2017

S. Pediatría. Dpto de Salud Alicante-Hospital General

Grupo de Trabajo del Carro de Paradas Pediátrico

[PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN FRENTE A EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS]

Fecha de aprobación: Julio 2017
Fecha de implementación: Agosto 2017
Periodicidad de revisión: Anual

[PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN FRENTE A EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS]

Teléfonos	**Página 3**
Secuencia RCP	Página 4
Parada cardiaca - **Ritmos No desfibrilables** - **Ritmos desfibrilables**	Página 5
Peso desconocido y situaciones de sobrepeso y obesidad	Página 6
Fármacos / Material RCP	Página 7
Fármacos - Secuencia de intubación	Página 8
Convulsión	Página 9
Anafilaxia	Página 10
Taquicardia Supraventricular	Página 11
Coma	Página 12
Intoxicación / Antídotos	Página 13
Shock Séptico	Página 14
Constantes	Página 15
Perfusiones	Página 16

TELÉFONOS EMERGENCIAS (Julio 2017)

CENTRALITA CENTRALITA EMERGENCIAS	991 999
JEFE GUARDIA	445120 (699438958)
SUPERVISORA DE GUARDIA	445055 (699439148)
ENCARGADO CELADORES	445020 (699439166)
SEGURIDAD	445418 (676613940)/ (659118287)
PEDIATRÍA ADJUNTO RESIDENTE COORDINADOR UPED NEONATOLOGÍA ADJUNTO RESIDENTE	 445101 (699438970) 445100 (699438969) 489206 (618566023) 445099 (699439006) 445103 (699438972)
UCI ADJUNTO RESIDENTE BOX 5	 445304 (659141180) 445290 (699439888) 933435
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	445090 (699438996)
ORL TRAUMATOLOGÍA ADJUNTO RESIDENTE	445160 (699438693) 445443 (659023355) 445340 (659140094)
ANESTESIA ADJUNTO RESIDENTE	 445064 (699438987) 445060 (699438990)
NEUROCIRUGÍA ADJUNTO RESIDENTE	 445317 (659140482) 445310 (659140766)
BANCO SANGRE ENFERMERA BANCO URGENCIAS PEDIATRÍA PARADAS/TRAUMA CONTROL TRIAJE DESPACHO MÉDICO	 445172 (699438653) 933159 913410 913409 913407 913408

