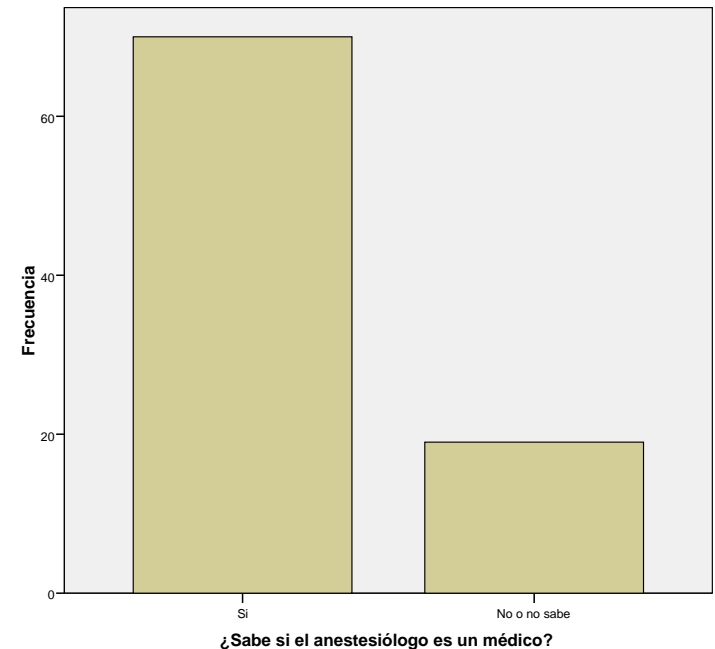
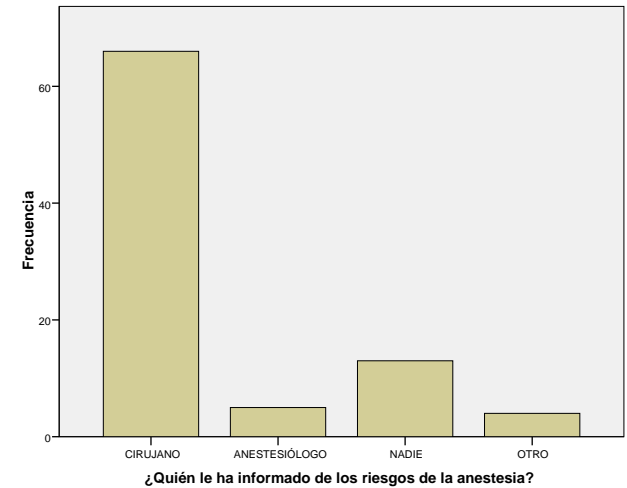
Dolor en planta o CMA: EVA



# Resultados

- Más del 60% refiere haber sido informado por el cirujano tanto del acto anestésico como del acto quirúrgico;
- La figura del anestesiólogo no está clara para más del 20% de los pacientes, desconociendo incluso que se trata de un médico.
- Más del 80% de los pacientes manifestaron estar satisfechos con el proceso.

¿Quién le ha informado de los riesgos de la anestesia?



# Conclusiones

- **El estudio** revela desinformación por parte de los pacientes, en referencia al acto anestésico-quirúrgico y los profesionales que intervenimos.
- La visita postanestésica permitió detectar posibles *oportunidades de mejora* y actuar en consecuencia: se diseñó un documento de “vía aérea difícil” para informar al paciente e incluir en su historia clínica; se diseñó y difundió un “tríptico informativo sobre la anestesia”



Pensar en la anestesia siempre causa cierto respeto, a menudo temor y, a veces, miedo. Esto es normal si se desconoce qué es la anestesia y sus posibilidades actuales.

Con esta información pretendemos que si usted o un allegado va a ser intervenido quirúrgicamente, vaya a quirófano tranquilo, sin temor a la anestesia y dispuesto a colaborar con su médico. Para ello, vamos a contestar unas preguntas sencillas.



"Compromiso asistencial impregnado de valores"



Lo que el paciente debe saber sobre la **anestesia**

Lo que el paciente debe saber sobre la **anestesia**

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor

EDITA: UNIDAD TÉCNICA DE COMUNICACIÓN

Modelo: P111.03  
Edición: 01  
Estado: Unidad Técnica de Comunicación  
Autor: Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor  
Fecha de elaboración: marzo, 2010  
Fecha de revisión: marzo, 2010  
Revisado por: Grupo de Trabajo de Gestión de Procedimientos  
Aprobado: Comisión de Dirección, Marzo, 2010  
Difundido en: Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA DE MURCIA



HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA DE MURCIA



## ¿QUÉ ES LA ANESTESIA?

→ La anestesia permite operar a los pacientes sin dolor, procurando su máxima seguridad y comodidad, administrándole los fármacos anestésicos, así como cualquier medicamento que precise para tratamiento de sus enfermedades previas o actuales.

→ El médico anestesiólogo verá al enfermo antes de operarse para determinar si se encuentra en buena situación para ser intervenido, conocer sus enfermedades y lograr la mejor situación desde el punto de vista médico para que pueda ser operado.



HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA



## INFORME DE ANESTESIA DIFICULTAD DE MANEJO / CONTROL DE LA VÍA AÉREA

Nombre del paciente:  
Historia clínica núm.:

Con motivo de su intervención quirúrgica..... ha sido sometido en nuestro Hospital a una anestesia general el día ..... necesitando el control de la vía aérea mediante una intubación traqueal. Ésta ha sido difícil.

