

# CUIDADOS PERIOPERATORIOS Y ASPECTOS ÉTICOS EN CIRUGÍA

CARLOS ENRIQUE RAMÍREZ ISAZA  
CIRUJANO GENERAL

- EVALUACIÓN PREOPERATORIA
- PREPARACIÓN  
PREOPERATORIA
- CUIDADOS POSTOPERATORIOS



# EVALUACIÓN PREOPERATORIA

- Identificar anomalías significativas que podrían aumentar el riesgo quirúrgico o afectar adversamente la recuperación.

# PREPARACIÓN PREOPERATORIA

- Intervenciones que se hacen como resultado de diagnósticos o hallazgos en la evaluación preoperatoria y de acuerdo al tipo de operación.
- Intervenciones para modificar el riesgo de complicaciones perioperatorias.

# EVALUACIÓN PREOPERATORIA



**Protocolo sugerido de laboratorios preanestésicos  
Comité de Seguridad 2009 <sup>26,27</sup>**

Indicaciones de las pruebas en pacientes asintomáticos o con Historia Clínica médica (HC) negativa

	Cirugía menor		Ninguno
Asintomáticos o HC negativa	Cirugía mayor	Paciente < 50 años	Ninguno
	Cirugía mayor	Paciente > 50 años	ECG, hematocrito, BUN/creatinemia, glucosa, radiografía de tórax, albúmina

Indicaciones actuales [2009] de exámenes en pacientes sintomáticos o con Historia Clínica positiva

Ecocardiografía	Soplos nuevos Evaluación de la función ventricular solo en aquellos pacientes cuya clase funcionales desconocida Y además se someten a una cirugía mayor o a algunas intermedia
Pruebas no-invasivas de stress (Ejercicio, eco-stress, o por medicina nuclear)	Según las guías de la AHA/ACC <sup>28</sup> Ultima versión <a href="http://circ.ahajournals.org/cgi/reprint/CIRCULATIONAHA.107.185700">http://circ.ahajournals.org/cgi/reprint/CIRCULATIONAHA.107.185700</a> )
Rx tórax	Solo si hay síntomas, o patología respiratoria activa
Glicemia	Obesidad, diabetes o uso de esteroides
Hemoglobina glicosilada	En diabéticos que sean programados para una cirugía mayor, que sea diferible si está elevada, para poder mejorar el control de la glicemia.
BUN/Creatinemia	Diabetes, e HC renal (+)
Uroanálisis	Solo si sintomático o reemplazos articulares?
PT/PTT y plaquetas	Solo si sintomático o HC (+)
Hematocrito	Solo si se espera sangrado o si hay anemia sintomática
Albúmina	En pacientes que se sometan a cirugías mayores, cruentas

HC: historia médica clínica, HTN: hipertensión, AHA/ACC: American Heart Association/American College of Cardiology

Cirugía mayor se define como un procedimiento que es probable que requiera manejo en Cuidado intensivo postoperatorio, excepto los pacientes neuroquirúrgicos, quienes requieren UCI para vigilancia del estado neurológico

# FACTORES ESPECÍFICOS QUE AUMENTAN EL RIESGO

- Desnutrición
- Inmunosupresión
- Corticosteroides
- Disfunción pulmonar : CVF y VEF1; cuando son menores a 50% al valor predicho para peso y edad indican alto riesgo de complicaciones
- Retraso en la cicatrización

# MEDICAMENTOS

- Alergias
- Antihipertensivos
- Aspirina o clopidrogel: suspender una semana antes de la cirugía
- Warfarina
- Inhibidores de MAO: suspender dos semanas antes de la cirugía
- Vitaminas y preparaciones de medicina alternativa: suspender una semana antes

