Recuperación postquirúrgica desde la visión del clínico pediátrico

Hospital de Pediatría
Garrahan

Equipo de valoración postquirúrgica inmediata

- Clínico Pediatra (coordinador de unidad, jefe de clínica, médicos asistentes y residentes)
- Enfermería del sector
- Anestesiólogo asignado

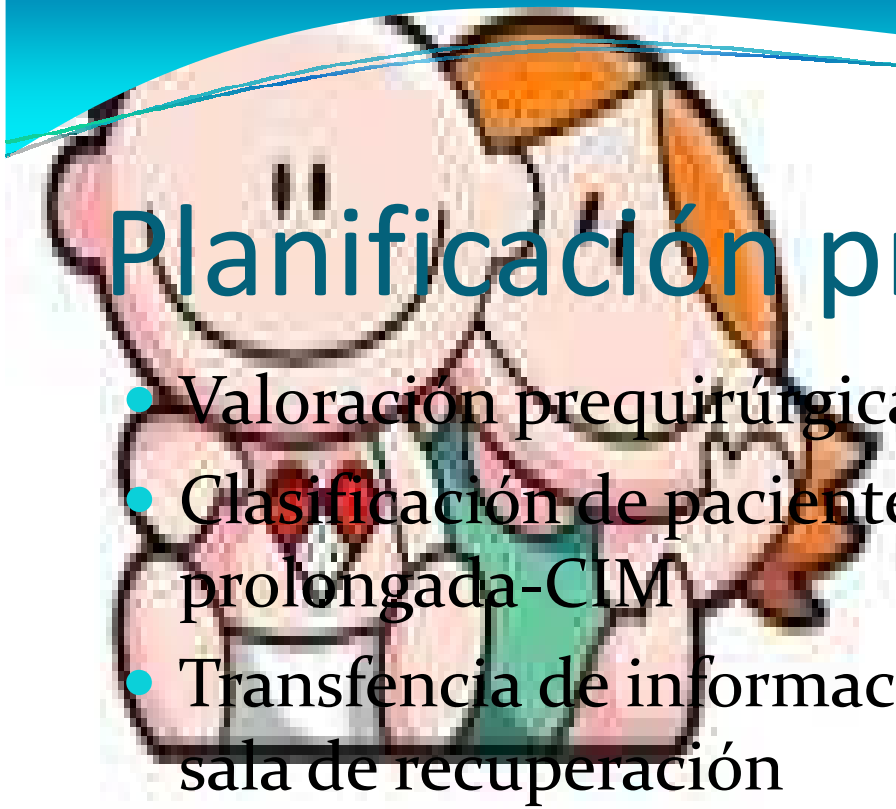
Diapositiva 2

ia1 ignacio alonso; 09/05/2019

Monitoreo del paciente postquirúrgico

Objetivos

- Valoración y estabilización inicial
- Manejo de complicaciones
- Categorización de pacientes
- Revaloración de pacientes y traslado a salas de internación y/o UCI
- Egreso hospitalario de pacientes que cumplan los criterios adecuados.



Planificación previa

- Valoración prequirúrgica (Inducción)
- Clasificación de pacientes : AR- Recuperación prolongada-CIM
- Transfencia de información entre equipo quirúrgico y sala de recuperación
- Adecuar la unidad de monitoreo de acuerdo a las necesidades del paciente.
- Planificar el egreso de sala de recuperación

Recepción:

- Ingreso con parte quirurgico y parte anestesico a cargo de los especialistas.
- Toma de signos vitales y monitoreo multiparametrico (FC, FR, TA, Sat de O2 y T)
- Signos clínicos iníciales: Estado de conciencia, valoración hemodinámica y valoración de dolor.
- Evaluar heridas quirúrgicas
- Identificar drenajes y cuantificar el debito de los mismos.
- Breve informe clínico quirúrgico a los padres e incorporación para el acompañamiento del paciente.

Monitoreo del paciente posquirurgico
Funcion respiratoria

- Alteracion mas frecuente en el pop inmediato
- Multiples causas, en muchas oportunidades multifactorial.

Monitoreo del paciente postquirurgico: Función respiratoria

- Via aerea superior:
  - Valorar alteraciones anatomicas, antecedentes y procedimiento.
  - Monitoreo de sat de O_2, clínica.
  - Posicionar correctamente al paciente.
  - Valorar presencia de síntomas.
  - Tener en cuenta el manejo intraquirurgico para evaluar eventuales complicaciones.
  - Permeabilidad de traqueotomía.

