

# ANESTESIOLOGÍA

## CLASE 1: CONCEPTOS BÁSICOS

¿QUÉ ES LA ANESTESIA? El término anestesia deriva del griego, del prefijo an que significa sin y de la palabra aesthesis que significa sensación, literalmente: **pérdida de la sensibilidad**. Acto médico controlado en el que se usan fármacos para bloquear la sensibilidad táctil y dolorosa de un paciente, sea en todo o parte de su cuerpo y sea con o sin compromiso de conciencia.

ANESTESIA GENERAL: estado reversible de hipnosis, amnesia, analgesia, relajación muscular y abolición de reflejos.

### TIPOS

Anestesia general. Anestesia regional. Anestesia local.

### ANESTESIA GENERAL:

CONJUNCIÓN DE VARIOS FACTORES COMPLEMENTARIOS, QUE EN CONJUNTO LOGRAN EL ESTADO DE ANESTESIA:

Inconsciencia

Amnesia

Inmovilidad

Analgesia

Estabilidad signos vitales

Estrés quirúrgico (control del mismo)

## NIVELES DE SEDACIÓN:

Tabla 2. Definición de anestesia general y niveles de sedación\*.

|             | Anestesia general                                 | Sedación profunda                           | Sedación moderada ("sedación consciente")            | Sedación mínima (ansiolisis)        |
|-------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Respuesta   | No se puede despertar aún con estímulos dolorosos | Respuesta adecuada tras estímulos dolorosos | Respuesta adecuada a la llamada o al estímulo táctil | Respuesta normal al estímulo verbal |
| Vía aérea   | Se requiere intervención                          | Puede requerirse intervención               | No se requiere intervención                          | No afectada                         |
| Respiración | Con frecuencia inadecuada                         | Puede ser inadecuada                        | Adecuada                                             | No afectada                         |
| Circulación | Puede estar deteriorada                           | Usualmente mantenida                        | Usualmente mantenida                                 | No afectada                         |

Aunque se inicie el procedimiento con una sedación, se debe tener todo listo por si se requiere evolucionar a una anestesia general.

## Anestesia general balanceada. Fármacos.

Hipnóticos.



Opioides.



Relajantes musculares.



**Balanceada:** Se refiere a que se utilizan diferentes farmacos para lograr los diferentes estados a los que se quiere llegar (hipnosis, inmovilidad, analgesia)

## FÁRMACOS:

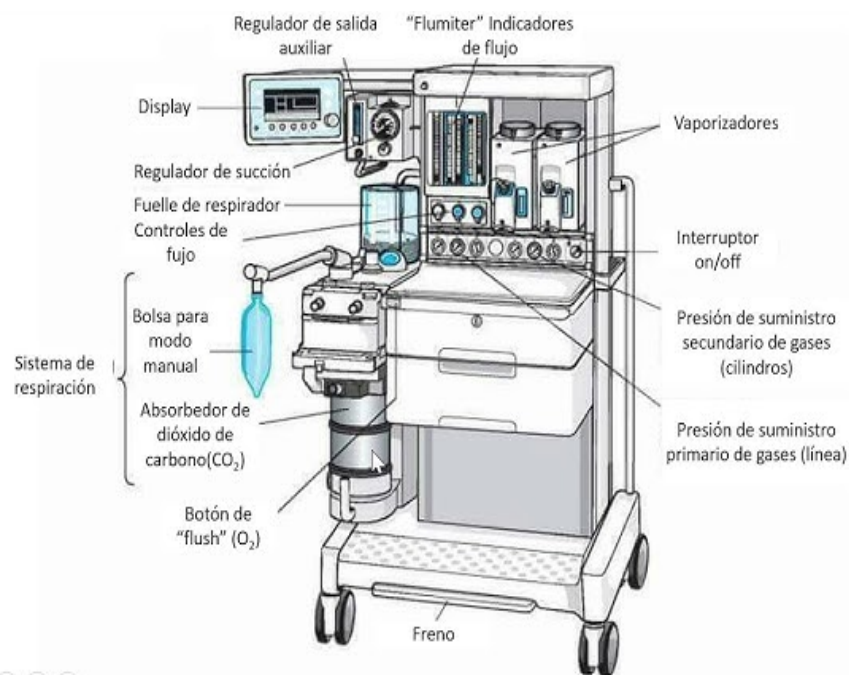
**Hipnóticos:** logran que el paciente quede dormido, el mas usado es el PROPOFOL, pero también hay otras opciones como el ETOMIDATO, o la KETAMINA. SEVOFLURANO se administra a través de un vaporizador que es para mantenimiento anestésico.

SE UTILIZAN AL COMIENZO DE LA ANESTESIA

**Opioides:** Son analgésicos potentes. Muy necesarios al momento de la laringoscopia con intubación ya que es una maniobra muy reflexogena para el px, genera mucha taquicardia e hipertensión, disminuyen estos estímulos. Su uso se mantiene para la analgesia intraoperatoria, para bloquear el dolor al px. Y son utilizados para el control del dolor post qx.

**Relajantes musculares:** Utilizados para la relajación de vías aéreas al momento de la laringoscopia con intubación, Y para evitar movimientos del paciente durante el intraoperatorio. Se genera relajación a igualmente las vías respiratorias, por lo que se debe asumir el patrón/ritmo respiratorio, apoyándolo por ej con el respirador/ventilador de la máquina de anestesia.