Otros_____

Soporte Vital Avanzado Pediátrico

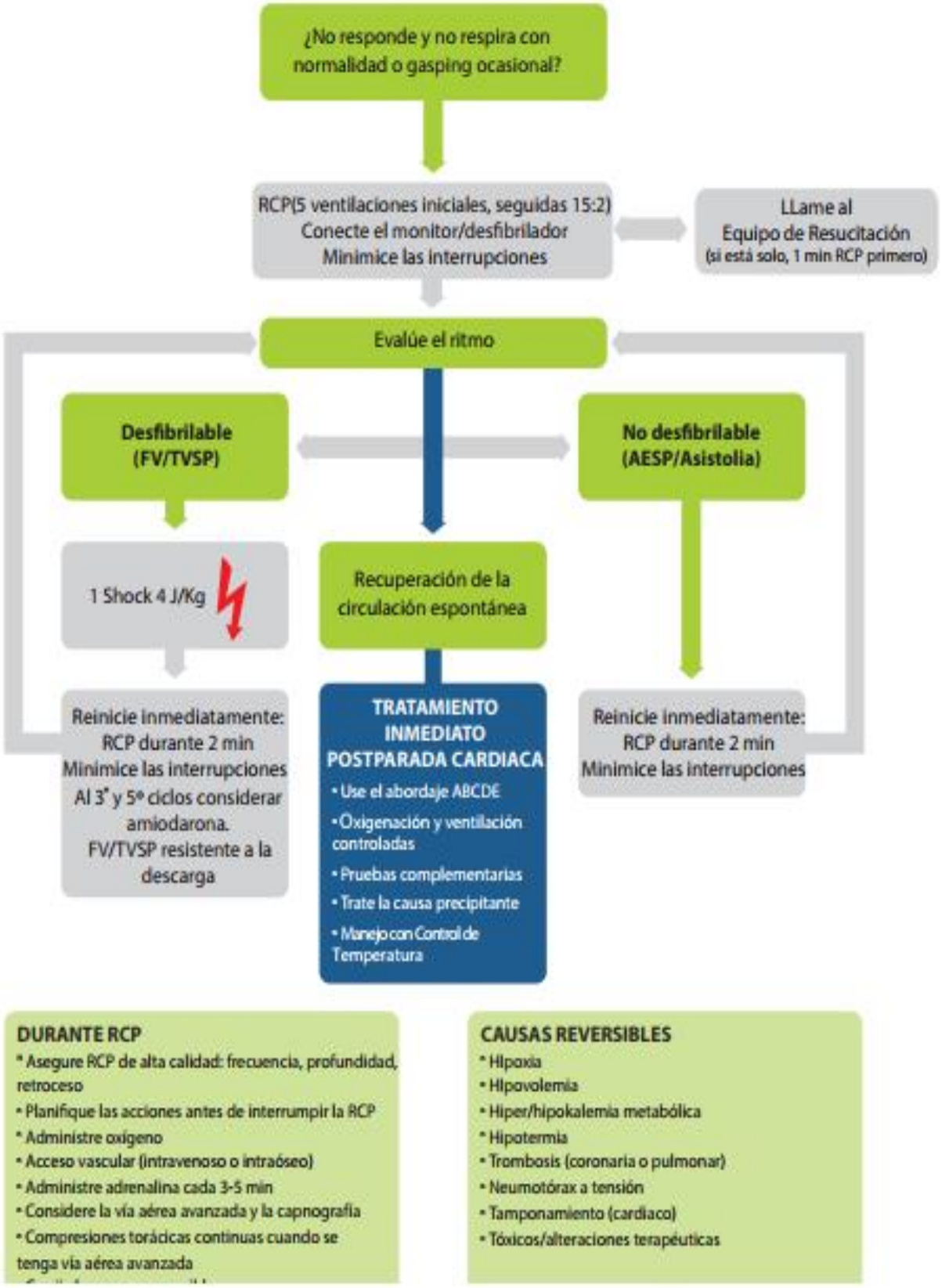


Figura 1.25 Algoritmo de RCP avanzada en el niño

PARADA CARDIACA: RITMO NO DESFIBRILABLE

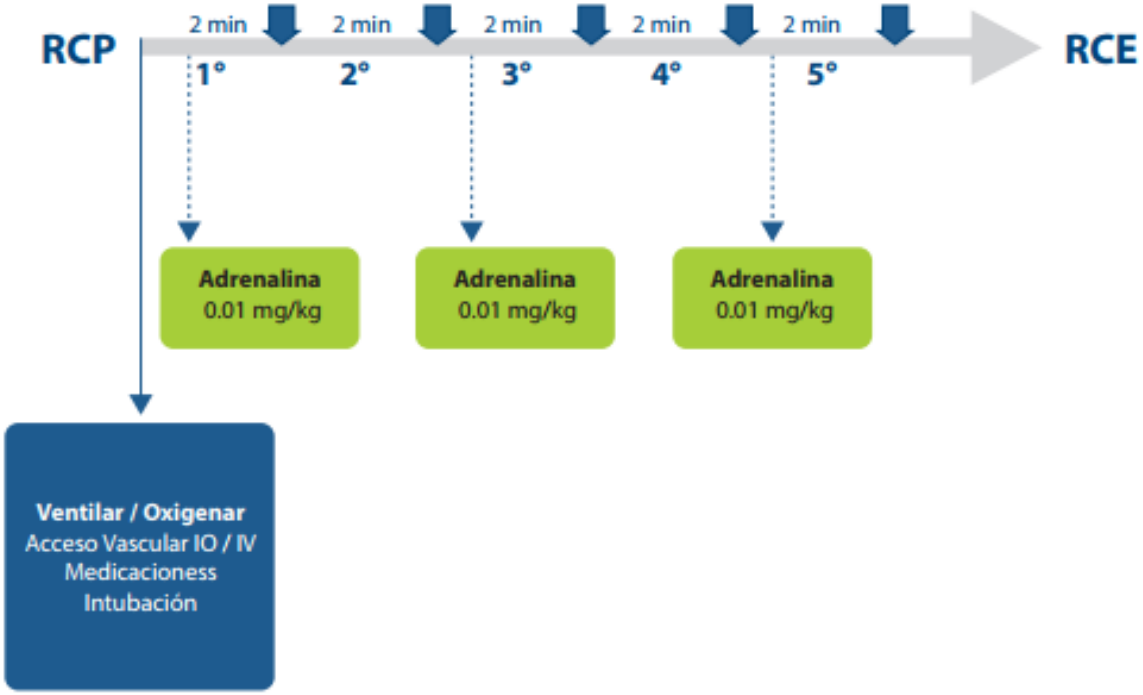


Figura 1.26 Algoritmo de los ritmos no desfibrilables en el niño

PARADA CARDIACA – RITMO DESFIBRILABLE

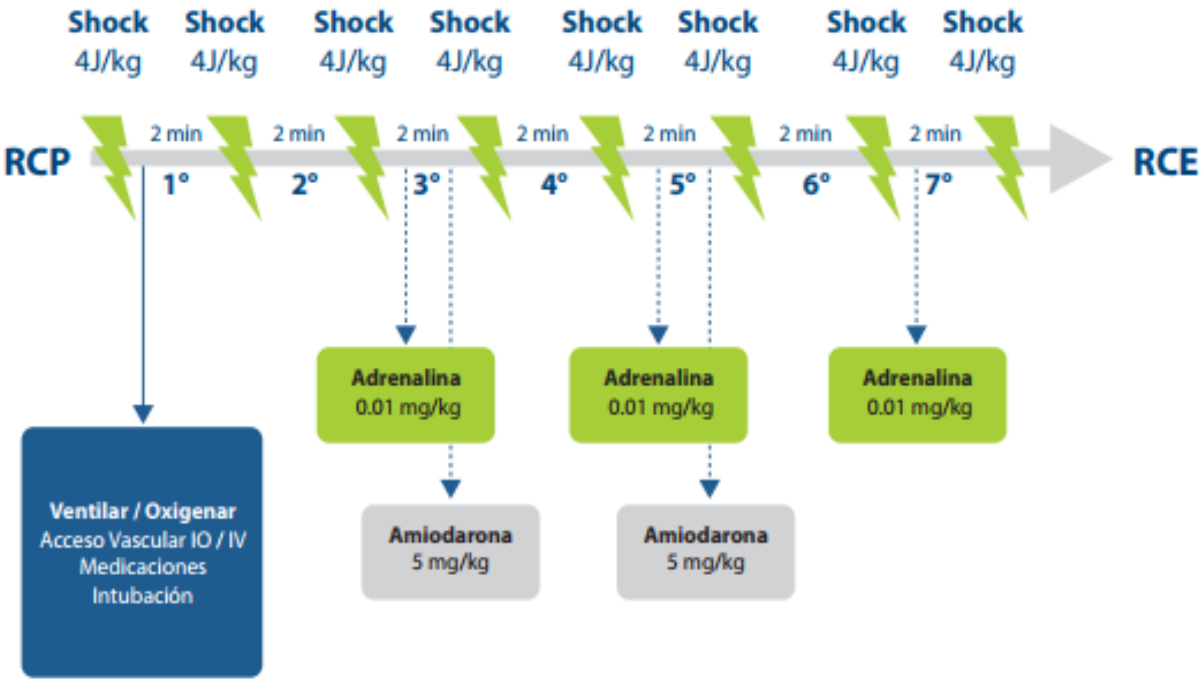


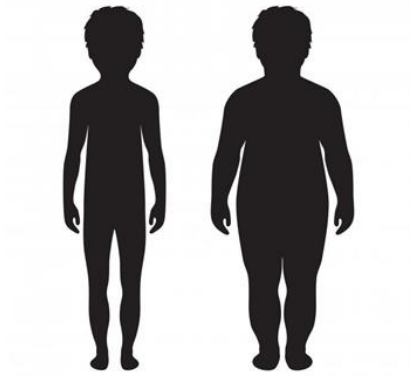
Figura 1.27 Algoritmo de los ritmos desfibrilables en el niño

Peso desconocido y situaciones de Sobrepeso y Obesidad

Los sistemas basados en la longitud del paciente proporcionan un peso cercano al Peso Corporal Ideal (PCI), como la del Hospital Niño Jesús

En situaciones de Obesidad:

1. *No se debe superar la dosis de adultos*
2. *En la mayoría de ocasiones (medicamentos, julios y material) se ha de emplear el PCI proporcionado por las reglas de longitud/peso*
3. *Excepciones (se ha de emplear peso corporal total, pero sin sobrepasar dosis máx adultos)*
   - amiodarona,
   - succinilcolina
   - atropina



Estimación de PCI para talla (media géneros)

Talla (cm)	Peso (kg)
50	3,5
54	4,5
56	5
60	6
63	7
65	7,5
66	8
70	9
75	10
80	11
85	12
88	13
90	14
95	15
100	16
103	17
105	18
110	19
115	21
120	23
125	26
130	28
135	31
140	35
143	38
145	41

VÉASE TABLA ADJUNTA HOSPITAL NIÑO JESÚS

Julio 2017

Julio 2017

MEDICACIÓN RCP	5 Kg 4 meses 60 cm	10 Kg 12 meses 75 cm	15 kg 4 años 100 cm	20 Kg 6 años 115 cm	25 Kg 8 años 125 cm	30 kg 9 años 135 cm	40 kg 10 años 140 cm	50 kg
Nº tubo **4+(Edad/4) (= grosor meñique)**	4	4.5	5	5-5.5	5.5-6	6-6.5	6.5	7
