

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA Y SINDROME DE DISTRESS RESPIRATORIO DEL ADULTO EN UNA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO PEDIATRICO

Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital de Niños "Baca Ortiz"
Quito

Dr. Efrén Montalvo, Dra. Myriam Montalvo, Dra. Carmita Montenegro,
Dra. Mónica Serrano, Dra. Lilia Yacelga

RESUMEN

Es un estudio prospectivo de Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) entre Enero y Agosto de 1993.

De un total de 179 pacientes que ingresaron a la UCI, 39 tuvieron diagnóstico de IRA. La edad de los pacientes fluctúa entre 1 mes y 14 años.

La IRA es una de las principales causas de ingreso a la UCI. Presenta una alta mortalidad (mayor al 30 o/o) y el Síndrome de distress respiratorio del adulto (SDRA), una forma severa de lesión pulmonar, es una complicación frecuente.

Los criterios de selección de los pacientes fueron: radiografía de tórax, índice de hipoxemia, utilización de presión positiva al final de la espiración (PEEP) y compliance pulmonar. En cada uno de ellos se dió un puntaje de 0 a 4.

Con estos criterios los pacientes se dividieron en tres grupos, cada uno de los cuales tiene un puntaje que determina el grado de lesión. Todos los pacientes fueron sometidos a ventilación mecánica.

El objetivo del estudio fue determinar la incidencia de IRA y SDRA en la UCI de acuerdo a grados de lesión pulmonar.

Introducción

Se habla de Insuficiencia Respiratoria cuando el aparato respiratorio es incapaz de suministrar un aporte adecuado de O₂ a los tejidos, lo que puede acompañarse o no de una eliminación deficiente de CO₂.

Existiría Insuficiencia Respiratoria cuando la paO₂ baja de 60 mm de Hg. y la pCO₂ sube de 49 mm.

El SDRA es un cuadro de insuficiencia respiratoria aguda que se caracteriza por la aparición de disnea progresiva, infiltrados radioló-

Médico Jefe

Médico Tratante

Médicos Residentes

gicos pulmonares bilaterales acompañados de disminución de la distendibilidad e hipoxemia con presiones de llenado cardíaco normales. Puede presentarse después de procesos graves de muy distinto origen. Afecta fundamentalmente a jóvenes sin antecedentes de enfermedad respiratoria y tiene una elevada mortalidad (superior al 50 o/o) incluso con la utilización de las mas avanzadas técnicas de soporte respiratorio.

Materiales y Métodos

Se estudian 39 pacientes con IRA que ingresaron a la Unidad entre Enero y Agosto de 1993.

La edad de los pacientes fluctuó entre 1 mes y 14 años con una media de 2 años 6 meses. Todos los pacientes fueron sometidos a ventilación mecánica (ventilador a presión-Sechrist neonatal para pacientes de menos de 10 kilos de peso y ventilador volumétrico -CPU 1-para mas de 10 kilos).

Se utilizó como criterios de selección la radiografía pulmonar, el índice de hipoxemia, la PEEP y la compliance pulmonar; dando en cada uno de estos parámetros puntajes de 0 a 4 (gráfico 1).

En el paciente se valora los parámetros indicados y la suma total obtenida se divide para 4. Se clasifica en tres grupos:

- GI 0 paciente sin lesión pulmonar
- GII 0.1 a 2.5 lesión leve a moderada
- GIII 2.5 a 4 lesión severa

En la lesión severa hay SDRA.

Discusión y Resultados

- De 179 pacientes ingresados a la UCIP del Hospital Baca Ortiz en el período del estudio, 39 pacientes (21.8 o/o) presentaron IRA.

Los pacientes tuvieron edades entre 1 mes y 14 años (media de 2 años 6 meses).

- Ingresaron 22 hombres (56.4 o/o) y 17 mujeres (43.6 o/o).

- GI 0 pacientes
- GII 18 pacientes (46.1 o/o)
- GIII 21 pacientes (53.9 o/o)

Los pacientes estuvieron en ventilador por períodos variables entre 3 y 26 días (media de 5.43 días).