### MÁQUINA DE ANESTESIA:



## MONITORIZACIÓN:

Estándares de la ASA (sociedad americana de anestesiólogos) establecidos en

Estándar 1: En cualquier procedimiento que se vaya a utilizar anestesia general, anestesia regional o una vigilancia anestésica monitorizada, en ese procedimiento tiene que estar presente una persona calificada en anestesia. Para realizar como como dije cualquier procedimiento de esta índole.

Estándar 2: monitorización instrumental. Se deberá monitorizar: ventilación, oxigenación, circulación y temperatura.

## MATERIALES PARA MANEJO DE VÍA AÉREA:

Al abolir la respiración automática del paciente se requiere materiales para mantener la misma



- 1- Máscaras faciales
- 2- Canulas orofaríngeas (al administrar hipnóticos, pueden generarse obstrucciones de la vía aérea, por caída de lengua p ej)
- 3- Máscaras laringeas (dispositivos intermedios, ni máscara facial/ ni sonda orotraqueal)
- 4- Laringoscopio
- 5- Introducir de eschmann (para visualizar cuerdas vocales)
- 7- Videolaringoscopio
- 8- Fibroscopio

## COMPLICACIONES:

MENORES (= MAS FRECUENTES)

- Náuseas y vómitos. - Dolor orofaríngeo, disfonía. - Hipotermia, escalofríos. - Dolor.
- Lesiones dentales.

MAYORES (= MENOS FRECUENTES)

- Reacciones alérgicas ANAFILAXIA. - Broncoaspiración. - Complicaciones en el manejo de la vía aérea. - PCR. - Despertar intraoperatorio.

## CLASE 2: ANESTESIA LOCO REGIONAL - TÉCNICAS NEUROAXIALES

### ANESTESIA LOCO-REGIONAL VS ANESTESIA GENERAL

ANESTESIA GENERAL: Anestesia sistémica, no selectiva

ANESTESIA LOCO-REGIONAL: Anestesia únicamente en la zona a operar, selectiva

### CLASIFICACIÓN GENERAL:

**Técnicas Neuroaxiales:** - Anestesia Raquídea - Anestesia Peridural

**Técnicas Regionales:**

Bloqueo de nervios periféricos (Femoral, Ciático, Bloqueo de cuello de pie, Plexo de plexo braquial)

Bloqueos de pared - Pared de abdomen - Pared de tórax.

**Técnicas Locales:** Infiltración de anestésicos locales en la incisión

### VENTAJAS GENERALES

Disminuir utilización de fármacos a nivel sistémico

Mantener la conciencia

Evitar la manipulación de la VA

Mejorar el control del dolor postoperatorio

# FÁRMACOS

## ANESTÉSICOS LOCALES

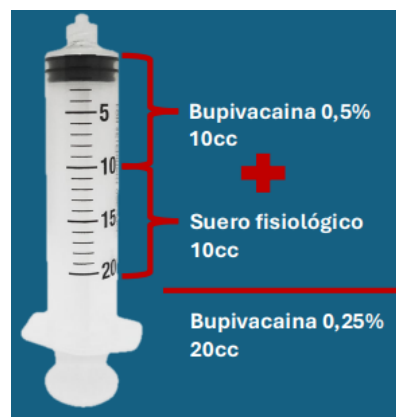
Bloquean el estímulo nervioso

Evitan que el estímulo sensitivo que se genera en la periferia llegue a la médula

Evitan que el estímulo motor que se genera en la médula llegue a la periferia

Intoxicación por anestésicos locales: PCR, convulsiones

Bupivacaína 0,5% - 5 mg/ml Bupivacaína 0,25% - 2,5 mg/ml Lidocaína 1% - 10 mg/ml Lidocaína 2% - 20 mg/ml



### **Dosis tóxicas:**

Lidocaína 4 mg/kg

Bupivacaína 2,5 mg/kg

### **BUPIVACAÍNA 0,25%**

**DOSIS TÓXICA = PESO DEL PACIENTE EN ML**

PACIENTE DE 70 KG = DOSIS TÓXICA 70 ML

### **COADYUVANTES**

Opioides: - Fentanilo - Morfina

Otros: - Adrenalina

## TÉCNICAS NEUROAXIALES:

### **ANESTESIA RAQUÍDEA**

Definición: - Inyección de anestésicos locales a nivel del espacio subaracnoideo - Anestesia a nivel de hemiabdomen inferior y MMII

**Usos:** - Gineco Obstetricia, cesáreas, cirugía hemiabdomen inferior, cirugía traumatológica de MMII.

**Beneficio:** - Técnica sencilla y rápida - Rápido inicio de la anestesia - Anestesia para todo el hemicuerpo inferior - Excelente relajación muscular - Mínima transferencia de fármacos al feto en obstetricia

**Contras:** - Puede generar hipotensión y bradicardia - Riesgo de complicaciones a nivel del neuroeje - Duración limitada

### **ANESTESIA PERIDURAL**

Definición: - Inyección de anestésicos locales a nivel del espacio peridural - Habitualmente a través de un catéter - Anestesia a nivel de MMII, abdomen, tórax

**Usos:** - Cirugías abdominales mayores, cirugía de tórax - Analgesia postoperatoria - Analgesia para el trabajo del parto