# MEDICAMENTOS

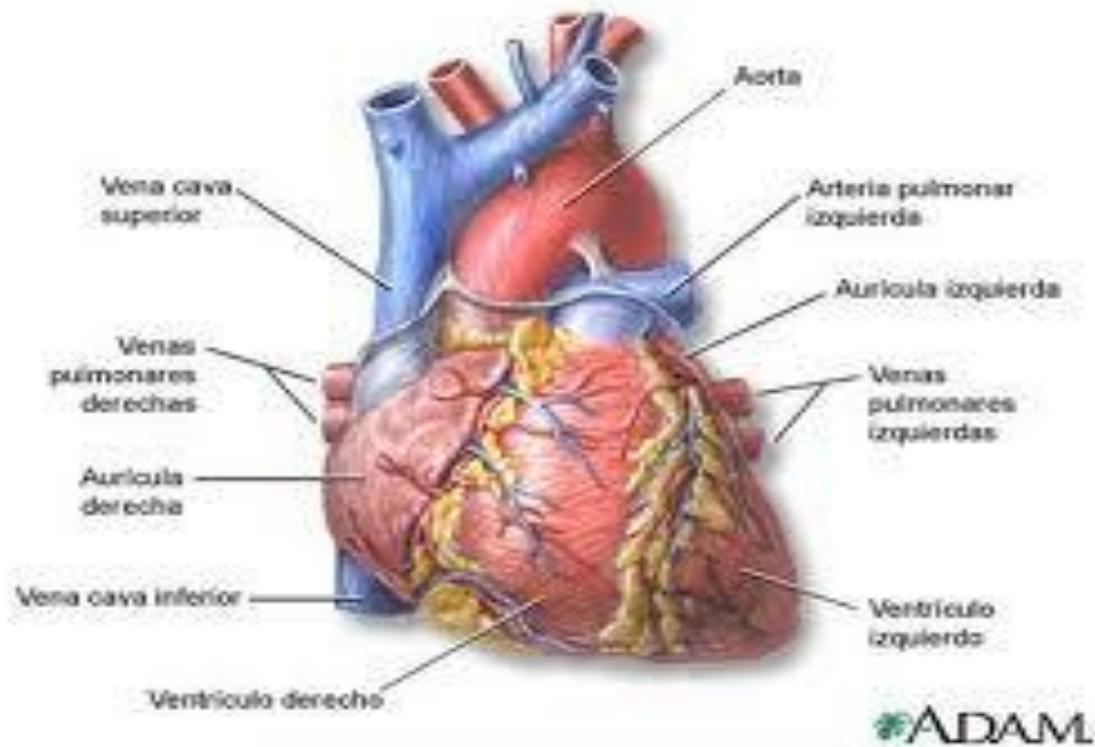
- Hipoglicemiantes: suspenderlos un día antes de la cirugía. Durante la cirugía se debe mantener la glicemia entre 100 a 200 mg/ dl.
- Corticosteroides: 100 mg de hidrocortisona im. o iv. antes de la cirugía, seguido por 50-100 mg. cada 6 horas, vigilar hipoK+.

# CLASIFICACIÓN ASA (AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS)

- I paciente normal, saludable
- II enfermedad sistémica leve
- III enfermedad sistémica severa que no es incapacitante
- IV enfermedad incapacitante que amenaza la vida
- V moribundo, se espera que no sobreviva más de 24 horas con o sin la cirugía

# CLASIFICACIÓN ASA (AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS)

- VI paciente con muerte cerebral declarada y sus órganos serán removidos para efectos de donación.
- A todas las clases se les agrega una E si es de emergencia/urgencia, cualquier paciente.



# RIESGO CARDIOVASCULAR

- Betabloqueadores reducen mortalidad y otros eventos cardíacos no fatales en paciente de riesgo con enfermedad coronaria o en aquellos pacientes mayores de 65 años con HTA, diabetes o colesterol elevado.
  - *Surgical Clinics of NA, 85. 2005*

# BETABLOQUEADORES



# RIESGO CARDIOVASCULAR

- Betabloqueadores: disminuyen respuesta adrenérgica asociada a la cirugía y frenan la agregación plaquetaria y la trombosis microvascular.



# RIESGO PULMONAR

- Procedimientos supraumbilicales son de mayor riesgo que los infraumbilicales y que la cirugía laparoscópica.
- Cirugías de más de tres horas
- Manejo incluye buena analgesia y TR

# EPOC



- Factor de riesgo más importante para hacer complicaciones pulmonares
- Tabaquismo

# CHEQUEO DE LISTA DE SEGURIDAD EN CIRUGÍA

## WHO Surgical Safety Checklist (adapted for England and Wales)

**NHS**  
National Patient Safety Agency  
National Reporting and Learning Service

### SIGN IN (To be read out loud)

#### Before induction of anaesthesia

Has the patient confirmed his/her identity, site, procedure and consent?  
 Yes

Is the surgical site marked?  
 Yes/not applicable

Is the anaesthesia machine and medication check complete?  
 Yes

Does the patient have a:  
Known allergy?  
 No  
 Yes

Difficult airway/aspiration risk?  
 No  
 Yes, and equipment/assistance available