La **evaluación preoperatoria** realizada en la Consulta de Anestesia ha mostrado los siguientes datos:

- Mallampati:
- Apertura de la boca:
- Distancia tiro-mentoniana:
- Ángulo atlanto-occipital (extensión):
- Cuello .....

La **ventilación con mascarilla** ha sido:

Fácil  Difícil  Imposible

La **laringoscopia** ha mostrado un grado (Cormack y Lehane).

La **intubación traqueal**,

- No ha sido posible, teniendo que suspender la intervención.
- Ha sido posible con guía Eschman o con guía rígida.
- Ha sido posible mediante uso mascarilla Fastrach.
- Técnica utilizada: FIBROBRONCOSCOPIO con paciente despierto tras intento fallido de intubación orotraqueal con laringoscopia con anestesia general.

Dr/Dra:

FEA ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN

Es muy importante conservar este informe.  
Debe presentarse para cualquier acto anestésico posterior.

## Detección de necesidades y expectativas de los pacientes (II)

### ¿QUÉ ESPERAN LAS MUJERES DE SUS “ESPECIALISTAS” EN PATOLOGIA MAMARIA?

- Rediseño del proceso de atención a la mujer con síntomas mamarios en la CARM
- Objetivos:
  - Realizar una definición global del proceso.
  - **Averiguar las expectativas y las necesidades de las mujeres atendidas por síntomas mamarios en atención primaria.**
  - Averiguar las expectativas y las necesidades de los médicos de atención primaria en relación con la asistencia a mujeres que consultan por síntomas de mama.
  - Evaluar la variabilidad de los distintos esquemas de atención
  - Evaluar la calidad del proceso actual de atención.
  - Establecer los principales puntos críticos de la ineficacia del proceso.
  - Rediseñar formalmente el actual proceso.
  - Comunicar a los Centros de Primaria y Especializada de la Región las conclusiones del estudio.

## Objetivos

Realizar una valoración cualitativa entre los clientes del proceso de patología de mama del sistema sanitario público.

- El objetivo de este trabajo es el análisis de las expectativas y necesidades de las mujeres ante una consulta por síntomas mamarios, así como las de los médicos que las atienden en los equipos de atención primaria.
- Incorporar las conclusiones en el diseño del proceso.

## Metodología

- Investigación cualitativa mediante grupos focales a:
  - a) Mujeres-clientes del Servicio Murciano de Salud con y sin experiencia previa en asistencia por síntomas mamarios, mayores de 25 años.

## Resultados: dimensiones destacadas en las mujeres

- **Contexto:** información general sobre patología mamaria y autoexploración.
- **Accesibilidad y tiempos de espera:** valoración de acceso al sistema sanitario y vivencia en demoras de asistencia, diagnóstico y tratamiento.
- **Trato:** de los profesionales sanitarios hacia las mujeres.
- **Información:** deseada por las mujeres durante todo el proceso.
- **Otros elementos clave:** continuidad del profesional, confianza y posibilidad de segunda opinión, y, valoración de su médico de familia.

## Conclusiones:

- Las mujeres son **sensibles a la variabilidad de la atención recibida** cuando existe una consulta por síntomas mamarios y desearían contar con un **sistema ágil, de confianza y cercano**.
- Destacamos como dimensiones más relevantes (y mejorables) en la atención de este proceso:
  - **la calidad de la información:** veraz, continua y personalizada
  - **la continuidad asistencial:** tiempo, cualificación, equidad, y confianza
  - **la atención psicológica:** apoyo, acompañamiento.
  - **la agilidad en la organización:** accesible, adaptada/compartida

# Implicaciones para el diseño del proceso asistencial

- **La estructura:**
  - Disponibilidad Tiempo de consulta
  - Sistema de interconsulta AP-AE (vía de acceso)
    - Sistemas de información
  - Psicooncología/grupos de apoyo
- **El proceso:**
  - Sistema de interconsulta AP-AE
    - Agilidad (+ adaptado a necesidades personales)
    - Consistente (identificable, homogéneo/equitativo, transparente...)
  - Centrado en la información/ trato/ acompañamiento a la paciente (adaptada + profesionalizada)
  - Continuidad asistencial (médico responsable)
  - “Institucionalización”: reconocimiento profesional, acreditación/cualificación.



