

SECIP

SOCIEDAD Y FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

Actualizado 2013

Protocolo Shock Cardiogenico 2013 (Tablas y Figuras)

Tabla I.- Causas más comunes de shock cardiogénico en el niño

1. Cardiopatías congénitas y su corrección quirúrgica

2. Miocardiopatías

- a. Hipoxia-isquemia: shock prolongado, origen anómalo de las coronarias, cirugía extracorpórea
 - b. Infecciones
 - c. Alteraciones metabólicas: hipo/hipertiroidismo, hipoglucemia, glucogenosis, mucopolisacaridosis, feocromocitoma, déficit de carnitina, alteración del metabolismo de los ácidos grasos, acidosis, hipotermia, hipocalcemia
 - d. Enfermedades del tejido conectivo: lupus, artritis reumatoide juvenil, enfermedad de Kawasaki, fiebre reumática aguda
 - e. Tóxicos
 - f. Otras: miocardiopatía dilatada familiar, miocardiopatía dilatada idiopática
-

3. Trastornos de la frecuencia cardíaca

- a. Taquicardia supraventricular mantenida
 - b. Arritmias ventriculares
 - c. Bradicardia
-

4. Traumatismo cardíaco

Tabla II.- Principios generales de tratamiento del shock cardiogénico

1. Disminuir la demanda miocárdica de oxígeno

- a. Intubación, ventilación mecánica
 - b. Temperatura corporal adecuada
 - c. Sedación
 - d. Corrección de la anemia
-

2. Maximizar el rendimiento del miocardio

- a. Corregir las arritmias
 - b. Optimizar la precarga: restricción de agua y sodio, diuréticos, venodilatadores
-

3. Mejorar la contractilidad

- a. Aporte de oxígeno y ventilación adecuadas
 - b. Corrección de acidosis y otras alteraciones metabólicas
 - c. Inotrópicos, lusotrópicos
-

4. Reducir la postcarga

- a. Sedoanalgesia
 - b. Evitar hipotermia
 - c. Vasodilatadores
-

5. Valorar:

- a. Posibilidad de cirugía (cardiopatías congénitas)
 - b. Dispositivos mecánicos de asistencia
 - c. Trasplante cardiaco
-
-

Tabla III.- Dosificación habitual y mecanismo de acción de las principales drogas vasoactivas utilizadas en el shock cardiogénico

	Dosis habitual*	Mecanismo de acción
Dopamina	2.5 – 20 µg/K/min	dopa, β_1, α
Dobutamina	5 – 20 µg/K/min	$\beta_1 \beta_2$ (débil)
Adrenalina	0.05 – 1 µg/K/min	$\alpha_1 \beta_1 \beta_2$
Noradrenalina	0.05 – 1 µg/K/min	$\alpha_1 \beta_1$ (débil)
Vasopresina	0.0003 – 0.002 U/K/min	v_1 (vasoconstricción), v_2 (andidiurético)
Milrinona	0.4 – 1 µg/K/min	inotrópico no adrenérgico, lusotrópico y vasodilatador
Levosimendan	0.2 µg/K/min	inotrópico no adrenérgico, vasodilatador
Nitroprusiato sódico	0.5 – 10 µg/K/min	vasodilatador arterial y venoso
Nesiritide	0.015 -0.03 µg/K/min	vasodilatador arterial y venoso aumenta diuresis y natriuresis bloqueo eje renina-angiotensina-aldosterona y S.N. simpático

En condiciones excepcionales, estas dosis pueden incrementarse, sin que existan referencias claras sobre la eficacia de dosis mayores de las expuestas.