Longitud oral en cm **Nº tubo x 3**	12	13	15	17	19	20	21	21
Guedel **Sonda de aspiración** **Laringo** **Mascarilla Laríngea (nº y vol)**	0 8 1 recta/curva 1(4ml)	1 10 2 curva 1.5 (7 ml)	2 10-12 2 curva 2(10 ml)	3 12 2-3 curva 2.5(15 ml)	3-4 12 2-3 curva 2.5(15 ml)	4 12-14 3 curva 3(20 ml)	4-5 14 3 curva 3(30 ml)	5 14 3 curva 4(40 ml)
Adrenalina **0.01 mg/kg** **Dilución 1:10.000** **1 ampolla de 1 ml en 9 ml de SF**	0.5 ml 0.05 mg	1 ml 0.1 mg	1.5 ml 0.15 mg	2 ml 0.2 mg	2.5 ml 0.25 mg	3 ml 0.3 mg	4 ml 0.4 mg	5 ml 0.5 mg
Julios en Desfibrilación **TV sin Pulso FVentricular** **Modo asincrónico**		40 J	60 J	80 J	100 J	120 J	160 J	200 J
Amiodarona **5 mg/kg (Trangorex)** **En 10-20 cc SG 5% en 2 minutos**	0.5 ml 25 mg	1 ml 50 mg	1.5 ml 75 mg	2 ml 100 mg	2.5 ml 125mg	3 ml 150 mg	4 ml 200 mg	5 ml 250 mg
Bicarbonato **Dosis de 1 mEq/kg** **Diluir con agua destilada al medio.** **Concentración final 1 ml= 0.5 mEq**	10 ml	20 ml	30 ml	40 ml	50 ml	60 ml	80 ml	80 ml

Orden de Medicación ▶ Situaciones Especiales ▼	1 º Atropina	2 º Sedante	3 º Relajante
Intubación General	**1º Atropina**	**2º Midazolam**	**3º Succinilcolina**
Asmático	1º Atropina	2º Midazolam + Ketamina	3º Succinilcolina
TCE	1º Atropina	2º Etodimato.(NO en alergia Huevo)	3 Succinilcolina
QUEMADO	1º Atropina	2º Midazolam+Fentanilo	3 Rocuronioi
Estatus Epiléptico/ Ahogado	1 º Atropina	2º Tiopental	3º No

Julio 2017

FÁRMACOS SECUENCIA INTUBACIÓN

Importante: Las dosis en ml se refieren al volumen a administrar de las diluciones recomendadas, no del envase original