## II.2. Protocolos o GPC

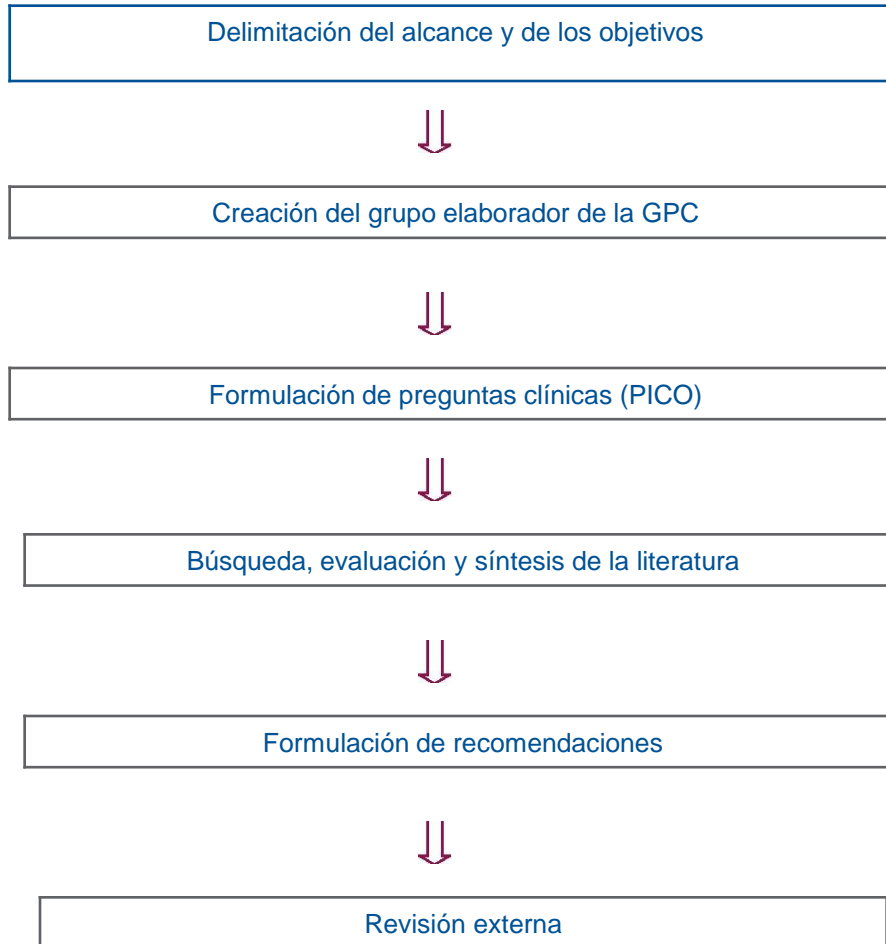
- Instrumento de diseño de la calidad
- Sobre problemas específicos de salud
- Explicita normas de actuación
- Ayuda a la toma de decisiones
- Cooperativo para profesionales y usuarios

Instrumento que facilita la toma de decisiones a profesionales y usuarios frente a problemas específicos

# Fases en la elaboración de un protocolo

MBE*	Construcción de Guías de Práctica Clínica**
1. Formular preguntas clínicas	1. Formulación del problema clínico.
2. Búsqueda de la mejor evidencia	2. Identificación de la evidencia científica.
3. Valoración crítica de la validez e importancia de la evidencia.	3. Estimación y comprensión de beneficios en salud.
	4. Estimación de costes.
	5. Estimación de la fuerza de la evidencia.
4. Traducción de la evidencia a la aplicación práctica.	6. Formulación de conclusiones..
5. Evaluación de su aplicación en la práctica.	7. Revisión crítica por las partes interesadas.

# Fases del desarrollo de una GPC



## II.2. Protocolos o GPC

- ¿Podemos?
- Sí... pero
- Objetivos alcanzables
- Ambiciosos en la calidad
- Conscientes de las limitaciones (no pájaros en la cabeza)



By HikingArtist.com

# EJEMPLO

## PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DE LA HIPOCALCEMIA COMO COMPLICACIÓN DESPUÉS DE UNA TIROIDECTOMÍA TOTAL

### 1. Problema de salud seleccionado:

- Ausencia de pauta estandarizada para tratar la hipocalcemia que se presenta en algunos pacientes que son sometidos a una tiroidectomía total.

### 2. Justificación:

- Se intervienen entre 70 a 90 pacientes de tiroidectomía total. La hipocalcemia postoperatoria es una complicación que se presenta hasta en el 50% de los pacientes sometidos a esta intervención.

- Esta complicación puede provocar desde síntomas leves (parestesias, hormigueos, etc) hasta situaciones graves con tetania, espasmo de glotis, parada cardiorrespiratoria y muerte.

### 3. Tipo de protocolo y clientes internos implicados:

- Nivel de atención: Atención hospitalaria
- Tipo de actividad: Tratamiento de una complicación postoperatoria específica: hipocalcemia posttiroidectomía
- Listado de profesionales implicados: protocolo médico que afecta a facultativos del Servicio de Cirugía.

## 5. Formulación del problema

- Búsqueda de la evidencia (palabras clave: hypocalcemia, thyroidectomy, postoperative, tetany)
- Selección evidencia (ECA, 5 años, inglés, francés y español)
- Establecimiento de recomendaciones (GRADE)
- Sistematización del proceso a protocolizar.

• Si el calcio iónico es  $> 4.0$  mg/dl y el paciente se encuentra asintomático, **no se instaurará tratamiento con calcio.**

• Si el calcio iónico se encuentra en cifras entre  $3.7$  y  $4.0$  mg/dl, aún sin síntomas, comenzar con Calcio Sandoz, 2 c/8 horas. Se repetirá la calcemia al día siguiente:

- Si a pesar del tratamiento disminuyen las cifras de calcio, se iniciará calcio intravenoso.
- Si se mantienen las mismas cifras, dejaremos la misma dosis de calcio oral.
- Si las cifras aumentan con tendencia a la normalidad disminuirémos la dosis a la mitad (1c/8 horas), estas dosis se mantendrán al alta para ser retiradas en consulta.