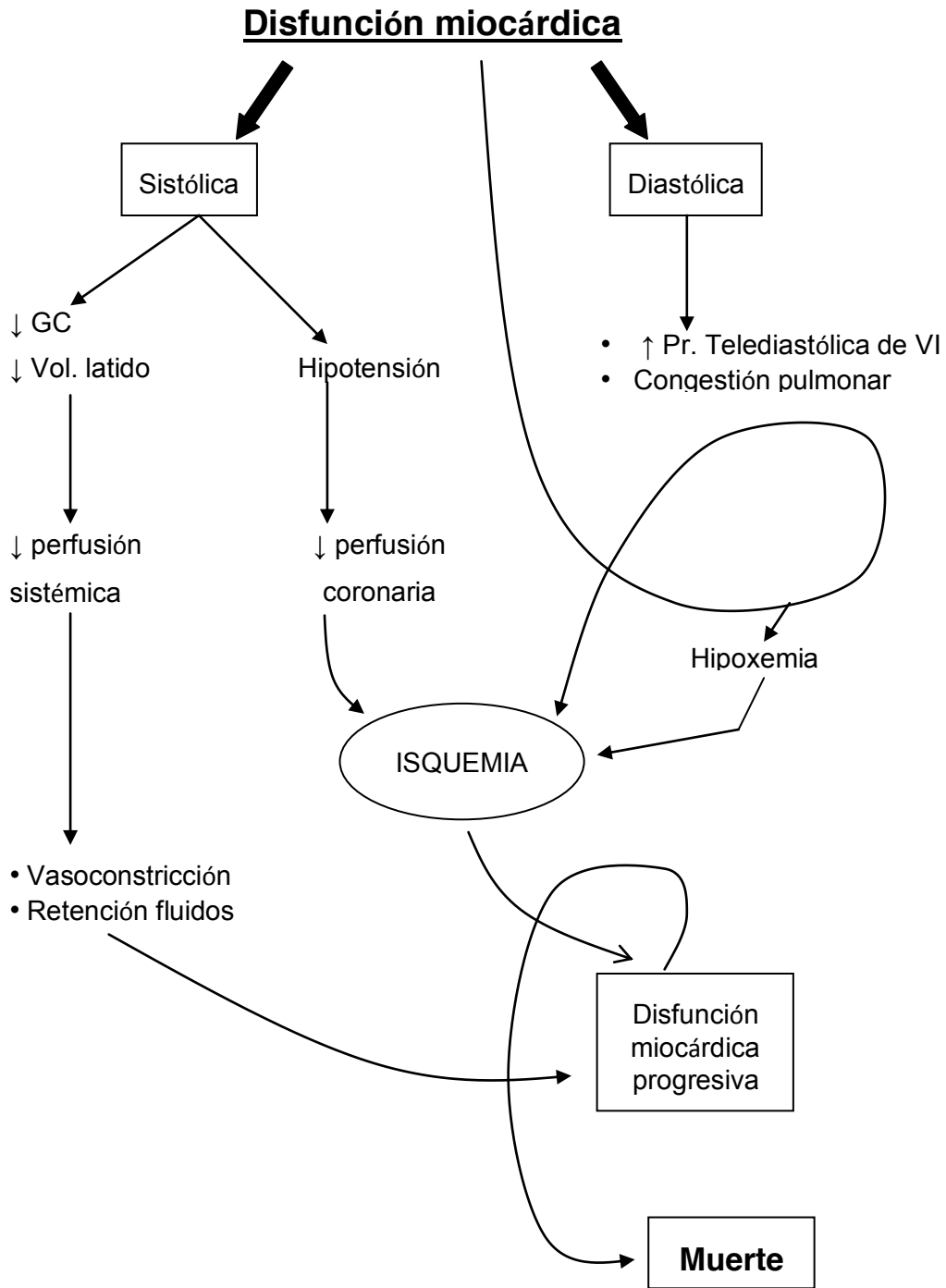


Figura 1.- Espiral fisiopatológica del shock cardiogénico

