



7° Congreso Argentino de Emergencias y Cuidados Críticos en Pediatría
6° Jornadas de Enfermería en Emergencias y Cuidados Críticos en Pediatría
5° Jornadas de Kinesiología en Emergencias y Cuidados Críticos en Pediatría

10, 11, 12 y 13 de septiembre de 2014

Sedes: Catalinas Park Hotel

Garden Park Hotel



Por un niño sano
en un mundo

mejor



Lo nuevo y viejo del la Reanimación Neonatal

Lic. S. Agüero

2014



El Comité de Enlace Internacional sobre Reanimación (International Liaison Committee on Resuscitation) ILCOR

- ❑ Se constituyó en 1992 como un foro de discusión integrado por las principales organizaciones relacionadas con la reanimación.

Sus objetivos son:

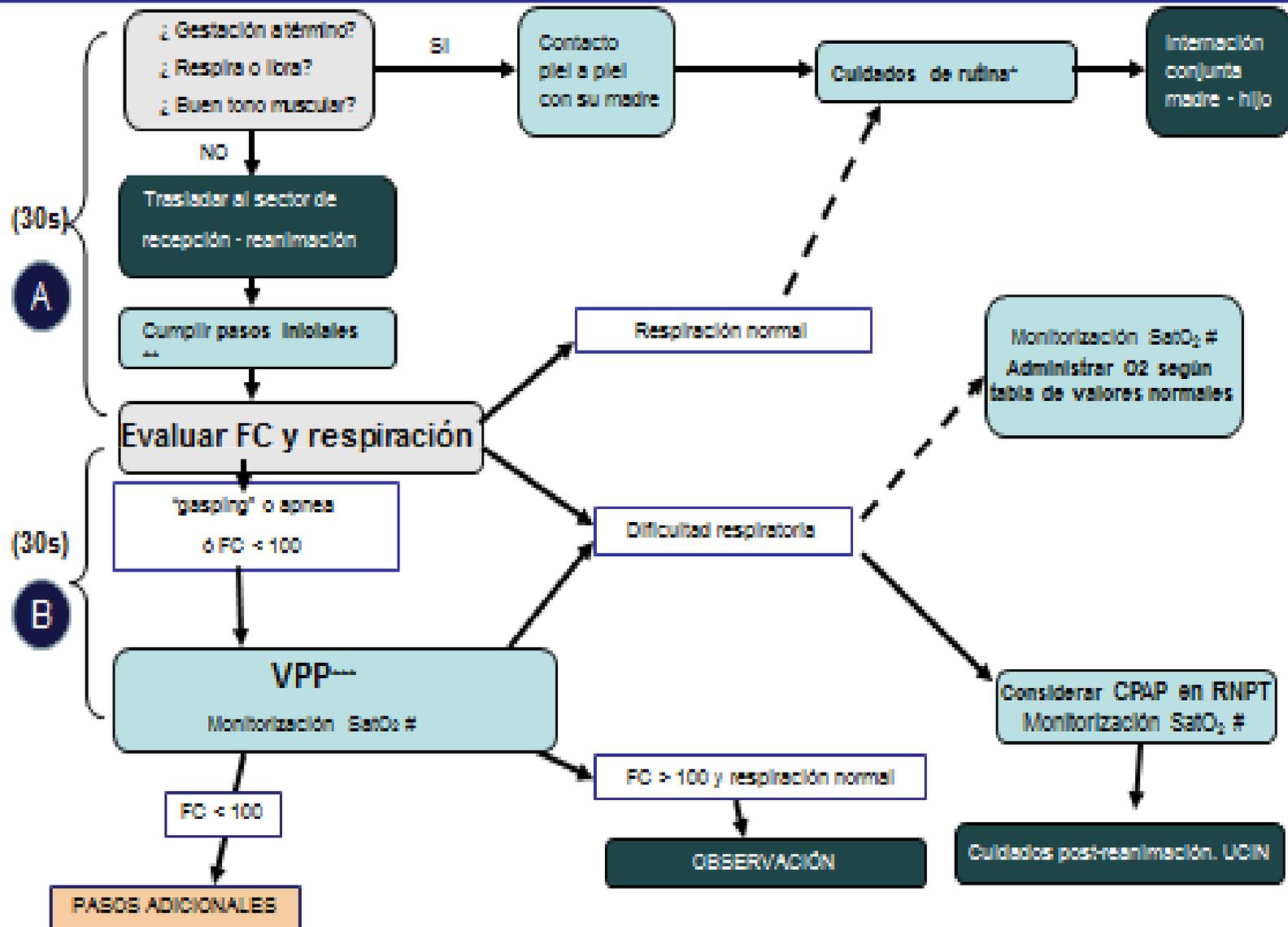
- ❑ Analizar los conocimientos, promover investigaciones, producir guías que reflejen el consenso internacional y difundir información sobre capacitación. El ILCOR se subdivide en subcomités (reanimación básica, reanimación avanzada, enfermedad coronaria, pediatría, neonatología y docencia).