	De la Dilución Recomendada	5 KG	10 KG	15 KG	20 KG	30 KG	40 KG
Atropina Ampolla 1 mg/ml Dosis 0.02 mg/Kg Mínimo 0.1 mg Máximo 1 mg	*Diluir 1ml (1 ampolla)+9 cc de SFS 1ml = 0.1 mg*	1 ml *0.1 mg*	2 ml *0.2 mg*	3 ml *0.3 mg*	4 ml *0.4mg*	6ml *0.6 mg*	8 ml *0.8 mg*
Midazolam Dormicum® 1mg=1 ml Dosis 0.2 mg/Kg=0,2 ml/kg	*No diluir, administrar en bolo*	1 ml *1mg*	2 ml *2mg*	3ml *3mg*	4 ml *4mg*	5 ml *5mg*	5 ml *5mg*
Succinilcolina Anectine®(1ml=50 mg) 1 mg/kg/dosis	*Diluir 2 ml (100 mg)+8ml de SFS 1ml=10mg*	0.5ml *5mg*	1 ml *10mg*	1.5 ml *15 mg*	2 ml *20 mg*	3 ml *30 mg*	4 ml *40 mg*
Fentanilo Fentanest®(1ml=50mcg) 2mcg/kg/dosis	*Diluir 1 ml(50 mcg)+ 9ml de SSF 1ml=5mcg*	2ml *10 ucg*	4ml *20 ucg*	6ml *30 ucg*	8ml *40 ucg*	12 ml *60 ucg*	16 ml *80 ucg*
Ketamina Ketolar® 1ml=50mg 2mg/kg/dosis	*Diluir 1 ml (50mg)+9 ml de SFS. 1ml=5mg*	2ml *10 mg*	4ml *20 mg*	6ml *30 mg*	8ml *40 mg*	12 ml *60 mg*	16 ml *80 mg*
Tiopental Pentothal® 1 vial=500mg 5mg/kg/dosis	*Reconstituir 1 vial (500mg) en 10 ml de SSF 1ml=50 mg*	0.5ml *25 mg*	1 ml *50 mg*	1.5 ml *75 mg*	2 ml *100 mg*	3 ml *150 mg*	4 ml *200 mg*
Rocuronio **Esmeron** 1amp=5ml=50mg (1ml=10mg) Dosis de inicio 0.6mg/kg a 1.2 mg/kg	**Diluir 20 mg hasta 10 ml SSF. (1ml=2mg) Las dosis siguientes referidas a 0.6 mg/kg. (Puede usarse hasta el doble 1.2 mg/kg)**	1.5ml 3mg	3ml 6mg	4.5ml 9mg	6ml 12mg	9ml 18mg	12ml 24mg
		Antídoto: Sugammadex Bridion. 100 mg/ml dosis 2 mg/kg					
Etodimato Etodimato Lipuro® 1ml=2mg 0,3 mg/kg/dosis CONTIENE HUEVO	*Sin diluir Contraindicado en alérgicos al huevo*	0.75 ml *1.5 mg*	1.5 ml *3 mg*	2.2 ml *4.5 mg*	3 ml *6 mg*	4.5 ml *9 mg*	6 ml *12 mg*
Propofol Amp 200 mg/20 ml 1ml = 10mg (1%) 0.5 a 2.5mg/kg (Inducción) CONTIENE HUEVO	**Sin diluir** 1 mg/1kg **Usará los viales directamente al 1% 1ml=10mg. Contraindicado en alérgicos al huevo. Pasar lento en 5 min.**	7.5ml 15mg	15ml 3mg	22ml 45mg	30ml 60mg	37ml 75mg	50 ml 100mg
Atracurio Tracrium Amp 25mg/2.5ml Dosis: 0.3-0.6 mg/kg	**Diluir 1 ml (10 mg) en 9 ml de SSF; (1 ml = 1 mg)**	1.5 ml 1,5 mg	3 ml 3 mg	4.5ml 4.5mg	6ml 6mg	9ml 9mg	12ml 12mg

CRISIS EPILÉPTICA

Julio 2017

0 min

Valoración general y neurológica rápida
Estabilización/O2
Monitorización
Vía y Analítica + Dextro

< 1 m →Neonatología

5 min

Diazepam Rectal
o
Midazolam intranasal

5-10 min

Diazepam rectal o i.v (2ª dosis)
ó
Midazolam intranasal o i.v (2ª dosis)

Si menor de 2 meses→ Fenobarbital

Fenobarbital 20 mg/kg
Luminal® Ampolla de 200mg/ml
Realizar **dilución**1 ml de Luminal + 9ml de agua bidestilada= 20mg/ml
(así 3kg=3 ml)
Pasar iv lento, en 5 min