CUADRO 1

	Rx tórax	Indice de Hipoxemia	PEEP	Compliance
0	No infiltrado	250	3 cm.	80
1	infiltrado 1 cuadrante	200-249	4-5	60-79
2	infiltrado 2 cuadrantes	150-199	6-7	4-59
3	infiltrado 3 cuadrantes	100-149	8-9	20-39
4	infiltrado 4 cuadrantes	<100	>10	<19

CUADRO 2

	GII 18 p. 46.14 o/o	GIII 21 p. 53.86 o/o	Total 39 p.
Edad media	2a. 8m.	2a. 4m.	2a 6m.
Sexo M.	10 55.5 o/o	12 57.2 o/o	22 56.4 o/o
F.	8 44.5 o/o	9 42.8 o/o	17 43.6 o/o
Ventilación FiO2	5 días 0.68	5.7 días 0.75	5.4 días 0.72
Complicaciones			
Arritmias	2 25 o/o	2 33.3 o/o	4 28.6 o/o
Infecciones	6 75 o/o	4 66.6 o/o	10 71.4 o/o
Mortalidad	11 p. 61.1 o/o	14 p. 66.6 o/o	25 p. 64 o/o

- La FiO2 varió entre 0.5 y 1 (media de 0.72).
- Los pacientes del grupo GII fueron 10 hombres (55.5 o/o) y 8 mujeres (44.5 o/o). Se ventilaron un promedio de 5 días con FiO2 de 0.68.
- Los pacientes del grupo GIII fueron 12 hombres (57.2 o/o) y 9 mujeres (42.8). Se ventilaron un promedio de 5.7 días con una FiO2 promedio de 0.75.
- La patología de base más frecuente fue la neumonía: 12 pacientes (30 o/o) seguida de sepsis: 8 pacientes (20 o/o). El 50 o/o restante tiene otras causas de origen.
- Se presentaron complicaciones en 14 pacientes (35.8 o/o). 10 pacientes adquirieron infecciones nosocomiales (71.4 o/o) y 4 presentaron arritmias (28.6 o/o). En pacientes GII tuvimos 6 infecciones

nosocomiales (75 o/o) y 2 arritmias (25 o/o).

En pacientes GIII, 4 infecciones nosocomiales (66.6 o/o) y 2 arritmias (33.3).

- La mortalidad total fue de 64 o/o (25 pacientes).

En GII fallecieron 11 pacientes (61.1 o/o). En GIII, 14 pacientes (66.6 o/o).

- En los dos tipos de gravedad de la lesión no hay diferencias estadísticamente significativas de morbimortalidad.

Bibliografía

1. Coalson J. en: *Textbook of Critical Care.* Shoemaker et al (editores).- p. 484. W.B. Saunders and Company.- 1988.
2. Evgen H. en: *Guía práctica de Cuidados In-*

- tensivos en Pediatría. Blumen J. (ed.).- p. 348. Mosby.- 1993.
3. Katz R. en: *Textbook of Critical Care*.- Shoemaker. p. 636.
4. Lyrenne R.K. y Troug W.E.- *Adult respiratory distress syndrome in pediatric intensive care: predisposing conditions, clinical course and outcome*.- *Pediatrics* 67.- p. 790. 1981.
5. Nicholls D., Mc Closkey J. and Roger M. en: *Textbook of Pediatric Intensive Care*.- Roger M. (ed). p.- 296.- Williams and Wilkings. 1992.
6. Royall J.A. and Devin L.- *Adult respiratory distress syndrome in pediatric patients*.- *J. Pediatric* 112.- p. 169 y 335.- 1988.
7. Jardin. F. et al.- *Pulmonary and systemic haemodynamic disorders in the adult respiratory distress syndrome*.- *Int. Crit. Care* 1979.- 5: 127-133.
8. Murray J.F. et al.- *An Expanded definition of the adult respiratory distress syndrome*.- *Am. Rev. Resp. Dis.* 1988.- 138: 720 - 723.
9. Hudson L.D. et al.- *Multiple systems organ failure: Lessons learned from the adult respiratory distress syndrome*.- *Crit. Care Clin* 1989.- 5: 697. 705.
10. Ronco J. J. et al.- *No differences in hemodynamics, ventricular function and oxygen delivery in septic and non septic patients with the adult respiratory distress syndrome*. *Crit. Care Med* 1994.- 22: 777-782.