

INCIDENCIA Y PRONOSTICO DE RECIEN NACIDOS CON APGAR BAJO AL NACER

* Dra. Lina Indiana Ovalles R.

* Dra. Margarita Muñoz

* Dra. Iris Suly Solano

* Dr. Pedro Bello

* Dra. María C. Diloné C.

* Dr. Julio M. Rodriguez Grullón

Resumen

Antecedentes

El método de evaluación de recién nacidos, ideado por la Dra. Virginia Apgar en 1952, se tiene como una forma confiable de establecer su condición al nacer y de predecir su pronóstico.

Materiales y Métodos

Realizamos un estudio prospectivo, longitudinal de 3,368 nacidos vivos en el Servicio de Obstetricia del Hospital Dr. Luis E. Aybar, en Santo Domingo, Republica Dominicana, durante el período diciembre 1996-mayo 1997.

Resultados

Tuvimos un total de 64 recién nacidos con APGAR bajo (puntaje de 6 o <), para una incidencia de 19%. De los 3,304 nacidos con APGAR normal fallecieron 37 para una mortalidad de 11%; de los 64 recién nacidos con APGAR bajo fallecieron 16 para una mortalidad de 250% (p= 0.02). La mortalidad general en los 3,368 recién nacidos fue de 15.7% .

Comentario

La mortalidad en recién nacidos con puntaje de APGAR bajo, es significativamente mayor que los que nacen con APGAR normal.

Puntaje de APGAR

mortalidad neonatal

Hospital Dr. Luis E. Aybar

Abstract

Antecedents

The method for evaluation of newborns started by Dr. Virginia Apgar in 1952, has been accepted as a reliable way to stablish their condition at birth and to predict their future.

Matherials and Methods

A prospective, longitudinal study was carried out in 3,368 live births in the Obstetric Service of Dr. Luis E. Aybar Hospital in Santo Domingo, Dominican Republic, during the period December 1996-May 1997.

Results

We had a total of 64 newborns with low APGAR (score of 6 o <), for an incidence of 19%. Out of

* Del Servicio de Pediatría , Area de Perinatología, Hospital Dr. Luis E. Aybar, Santo Domingo, Republica Dominicana

the 3,304 newborns with normal APGAR, 37 died, for a mortality rate of 11%; out of the 64 newborns with low APGAR, 16 died for a mortality rate of 250% (p= 0.02). The general mortality in the 3,368 newborns was 15.7%.

Commentary

The mortality rate of newborns with a low APGAR score is significantly higher than those born with a normal APGAR score.

APGAR score

newborns mortality

Dr. Luis E. Aybar Hospital

INTRODUCCION

El puntaje APGAR es una evaluación del recién nacido por un lapso de tiempo definido después del nacimiento en base a cinco funciones vitales:

- Frecuencia cardíaca
- frecuencia respiratoria
- tono muscular
- reflejos al paso del catéterer nasal
- color

Refleja el estado del niño al nacer.

Fue propuesto por la Dra. Virginia Apgar en Nueva York en 1952 y desde entonces se ha usado sin modificaciones de forma universal.¹

Después de muchos estudios y experimentos se determinaron los momentos más oportunos para hacer la evaluación del recién nacido (RN).¹

a) Un minuto después del nacimiento.-

Esta evaluación permite identificar aquellos niños que requieren maniobras de resucitación y/o atención urgente. Tiene valor diagnóstico y pronóstico.

b) Cinco minutos después del nacimiento

Esta evaluación es útil para el pronóstico en cuanto a mortalidad y determinación de secuelas neurológicas.-¹

Un puntaje de Apgar de 0-3 al minuto y de 6 o < a los 5 minutos, indica que estamos frente a un R.N. severamente deprimido; un puntaje de 0-3 al min, y de 7 o > al 5to minuto, es un R N moderadamente deprimido y de 4-6 al minuto y > 7 a los 5 minutos, se considera ligeramente deprimido.¹

Como el puntaje de APGAR es algo que hacemos a diario en el quehacer de la vida hospitalaria, decidimos realizar este trabajo por considerarlo de gran interés desde el punto de vista científico-evaluativo, además de que en el país hasta donde pudimos indagar, no se habían realizado investigaciones sobre este tema y de ahí su importancia ya que nos interesaba constatar:

1) La importancia que ocupa en la morbi-mortalidad neonatal

2) Empezar a conocer las deficiencias, tanto prenatal, natales, como postnatales que pueden ocurrir en los recién nacidos

3) En una segunda etapa conocer el grado de daño y/o secuelas permanentes en estos niños.