Risk of >500ml blood loss (7ml/kg in children)?  
 No  
 Yes, and adequate IV access/fluids planned

Name: \_\_\_\_\_  
Signature of Registered Practitioner: \_\_\_\_\_

#### PATIENT DETAILS

Last name: \_\_\_\_\_  
First name: \_\_\_\_\_  
Date of birth: \_\_\_\_\_  
NHS Number\*: \_\_\_\_\_  
Procedure: \_\_\_\_\_

\*If the NHS Number is not recorded/available, a temporary number should be used until it is.

### TIME OUT (To be read out loud)

#### Before start of surgical intervention for example, skin incision

Have all team members introduced themselves by name and role?  
 Yes

Surgeon, Anaesthetist and Registered Practitioner verbally confirm:  
 What is the patient's name?  
 What procedure, site and position are planned?

Anticipated critical events  
Surgeon:  
 How much blood loss is anticipated?  
 Are there any specific equipment requirements or special investigations?  
 Are there any critical or unexpected steps you want the team to know about?

Anaesthetist:  
 Are there any patient specific concerns?  
 What is the patient's ASA grade?  
 What monitoring equipment and other specific levels of support are required, for example blood?

Nurse/ODP:  
 Has the sterility of the instrumentation been confirmed (including indicator results)?  
 Are there any equipment issues or concerns?

Has the surgical site infection (SSI) bundle been undertaken?  
 Yes/not applicable  
• Antibiotic prophylaxis within the last 60 minutes  
• Patient warming  
• Hair removal  
• Glycaemic control

Has VTE prophylaxis been undertaken?  
 Yes/not applicable

Is essential imaging displayed?  
 Yes/not applicable

Name: \_\_\_\_\_  
Signature of Registered Practitioner: \_\_\_\_\_

### SIGN OUT (To be read out loud)

#### Before any member of the team leaves the operating room

Registered Practitioner verbally confirms with the team:  
 Has the name of the procedure been recorded?  
 Has it been confirmed that instruments, swabs and sharps counts are complete (or not applicable)?  
 Have the specimens been labelled (including patient name)?  
 Have any equipment problems been identified that need to be addressed?

Surgeon, Anaesthetist and Registered Practitioner:  
 What are the key concerns for recovery and management of this patient?

Name: \_\_\_\_\_  
Signature of Registered Practitioner: \_\_\_\_\_

This checklist contains the core content for England and Wales

[www.npsa.nhs.uk/nrls](http://www.npsa.nhs.uk/nrls)

# CHEQUEO DE LISTA DE SEGURIDAD EN CIRUGÍA

- PREVIO AL PROCEDIMIENTO

- Identificación
- Sitio de la cirugía
- Marcación de la lesión
- Historia clínica
- Ayuno
- Alergias
- Valoración preanestésica

# CHEQUEO DE LISTA DE SEGURIDAD EN CIRUGÍA

- EN SALAS DE CIRUGÍA

- Presentación de los miembros del equipo al paciente.
- Antes de la información reconfirmar: identificación del paciente, consentimiento, sitio o lado de la cirugía, requerimientos especiales, alergias, antibiótico profiláctico.

# CHEQUEO DE LISTA DE SEGURIDAD EN CIRUGÍA

- **AL TERMINAR LA CIRUGÍA**

- Recuento de gasas, compresas y agujas.
- Especímenes extraídos, revisados, marcados y concordancia con los datos del paciente.
- Dificultades o problemas encontrados.
- Resumen de la condición del paciente.
- Sitio de traslado: recuperación, UCI, casa.