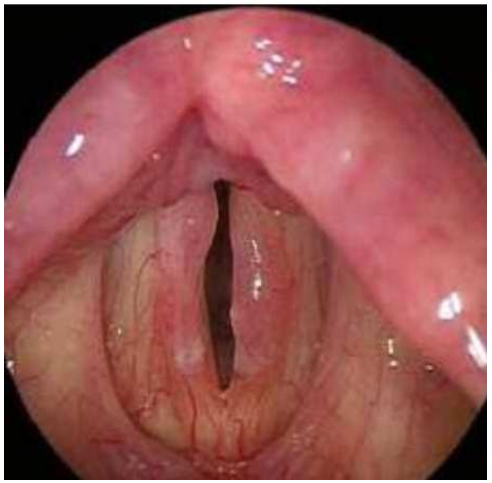
-Oxigeno

-Aspiración de secreciones

-Hidrocortisona

-Dexametasona

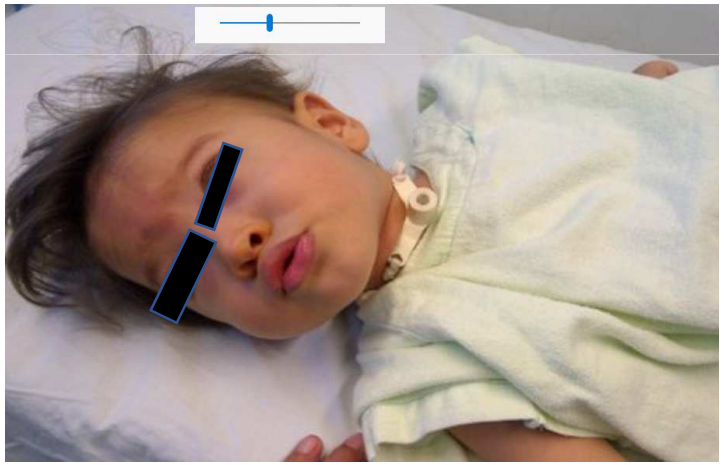
-NBZ con adrenalina



1.Papilomatosis laringea

2 y 3.S. de Down, macroglosia, hipotonia

4.Edema laringeo



4.Papilomatosis laringea

5.Secuencia de Pierre-Robin

7. TQT por ARM prolongado

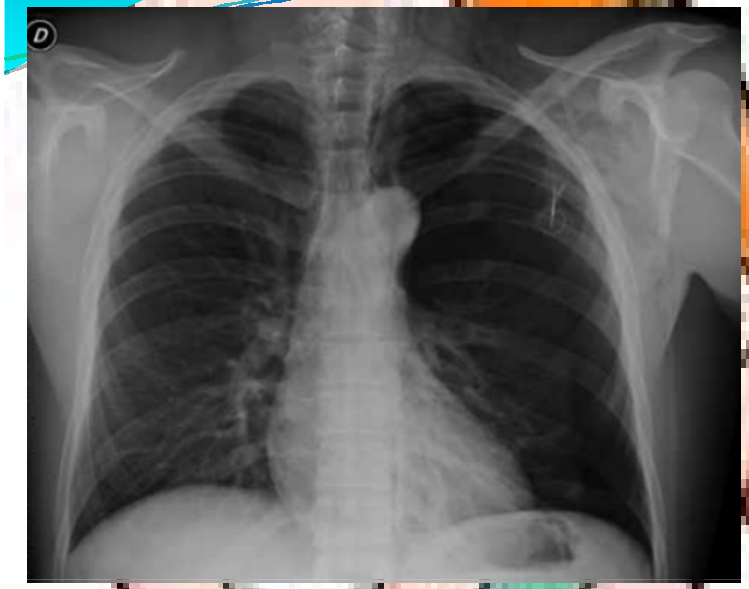
Monitoreo del paciente postquirurgico: Funcion respiratoria

- VIA AEREA INFERIOR
- Antecedentes, intercurrencias previas y procedimiento. Colocacion de accesos vasculares centrales.
- Volumenes recibidos en quirofano.
- Monitoreo de sat O2, clinica.
- Permeabilizar via aerea
- Imagenes

- Oxigeno complementario

Actuar segun etiologia

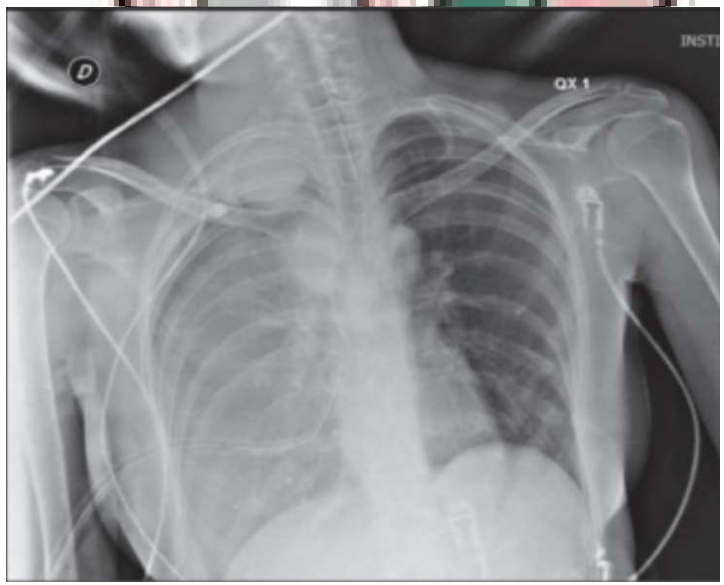
- Broncodilatadores
- Glucocorticoides
- Sulfato de Mg
- AKR
- Reversion de sedoanalgesia
- Requerimiento de presion positiva
- Tubo de drenaje
- Diureticos
- Adrenalina
- TGR



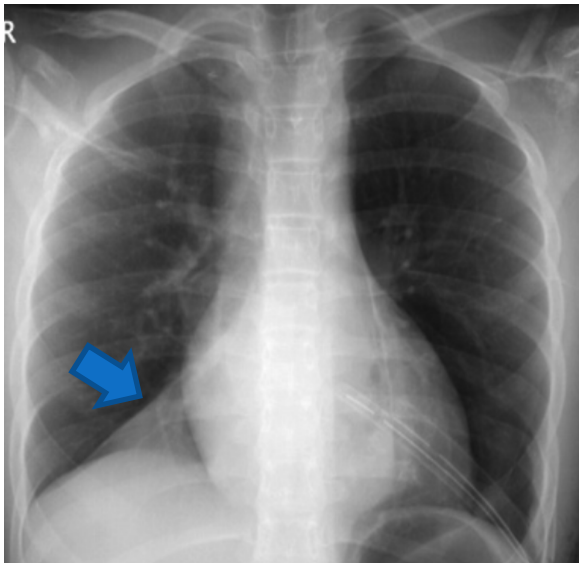
1. Neumotorax posterior a colocacion de CVC