• Si el calcio iónico es  $< 3.7$  mgr/dl, aún sin síntomas, comenzar con calcio intravenoso: *Gluconato cálcico* 1 ampolla iv/6 horas; simultáneamente comenzaremos con la pauta de calcio oral vista anteriormente (Calcio 2 comp. / 8 horas). A la mañana siguiente se repetirá la calcemia:

- Si el calcio comienza a subir pero sin alcanzar cifras normales ( $\geq 4$  mgr/dl) mantendremos la misma pauta (oral e iv).
- Si en dos días las cifras de calcio no aumentaran se añadiría vitamina D, *Rocaltrol* 0.25 1 c./24 horas, que se mantendrá durante el alta, hasta la revisión en consulta.
- Si las cifras son normales ( $Ca \geq 4$ ), se suspenderá el calcio intravenoso manteniendo la pauta de calcio oral a mitad de dosis (Calcio Sandoz 1 comp / 8 horas) hasta la revisión en consultas.

## II.3. Evaluación de los protocolos o GPC

### 1. **Eficacia:**

- calidad formal: presencia de atributos

### 2. **Grado de cumplimiento**

- % cumplimiento (utilización)
- % cumplimiento correcto (utilización correcta)

### 3. **Efectividad**

- Lograr los objetivos esperados



# Utilidad de la herramienta de evaluación

- Ayuda a mejorar las guías existentes (identificando sobre qué atributos es preciso incidir)
- Ayuda a construir las nuevas guías
- Proceso formal de revisión y acreditación
- Herramienta educativa para la auto-evaluación (en aquellos profesionales e instituciones que elaboren sus GPC)

# Evaluación de la presencia de atributos

- Validez (22)
- Fiabilidad/reproducibilidad (4)
- Aplicabilidad clínica (3)
- Flexibilidad (4)
- Claridad (7)
- Proceso multidisciplinario (4)
- Revisión programada (1)
- Documentación (1)

- 46 criterios
- 100 ítems
- Valoración subjetiva
- Expertos

- Adaptación británica (37)
- Adaptación USA (25)

Nueva adaptación británica.  
Proyecto AGREE  
23 ítems  
4 opciones de respuesta  
[www.agreecollaboration.org](http://www.agreecollaboration.org)

# Proyecto AGREE

- Se validó aplicando la herramienta inicial a 100 guías de diferentes países por 194 evaluadores.
  - Versión final con 23 ítems o criterios agrupados en 6 áreas.
  - Validado con 33 guías y 70 evaluadores y publicada en 2003
- 
- 23 ítems organizados en 6 dominios
  - Cada dominio abarca una dimensión única de la calidad de la guía:

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
------------------------	---	---	---	---	---	---------------------

Comentarios:

# Evaluación instrumento AGREE

4 evaluadores dan las siguientes puntuaciones a los ítems del área 1 (Alcance y objetivo):

□	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Total
Evaluador 1	5	6	6	17
Evaluador 2	6	6	7	19
Evaluador 3	2	4	3	9
Evaluador 4	3	3	2	8
Total	16	19	18	53

Máxima puntuación posible = 7 (Muy de acuerdo) x 3 (ítems) x 4 (evaluadores) = 84

Mínima puntuación posible = 1 (Muy en desacuerdo) x 3 (ítems) x 4 (evaluadores) = 12

La puntuación estandarizada del área será:

Puntuación obtenida – mínima puntuación posible      53-12 = 41

Máxima puntuación posible – mínima puntuación posible 84-12    72    = **0,5694 x 100 = 57%**

# Utilización AGREE

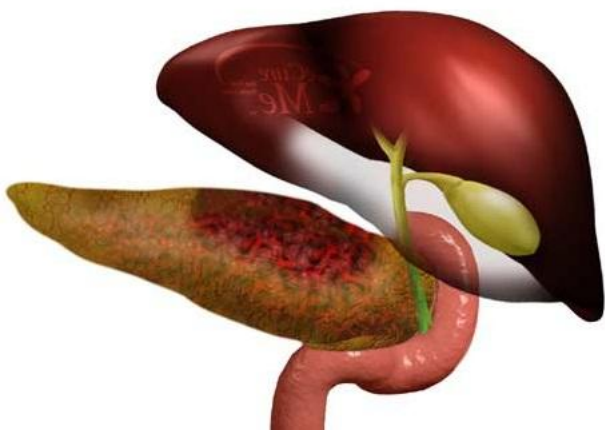
## Objetivo

Valorar la calidad formal de la Guía de Práctica Clínica (GPC) de Pancreatitis Aguda utilizando el instrumento AGREE, identificando qué atributos son mejorables y valorando su importancia para la calidad del protocolo evaluado.



# Metodología

- Se utilizó el instrumento AGREE, cumplimentando el cuestionario cinco revisores externos.
- Se realizó un proceso formal de revisión del documento.
- Tras introducir las correcciones, una nueva guía fue evaluada por los mismos revisores.



# Resultados

	Guía antes (%)	Guía después (%)
Alcance y Objetivos	39%	71%
Participación de los implicados	20%	52%
Rigor en la elaboración	9,5%	72%
Claridad y Presentación	50%	83%
Aplicabilidad	39%	62%
Independencia editorial	24%	76%
<b>EVALUACION GLOBAL</b>	<b>28 %</b>	<b>69,3%</b>

Conclusión: La utilización del instrumento AGREE ha sido útil para mejorar todos los dominios de la GPC