# CUIDADO POSTOPERATORIO



# RECUPERACIÓN POSTOPERATORIA

- Inmediata o fase postanestésica
- Intermedia, comprende el tiempo de hospitalización
- Convalecencia

# POSTOPERATORIO INMEDIATO

- Monitoreo de signos vitales
- Balance de líquidos
- Cuidado respiratorio
- Cuidado de drenajes
- Medicamentos

# MONITOREO

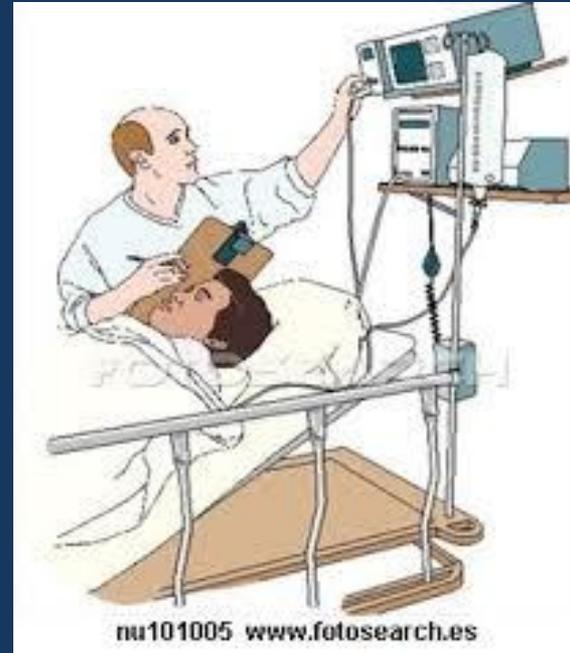


- SIGNOS VITALES

# MONITOREO POP

Balance de líquidos  
administrados y  
eliminados

drenajes



# MONITOREO POP

Cuidado respiratorio



# MONITOREO POP

- Medicamentos postoperatorios



# POSTOPERATORIO IMMEDIATO



# POSTOPERATORIO INTERMEDIO

- 48 horas después del cierre, las estructuras internas están completamente selladas del ambiente externo.

# POSTOPERATORIO INTERMEDIO



# CUIDADO RESPIRATORIO

- Capacidad funcional residual se restablece después de la primera semana en cirugías abdominales superiores o del tórax.
- Cuidado respiratorio especial en: obesos, fumadores, enfermedad pulmonar.
- Principal método para eliminar atelectasias es la inspiración profunda.