2.Fibrosis quistica pulmonar

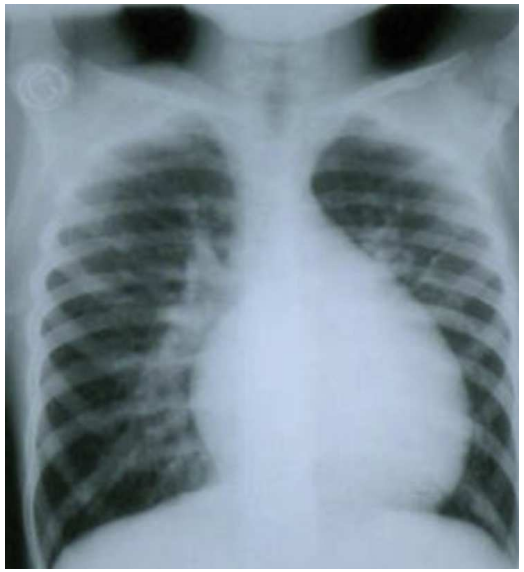
3.Escoliosis severa



4.Hemotorax posterior a colocacion de CVC



5.atelectasia



6. Hiperflujo pulmonar/CC

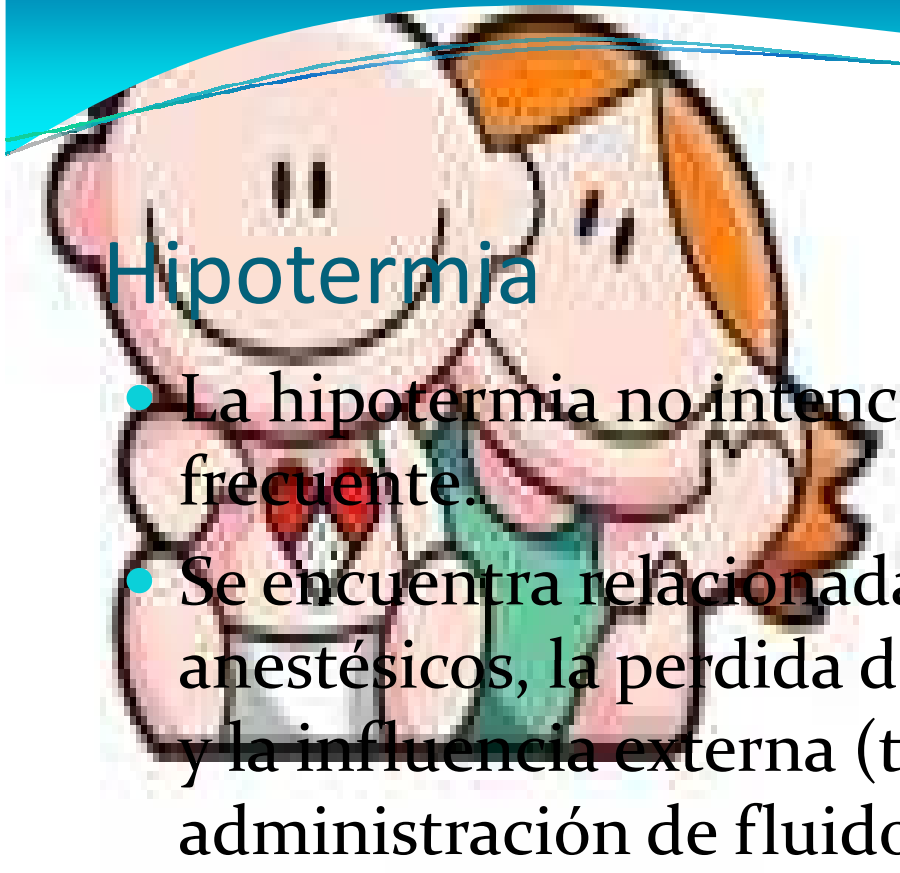
Monitoreo de paciente postquirúrgico Hemodinamia

- Monitoreo y control de signos vitales desde el ingreso a sala de recuperación.
- Cuantificación de perdidas intraquirofano. Valoración de débitos de drenajes.
- Evaluar factores de riesgo (infecciones previas, inmunocompromiso, compromiso cardiológico previo)

Precarga	Hipovolemia (sangrado, perdidas insensibles, tercer espacio) Aumento de presión intratorácica (ARM, Neumotorax) Capacidad venosa (venodilatacion/anestesia espinal o epidural)
Gasto cardiaco	Alteraciones en el ritmo Alteraciones en contractibilidad
Resistencias vasculares periferifericas	SIRS (sepsis, quemados, trauma) Anafilaxia Reacciones transfusionales

Monitoreo de paciente postquirurgico Hemodinámica

- A-B-C
- Colocar o2 suplementario, con fio 100%
- Asegurar accesos vasculares
- Administrar expansores de volumen
- Identificar la causa y tratarla
- Evaluar la necesidad de valoracion por el equipo quirurgico.
- Recategorizar al paciente y destino de egreso de sala de recuperacion.



Hipotermia

- La hipotermia no intencional es una complicación frecuente.
- Se encuentra relacionada con la administración de anestésicos, la perdida de mecanismos compensatorios y la influencia externa (temperatura de quirófanos y administración de fluidos).
- Se sugiere prevenirla desde el proceso perioperatorio.
- Se debe lograr la normotermia con medios físicos, así como prevenir o tratar las consecuencias que derivan de la misma.

Dolor

- Sensación desagradable subjetiva, con componente emocional y sensorial.
- Complicación frecuente en el ámbito postquirúrgico
- No todos los pacientes reaccionan igual ante un mismo estímulo y una misma terapéutica.
- El proceso de analgesia comienza durante el periodo intraoperatorio.

Valoracion del dolor

- Escalas conductuales y fisiologicas (no verbales)

Tipo de llanto	No hay llanto	1
	Hay quejidos	2
	Hay llanto claro	3
Expresión facial	Está alegre, ríe	0
	Está preocupado	1
	Hace pucheros	2
Comportamiento	Está tranquilo, inmóvil	1
	Está agitado, rígido	2
Lenguaje	No se queja	0
	Se queja pero no de dolor	1
	Está en silencio	1
	Se queja de dolor	2
Brazos	No se toca la zona lesionada	1
	Sí se toca la zona lesionada	2
Piernas	Relajadas	1
	Movimientos y golpes	2