10-15 min

Valproico i.v Mira en tabla Riesgos
ó
Levetiracetam i.v

25-30 min

Fenitoína
Si no cede aviso a UCIP

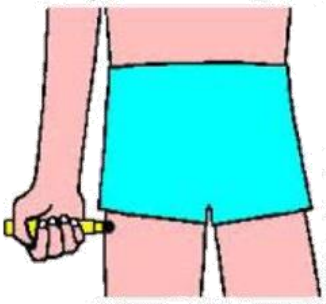
Fármaco Presentación	Dosis	Dosis Màxima	Administración	Riesgos	5 kg	10 kg	15 kg	20 kg	30 kg	40 Kg y+
Diazepam Stesolid® (Cánula 5mg y 10mg) Valium ® (10mg/2ml)	**Rectal 0,5 mg/kg** IV 0.3mg /kg *	Rectal 10mg IV; 5mg <5 años 10 mg > 5	En >2 min **Pasar lento, e interrumpir si cede la crisis** Diluir una ampolla en 8 ml SSF	Depresión respiratoria En especial si administración rápida Preparado Flumacenil (Anexate®) 0.1 mg/ml Dosis: 0.01mg/Kg	**rectal 2.5 mg** **IV 1.5mg** ***1.5 ml***	**rectal 5 mg** **IV 3 mg** ***3 ml***	**rectal 7.5 mg** **IV 4.5 mg** **4,5 ml**	**rectal 10 mg** **IV 6 mg** **6 ml**	**rectal 10 mg** **IV 9 mg** **9 ml**	**rectal 10 mg** **IV 10 mg** **10 ml**
				De la dilución						
Midazolam Dormicum® Ojo! Tres presentaciones: - Vial 15 mg/3ml -Ampollas y viales 5mg/5ml	0.2 mg/Kg	5 mg	IN: mitad de dosis en cada fosa nasal **IV En >2 min Pasar lento, e interrumpir si cede la crisis** Diluir **5 mg** con SFS hasta completar 10 ml	Depresión respiratoria En especial si administración rápida Preparado Flumacenil (Anexate®) 0.1 mg/ml Dosis: 0.01mg/Kg	1 mg total (0.5 mg en cada fosa) **IV 1mg** ***2ml***	2 mg total (1 mg en cada fosa) **IV 2mg** ***4ml***	3 mg total (1.5 mg en cada fosa) **IV 3 mg** ***6 ml***	4 mg total (2 mg en cada fosa) **IV 4 mg** ***8 ml***	5 mg total (2.5 mg en cada fosa) **IV 5 mg** ***10 ml***	5 mg total (2.5 mg en cada fosa) **IV 5 mg** ***10 ml***
				De la dilución						
Valproato Sódico (Depakine® vial 400mg/4ml)	20 mg/kg	800 mg	A pasar en 3-5 minutos (a 5mg/Kg/min)	**NO USAR EN Hepatopatías, alt pancreática Coagulopatías, Oncológicos Metabolopatías Enf mitocondriales** (ojo en lactantes que no conozcamos enf de base)	100 mg (1ml)	200mg (2ml)	300 mg (3 ml)	400 mg (4ml)	600 mg (6ml)	800mg (8ml)
Levetiracetam (Keppra ®) 500mg/5ml	20 mg/Kg	1000 mg	Diluir cada vial de 500 mg con 100 ml de SSF (pasad en 15 min)	***De la dilución***	100mg 20 ml	200mg 40 ml	300mg 60 ml	400mg 80 ml	600mg 120 ml	800mg 160 ml
Fenitoina (Fenitoína Rubio ® vial 100 mg/2ml)	20 mg/kg	1 g	Pasar en 25-30 m (1mg/kg/min) Monitor ECG	NO infusión rápida!: riesgo arritmia grave No en pacientes con arritmias: bloqueos AV, bradicardia sinusal.. Hepatopatía	100 mg 2ml del vial+ 100 ml SF	200mg 4 ml vial+ 100 ml SF	300 mg 6 ml del vial+ 100 ml SF	400 mg 8 ml del vial+200 ml de SF	600 mg 12 ml del vial + 200 ml de SF	800mg 16ml del vial +200ml de SF

Julio 2017

REACCIÓN ANAFILÁCTICA

EVALUAR A/B/C (CARRO DE PARADAS)/AYUDA
INMEDIATAMENTE
ADRENALINA INTRAMUSCULAR
CONCENTRACIÓN 1/1000 SIN DILUIR
DOSIS: 0.01ml/Kg
En cara anterolateral del muslo

10 kg: 0.1 ml
30 kg: 0.3 ml
50 kg: 0,5 ml (máx 0,5 ml)



HIPOTENSIÓN

Oxígeno alto flujo
SSF bolo IV/IO 20ml/Kg
Hidrocortisona/Metilprednisolona
Dexclorfeniramina

Si no respuesta en 5-10 minutos
2ª dosis de adrenalina IM

Si no respuesta
AVISAR A UCIP

Repetir bolo de SSF

Iniciar infusión IV de adrenalina :
Diluir 1 mg de adrenalina en 100 ml de SSF =0.01 mg/ml (1/100.000)
Dosis: 0.1 a 1 mcg/kg/min

ESTRIDOR

Oxígeno alto flujo
Adrenalina nebulizada
(5 ampollas con O2 a 10/l/min)

Si no respuesta en 5-10 minutos

2ª dosis de adrenalina IM

Acceso Vía
Hidrocortisona/Metilprednisolona
Dexclorfeniramina

SI no respuesta en 5-10 min

AVISAR A UCIP

Repetir adrenalina nebulizada y IM
Preparar material intubación

SIBILANCIAS

Oxígeno alto flujo
Salbutamol 5mg nebulizado

Si no respuesta en 5-10 minutos

2ª dosis de adrenalina IM
Acceso Vía
Hidrocortisona/Metilprednisolona
Dexclorfeniramina
Repetir nebulización salbutamol

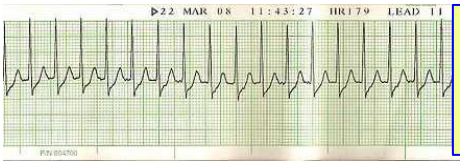
Si no respuesta en 5-10min

AVISAR UCIP

Considerar perfusión de salbutamol
iv. Bolo 10 µg/kg/min
Perfusión 0,2 µg/kg/min
(iv amp: 1ml =500 mg)