**Beneficio:** - Se puede mantener la anestesia en el tiempo - Se puede prolongar la analgesia en el postoperatorio - Se puede titular la dosis y disminuir la repercusión hemodinámica - Anestesia para MMII, abdomen, tórax

**Contras:** - Inicio de acción más lento que anestesia raquídea - Riesgo de complicaciones a nivel del neuroeje más elevado

## TÉCNICAS REGIONALES:

### **BLOQUEO DE NERVIOS PERIFÉRICOS**

Definición: - Inyección de anestésicos locales en la proximidad de nervios periféricos - Bloquea nervios y regiones específicas

**Usos:** - Cirugía a nivel de los miembros superiores e inferiores

**Beneficios:** - Evita el abordaje del neuroeje y las complicaciones relacionadas - Sin repercusión hemodinámica - Analgesia selectiva y prolongada

**Contras:** - Riesgo de intoxicación por anestésicos locales - Riesgo de lesión nerviosa - Mayor complejidad técnica, requiere ecógrafo o neuroestimulador - Fracaso o bloqueo incompleto

## BLOQUEOS DE PARED

Definición: - Bloqueo a nivel de la pared del torax o de abdomen - El objetivo no es el nervio, si no un espacio entre dos musculos

**Usos:** - Analgesia postoperatoria en cirugía de tórax y abdomen

**Beneficios:** - Disminuyen el consumo de opioides postoperatorio - Evitan la manipulación del neuroeje y sus complicaciones - Se puede dejar catéter para prolongar el efecto

**Contras:** - Riesgos de lesión de estructuras a nivel de torax o abdomen - No generan una anestesia total, son analgésicos - Volúmenes altos de anestésicos locales

## TÉCNICAS LOCALES:

### ANESTESIA LOCAL

Definición: - Infiltración con anestésicos locales en las proximidades de la herida quirúrgica

**Usos:** - Cirugías menores - Complemento analgésico

**Beneficios:** - Técnica sencilla realizada por cirujano - No requiere material especial

**Contras:** - Riesgo de intoxicación por anestésicos locales - No es útil en cirugías mayores - No genera el mismo nivel de analgesia que otras técnicas

## CLASE 3: ENDOSCOPIA OPERATORIA

### PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA

#### CONCEPTOS A TENER EN CUENTA:

Se fundamenta en el uso de un instrumento óptico

Espectro diverso de procedimientos

Los más comunes son: **Laparoscopia, toracoscopia, artroscopia, cistoscopia y ureteroscopia, broncoscopia, endoscopia gastrointestinal y neuroendoscopia.**

Múltiples ventajas clínicas

Paradoja entre “mínimamente invasivo” en cuanto a incisión y agresión tisular y la perspectiva fisiológica.

EL ENDOSCOPIO:

Muchos tipos adaptados a diferentes funciones

Comparten características básicas: 1 Fuente de luz 2 Sistema de visión o cámara

ENDOSCOPIA DIGESTIVA: **Fibrogastroscofia – Fibrocolonoscopia**



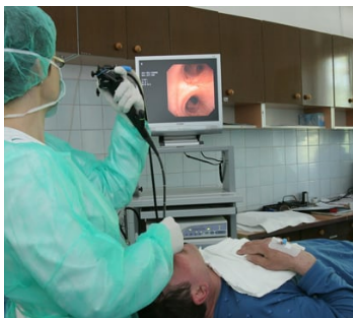
**Fibrogastroscofia – Videocolonoscopia**

Indicaciones

Técnica anestésica

Complicaciones

ENDOSCOPIA RESPIRATORIA: **Fibrobroncoscopia**



Endoscopía de las vías respiratorias

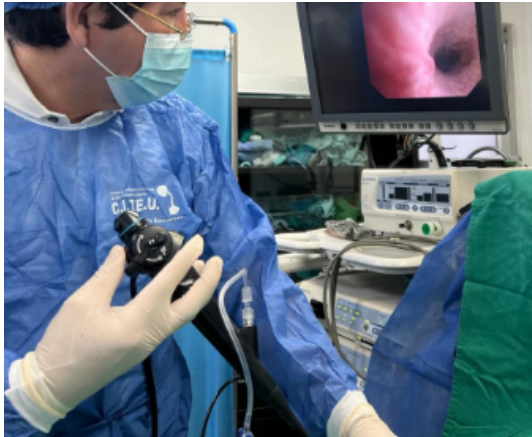
VIA AÉREA COMPARTIDA

Flexible vs Rígido

Técnica anestésica

Complicaciones

## ENDOSCOPIA UROLOGICA: **Cistoscopia**



Posición del paciente

Anestesia

Flexibles vs rígidos

Indicaciones

Complicaciones

## LAPAROSCOPIA:

INDICACIONES LAPAROSCOPIA:

Cirugía general

Ginecología

Urología

## CONTRAINDICACIONES:

### **Absolutas:**

Shock

Falta de entrenamiento del equipo quirúrgico

Peritonitis generalizada

Oclusión intestinal

Hernia irreductible

Grandes tumores intraabdominales

### **Relativas:**

Múltiples cirugías previas

Embarazo avanzado

Obesidad tipo 2-3

Hernias diafragmáticas grandes

Ascitis a tensión

Infección de la pared abdominal

Coagulopatías – Cardiopatía isquémica

## **Complicaciones de la laparoscopia:**

### **Múltiples formas de clasificarlas**

- Con acceso y trocares
- Con el neumoperitoneo
- Intraoperatorias
- Postoperatorias.