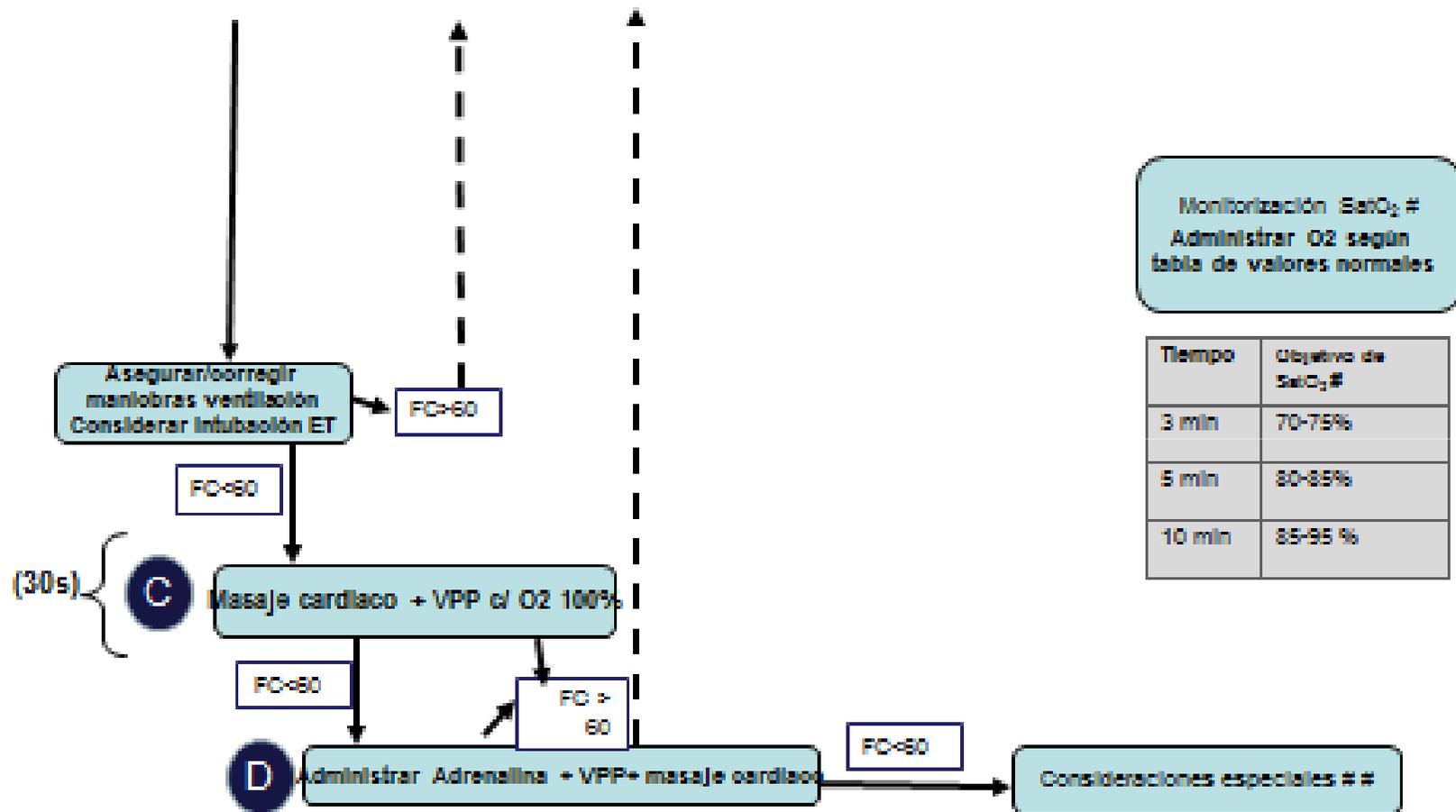
Lo nuevo: Equipamiento y Ambiente

- ❑ Fácil acceso al material de reanimación.
- ❑ **Recursos ya no son opcionales deben estar presentes.**
- ❑ Fuente de gases comprimido, mezclador de oxígeno y aire comprimido con flujómetro.
- ❑ Oxímetro de pulso.
- ❑ Mascara laríngea (tamaño 1).
- ❑ Ambiente cálido y bien iluminado.
- ❑ Superficie blanda pre-calentada (servocuna).

ALGORITMO DE REANIMACION NEONATAL EN SALA DE PARTOS

Asegurar temperatura en sala de partos entre 24 y 28°C. Asegurar temperatura en sala de recepción - reanimación entre 26 y 28°C





* Cuidados de rutina: proporcionar calor, asegurar vía aérea abierta, secar. **Pesos iniciales: Colocar bajo fuente de calor, posición, mantener vía aérea abierta (si es necesario, desobstruir), secar, estimular, reposicionar. ***VPP: ventilación a presión positiva administrada con bolsa (autoinflable o inflada por flujo) ó reanimador con pieza en T. # Saturometría en sala de partos: sensor colocado en mano o muñeca derecha (predulta). Guiarse con tabla de saturaciones normales según el tiempo post parto. # # Consideraciones especiales: Pesos ¿Ventilación inadecuada? Comprobar TET. ¿Hipovolemia? Considerar líquidos (S.F.). ¿Neumotórax? Considerar punción. ¿otros diagnósticos?



Personal

En sala de parto debe estar presente una persona capaz de realizar los pasos iniciales y fácilmente localizable una persona que sea capaz de llevar a cabo todas las maniobras de reanimación.

Capacitar al personal de enfermería que atiende a los recién nacidos.

Concentración de O₂

Concentración de oxígeno durante la ventilación:

- ❑ En el recién nacido de término se debe iniciar con aire (21 %) como gas inicial de la VPP.