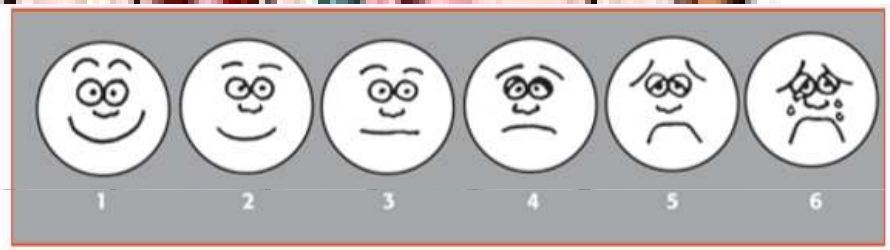
Variación de la escala de CHEOPS

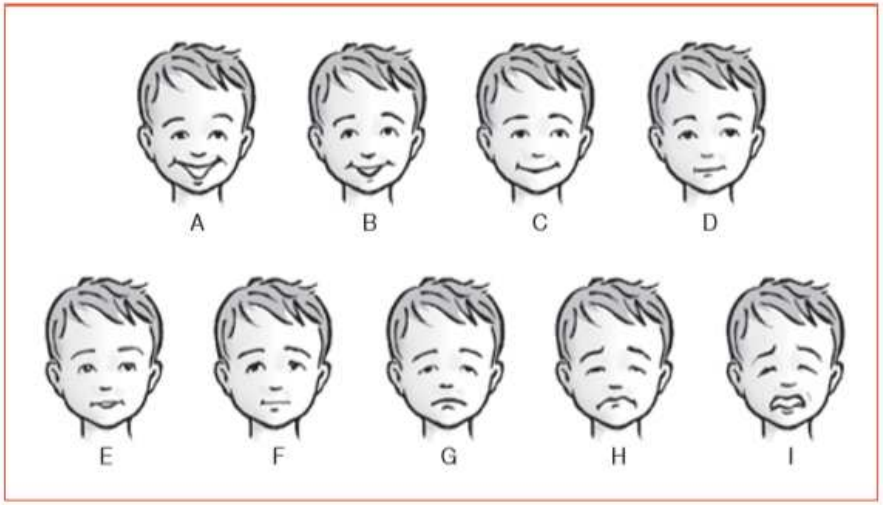
		Puntos
Frecuencia cardiaca	Aumenta > 20%	0
	Aumenta > 30%	1
	Aumenta > 40%	2
Presión arterial	Aumento > 10%	0
	Aumento > 20%	1
	Aumento > 40%	2
Llanto	Sin llanto	0
	Llora pero responde a los mimos	1
	Llora y no responde a los mimos	2
Movimientos	Sin movimientos no habituales	0
	Está inquieto	1
	Está muy exaltado	2
Agitación	Permanece dormido	0
	Agitación leve	1
	Está histérico	2
Postura	Impasible	0
	Flexiona piernas y muslos	1
	Se agarra el sitio del dolor	2
Verbaliza el dolor	Permanece dormido	0
	No puede localizarlo	1
	Puede localizarlo	2

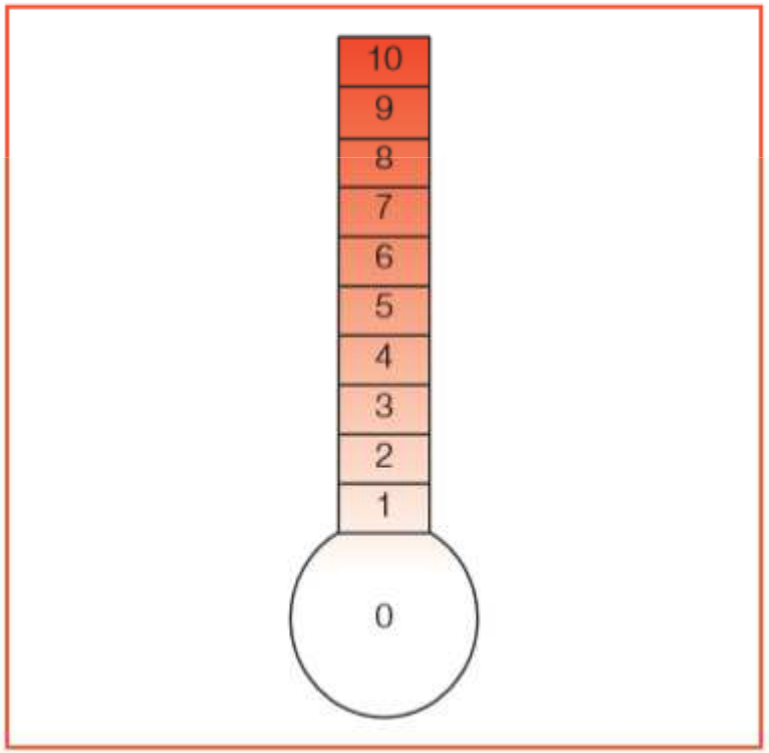
Adaptada de Hannallag et al. Comparison of caudal and ilioinguinal/iliohypogastric nerve blocks for control of postorchiopexy pain in pediatric ambulatory surgery. Anesthesiology 1987;66: 832-4[11,20]

Valoración del dolor

- Metodos autoevaluativos.







Manejo de dolor: no opiaceos

- Dipirona 10 mg/kg/dosis-adultos 0.5- 1 gr. (vo-ev-im)
- Paracetamol 10 mg/kg/dosis (vo-ev)
- Ibuprofeno 5-10 mg/kg/dosis (vo)
- Ketorolac 0.5-1mg/kg/dosis DM 30 mg
- Diclofenac 1-3 mg/kg/dosis DM 150 mg/dia

Manejo de dolor: opiaceos

- Morfina: 0.1 mg/kg/dosis (VO)//0.05 mg/kg/dosis (EV)
- Fentanilo: 0.5-1 mcg/kg/dosis
- Menores de 3 meses: 0.02 mg/kg/dosis (EV)
- Pico de acción a los 20 m.
- Metabolismo hepático y renal (metabolito)

Sin dosis máxima, titular de acuerdo a necesidad.

Antagonista: Naloxona 0.01 mg/kg/dosis (dosis max 0.2mg)

Tener en cuenta efectos adversos

-Nauseas y vómitos

-Prurito

-DEPRESION RESPIRATORIA (valorar factores de riesgo para desarrollarla)

Manejo de dolor: Coadyuvantes

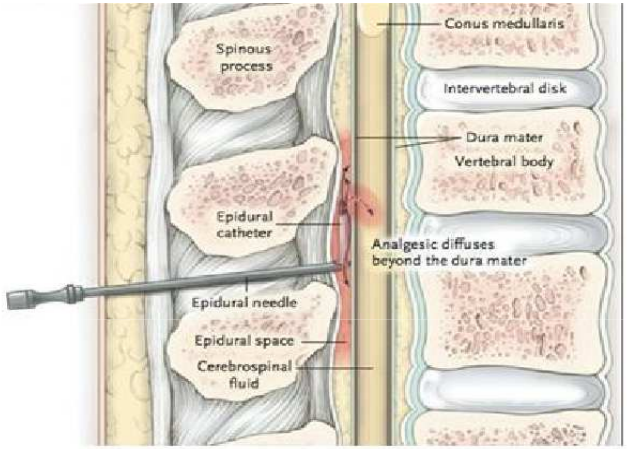
- Dexametasona 0.3-0.6 mg/kg/dosis
- Diazepam 0.2-0.5 mg (VO-EV) Dosis maxima 5 mg(<5a;os) 10 mg (>10 a;os). Antagonista: Flumazenil 0.01 mg/kg (max 0.2 mg)
- Ketamina 0.5-1mg/kg. dosis maxima 50 mg.
- Clonidina 1 mcg/kg/dosis.