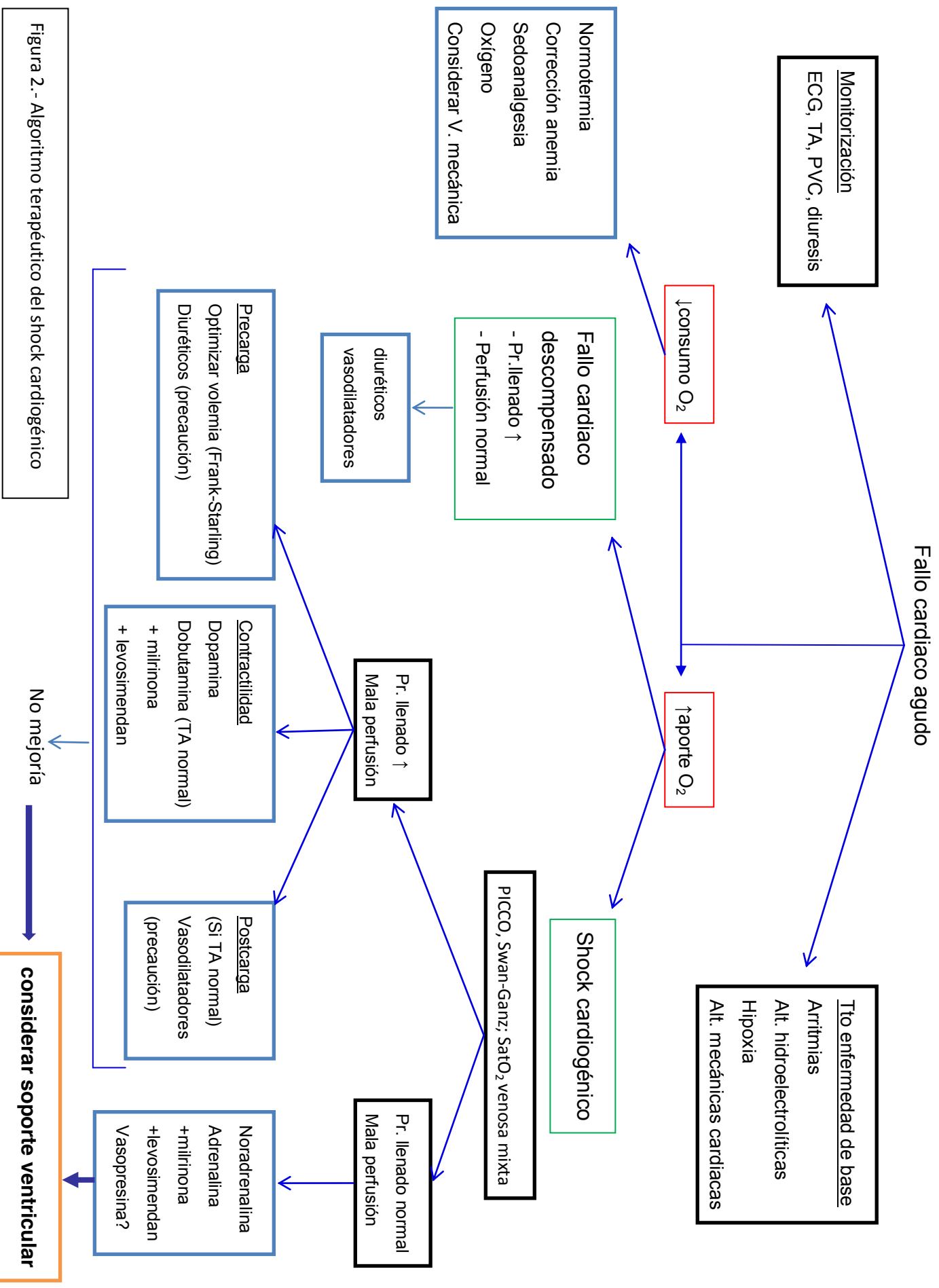


Figura 2.- Algoritmo terapéutico del shock cardiogénico