# CUIDADO RESPIRATORIO

- INCENTIVO RESPIRATORIO



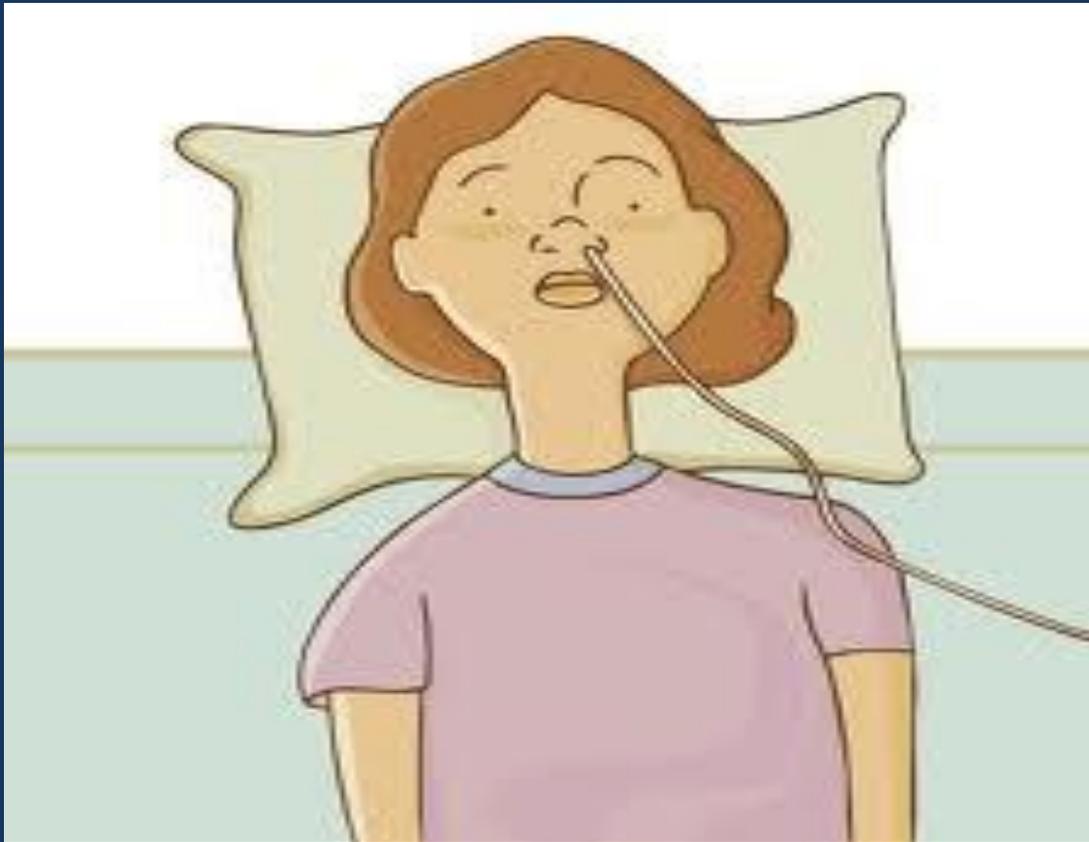
# MANEJO DE LÍQUIDOS EN EL POP

- Mantener requerimientos
- Necesidades extras (fiebre, quemaduras)
- Pérdida por drenes
- Tercer espacio

# ILEO POSTOPERATORIO

- Peristaltismo se inicia a las 24 horas del POP.
- Íleo puede persistir hasta 7 o más días
- Sonda nasogástrica para descomprimir el estómago
- Considerar efectos colaterales a medicamentos: metronidazol, opioides, etc..

# ILEO POSTOPERATORIO



# FIEBRE POSTOPERATORIA

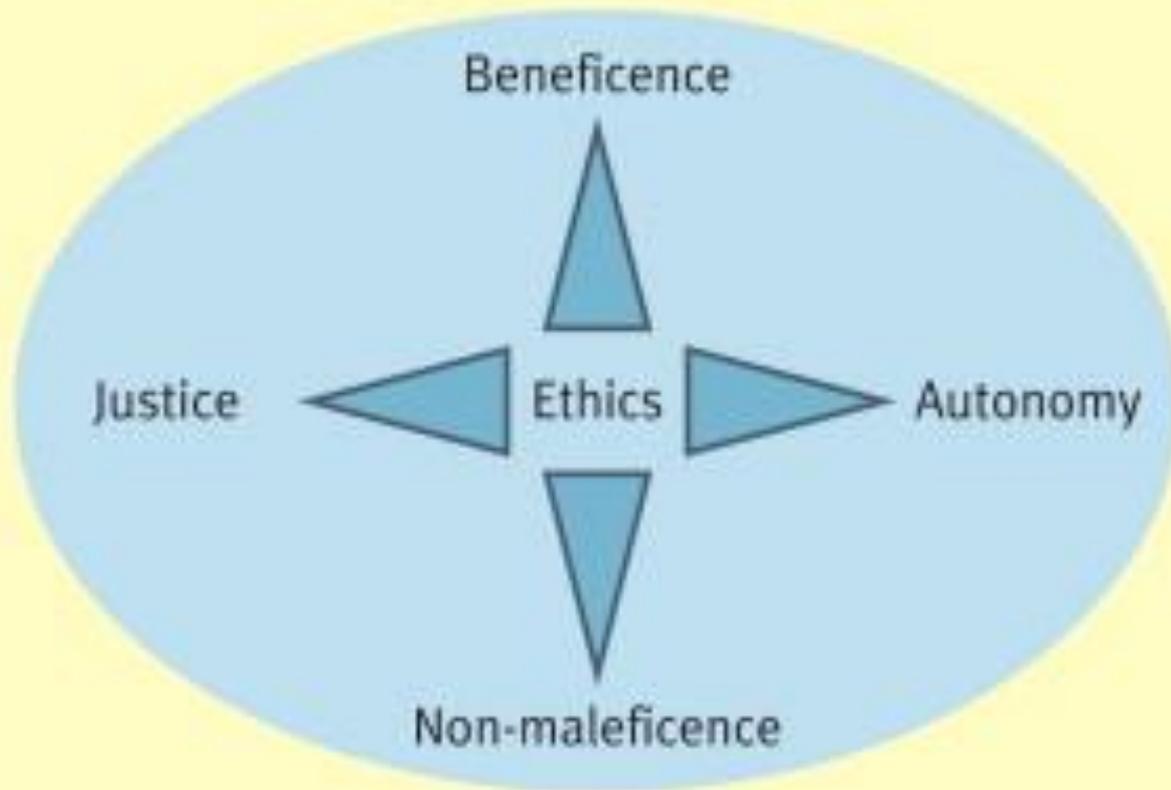
- Puede ocurrir hasta en 40% de las cirugías mayores, la mayoría se resuelve sin medicamentos.
- Primeras 48 horas: atelectasias.
- Después de las 48 horas: flebitis en antebrazos, BNM, infección urinaria.
- Después del quinto día pensar en ISO, dehiscencia de anastomosis, abscesos.