MATERIALES Y METODOS

Realizamos un estudio prospectivo, longitudinal de una muestra de seis meses (diciembre 1996-mayo 1997), en el cual nuestro universo estuvo constituido por todos los recién nacidos con APGAR bajo en el servicio de obstetricia del Hospital Dr. Luis E. Aybar en Santo Domingo, Republica Dominicana.

Se elaboró un protocolo con las variables control de interés, para ser aplicadas a cada recién nacido.

Las informaciones obtenidas se presentaron en forma de cuadros, previa tabulación de los mismos y posteriormente entregados al departamento de perinatología.

RESULTADOS

Durante el período del estudio nacieron vivos 3,368 niños. De estos 64 presentaron puntaje APGAR bajo al nacer, para una tasa de 19%.

Dentro de ellos hubo 16 defunciones para una tasa de 250% nacidos vivos.

En los 3,304 recién nacidos (RN) con APGAR igual o superior a 7, tuvimos 37 defunciones, para una tasa de 11% nacidos vivos, (P= 0.02).

La tasa general de mortalidad para los 3,368 nacimientos fue de 15.7%. (53 fallecimientos)

Nuestra principal causa de APGAR bajo fue el sufrimiento fetal agudo con liquido amniótico teñido de meconio. Ver cuadro No. 1.

En relación a la vía del nacimiento en los 64

casos de APGAR bajo, la vaginal ocurrió en 36 casos para un 52.2% y la Cesárea en 28 casos para un 47.8%.

CUADRO No. 1
CAUSAS DE APGAR BAJO EN
64 RECIEN NACIDOS

CAUSAS	No.	TASA EN %
Sufriente fetal agudo con líquido amniótico teñido de meconio	22	34.4
Período expulsivo prolongado	13	20.3
Trauma obstétrico	05	07.8
Circulares del cordón	04	06.3
Insuficiencia placentaria	04	06.3
Eclampsia	03	04.7
DPPNI	03	04.7
Hipotensión materna	02	03.1
Narcosis	02	03.1
No identificada	03	4.7

En 42 casos (65%) se observó líquido amniótico claro y en 22 (35%), estuvo teñido de meconio.

CUADRO No. 2

RELACION ENTRE MORTALIDAD Y APGAR AL MINUTO Y A LOS 5 MINUTOS EN 64 RN CON APGAR BAJO

1 MIN	5 MIN	No.	TASA	FALLECIDOS	TASA
0-3	< 6	23	35.9%	13	56.5%
0-3	> 6	09	14.1%	01	11.1%
4-6	7 o >	32	50.0%	02	06.3%
TOTALES		64	100.0%	16	25.0%

En relación a la edad materna tenemos que el

grupo etario predominante fue el de 20 a 25 años con 22 casos (34.4%) seguido del de 15 a 19 años con 19 casos para un 29.7%.

En relación al peso al nacer de los RN con APGAR bajo, en 45 (70.3%) estuvo por encima de 2,500 gramos.

El sexo predominante fue el masculino con 40 casos (62.5%).

Dentro de los niños con APGAR observamos subclasificaciones interesantes sobretodo en lo relacionado a los puntajes entre uno y cinco minutos. Ver Cuadro No. 2

En el Cuadro No. 3 vemos la relación entre la mortalidad y los días de estadía en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN)

CUADRO No. 3
RELACION ENTRE MORTALIDAD Y TIEMPO
DE INTERNAMIENTO EN UCIN

TIEMPO	No.	FALLECIDOS	TASA EN %
< 48 horas	24	15	62.5
3 a 5 días	31	01	03.2
> 5 días	09	00	00.0

En relación a las causas de defunción la vemos en el Cuadro No. 4.