- ❑ En los recién nacidos prematuros < 32 semanas iniciar la VPP con bajas concentraciones de oxígeno (FiO₂: 0,3-0,5).
- ❑ Entre 32 a 37 semanas no hay evidencia suficiente para recomendar una concentración determinada de oxígeno.

CPAP en sala de partos

- ❑ La evidencia actual, en los R.N. Prematuros con respiración espontánea y dificultad respiratoria considerar la administración de CPAP o intubación y ventilación mecánica.
- ❑ Cada servicio deberá evaluar la opción más adecuada según su experiencia, preferencia y de acuerdo a los recursos con los que cuenten.
- ❑ **Mascara Laríngea:** Considerarla cuando la ventilación no es efectiva tanto con máscara facial y/o TET o cuando no es posible intubar.



LA HIPOTERMIA TERAPÉUTICA POST ASFIXIA PERINATAL DEBE:

- ❑ Ser usada solo para RN \geq 36 semanas de gestación y que reúna los criterios definidos para esta terapia
- ❑ Iniciada dentro de las primeras 6 horas luego del nacimiento
- ❑ Ser usada solo por centros con programas especializados y equipados para proveer esta terapia: SIEMPRE EVITAR LA HIPERTERMIA



Ligadura del Cordón

- ❑ La evidencia sugiere que la ligadura del cordón umbilical se debe retrasar al menos un minuto en recién nacidos de término.
- ❑ En Prematuros la evidencia muestra un beneficio en la ligadura realizada al menos 30 segundos después del parto.
- ❑ En los recién nacidos que requieren reanimación no hay evidencia suficiente para recomendar un tiempo para la ligadura del cordón umbilical.

Drogas

- ❑ La administración de drogas es un hecho infrecuente en reanimación neonatal.
- ❑ En caso de requerirlas considerar el uso de adrenalina (dosis 0,5-1ml/kg endotraqueal) ev. 0.1-0.3ml/kg. y/o expansores de volumen (como soluciones cristaloides y/o sangre).
- ❑ No se recomienda el uso de bicarbonato ni de naloxona en sala de partos.