## SUMA:

Características universales de los endoscopios

Particularidades de intervenciones.

Laparoscopia y sus particularidades

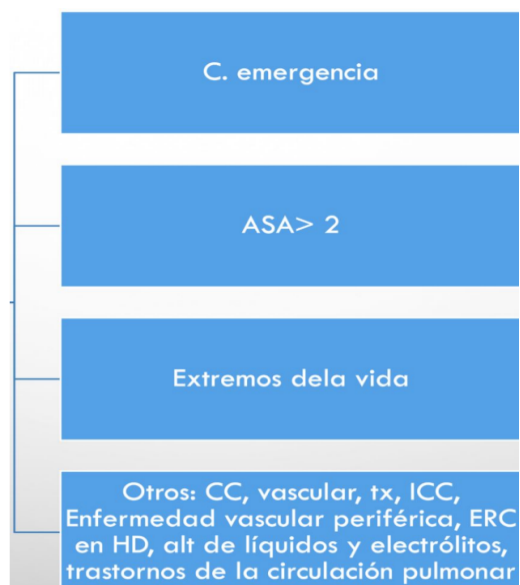
Indicaciones y contraindicaciones.

## CLASE 4: PCR EN SALA DE OPERACIONES

**GENERALIDADES** Incidencia variable va desde 2,3 a 34,6 cada 10000 anestesisas  
sobrevivida entre 23 a 34% - Alta morbimortalidad - Se pueden reconocer factores contribuyentes y generalmente se reconoce rápidamente - Se conoce la historia clínica del paciente - Personal capacitado y recursos mejorados

**Objetivo de RCP:** Mantener el aporte de oxígeno y sangre a los órganos vitales, restaurar la circulación espontánea, minimizar la lesión órganos post reanimación, mejorar la supervivencia y el pronóstico neurológico del paciente.

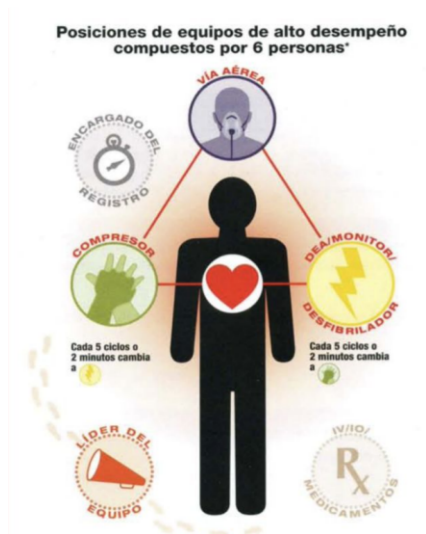
### FACTORES DE RIESGO



### CADENA DE SUPERVIVENCIA:



## Dinámica efectiva de los equipos de alto desempeño



## SVB

**Se evalúa:** Conciencia, Respiración, Pulso carotídeo

**Pedir Ayuda**

**Se inicia RCP** comenzando con compresiones torácicas

**Secuencia C.A.B** → compresiones, vía aérea, respiración

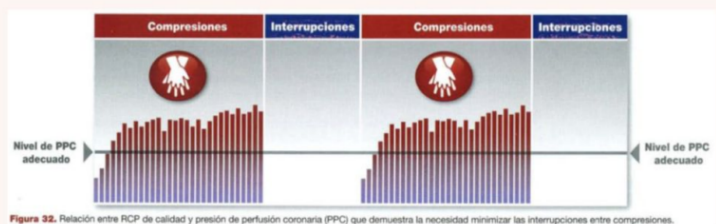
**Importante:** compresiones torácicas de calidad

**Ventilación 30:2**

**Corroborar** ritmo de paro, desfibrilación si corresponde y pulso cada 2 min, cambio de operador

### Realice compresiones de calidad:

- Comprima el tórax 5 cm
- Comprima el tórax a una frecuencia entre 100 y 120 cpm
- Permita una elevación torácica completa después de cada compresión
- Reduzca al mínimo las interrupciones de las compresiones (10 segundos o menos)
- Evite una ventilación excesiva
- Cambiar el compresor cada 2 minutos o antes si está cansado



## Piedras angulares de una reanimación avanzada

MCE de alta calidad/ Identificar ritmos de PCR

Desfibrilar lo más rápido posible ritmos desfibrilables

Accesos venosos/ drogas IV

Permeabilidad VA, dispositivos avanzados de VA

Ventilación 10 por minuto

Identificar causas de PCR

## Causas de PCR en intraoperatorio

### Causas reversibles

- Hipovolemia
- Hipoxia
- Hidrogenión (acidosis)
- Hipoglucemia
- Hipo-/hiperpotasemia
- Hipotermia
- Tensión, neumotórax (a tensión)
- Taponamiento cardíaco
- Toxinas
- Trombosis pulmonar
- Trombosis coronaria

Hipoxia: dificultad en asegurar la vía aérea

Respuestas vagales frente a la manipulación quirúrgica

Simpaticolisis en anestesia neuroaxial

Anafilaxia

Intoxicación por AL

Embolia gaseosa pulmonar

Hipertermia maligna

### Regla fundamental

Las compresiones torácicas de calidad, deben de ser administradas desde el momento de diagnóstico de PCR hasta que se asegure un retorno a la circulación espontánea

Dinámica efectiva del equipo de salud

## CLASE 5: TRANSFUSIONES Y REPOSICIÓN

### HEMODERIVADOS:

#### **QUÉ SON?:**

La sangre total es el hemocomponente que se obtiene del donante.