## II.4. Vías clínicas

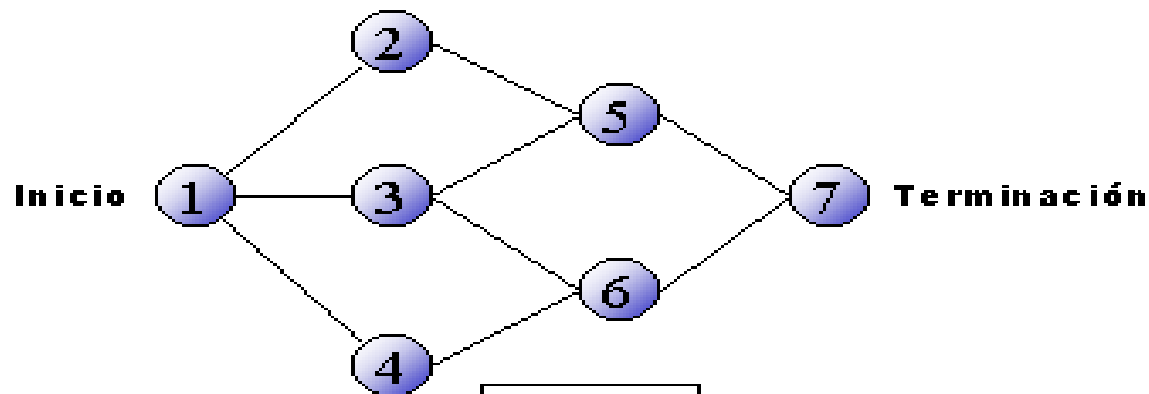
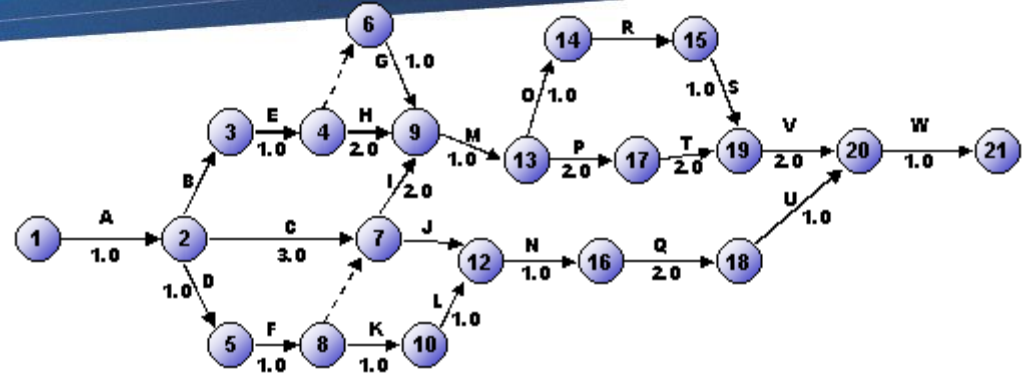


Figura No. 1



# INICIO DE LAS VÍAS CLÍNICAS (Critical path)



- 1958: Program Evaluation and Review Technique (PERT)
  - Submarino Polaris (EEUU).
  - Proyectos espaciales (ejecución en tiempo previsto)
- 1957: Método CPM (Critical Path Method). Dupont
  - Control y optimización de costos mediante planificación

# Qué persiguen las VC

- Planificar la atención
- Coordinar las actividades clínicas
- Disminuir la variabilidad de la práctica
- Reducir las estancias innecesarias
- Disminuir los retrasos en la atención
- Reducir los costes
- Mejorar los resultados sobre los pacientes

# MATRIZ TEMPORAL COLECISTECTOMIA

	ACTIVIDADES FECHA:	DÍA 1 INGRESO PLANTA	DÍA 2 INTERVENCIÓN QUIRÓFANO/REA/PLANTA	DÍA 3. ALTA 1º POSTOPERATORIO PLANTA
	<b>CUIDADOS DE ENFERMERÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingreso en planta (17-19 h)</li> <li>- Acogida, valoración y Plan de cuidados</li> <li>- Tensión arterial y Tª</li> </ul> <p><u>Verificación de:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- estudio preoperatorio</li> <li>- consentimiento informado</li> <li>- medicación previa</li> <li>- protocolo de preparación Qx.</li> </ul>	<p><u>Plan de cuidados de enfermería</u></p> <p><b>Enfermería planta:</b>            Rasurado de área quirúrgica            Ducha y aseo del área a intervenir            Vía intravenosa            TA / Tª/ por turno</p> <p><b>Enfermería quirúrgica:</b>            Valoración de preparación Qx            Preparar protocolo CLP</p> <p><b>REANIMACIÓN:</b>            FC/TA / 15 m.            Diuresis y drenaje / horaria            Evaluación de analgesia</p>	<p><b>Enfermera:</b>            Retirar apósitos            Cura herida quirúrgica abierta            Tensión arterial, temperatura y diuresis            Retirar vía periférica</p>
	<b>TRATAMIENTOS Y ACTUACIONES MÉDICAS</b>		<p><b>Anestesiólogo:</b>            Anestesia            Evaluación postanestésica</p> <p><b>Cirujano:</b>            Intervención quirúrgica            Protocolo quirúrgico            Petición de anatomía patológica</p>	<p><b>Cirujano:</b>            Exploración y tratamiento            Valorar criterios de alta            Informe de alta</p>
	<b>MEDICACIÓN</b>	Administrar la medicación prescrita en la hoja de anestesia. Orfidal un comprimido a las 23 h.	<p><u>Medicación preQx:</u> Profilaxis ATB. y T.E.</p> <p><u>Medicación post Qx:</u>            Nolotil 1 ampolla/6h            (Si alergia Proefferalgan 2 g/6h iv)            Primperan 1 amp. Iv/8h</p>	Nolotil 1 cápsula / 6 h. v.o. o Si alergia Efferalgan 1 gramo cada 6 horas Profilaxis T.E.
	<b>ACTIVIDAD</b>	Habitual	Reposo en cama incorporada Movilización progresiva (levantar al sillón aprox. 6 h. tras la intervención)	Deambulación Aseo personal
	<b>DIETA</b>	Dieta habitual Ayuno 8 h antes de intervención	Tolerancia oral a las 6h de la intervención En caso de tolerancia: cena líquida	Dieta semiblanda
	<b>INFORMACIÓN Y APOYO</b>	Aplicar protocolo de acogida Información del Servicio y del tránsito Gráficos de la vía	Información a la salida del quirófano Aviso de posible alta al día siguiente	Información a paciente y/o familiar Entregar y recoger encuesta de satisfacción Entregar informe de alta y cuidados de enfermería
	<b>CRITERIOS</b>			<p><b>CRITERIOS DE ALTA:</b> No fiebre, heridas quirúrgicas adecuadas. Dolor controlado. Tolerancia oral.</p>