	5 kg	10 kg	20 kg	30 kg	40 kg	50 kg
Adrenalina (1:1000) 0.01 mg/kg (1mg/1ml)	0.05 mg *0.05 ml*	0.1 mg *0.1 ml*	0.2 mg *0.2 ml*	0.3 mg *0.3 ml*	0.4 mg *0.4 ml*	0.5 mg *0.5 ml*
Hidrocortisona Actocortina® 10mg/kg OJO! Dos presentaciones: ✓ Vial 100mg. ✓**Utilizar vial 500mg.** Diluir vial en 5ml de disolvente (SFS). Una vez diluido, pasad en 5-10 minutos. Administrar lentamente	50 mg 0.5 ml diluido en 50 ml de SFS	100 mg 1ml; diluido en 50ml de SFS	200 mg 2ml;diluido en 50 ml de SFS.	300 mg 3ml;diluido en 100 ml de SFS.	400 mg 4 ml; diluido en 100 ml de SFS	500 mg 5ml ; diluido en 100 ml de SFS.
6-Metilprednisolona **Urbason** ® 2mg/kg .	10 mg	20mg	40mg	60mg	80mg	80 mg
Dexclorferniramina Polaramine ® 5mg/ml 0.15 mg/kg (máx 5 mg) Pasar en más de un minuto	0.75 mg *0.15 ml*	1,5 mg *0.3 ml*	3 mg *0.6ml*	4,5mg *0.9 ml*	5 mg *1ml*	5 mg *1ml*

Ranitidina 1,5mg/kg, máx 50 mg (Zantac 50mg/5ml)



Taquicardia Supraventricular

FC >180 lpm niños
>220 lpm lactantes
QRS normal (estrecho)

JULIO 2017

O2
ECG contínuo
Material RCP preparado
Acceso venoso en brazo
Analítica (iones, Ca, gasometría)

Estable

Inestable y acceso venoso no disponible

Maniobra vagal

Lactante: bolsa hielo en cara 15-30´´
Niño: maniobras valsalva, aguantar respiración, NO masaje carotídeo!!

No revierte

Adenosina 0,1 mg/kg/dosis iv en bolo (dosis máxima inicial 6 mg)

Administrar **rápido, en 1-2seg, Para ello utilizad llave de 2 pasos,** Lavado inmediato del catéter 5-10 ml de SSF, Posteriormente levantar el miembro superior, Vida media 10 seg

Revierte

No revierte

Repetir bolo de adenosina, aumentando la dosis a razón de **0,1 mg/kg/dosis** cada bolo hasta un máximo de 0,3mg/kg/dosis (12mg/dosis)
No es preciso esperar entre dosis
Dosis máxima total acumulada: 30 mg

Adenocor vial® 2ml= 6 mg	1º	2º	3º
Mg/kg	0,1	0,2	0,3
5 kg	0,5mg *0,16 ml*	1 mg *0,33 ml*	1,5 mg *0,5 ml*
10kg	1mg *0,33 ml*	2mg *0,7 ml*	3 mg *1 ml*
20kg	2mg *0,7 ml*	4mg *1,4 ml*	6 mg *2 ml*
30kg	3 mg *1 ml*	6 mg *2 ml*	9 mg *3 ml*
40kg	4 mg *1,4 ml*	8mg *2,7 ml*	12 mg *4 ml*
50 kg	5 mg *1,7 ml*	10 mg *3,4 ml*	12 mg *4 ml*

Efectos secundarios: rash, náuseas, cefalea, apnea, broncoespasmo, dolor torácico, hipoTA,

Precaución si: asma, bloqueo AV 2º,3º grado, QT largo, trasplante cardiaco

Ingreso
Monitorización
ECG continua

Estable

Antiarrítmicos

Cardiólogo Infantil

Inestable

UCIP

CARDIOVERSIÓN
Sincronizada sobre onda R
1J/kg, Sedación previa si paciente consciente

Julio 2017

PROTOCOLO ACTUACIÓN COMA

UCI

1. RCP

A.VIA AÉREA: Intubación (Glasgow < 8,respiración ineficaz,ausencia reflejo nauseoso-tusígeno, signos de herniación)

B. VENTILACIÓN MECÁNICA: Objetivos PCO2 35-40, Sat 02 95%

C.MANTENER TA: 2 vías venosas, SSF, Ringer, drogas vasoactivas. (Evitar soluciones hipotónicas)

ANAMNESIS

MONITORIZAR: ECG, TA, FC,FR,SAT02, Tª, DEXTRO, Gasometría capilar

Hemograma, gases, carboxiHb, Coagulación, iones, urea y Cr, PCR,GOT/GPT, glucosa, amonio, tóxicos en sangre y orina. Hemocultivo.

2. VALORACIÓN RÁPIDA NRL

GLASGOW
PUPILAS
POSTURA/ MOVIMIENTOS
DETERIORO

COMA METABÓLICO-INFECCIOSO

Instauración progresiva
Evolución lenta
Pupilas reactivas
Simetría

HIPOGLUCEMIA: GLUCOSMON 33% (1 ampolla de 10 ml)diluida con 10ml de aguda destilada (relación 1:1). De la dilución administrar 1,5 ml/Kg.