Hemocomponentes como globulos rojos, plasma, plaquetas y crioprecipitados

Los hemoderivados son de uso terapeutico obtenidos del procesamiento del plasma: albumina, inmunoglobulinas, factores de la coagulación.

### GLÓBULOS ROJOS:

Los globulos rojos se derivan de donaciones de sangre completa o se recolectan mediante tecnologia de aféresis.

El volumen de una unidad promedio de globulos rojos despues de la eliminación de plasma varía de 200 a 350 ml, y tiene un hematocrito de 55% a 80%

Dependiendo del anticoagulante o solución aditiva utilizada, la vida útil de una unidad de globulos rojos oscila entre 21 y 42 días

1 unidad aumento HTO 3% y la Hb 1g/dL

#### Recomendaciones:

- Utilizar criterios transfusionales restrictivos
- Limitar la transfusión a valores inferiores de hemoglobina (Hb <7-8 g/dL) disminuye la mortalidad y las complicaciones en comparación con las estrategias transfusionales mas liberales (Hb 9-10 g/dL)

Factores que afectan la desicion transfusional:

1. Mas permisivos: Cardiopatía isquémica / Cirugia cardiaca
2. Menos permisivos: Riegos de sobrecarga de volumen. Politranfundidos o aloinmunizados

Inicio: decision individualizada en conjunto con el medico especialista en medicina transfusional y hemoterapia

### PLAQUETAS:

Indicadas para tratamiento a disfunción plaquetaria por número o funcionalidad.

Los componentes plaquetarios se pueden obtener de colecciones de aféresis de un solo donante o derivados de unidades de sangre completa.

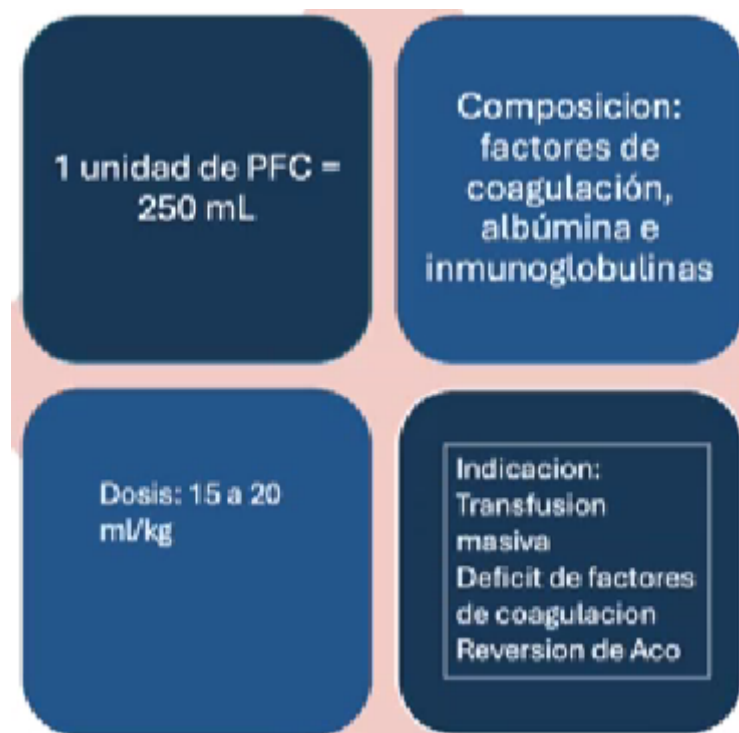
1 unidad = 1 unidad de aféresis = 4-6 unidades derivadas de sangre entera

1 unidad aumentará las plaquetas entre 30000 y 50000

Dar mas de 2 unidades rara vez es útil

La transfusión profilactica de plaquetas no se realiza de forma rutinaria; Sino de situaciones bien definidas

### Plasma fresco congelado:



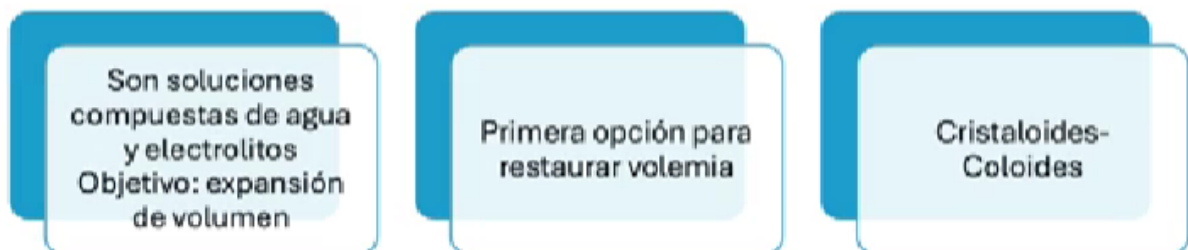
### Crioprecipitado:

Compuesto por factores de la coagulación: FBN, F VIII, FXIII, FVW, fibronectina

Indicado en deficit de factores de la coagulación

Dosis: 5-10 mL/kg

### Expansores de volumen:



### Cristaloides:

Pueden ser isotónicas, hipotónicas, hipertónicas.