# Ejemplo Vía clínica (I)

## Esofaguectomía transtorácica

### Objetivos

- Problema: Variabilidad en cuidados perioperatorios (reanimación, incentivación, nutrición, movilización, etc.)
- Objetivos:
  - Factibilidad de utilización de la VC
  - Utilidad en:
    - Disminución de la VPC
    - Reducción de morbimortalidad
    - Reducción de estancias hospitalarias

**Effectiveness of a written clinical pathway for enhanced recovery after transthoracic (Ivor Lewis) oesophagectomy**

V. Munitiz, L. F. Martínez-de-Haro, A. Ortiz, D. Ruiz-de-Angulo, P. Pastor and P. Parrilla

*British Journal of Surgery* 2010; **97**: 714–718

# Efectividad de la vía clínica de la esofaguectomía transtorácica

## Metodología

- Elaboración e implementación de la VC en 2003
- Dos grupos de 74 pacientes:
  - Pre VC (1998-2002)
  - Post VC (2003-2008)

**Effectiveness of a written clinical pathway for enhanced recovery after transthoracic (Ivor Lewis) oesophagectomy**

V. Munitiz, L. F. Martínez-de-Haro, A. Ortiz, D. Ruiz-de-Angulo, P. Pastor and P. Parrilla

*British Journal of Surgery* 2010; **97**: 714–718

# Efectividad de la vía clínica de la esofaguectomía transtorácica

## Resultados

	Antes	Después	
Morbilidad global	38	31	NS
Compl. Pulm.	23	14	P=0.025
Mortalidad	5	1	P=0.010
Estancia media	13	9	P=0.012

**Effectiveness of a written clinical pathway for enhanced recovery after transthoracic (Ivor Lewis) oesophagectomy**

V. Munitiz, L. F. Martínez-de-Haro, A. Ortiz, D. Ruiz-de-Angulo, P. Pastor and P. Parrilla

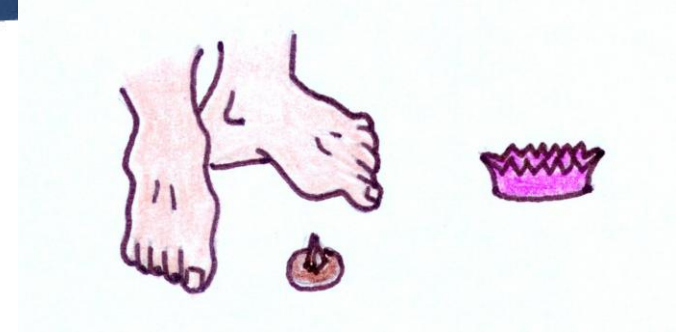
*British Journal of Surgery* 2010; **97**: 714–718

# VÍAS CLÍNICAS. EJEMPLO (II)

## GESTIÓN DE PROCESOS INTEGRADOS EN UN SERVICIO QUIRÚRGICO MEDIANTE LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE VÍAS CLÍNICAS

- Pie diabético (2000)
- Tiroidectomía (2001)
- Colectomía lap.(2002)
- Neumotórax (2003)
- Carcinoma colorrectal (2003)
- Mama (2004)
- Apéndice (2006)

# El comienzo

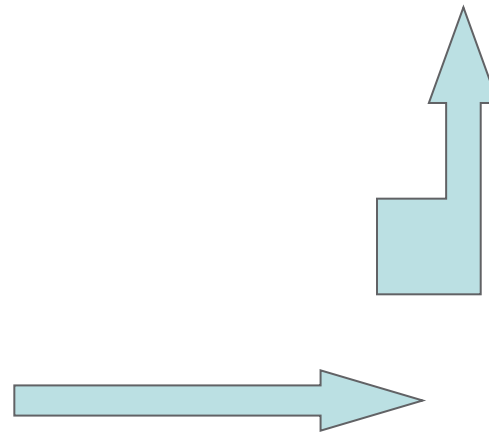


- La vía del pie diabético
  - Año 2000
  - Proceso complejo
  - Curso clínico poco predecible
  - Equipo multi-multidisciplinar (A.P. + A.E.)
  - Enorme variabilidad en la asistencia (médica y de cuidados)



# V.C. Pie diabético

- Objetivos:
  - Disminuir la variabilidad
  - Mejorar la coordinación y atención
  - Disminuir el % amputaciones
  - Costes ?