HIPOCALCEMIA : Gluconato cálcico 10% 1cc/Kg i.v pasar en 10 min.(diluido al medio en SSF)

INFECCIÓN (si fiebre) :
1.TAC
2.PL (No en HTIC, inestabilidad hemodinámica, TAC alterado, coagulopatía, signos herniación)
3.Cefotaxima+Aciclovir

INTOXICACIÓN:
- BZD o desconocido → **FLUMAZENILO** (Anexate®0.1mg/1ml) Dosis:0.01mg/Kg (Máx 0.2 mg) pasar en 15 seg, se puede repetir en 1 min.
- OPIÁCEOS → **NALOXONA** (Naloxone® 0.4mg/1ml) Dosis 0.01mg/Kg. (Máx 2mg). Repetir cada 3 min hasta respuesta. Dosis máx 10 mg

COMA ESTRUCTURAL

Instauración brusca
Deterioro rápido
Pupilas arreactivas
Asimetría/focalidad
Mov. anormales

TCE
LOES
HIDROCEFALIA

TAC

3. EVALUACIÓN NRL REPETIDA

SIGNOS DE HERNIACIÓN (HTIC)

- Pupilas medias o midriáticas **arreactivas**
- Postura **decorticación o descerebración**
- Deterioro neurológico progresivo
- T. Cushing: **HTA+ bradicardia + resp.irregular**

4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN NRL

Hiperventilación
Cabeza: posición neutra, elevada 30º
Normotermia (tratar la fiebre)
Sedación (Midazolam)
Analgesia (Fentanilo)
Si convulsión: 1.BZD 2. VPA o Fenitoína
Suero salino hipertónico 3-5% (1-3 ml/kg) bolo.
Dexametasona: 0.25 mg/kg/dosis (contraindicada en TCE)

PACIENTE EN COMA. SOSPECHA INTOXICACIÓN

Centro Nacional Toxicología: 914112676

PERMEABILIDAD VÍA AÉREA-OXIGENORETAPIA
MONITORIZAR FC Y TA: HIPOTENSIÓN ARTERIAL SSF 20cc/kg

HIPOGLUCEMIA: Glucosmon 33% (amp 10 ml) diluido (relación 1:1) con Agua destilada (10 ml). Administrar 1.5ml/kg de la dilución.

TÓXICO	ANTÍDOTO	DOSIS	OBSERVACIONES
BENZODIACEPINAS	Flumazenilo Anexate® Solución de 0.1mg/ml	0.01 mg/kg en 15 seg (máximo 0.2 mg) 10kg-0.1mg-1ml 20kg-0.2mg-2ml 30kg-0.2mg-2ml	Puede repetirse (0.01 mg/kg dosis máxima 0.2 mg) después de 45 seg. A continuación cada minuto hasta un total de dosis máxima total acumulativa de 0.05 mg/kg o 1 mg (5 dosis en total)
OPIÁCEOS	Naloxona Naloxone® amp de 0.4mg/ml IV IM SC	0,01 mg/kg 10kg-0.1 mg-0,25 ml 15kg-0,15mg- 0.37 ml 20kg -0.2mg- 0.5 ml 30 kg- 0.3 mg- 0.75 ml 40 kg-0.4 mg-1 ml *Si no hay respuesta:* *0.1 mg/kg (máximo 2mg)* *>20 kg: 2 mg* *10kg- 1mg-2,5ml* *15kg- 1,5mg-3,75ml* *20kg (y más kg)- 2mg-5ml*	Repetir si no respuesta cada 2/3 minutos hasta 3 dosis. Si no respuesta, pasar de 0.01 a 0.1 mg/kg (máximo 2 mg) La vida media es corta, por lo que puede necesitar repetirse con posterioridad

SHOCK SÉPTICO

0-5 minutos
Estabilización inicial

- Avisar a UCIP,
- ABC
- O2 al 100% siempre
- Considerar intubación (Atropina →Ketamina → Rocuronio)
- Conseguir accesos venoso (mínimo 2 periféricas)

Hasta 15 minutos

- Perfusión con Suero Salino Fisiológico con bolos de 20ml/Kg, hasta 3 bolos (60ml/kg en total)
- Corrección de hipoglumia e hipocalcemia
- Terapia antibiótica empírica

15-60 minutos

- Si no respuesta
- Perfusión de Dopamina a 10-20ucg/kg/min
- Perfusión con Suero Salino Fisológicohasta 200ml/kg en la primera hora, vigilando signos de sobrecarga
- Si no respuesta. Shock Frío Adrenalina, Shock Caliente Noradrenalina.
- Si no mejora, y riesgo de insuficiencia suprarrenal Hidrocortisona

Terapia antibiótica empírica:
1.Neonato <7días: Ampicilina+Gentamicina iv.
2.Neonato >7días y Lactante < 3meses: Ampicilina+Cefotaxima iv.
3.Lactante >3meses y niño previamente sano,según foco:
Cefotaximaiv+/-Vancomicina (si sospechaNeumococoresistente).
Gastrointestinal:Cefotaxima+Clindamicinao Metronidazol.
Postvaricela:Cloxacilina+Clindamicina.
4.Neutropénico:Cefalosporina 3ª generación+Amikacina

Julio 2017

Constantes Cardiorespiratorias

EDAD	PESO (Kg)	FC (lpm)	FR (rpm)	T/A (mmHg) S/D
PT	1	140 – 160	40-60	39-59 / 16-36
RN	2,5 – 3,5	140 – 160	40-60	50-70 / 25-45
6 meses	4 – 6	120 – 160	30-50	74-100 / 50-70
1 año	8 – 10	100 – 140	24-40	74-100 / 50-70
2 años	12 – 14	90 – 140	24-40	80-112 / 50-80
4 años	16 – 18	80 – 110	22-34	82-112 / 50-80
6 años	20 – 22	75 – 100	18-28	84-120 / 54-80
8 años	24 – 26	75 – 100	18-28	84-120 / 54-80
10 años	30 – 36	75 – 100	18-28	84-120 / 54-80
12 años	36 - 42	75 – 100	18-28	84-120 / 54-80
> 14 años	>50	60 – 90	12-16	94-140 / 62-88