Suero fisiológico, ringer lactato, suero glucosado, suero salino hipertónico.

**Coloides:**

Soluciones acuosas con moléculas de alto peso molecular (proteínas u otros)

Gran poder expansor

Mayor duración

Efectos adversos: alteración de la coagulación, falla renal, reacciones alérgicas.

Geloplasma

Albumina

Almidones

CLASE 6: RADIOPROTECCIÓN

**Preguntas iniciales**

- Riesgos
- Equipos de protección
- Principios de radioprotección
- Dosis permisibles
- Mantenimiento del equipo de protección
- Embarazo
- Monitorizar dosis recibida
- 

RIESGOS: DISMINUIR RIESGOS

- ❖ Supresión de la médula ósea
- ❖ Cataratas
- ❖ Infertilidad
- ❖ Deformidades congénitas
- ❖ Cáncer

EFECTOS DETERMINISTAS:

- Cuando la dosis supera umbral
- Gravedad aumenta con la dosis
- Eritema cutáneo
- Descamación
- Cataratas
- Supresión de médula ósea
- Lesión gonadas
- Esterilidad

#### EFECTOS ESTOCÁSTICOS:

- No tienen umbral seguro
- Dosis bajas pueden provocar daño
- Con la dosis aumenta la probabilidad (no la severidad)
- Mutaciones ADN
- Cáncer
- Acumulativos
- Alta latencia

#### Factores especiales

El ojo es muy sensible

1er trimestre de mayor riesgo

#### Fuentes de exposición

Haz primario de Rx

Radiación dispersa del paciente (principal fuente)

Rayos de fuga del tubo de Rx

Un minuto de fluoroscopia es igual a 100-1000 RxTx

#### Estrategias reductoras de riesgo

Dosis depende de: tiempo, distancia (duplicar la distancia reduce la exposición a una cuarta parte), blindaje

#### Elementos de monitoreo y dosimetría

Dosímetro



**Equipos de protección:** (Si hay trajes de cuerpo entero suelen ser mas efectivos)

- Delantales de plomo
- Protección de cuello
- Protector ocular

## CLASE 7: HISTORIA CLINICA Y CONSENTIMIENTO INFORMADO

### **¿Qué es la historia clínica?**

La **historia clínica** es un documento legal que surge del contacto entre el paciente y el profesional de la salud, donde se recoge toda la información relevante para ofrecer una atención correcta y personalizada. Es propiedad del paciente, y se considera un dato sensible bajo la Ley N° 18.331, por lo que debe gozar de protección ética y legal

La historia clínica en Uruguay puede presentarse en formato físico o digital. La implementación de la historia clínica electrónica nacional (HCEN) permite la interoperabilidad entre prestadores de salud, facilitando la continuidad del proceso asistencial, sin alterar los principios de confidencialidad y privacidad

### **Se define como:**

Documento legal de la rama médica que surge del contacto entre un paciente y un profesional de la salud, donde se recoge toda la información relevante acerca de la salud del paciente, de modo que se le pueda ofrecer una atención correcta y personalizada

Formato : Físico/Digital

### **¿Quiénes tienen acceso a la misma?**

los profesionales directamente involucrados en la atención del paciente, el propio paciente y, en algunos casos, las autoridades sanitarias

### **Información que brinda la HC**

- ❖ Autorización del ingreso
- ❖ Informe de urgencia
- ❖ Anamnesis y exploración física
- ❖ Evolución
- ❖ Órdenes médicas
- ❖ Hoja de interconsulta
- ❖ Consentimiento informado
- ❖ Informe de quirófano o registro del parto
- ❖ Informe de anatomía patológica
- ❖ Evolución y planificación de cuidados de enfermería
- ❖ Gráfico de constantes vitales
- ❖ Informe clínico de alta

## LEY N° 18.335 - DERECHOS Y OBLIGACIONES DE PACIENTES Y USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE SALUD

- "La historia clínica es de propiedad del paciente, será reservada y sólo podrán acceder a la misma los responsables de la atención médica y el personal administrativo vinculado con éstos, el paciente o en su caso la familia y el Ministerio de Salud Pública cuando lo considere pertinente."
- "El paciente tiene derecho a revisar su historia clínica y obtener una copia de la misma a sus expensas, y en caso de indigencia le será proporcionada al paciente en forma gratuita."
- "El revelar su contenido, sin que fuere necesario para el tratamiento o mediante orden judicial o conforme con lo dispuesto por el artículo 19 de la presente ley, hará pasible del delito previsto en el artículo 302 del Código Penal."
- "Toda historia clínica, debidamente autenticada, en medio electrónico constituye documentación auténtica y, como tal, será válida y admisible como medio probatorio."
- "Que los familiares u otras personas que acompañen al paciente ante requerimiento expreso de los mismos conozcan la situación de salud del enfermo y siempre que no medie la negativa expresa de éste."