## Resultados V.C. Pie diabético

	Período previo sin VC (n = 227)	Con VC (2001) n = 92	Con VC (2002) n = 74
% amp. Mayor	24	18 *	14 *
% arteriografía	3	12*	15*
% rehabilitación	20	89*	90*
% exitus	5	5	3
% reingresos	9,3	6,5	7,8
Estancia media (días)	11,3	11,7	11,1
Costes (amput.)	3.900 €	4.100 €	3.800 €

# La segunda

- La vía de la tiroidectomía
  - Año 2001
  - 70 - 90 procesos/año
  - Proceso “sencillo”
  - Curso clínico predecible
  - Equipo multidisciplinar  
(pero menos)
  - Moderada variabilidad en la asistencia



# Indicadores de evaluación y monitorización

- **Grado de cumplimiento**
  - Inclusión en v.c.
  - Estancia prevista (HT: 1 días; TT: 2 días)
  - Cumplimentación protocolo quirúrgico
- Estancia media
- Efectividad asistencia (nº efectos adversos)
- Satisfacción (encuestas)
- Eficiencia (coste por proceso)

- Variables cualitativas como porcentajes
- Resultados de las cuantitativas como medias  $\pm$  desviación estándar.
- El test estadístico ANOVA de un factor para comparaciones múltiples entre variable cualitativa y cuantitativa, y el test de comparación entre dos proporciones independientes para 2 variables cualitativas.
- Todos los contrastes se han realizado de forma bilateral considerando estadísticamente significativo una  $p \leq 0.05$ .

# Pacientes

- Grupo previo: 112 pacientes (TT:65; HT:47)  
Enero 2000 a Septiembre 2001
- Implantación: Octubre 2001
- Grupo evaluación: 88 pacientes (TT:65; HT:23)  
Octubre 2001 a Septiembre 2002
- Grupo monitorización: 345 pacientes (TT:254; HT:91)  
Octubre 2001 a Diciembre 2005



# Resultados (I)

- Grado de cumplimiento

- Inclusión en V.C: 100%

- Estancia prevista

- HT: 39%



- TT: 71%



- Cumplimentación protocolo quirúrgico

- 5 criterios evaluados antes y después;

- ha mejorado pero  $p = 0.027$

- Paciente (79%):
  - Drenaje mantenido: 6
  - Intolerancia oral: 3
  - Disfonía: 1
  - Decisión personal: 1
- Personal sanitario (21%):
  - Paciente cumple criterios pero no es alta: 3

- Paciente (90%):
  - Hipocalcemia: 11 (52%)
  - Drenaje mantenido: 3
  - Ortostatismo: 3
  - Disfonía: 1
  - Decisión personal: 1
- Personal sanitario (10%):
  - Paciente cumple criterios pero no es alta: 2