Normogluceemia

Control de glucemia :

- ❑ Los recién nacidos luego de eventos de hipoxia-isquemia que presentan niveles bajos de glucosa en sangre tienen un riesgo **aun mayor de lesión cerebral**
- ❑ Se sugiere **tan pronto como sea posible**, luego de la reanimación, **iniciar infusión endovenosa continua** con dextrosa y comenzar con un flujo de glucosa entre **4 a 5 mg/Kg/ minuto**.



Ética

- ❑ Si las condiciones del neonato están asociadas a una alta mortalidad y mala evolución es ético no iniciar la reanimación particularmente cuando previamente se haya conversado con los padres al respecto.



No iniciar o suspender la reanimación

- ❑ En aquellos casos de pronóstico incierto, con una tasa de sobrevida en el límite y un alto riesgo de morbilidad, y cuando se prevee una situación agobiante para el niño, se debería apoyar el punto de vista de los padres.

Boss et al .Pediatr 2008

Suspender el soporte vital

- ❑ La evidencia actual disponible sugiere que los bebés que nacen en asistolia y que no se recuperan a los 10 minutos probablemente fallezcan o presenten una grave discapacidad.
- ❑ Por lo tanto es apropiado discontinuar los esfuerzos de reanimación. Sin embargo no hay estudios para realizar recomendaciones definitivas.

El trabajo en equipo y las habilidades de comunicación son tan importantes como las habilidades técnicas y cognitivas

Los que reciben (reaniman) a RN deben:

- Conocer el ambiente de trabajo.
- Anticipar y planificar.
- Asumir un rol de liderazgo.
- Delegar trabajo de manera óptima.
- Usar toda la información disponible.
- Saber usar todos los recursos disponibles.
- Solicitar ayuda cuando corresponde.
- Mantener una conducta profesional.

Aspiración:

Recomendación

- ❑ **No aspirar de rutina la vía aérea del RN.**
- ❑ **Aspirar solo en obstrucción para despejar la vía aérea al proveer VPP.**
- ❑ **La aspiración de secreciones puede realizarse en cualquier momento luego del nacimiento.**

Presencia de Meconio

SIN CAMBIOS:

- ❑ No aspirar nariz y fauces antes de la salida de los hombros.

CAMBIOS:

- ❑ La evidencia disponible es insuficiente para apoyar o rechazar la práctica de aspiración endotraqueal en los recién nacidos no vigorosos con líquido amniótico meconial.
- ❑ El RN vigoroso, aún con LAM recibe atención de rutina (con un control adecuado) junto a su madre.

Las decisiones y acciones durante la reanimación del RN se basan en:

avanzar más allá de los pasos iniciales se determina mediante la evaluación simultánea de **dos signos vitales:**

- ❑ Respiración : apnea, jadeo, respiración con o sin dificultad).
- ❑ Frecuencia cardíaca : mayor o menor de 100 latidos por minuto.
- ❑ ~~Color~~

Se recomienda el uso de un Oxímetro de pulso:

- ❑ Cuando se anticipe la necesidad de reanimación.
- ❑ Cuando la cianosis es persistente, o
- ❑ Cuando se administra oxígeno suplementario.
- ❑ Colocar el sensor (preductual) antes de conectarlo al equipo facilita la adquisición más rápida de la señal.
- ❑ Usar la oximetría de pulso para evaluar la oxigenación, la **apreciación clínica del color no es confiable**.
- ❑ En recién nacido en reanimación con VPP, **colocar un Oxímetro de pulso** como guía la SpO₂.

Con el uso de Oxímetro de pulso, la concentración de O₂ debe ajustarse para alcanzar los valores objetivos de SpO₂ pre ductal propuestos (SAP-AAP).

AAP

Targeted Preductal SpO₂ After Birth

| | |
|--------|---------|
| 1 min | 60%-65% |
| 2 min | 65%-70% |
| 3 min | 70%-75% |
| 4 min | 75%-80% |
| 5 min | 80%-85% |
| 10 min | 85%-95% |

SAP

| Tiempo | Objetivo de SatO ₂ # |
|--------|------------------------------------|
| 3 min | 70-75% |
| 5 min | 80-85% |
| 10 min | 85-95 % |

Recursos disponibles en UCN