## HC ANESTESIOLOGÍA

### **Anamnesis**

- Datos Patronímicos
- Para que cirugía está coordinado
- AAQ (Antecedentes Anestésico-Quirúrgicos)
- EA (Enfermedad Actual) y AEA (Antecedentes de EA)
- Antecedentes Médicos

### **Examen Físico**

- General
- Vía aérea
- Sistemas CV, PP, SN, otros

## ANAMNESIS

### **Datos Patronímicos**

- Edad
- Sexo
- Peso y Altura
- Domicilio
- Convivientes

**Procedimiento a realizar**

- Urgencia o electiva
- Abordaje quirúrgico (LPSC, endoscópico, maxilofacial u ORL, incisión quirúrgica)
- Sangrante o potencialmente sangrante
- Riesgo CV con respecto a la cirugía
- Duración
- Posición

**AAQ**

- Cirugías Previas (cuantas, cuales y cuando)
- Complicaciones previas (anestésicas o quirúrgicas)

**EA y AEA**

- Se relaciona con la cirugía a realizar (oncología o recibe tratamiento qt o rt, etc)
- Historia de la enfermedad actual. (fecha motivo de ingreso, procesos intercurrentes)

**Antecedentes médicos.**

- Cv
- PP
- SNC
- Endocrino metabólico
- Renal
- Alergias
- Ayuno

**EXAMEN FÍSICO****General**

Conciencia, Sat O2, Hemodinamia

Piel y mucosas

Estado nutricional

**Vía Aérea**

Apertura bucal y cavidad oral

Score Mallampati

Test de la mordida

Distancias

Flexo extensión cervical

# EVALUACIÓN PREANESTÉSICA DE LA VÍA AÉREA

| NO DIFÍCIL                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   | POTENCIALMENTE DIFÍCIL                                                                                                                                                                                                                                                   | DIFÍCIL EVIDENTE O CONOCIDA                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HISTORIA CLÍNICA                                                                                                                                                                                                                                      | Sin antecedentes de VAD<br>Sin patología asociada | Criterios de riesgo elevado:<br>• IMC >40<br>• SAOS o ronquido diario severo<br>• Patología asociada a VAD: masa tiroidea, angina de Luchai, acromegalia<br><br>Criterios adicionales:<br>• Edad >55<br>• Sexo masculino<br>• Dientes prominentes<br>• Disnea o disfagia | Historia previa de VAD, si persisten los criterios o los factores causantes<br><br>Presencia de criterios evidentes de dificultad:<br>Deformidades o traumatismos cervicofaciales<br>Patología obstructiva o deformadora de la vía aérea |
| CLASE MALLAMPATI<br>Se realiza con el paciente sentado, con la cabeza en posición neutra, la boca abierta, la lengua fuera y en fonación "aaa".<br>Se valora según la visualización de las estructuras faríngeas (úvula, pilares y/o paladar blando). |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <div><div>Clase I</div><div>Clase II</div><div>Clase III</div><div>Clase IV</div></div>                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| SUBLUXACIÓN MANDIBULAR<br>Valora la capacidad de desplazar la mandíbula por delante del maxilar superior. Se pide al paciente que avance los incisivos inferiores por delante de los superiores o que se muerda el labio superior.                    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <div><div>&gt;0</div><div>0</div><div>&lt;0</div></div>                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| DISTANCIA INTERDENTAL<br>Con la boca abierta al máximo y ligera extensión cefálica, se mide en la línea media la distancia interincisiva (o la distancia entre el borde de oclusión de las encías, en el paciente edentado).                          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <div><div>&gt;4 cm</div><div>3-4 cm</div><div>&lt;3 cm</div></div>                                                                                                                                                                                    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| RANGO DE MOVIMIENTO CABEZA Y CUELLO<br>Con el paciente sentado, de perfil y con la cabeza en posición neutra. Se le pide que extienda al máximo la cabeza hacia atrás. Se valora la posición del mentón respecto a la prominencia occipital.          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <div><div>&gt;100°</div><div>+/- 90°</div><div>&lt;80°</div></div>                                                                                                                                                                                    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| DISTANCIA TIROMENTONIANA<br>Distancia que hay entre la prominencia del cartilago tiroideo y el mentón, con la boca cerrada y la cabeza en hiperextensión.                                                                                             |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <div><div>&gt;6,5 cm</div><div>&lt;6,5 cm</div></div>                                                                                                                                                                                                 |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| PERÍMETRO DEL CUELLO<br>Con el paciente sentado, y la cabeza en posición neutra, se mide el perímetro con una cinta métrica.                                                                                                                          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <div><div>φ &lt; 42 cm</div><div>φ &gt; 42 cm</div></div>                                                                                                                                                                                             |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| VENTILACIÓN DIFÍCIL                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <div><div>IMC &gt;30</div><div>Barba</div><div>Edentación</div><div>Apnea del sueño/ronquido</div></div>                                                                                                                                              |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| DIFÍCIL EVIDENTE O CONOCIDA                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| PRESENCIA DE MÁS DE 3 CRITERIOS DE RIESGO DE VENTILACIÓN O INTUBACIÓN EN LA HISTORIA CLÍNICA O EXPLORACIÓN                                                                                                                                            |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| LA PROBABILIDAD DE DIFICULTAD AUMENTA CON EL NÚMERO DE CRITERIOS Y SEVERIDAD PRESENTES                                                                                                                                                                |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| OTROS FACTORES A CONSIDERAR INDIVIDUALMENTE                                                                                                                                                                                                           |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Condiciones del paciente:<br>• Riesgo de broncoaspiración<br>• Poca tolerancia a la apnea<br>• Falta de colaboración<br>• Grado de urgencia                                                                                                           |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Experiencia del anestesiólogo:<br>• En las técnicas habituales<br>• En las técnicas de rescate                                                                                                                                                        |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Factores del entorno:<br>• Material y ayuda disponible                                                                                                                                                                                                |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <div><div></div><div>Societat Catalana d'Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor</div></div>                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |

## Examen físico:

Cardiovascular: Inspección, palpación y auscultación. Signos IY, edemas

Pleuropulmonar: Inspección palpación auscultación. Sat O2.