# ASPECTOS ÉTICOS EN CIRUGÍA

# ASPECTOS ÉTICOS

- Beneficencia
  - El mayor interés en el paciente
- No maleficencia
  - Evitar daño
- Autonomía
  - Derecho del paciente a conocer la información
- Justicia distributiva
  - Asignar los recursos equitativamente entre los pacientes

## The four key principles of medical ethics





# DECEPCIÓN Y DESHONESTIDAD

- Revelar los errores médicos a los pacientes
  - Pacientes que han demandado a los médicos indicaron que la deshonestidad alrededor del error médico fue la mayor razón para decidir demandarlos.



# DECEPCIÓN Y DESHONESTIDAD

- **PLACEBOS**

- Placebos se ha considerado antiéticos por la decepción que esto produce. Esta decepción es por que se considera un abuso del poder de parte del médico que depriva al paciente de dignidad y autonomía.

# DECEPCIÓN Y DESHONESTIDAD

- **DATOS EN HISTORIA CLÍNICA**

- Falsificar la información para obtener aprobación de un examen o procedimiento.
- Se aumenta la beneficencia para el paciente pero hay una maleficencia para la sociedad.

# DECEPCIÓN Y DESHONESTIDAD

- **DATOS EN HISTORIA CLÍNICA**
- Exagerar la severidad de los síntomas, cambiando un diagnóstico o registrando signos o síntomas que el paciente no tiene.

# DECEPCIÓN Y DESHONESTIDAD

- DATOS EN HISTORIA CLÍNICA
- Obligación a su paciente individual vs. Obligación a la sociedad como un todo. Justicia distributiva.

# CONFIDENCIALIDAD



# CONFIDENCIALIDAD

- Reportar colegas con problemas de alcohol o uso de drogas.
- Paciente que incurre en acciones ilícitas debe ser informado a las autoridades.

# INVESTIGACIONES CLÍNICAS

- Crear un riesgo para un individuo para en consecuencia beneficiar futuros individuos.

Esophagus

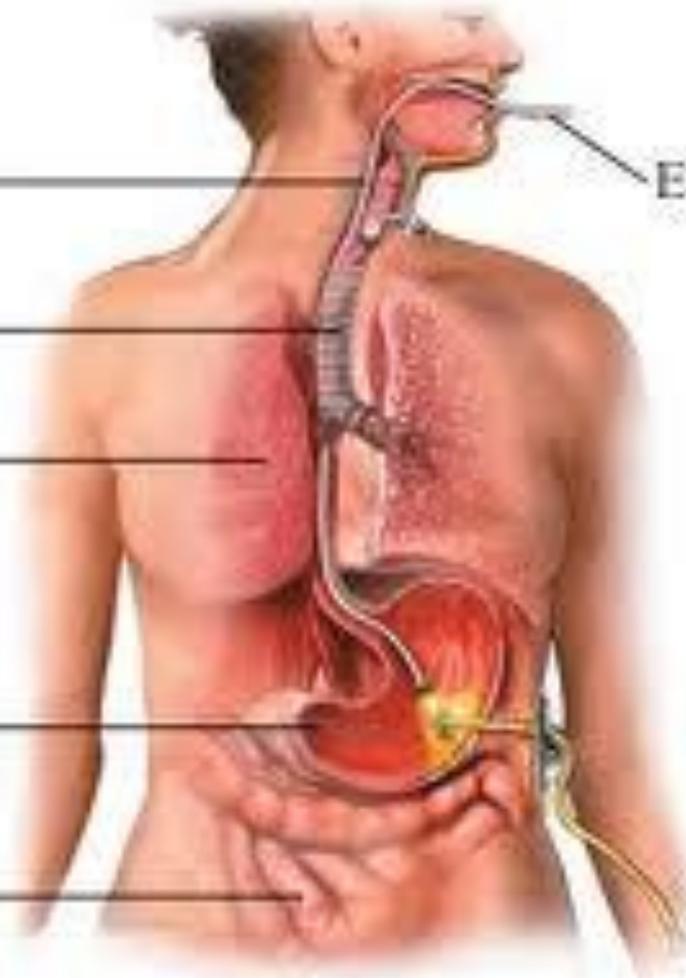
Trachea

Lungs

Stomach

Intestines

Endoscope



# INTERVENCIONES

- **GASTROSTOMÍA PARA ALIMENTACIÓN**
- Derecho del paciente a participar y dirigir su propio cuidado de salud.
- Derecho a aceptar o rechazar un tratamiento médico o quirúrgico (incluyendo la nutrición enteral).