Dolor: estrategias no farmacológicas

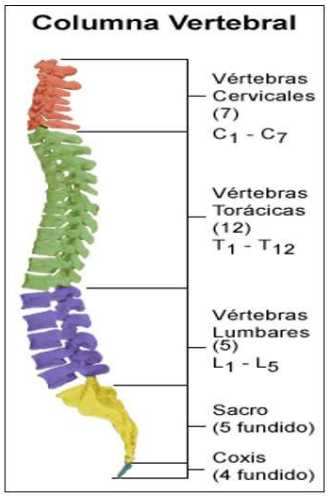
- Contacto con los padres
- Lactancia materna
- Técnicas de Relajación
- No utilizar placebos
- Distracción con elementos personales
- Ambiente adecuado

Manejo de dolor: analgesia epidural

- Administración continua o bolo de anestésicos en espacio epidural.
- Reservado para cirugías con alto impacto aferente, asociadas a intenso dolor posoperatorio.
- Se utilizan soluciones con bupivacaina, fentanilo y adrenalina.
- El objetivo: lograr un mejor control del dolor, evitando efectos adversos de analgesia ev.

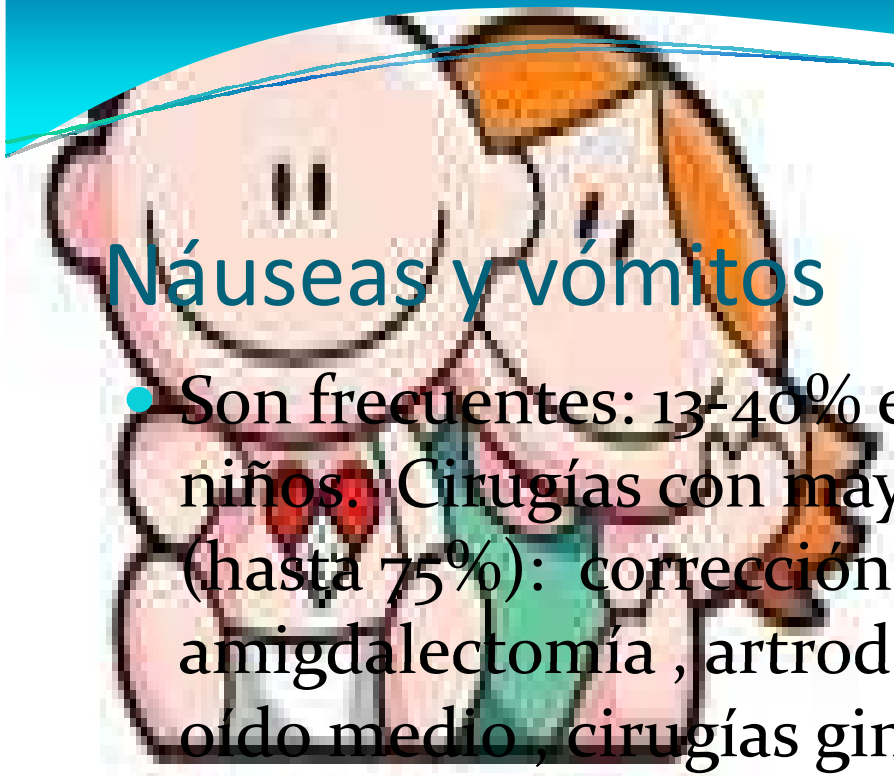


Pectus excavatum	T2-T4
Toracotomía lateral clásica	T4-T6
Abdomen superior	T6-T7
Nefrectomía	T7-T8
Abdomen inferior	T9-T10
Vejiga	T10
Cadera	T10-T12
Muslo y rodilla	L1-L3
Pierna, Periné, Genitales	L3-L5



Manejo de dolor: analgesia epidural

- Fijación correcta del catéter, con rotulo e identificación de la solución.
- Reevaluar el dolor para titular la dosis requerida
- Reevaluar el nivel de bloqueo motor, sensitivo y autonómico.