SNC: GCS, consignar lesiones previas

Abdomen.

Osteoarticular y red venosa.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO:

El consentimiento informado se refiere al derecho de los pacientes a ser informados adecuadamente antes de cualquier procedimiento médico o quirúrgico, y a aceptar o rechazar dicho procedimiento.

### ¿Qué debe informarse y como?

Se debe informar la **naturaleza y características del/los procedimiento/s** a realizar, en que consiste/n, como se realizará/n, alternativas u opciones.

Se comentará los **beneficios esperados y las probabilidades relativas al éxito**, así como también los riesgos posibles, debiendo señalar los más frecuentes, graves y excepcionales, pero que impliquen riesgo de vida para el paciente.

El lenguaje deberá ser adecuado para la comprensión, según el nivel cultural de quienes lo están recibiendo.

Debe ser **directo, breve, no tiene que contener palabras abreviadas, ni terminología científica.**

Es conveniente cuando se trata de procedimientos electivos, que la **información se traslade al paciente con antelación suficiente para que pueda reflexionar sobre su decisión** y se entienda como un acto participativo e inteligente.

El cumplimiento de ciertos aspectos formales, como la expresión de voluntad por escrito y la firma del paciente carece de todo valor ético y jurídico en ausencia de una **adecuada información y una real autonomía del paciente.**

### ¿A quién se informa?

- La información contenida en el documento de CI está dirigida al paciente.
- Si el paciente está legalmente declarado incapaz, el representante legal (padre, tutor, curador) asume el derecho de otorgar y firmar el CI.
- Si el paciente no está legalmente declarado incapaz, pero esta incapacitado desde el punto de vista médico (físico o psíquico), para prestar su consentimiento, se comunicará a su entorno más próximo que será el encargado de recibir la información y otorgar el CI, aunque del punto de vista legal se requiera autorización judicial.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

- Según la Ley N° 18.335, el consentimiento informado debe cumplir varios requisitos:
- Debe ser otorgado tras recibir información clara y suficiente sobre los riesgos, beneficios y alternativas del procedimiento.
- El profesional de la salud tiene la obligación de obtener el consentimiento de manera comprensible, adaptada al nivel cultural del paciente
- Este consentimiento no puede ser una simple formalidad: requiere que el paciente entienda claramente la naturaleza de los procedimientos a los que se somete.
- Además, el paciente tiene el derecho a revocar el consentimiento en cualquier momento, y los profesionales de la salud deben explicar las posibles consecuencias de una negativa

## EXCEPCIONES AL CONSENTIMIENTO INFORMADO

- Existen situaciones en las que el consentimiento informado no es obligatorio. Estas incluyen:
- Emergencias médicas donde la vida del paciente corre peligro, y el tiempo es un factor crítico.
- Situaciones de riesgo para la salud pública, donde la intervención es necesaria para proteger a la sociedad
- Además, la ley establece el derecho a no saber, que permite al paciente optar por no recibir información sobre su estado de salud si así lo desea, siempre que esto no ponga en riesgo su vida o la de otros

## ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES:

- El consentimiento informado **se fundamenta en el principio de autonomía del paciente**, un concepto clave en la bioética moderna.
- También es una herramienta legal que protege tanto a los pacientes como a los profesionales de la salud.
- La falta de consentimiento informado puede derivar en responsabilidad legal para el médico, especialmente si causa daños al paciente
- En ningún caso el consentimiento de un paciente podrá exonerar de responsabilidad a un médico o a una Institución por el daño emergente de una malapraxis médica (impericia, imprudencia, negligencia y/o inobservancia de los deberes de su cargo).

- Todo procedimiento de atención médica **será acordado entre el paciente o su representante** -luego de recibir información adecuada, suficiente y continua- y el profesional de salud.
- El consentimiento informado del paciente a someterse a procedimientos **diagnósticos o terapéuticos** estará consignado en la historia clínica en forma expresa. Este puede ser revocado en cualquier momento.
- El paciente tiene **derecho a negarse** a recibir atención médica y a que se le expliquen las consecuencias de la negativa para su salud.
- Cuando mediaren razones de urgencia o emergencia, o de notoria fuerza mayor que imposibiliten el acuerdo requerido, o cuando las circunstancias no permitan demora por existir riesgo grave para la salud del paciente, o cuando se esté frente a patologías que impliquen riesgo cierto para la sociedad que integra, se podrán llevar adelante los procedimientos, de todo lo cual se dejará precisa constancia en la historia clínica.

La Ley N° 18.335 en Uruguay garantiza que los pacientes tengan control sobre su información médica y los procedimientos a los que se someten, al tiempo que protege sus derechos a la privacidad y la autonomía.

**La historia clínica y el consentimiento informado** son pilares esenciales en la relación médico-paciente, promoviendo una atención médica basada en el respeto a los derechos del individuo.