## Resultados (II)

### – Estancia media

- HT

- Antes de VC:  $2.8 \pm 1.1$  días

- Después VC:  $1.7 \pm 0.9$  días

$p = 0.001$

- TT

- Antes de VC:  $4.5 \pm 2.4$  días

- Después VC:  $2.9 \pm 1.3$  días

$p < 0.001$

### – Coste medio

- HT

- Antes de VC:  $2343 \pm 459$  euros

- Después VC:  $1810 \pm 469$  euros

$p = 0.002$

- TT

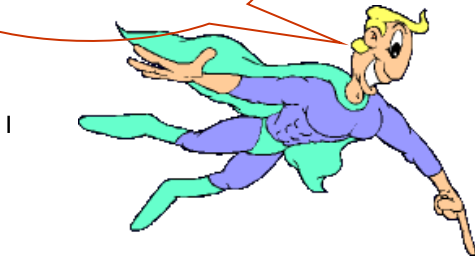
- Antes de VC:  $3126 \pm 844$  euros

- Después VC:  $2402 \pm 469$  euros

$p = 0.008$

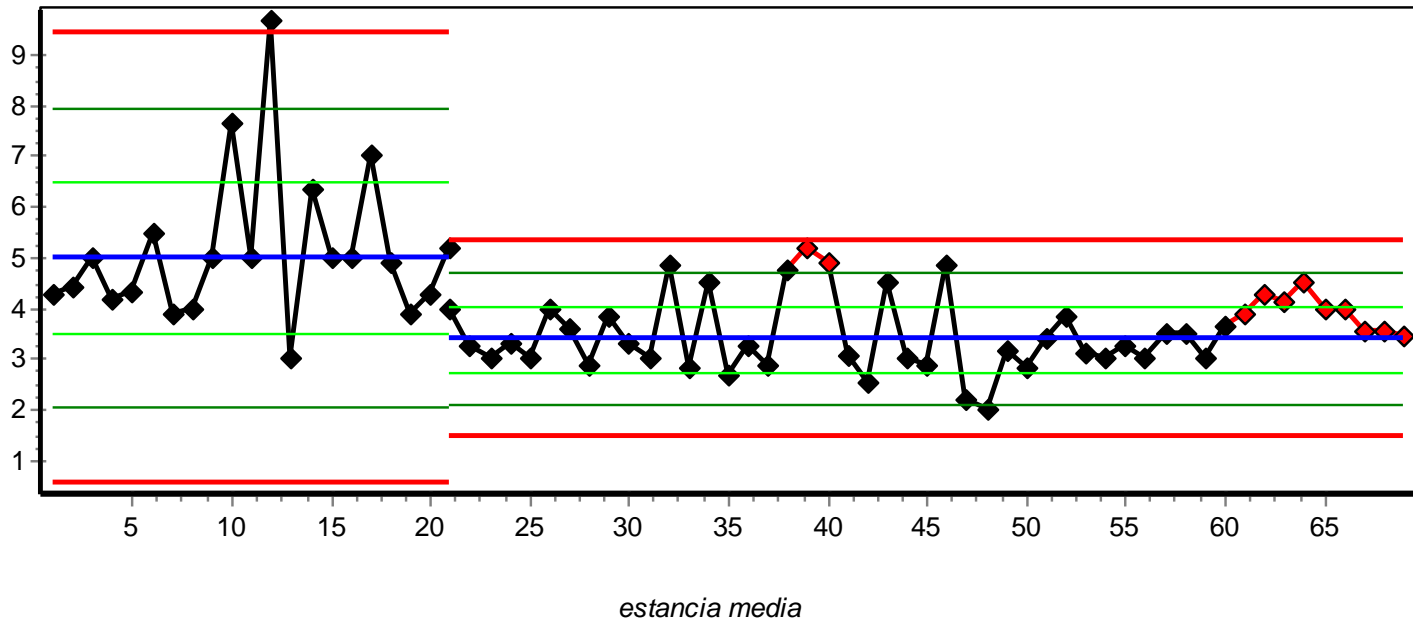
# Monitorización estancia media

Inicio de v.c.



$p < 0.001$

estancia tiroides 2000-2005





## Resultados (III): efectividad y satisfacción

- Efectividad en la práctica clínica: número de sucesos adversos relacionados con la cirugía
- Recogida de encuestas y respuesta positiva a preguntas de valoración global (98%) y de estancia (92.3%).

Año / n	2000 72	2001 40	2001* 29	2002* 66	2003* 72	2004* 78	2005* 100	p
Sucesos Adversos	4	2	1	5	6	4	6	0.8
Encuesta Satisfacc (%)	-	-	27 (92)	56 (85)	63 (87)	69 (88)	90 (90)	0.7

# La tercera

- Colectectomía laparoscópica (2002)
  - 120 -140 procesos/año
  - Moderada variabilidad
  - Proceso más sencillo
  - Curso clínico muy predecible



## Resultados V.C. colecistectomía laparoscópica

- Sin vía clínica:
  - Estancia media: 2,63 +/- 1,1 días
- Con vía clínica:
  - Estancia media: 1,24 +/- 0,5 días

**P < 0.001**

### Coste

- Sin vía clínica: 2149 +/- 768 Euros
- Con vía clínica: 1845 +/- 618 Euros

**p < 0.005**

## La cuarta: neumotórax espontáneo

- Frecuencia: 30-40 casos/año
- Variabilidad : muy alta
- Posibilidades de mejora: altas



# Resultados V.C. Neumotórax

- Implantación: 1 Enero 2003
  - Período evaluación un año: Pacientes: 31 (grupo II)
  - Comparación con serie previa de 34 pacientes atendidos durante 2001 (Grupo I)
- 
- Grupo I:  $7.3 \pm 3.9$  días
  - Grupo II:  $5.0 \pm 2.9$  días
    - Cumplimiento estancia (4 días) en pacientes con drenaje pleural: 48%
    - Cumplimiento estancia (3 días) en pacientes con tto conservador: 80%



## Indicadores de eficiencia: V.C. Neumotórax

### Coste medio por proceso

- Grupo I: 1863  $\pm$  989 Euros
  - Grupo II: 1168  $\pm$  578 Euros
- p=0.00023

### Coste medio en radiología

- Grupo I: 69.1  $\pm$  40.8 Euros
  - Grupo II: 45.3 + 34.4 Euros
- p=0.0063

## La quinta: carcinoma colorrectal

- Frecuencia: 120-140 casos/año
- Variabilidad : alta
- Posibilidades de mejora: altas
- Objetivos: mejorar coordinación, atención médica y cuidados de enfermería



# Resultados V.C. CCR

- Estancia media global
  - G1: 12,9 (+/- 2,1) días
  - G2: 12,2 (+/- 3,4) días
- Estancia media pacientes sin complicar
  - G1: 9,1 (+/- 1,5) días \*  $p= 0.04$
  - G2: 10,7 (+/- 2,3) días
- Nº adenopatías aisladas
  - G1: 11 \*  $p= 0.03$
  - G2: 16



## Objetivos para los profesionales

- Herramienta que facilite la toma de decisiones
- No aumentar el trabajo
- Adhesión al proyecto de vías clínicas  
(sin incentivo alguno)

**¿Lo hemos conseguido? ¿Podemos relajarnos?**



# Vías clínicas. Son factibles

- Motivación
- Apoyo jefes
- Coordinación servicios
- Multidisciplinar



## Reflexiones: calidad y cirugía

- Queda mucho por hacer
- Tenemos herramientas para hacer mejor lo que hacemos todos los días.
- Tenemos profesionales (algunos) motivados.
- Hacer mejor las cosas no supone más trabajo (si cabe, menos).
- Requisitos:
  - **Iniciativas institucionales para favorecer la calidad y disminuir la VPC.**
  - **Motivación por parte de los profesionales.**



Muchas gracias  
Fdo. Calidad y cirugía