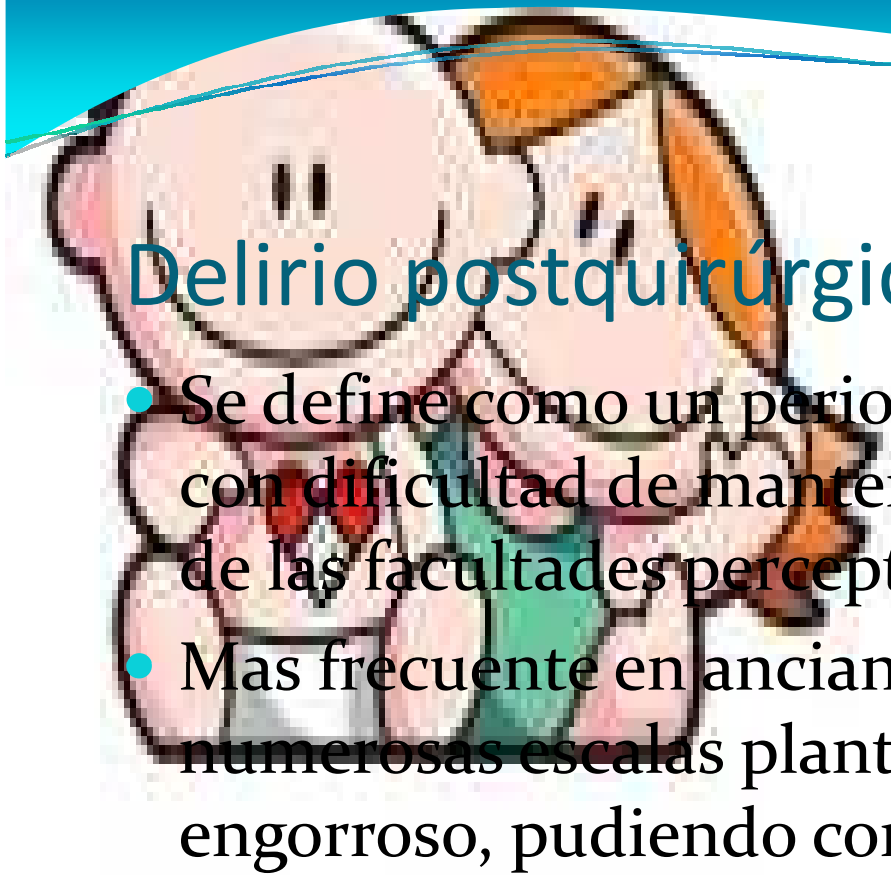
Náuseas y vómitos

- Son frecuentes: 13-40% en el postoperatorio de los niños. Cirugías con mayor incidencia de vómitos (hasta 75%): corrección de estrabismo amigdalectomía , artrodesis en escoliosis, cirugía de oído medio , cirugías ginecológicas
- Factores de riesgo: haber presentado náuseas y vómitos en cirugías previas antecedentes de cinetosis sexo femenino, opioides.

Náuseas y vómitos

- Profilaxis
  - Mantener hidratación adecuada durante el procedimiento
  - Disminuir el uso de opioides
  - Dexametasona 0,15 mg/kg dosis única al inicio del procedimiento
  - Ondansetron 5 mg/m2 o 0.15 mg/kg/dosis.

- Tratamiento
  - Reposo gástrico
  - Hidratación endovenosa
  - Metoclopramida 0.15 mg/kg/dosis
  - Ondansetron y dexametasona (si no recibió previamente)
  - Si se sospecha vómitos de origen vestibular Difenhidramina 1mg/kg/dosis.



Delirio postquirúrgico

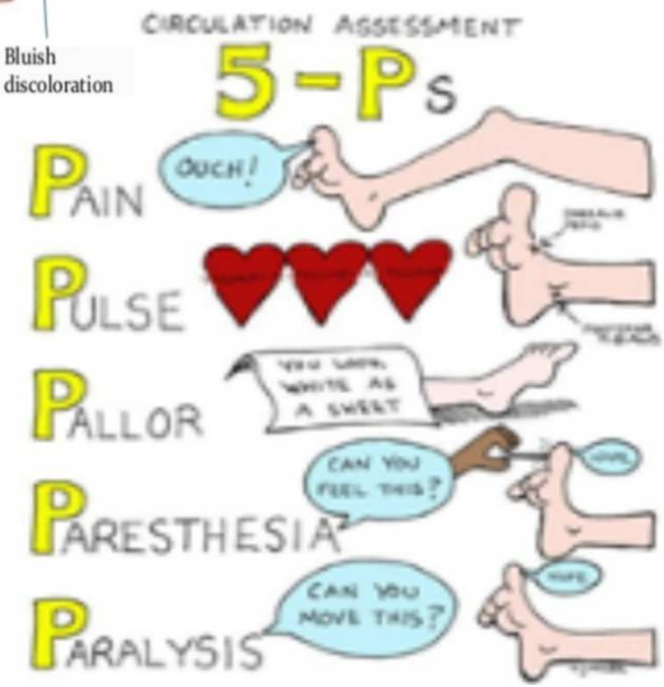
- Se define como un periodo de excitación psicomotriz, con dificultad de mantener la atención, con alteración de las facultades perceptivas.
- Mas frecuente en ancianos, en pediatría, a pesar de numerosas escalas planteadas, el diagnostico es engorroso, pudiendo corresponder a otras etiologías. (dolor, hambre, ansiedad)
- A pesar de existir múltiples guías de diagnostico, la interpretación y el diagnostico suele ser un desafio

Delirio postquirúrgico: Tratamiento

- La intervención precoz evita la posibilidad de hetero o autoagresión de paciente, el retiro involuntario de drenajes o accesos vasculares y disminuir la angustia por parte de los acompañantes.
- Midazolam: 0.1 mg/kg/dosis
- Clonidina 1-2 mcg/kg/dosis
- Medidas no farmacológicas

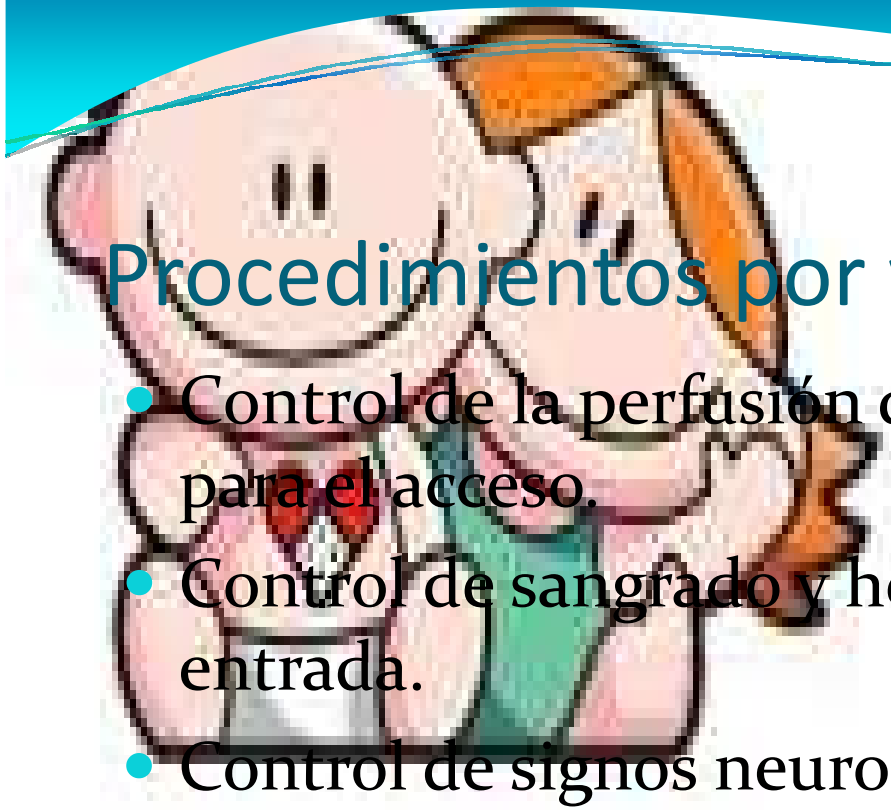
Cirugías traumatológicas: síndrome compartimental

- Complicación luego de cirugías traumatologicas, por compresión tanto de valvas de yeso como edema e inflamación de tejidos.
- Clínica de las 5 p (dolor, pulsos, palidez, parestesias, parálisis)



Cirugías traumatologicas: síndrome compartimental

- Elevar miembro para drenaje postural
- Dexametasona
- Valoración por especialidad para eventual liberación de valva o procedimiento quirúrgico.