# Consentimiento informado

- Revelación
- Capacidad de decisión
- Voluntario
- Aceptación

**RELIGIÓN**  
**CRISTIANOS**  
**TESTIGOS DE JEHOVA**  
**JUDIOS**  
**MUSULMANES**  
**AGNÓSTICOS/ATEOS**



# CONFLICTO DE INTERESES

- "Equo ne credite, Teucri. Quidquid id est, timeo. Danaos et dona ferentis."
- (No confíes en el caballo, Troyanos. Sea lo que sea, temo a los griegos incluso cuando traen regalos). Virgilio 70-19 a.C
- “Hay dos maneras de esclavizar a un hombre. Poniéndole una cadena o dándole un regalo”



# CUIDADOS INÚTILES

- Parar cuando la familia dice "siga"
- Cuatro categorías:
  - a. Tratamiento fútil: no tienen ningún beneficio ó efecto fisiológico, no tiene indicación de ser usado porque el beneficio basado en la ciencia médica es ausente. No se debe ofrecer ni crear.

Ejemplo: nutrición parenteral total en paciente con carcinomatosis peritoneal por cáncer gástrico avanzado, metastásico.

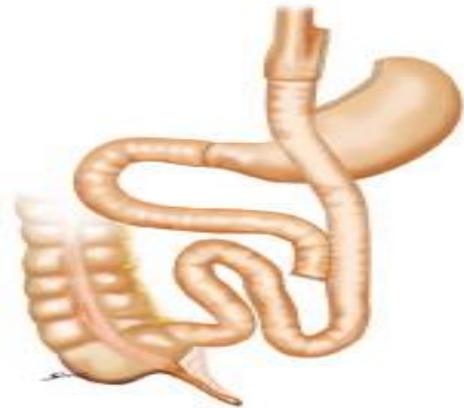
# CUIDADOS INÚTILES

- **Inconvenientes o inadecuados**
  - b. los tratamientos que son muy poco probables que sean beneficiosos.
  - c. los tratamientos que tienen efecto beneficioso, pero son muy costosos.
  - d. tratamientos que son de beneficio incierto o controversial.

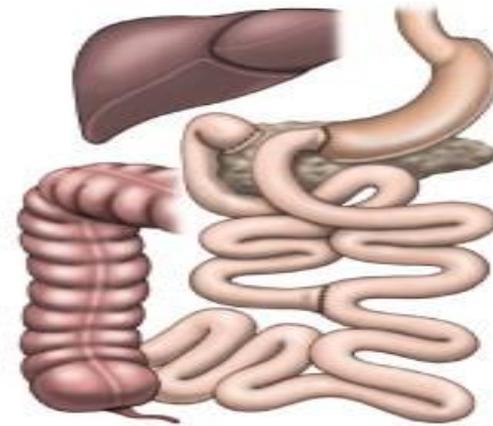


# HOMICIDIO POR PIEDAD

- Sentencia de Constitucionalidad n° 239/97 de Corte Constitucional, 20 de Mayo de 1997
  - Sentencia C-239/97
- HOMICIDIO POR PIEDAD: HOMICIDIO PIETISTICO O EUTANASICO
- El homicidio por piedad, según los elementos que el tipo describe, es la acción de quien obra por la motivación específica de poner fin a los intensos sufrimientos de otro. Doctrinariamente se le ha denominado homicidio pietístico o eutanásico. Por tanto, quien mata con un interés distinto, como el económico, no puede ser sancionado conforme a este tipo.



**Laparoscopic Roux en Y  
Gastric Bypass  
(LRYGB)**



**Laparoscopic Sleeve Gastrectomy with  
Duodenal Jejunum Bypass  
(LSG/DJB)**



**Laparoscopic Sleeve Gastrectomy  
(LSG)**



**Laparoscopic Adjustable Gastric Banding  
(LAGB)**