Escala de Glasgow

Tabla 1. Escala de Glasgow (adaptada a la edad pediátrica)

Puntos: apertura ocular	> 1 año	< 1 año
4	Espontánea	Espontánea
3	Respuesta a órdenes	Respuesta a la voz
2	Respuesta al dolor	Respuesta al dolor
1	Sin respuesta	Sin respuesta

Puntos: respuesta motora	> 1 año	< 1 año
6	Obedece órdenes	Movimientos espontáneos
5	Localiza el dolor	Se retira al contacto
4	Se retira al dolor	Se retira al dolor
3	Flexión al dolor	Flexión al dolor
2	Extensión al dolor	Extensión al dolor
1	Sin respuesta	Sin respuesta

Puntos: respuesta verbal	> 5 años	2-5 años	< 2 años
5	Orientada	Palabras adecuadas	Sonríe, balbucea
4	Confusa	Palabras inadecuadas	Llanto consolable
3	Palabras inadecuadas	Llora o grita	Llora ante el dolor
2	Sonidos incomprensibles	Gruñe	Se queja ante el dolor
1	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta

PERFUSIONES	DOSIS	PREPARACIÓN	5Kg	10Kg	20Kg	30Kg
DOBUTAMINA Ampolla 250mg/20ml (12,5mg/1ml)	2-20 mcg/Kg/min Dosis Máxima: 40mcg/Kg/min	Para relación: **1mcg/Kg/min =1ml/hora** **Si dilución 100 ml**	2.4ml (30 mg) Dobutamina + 97.6ml de SF.	4.8 ml (60 mg) Dobutamina + 95.2 ml de SF.	9.6 ml (120mg) Dobutamina + 90.4 ml de SF.	14.4 ml (180 mg) Dobutamina + 85.6 ml de SF.
DOPAMINA Ampolla 200mg/5ml (40mg/1ml)	2-20 mcg/Kg/min **Dosis máxima** 50mcg/Kg/min. *(escalada de dosis cada 10 min hasta consecución del efecto deseado)*	Para relación: **1mcg/Kg/min =1ml/hora** **Si dilución 100 ml**	0.75 ml (30 mg) Dopamina + 99.25 ml de SF.	1.5 ml (60 mg) Dopamina + 98.5 ml de SF.	3 ml (120 mg) Dopamina + 97 ml de SF.	4.5 ml (180 mg) Dopamina + 95.5 ml de SF.
NORADRENALINA Ampolla 10mg/10ml (1mg/1ml)	0.05-0.3 mcg/Kg/min Dosis Máx: 2 mcg/Kg/min	Diluir en **GS 5%. NO utilizar SF** Para relación: **0.1 mcg/kg/min = 1 ml/h** **Si dilución 100 ml**	3 ml (3mg) de Noradrenalina + 97 ml de **GS 5%.**	6 ml (6mg) de Noradrenalina + 94 ml de **GS 5%.**	12ml (12mg) de Noradrenalina + 88 ml de **GS 5%.**	18 ml (18mg) de Noradrenalina + 82 ml de **GS 5%.**
MIDAZOLAM Ampolla 5mg/5ml Dormicun ®	0.1-0.4 mg/Kg/h	Diluir 4 ampollas de 5mg (20mg de Midazolam) en 80 ml de SF (0.2 mg/ml)	Para relación: **0.1 mg/kg/h**=2.5 ml/h **0.2 mg/kg/h**=5 ml/h **0.4 mg/kg/h**=10 ml/h	Para relación: **0.1 mg/kg/h**=5 ml/h **0.2 mg/kg/h**=10 ml/h **0.4 mg/kg/h**=20 ml/h	Para relación: **0.1 mg/kg/h**=10 ml/h **0.2 mg/kg/h**=20 ml/h **0.4 mg/kg/h**=40 ml/h	Para relación: **0.1 mg/kg/h**=15 ml/h **0.2 mg/kg/h**=30 ml/h **0.4 mg/kg/h**=60 ml/h
FENTANILO Ampolla 0.15mg/3ml (50mcg/ml) Fentanest ®	2-4 mcg/Kg/hora	Diluir 2 ampollas (0.3 mg) en 94 ml de SSF (3 mcg/ml) Para relación: 1 mcg/Kg/hora	Ritmo: 2 ml/h	Ritmo: 4 ml/h	Ritmo: 7 ml/h	Ritmo: 10 ml/h

1 Estándar: 1 ml/h= 1 mcg/kg/min
Si dilución 50 ml→ Peso (kg) x 3= mg del fármaco a diluir hasta completar 50 ml de SF.
Si dilución 100 ml→ Peso (kg) x 6 = mg del fármaco a diluir hasta completar 100 ml de SF.

0.1 Estándar: 1 ml/h= 0.1 mcg/kg/min
Si dilución 50 ml→ Peso (kg) x 0.3= mg del fármaco a diluir hasta completar 50 ml de SF.
Si dilución 100 ml→ Peso (kg) x 0.6 = mg del fármaco a diluir hasta completar 100 ml de SF.

Dosis de fármacos en mg/kg/hora

$$\frac{\text{Dosis (mg/kg/hora) x Peso x 50}}{\text{Ritmo deseado (cc/h)}} = \text{mg de droga a diluir en 50 ml de suero}$$

Dosis de fármacos en mcg/kg/hora

$$\frac{\text{Dosis (mg/kg/hora) x Peso x 50}}{\text{Ritmo deseado (cc/h)}} = \text{mcg de droga a diluir en 50 ml de suero}$$