Procedimientos por vía endovascular

- Control de la perfusión distal del miembro utilizado para el acceso.
- Control de sangrado y hemostasia en puerta de entrada.
- Control de signos neurológicos en los procedimientos en SNC
- Monitoreo con ECG en caterismos cardiológicos por riesgo de arritmias.

Evaluaciones particulares: Cirugía UROLÓGICA

- Dolor por presencia de sonda vesical.
- Indicar planes de hidratación adecuados hasta observar eliminación de hematuria sin coágulos.
- Tener en cuenta toma de urocultivo prequirúrgico.
- Presencia de sondas vesicales, catéteres tutorizando uréteres: la presencia de hematuria con coágulos puede producir la obstrucción de las sondas.
- Asegurarse una dieta líquida predominante 48 hs POP y la cobertura ATB si se justifica.

Categorización de pacientes y traslado posterior.

- El hospital Garrahan realiza entre 40 y 50 cirugías de distinta complejidad por día.
- La asignación de camas se realiza clasificando a los pacientes en 3 grupos:

❖ Altas Rápidas

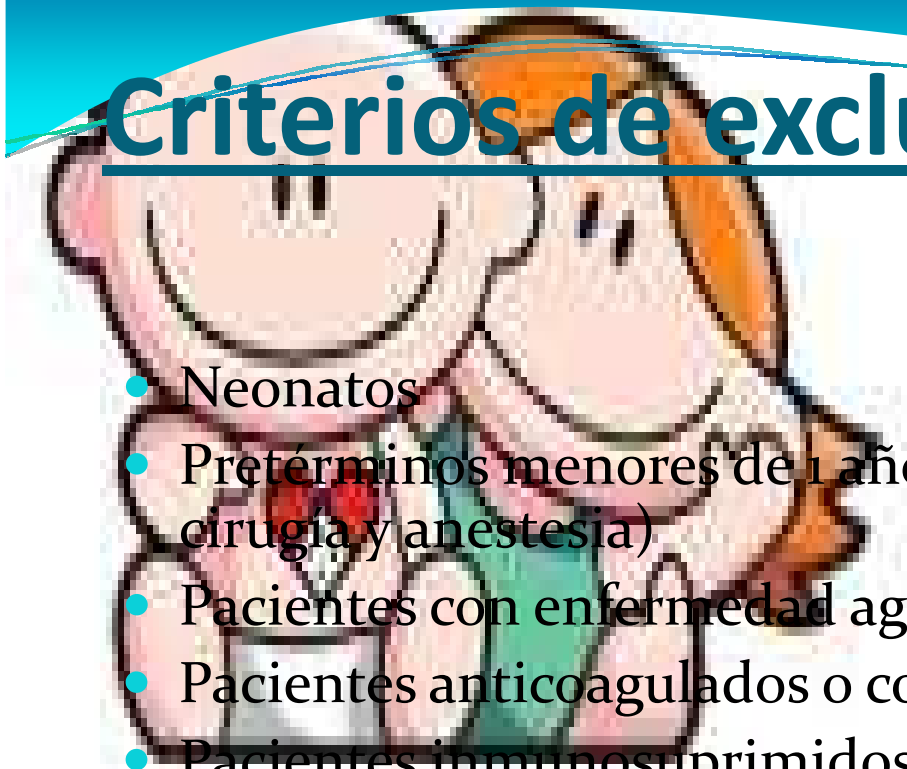
❖ Internación breve en Sala de recuperación anestésica

❖ Internación en CIM/UTIP.

Criterios para AR:

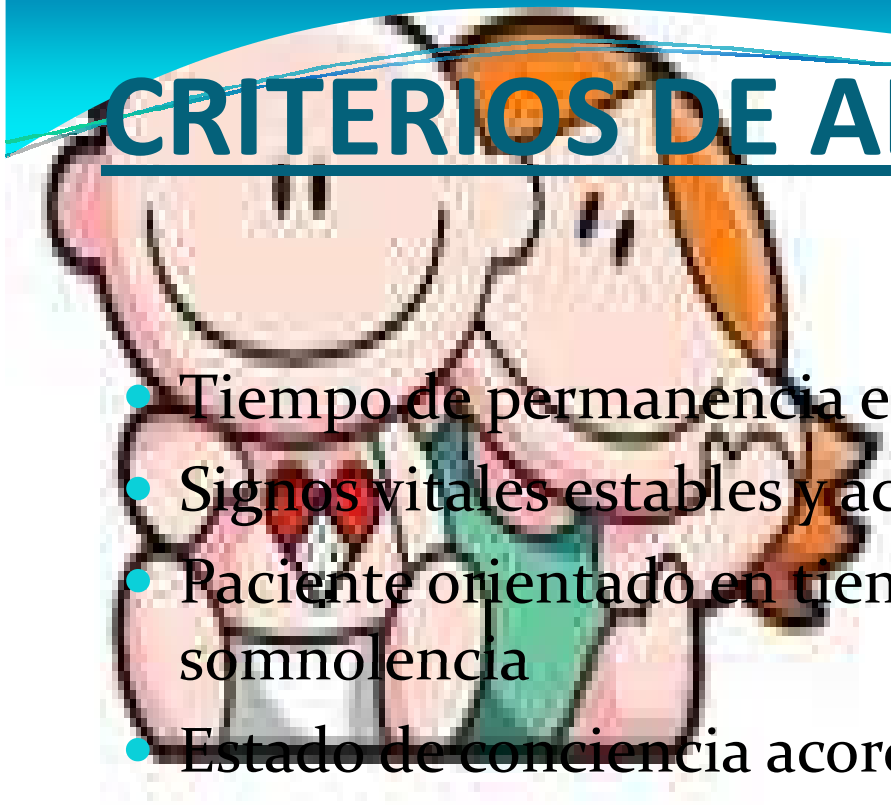
- Pacientes ASA 1 (pacientes sanos)
- Pacientes ASA 2 (pacientes con enfermedad sistémica leve –moderada)
- Pacientes mayores de 1 mes o 3 kilos de peso
- Procedimientos sin pérdida sanguínea de consideración (no mayor a 10 % de la volemia)
- Procedimientos que no involucren apertura de cavidades importantes
- Procedimiento realizado en días hábiles
- Cirugías realizadas antes de la 19 hs.
- Movilidad adecuada y accesibilidad al hospital
- Comprensión de las pautas de alarma