CUADRO No. 4

CAUSAS DE DEFUNCION

CAUSAS	No.	TASA EN %
Encefalopatía hipóxica-isquémica	8	50.0
Síndrome de aspiración meconial	3	18.7
Hipertensión pulmonar persistente	3	18.7
Hemorragia intracraneal	1	06.3
Pneumotórax	1	06.3

de los RN la vemos en el Cuadro No. 5.

CUADRO No. 5

RELACION ENTRE LA MORTALIDAD Y
EDAD GESTACIONAL EN SEMANAS

EDAD GESTACIONAL	No.	FALLECIDOS	TASA EN %
< 28	3	3	100.0
28-30	1	0	00.0
31-33	5	4	80.0
34-36	5	4	33.3
37-40	48	7	14.6
> 40	1	0	00.0
TOTALES	64	16	25.0

Tuvimos 21 casos en que el RN convulsionó (32.8%), 10 de ellos lo hicieron antes de las 4 horas de nacidos, con predominio de convulsiones clónicas focales.

Como medidas de reanimación utilizamos la reanimación externa en 61 casos (95.3%), la metabólica en 18 casos (28.1%) y 20 RN tuvieron que ser intubados endotraquealmente y llevados al respirador (31.3%).

Debemos destacar que en 3 casos se presentó aspiración de meconio y fallecieron antes de las 24 horas.

DISCUSION

Un APGAR bajo puede llevar al recién nacido a una hipoxia y por ende a una afectación multiorgánica por daño a diversas vísceras como riñón, corazón, pulmón y cerebro que puede llevarlo hasta la muerte.²

Los RN con un APGAR muy bajo, deben ser

reanimados dentro de los primeros tres minutos, para evitar secuelas permanentes por daño debido a la hipoxia.

Los métodos actuales de reanimación, controlados mediante el puntaje de APGAR, tienen por objetivo revertir la asfixia, restaurar la función cardiovascular, la volemia y revertir el metabolismo anaeróbico.

Aldana y col.³ realizaron un estudio en México, sobre complicaciones agudas en neonatos de término con APGAR bajo al nacer en un grupo de 50 casos, donde encontraron que la causa más frecuente de APGAR bajo en un RN fue el trabajo de parto o período expulsivo prolongado, que en nuestro trabajo ocupó el segundo lugar.

En el estudio de Aldana la mortalidad fue de 22% y la causa más frecuente de muerte fue la hipertensión pulmonar persistente que en este trabajo también ocupó el segundo lugar.

A nuestro juicio lo más interesante de nuestro trabajo es que cuando hay un APGAR bajo al nacer (0-3) que a los 5 minutos está por encima de 6, el pronóstico mejora considerablemente, pues en nuestro estudio la mortalidad bajó de 56.5% cuando permanece bajo a los 5 minutos, hasta 11.1% cuando ha subido a más de 6.

Es por eso que actualmente se le da tanta importancia a el APGAR que se realiza a los 5 minutos.¹

En conclusión, este trabajo ratifica la importancia del puntaje de APGAR para evaluar las condiciones del RN y su pronóstico.

REFERENCIAS

- 1.- Moya de Alvarado, M del C. Guía para el manejo del recién nacido. 2da ed, editorial Universal, San José, Costa Rica 1984
- 2.- Brian C, Haver Kamp A, Merenstein G. The definition of acute perinatal asphyxia. Clinics in Perinatology 1993;20 (2)
- 3.- Aldana Valenzuela C, Romero Maldonado S, Vargas Origel A, Hernandez Arriaga J. Complicaciones agudas en neonatos de término con asfixia perinatal severa. Rev Mex de Gin y Obst 1995; 63(3): 123-27