Criterios de exclusión



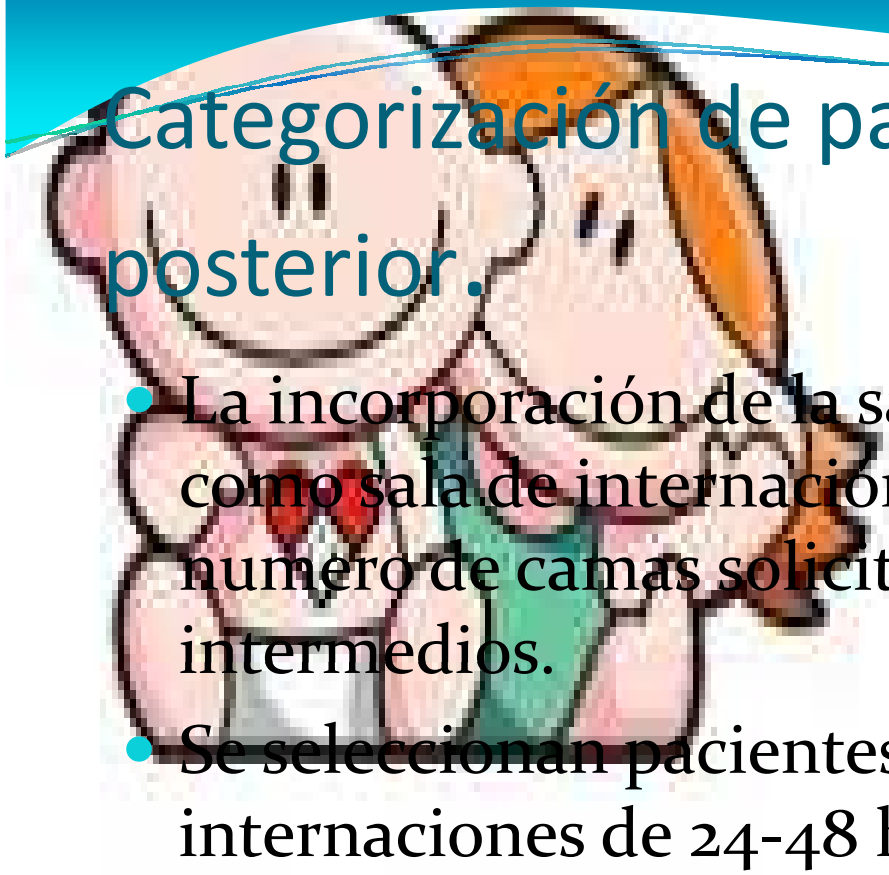
- Neonatos
- Pretérminos menores de 1 año con patología agregada (según cirugía y anestesia)
- Pacientes con enfermedad aguda
- Pacientes anticoagulados o con trastornos hematológicos
- Pacientes inmunosuprimidos (según cirugía y tipo de anestesia)
- Cirugías contaminadas
- Cirugías profundas
- Transfusión no programada
- Posibilidad de complicaciones graves
- Cuidados pre y postquirúrgicos complejos
- Pacientes con bloqueos centrales

CRITERIOS DE ALTA



- Tiempo de permanencia en recuperación de 3 a 4 h
- Signos vitales estables y acorde a edad y desarrollo
- Paciente orientado en tiempo y espacio, sin irritabilidad ni somnolencia
- Estado de conciencia acordes a la edad y desarrollo
- Presencia de reflejos protectores de la vía área y ausencia de dificultad respiratoria
- Control de diuresis Sin sangrado
- Ausencia de náuseas, vómitos, y cefalea
- Deambulación acorde a la edad , desarrollo, y patología

Categorización de pacientes y traslado posterior.



- La incorporación de la sala de recuperación quirúrgica como sala de internación breve permitió disminuir el numero de camas solicitadas en salas de cuidados intermedios.
- Se seleccionan pacientes que se estima cursaran internaciones de 24-48 hs, y no presenten complicaciones importantes.
- Los pacientes son valorados periódicamente por pediatras y evaluados previo al alta por el especialista quirúrgico.

Categorización de pacientes y traslado posterior

- En los pacientes que requieran cuidados moderados, luego de ser evaluados por el equipo de recuperación, se realiza la transferencia de información al equipo tratante que continuara con la recuperación en la sala de internación asignada previamente de acuerdo a los cuidados específicos que requerirá cada paciente.

PRESENTACION CONGRESO (1).pptx - Microsoft PowerPoint

Animaciones | Presentación con diapositivas | Revisar | Vista

Fuente | Párrafo | Dibujo | Organizar | Estilos rápidos | Relleno | Contorn | Efectos

- **ALTAS DESDE RECUPERACIÓN ANESTÉSICA**

- POST-BIOPSIAS HEPÁTICAS
- TENOTOMÍAS PERCUTÁNEAS
- PIE BOT
- ARTROSCOPIAS
- BIOPSIAS MUSCULARES
- HERNIAS INGUINALES Y UMBILICALES
- DESCENSOS TESTICULARES
- ENDOSCOPIAS DIGESTIVAS SIN DILATACIÓN
- ENDOSCOPIAS RESPIRATORIAS SEGÚN PATOLOGIA
- HAVA
- COLOCACION Y RETIRO DE CATETERES PERCUTÁNEOS
- CIRUGIA OCULAR
- BIOPSIAS DE PROCESOS SUBCUTANEOS