

HOSPITAL GINECOBISTRICO DOCENTE "RAMON GONZALEZ CORO"

Estudio de la mortalidad perinatal mediante la clasificación de Quebec

Por los Dres.:

ENZO DUEÑAS GOMEZ,* UBALDO FARNOT** y CARLOS JAVECH***

Dueñas Gómez, E. y otros. *Estudio de la mortalidad perinatal mediante la clasificación de Quebec*. Rev Cub Ped 50: 5, 1978.

Se ha ensayado la utilización de la clasificación de Quebec en un hospital regional donde existía experiencia previa en el uso de otras clasificaciones. La mortalidad perinatal en los 2 años estudiados fue de 16.6 por mil. La primera causa de mortalidad perinatal fue la asfixia y pudimos demostrar la importancia de la malnutrición del feto como causa de mortalidad perinatal.

La razón para clasificar las causas de las muertes fetales y neonatales es la de posibilitar el descubrimiento de los factores que puedan estar asociados y donde puede concentrarse el mayor esfuerzo para disminuir el número de tales muertes.¹

* Profesor de pediatría de la Facultad No. 1 de la Universidad de La Habana. Jefe del Grupo Nacional de Pediatría del Ministerio de Salud Pública. Jefe del servicio de neonatología del hospital ginecobstétrico docente "Ramón González Coro".

** Profesor de obstetricia y ginecología de la Facultad No. 1 de la Universidad de La Habana. Jefe del Servicio de obstetricia y ginecología del hospital ginecobstétrico docente "Ramón González Coro".

*** Profesor de anatomía patológica de la Facultad No. 1 de la Universidad de La Habana. Jefe del laboratorio de anatomía patológica del hospital ginecobstétrico docente "Ramón González Coro".

La clasificación es un método generalizador, y precisamente por ello es por lo que pueden usarse ventajosamente varias clasificaciones; así, el médico, el patólogo o el jurista pueden legítimamente —colocándose cada uno en su peculiar punto de vista— clasificar las enfermedades y las causas de defunción, del modo que ellos juzguen más aptos para facilitar sus investigaciones y para lograr resultados generales.

Los esfuerzos realizados para llegar a establecer una clasificación estadística estrictamente lógica de las afecciones morbosas, han fracasado.

Tal vez por esto, en nuestro país en los últimos años se han usado varias clasificaciones de mortalidad perinatal.

La lista B de la clasificación de la Organización Mundial de la Salud es empleada en los informes anuales del Ministerio de Salud Pública.

La lista P de la propia clasificación fue utilizada para el análisis de la mortalidad perinatal de un hospital regional.²

La clasificación de *Aberdeen*³ ha sido publicada en el país,⁴ así como también varios trabajos donde se estudian las causas de las defunciones perinatales con el empleo de esta clasificación.^{5,6}

La clasificación patológica de la encuesta británica de mortalidad perinatal⁷ ha servido de base para el estudio del material de la investigación perinatal, Cuba, 1973.⁸

En este trabajo, presentamos un estudio de mortalidad perinatal mediante una clasificación utilizada en la provincia de Quebec, dada a conocer por el profesor *Robert Usher*. Nuestro objetivo fundamental ha sido comprobar sus ventajas frente a otras clasificaciones.

MATERIAL Y METODO

El estudio comprende 154 defunciones perinatales ocurridas en el hospital ginecobstétrico "Ramón González Coro" durante los años 1975 y 1976. En todos los casos se realizaron exámenes necrópsicos y un Comité formado por el patólogo, un obstetra y un pediatra estudiaron todo el material clínico disponible tratando de encontrar la principal causa de muerte.

Los miembros del Comité recibieron entrenamiento con el profesor *Robert Usher* en clasificar las causas de muerte, según las normas empleadas en Quebec.

Se emplearon simultáneamente otras clasificaciones.

Durante el período estudiado ocurrieron 9 327 nacimientos (cuadro I) que aparecen distribuidos por grupos de peso al nacer. El total de defunciones fetales fue de 135 y el de defunciones infantiles 97.

En el presente estudio sólo se analizan (cuadro II), las 154 defunciones perinatales I (Potter) que comprenden 96 defunciones fetales tardías y 58 defunciones neonatales precoces con 1 000 g o más de peso.

La mortalidad perinatal en los 2 años fue de 16,6 por cada mil nacimientos, y la tasa del componente fetal fue 10,4 por mil y la del componente neonatal 6,3 por mil nacimientos.

En el cuadro III, se muestran las categorías de causas de muerte que comprende esta clasificación. Al igual que en la clasificación de *Aberdeen*, las malformaciones incompatibles con la vida tienen prioridad sobre cualquier otra causa de muerte. Como criterio de malnutrición fetal se usó la curva de

CUADRO I
NACIMIENTOS · DEFUNCIONES

Grupos de peso	Nacimientos	Nacidos vivos	Nacidos muertos	Defunciones infantiles		Defunciones Total
				No.	%	
500 - 999	66	27	39	22	81,5	61
1 000 - 1 499	86	69	17	13	18,5	30
1 500 - 1 999	147	124	23	11	8,9	34
2 000 - 2 499	673	653	20	15	2,3	35
Subtotal	972	873	99	61	7,0	160
2 500 y más	8 355	8 319	36	36	0,4	72
Total	9 327	9 192	135	97	1,1	232

CUADRO II

MORTALIDAD

Defunciones fetales tardías	96
Defunciones neonatales precoces (1 000 g o más)	58
Defunciones perinatales I	154
Mortalidad perinatal I	16,6
Componente fetal	10,4
Componente neonatal	6,3
Mortalidad infantil	11,1

CUADRO III

CLASIFICACIONES DE QUEBEC

<input type="checkbox"/>	A	Malformación
<input type="checkbox"/>	B	Isoinmunización
<input checked="" type="checkbox"/>	C	Infección
<input checked="" type="checkbox"/>	D	Síndrome de dificultad respiratoria (SDR)
<input type="checkbox"/>	E	Trauma
<input type="checkbox"/>	F	Malnutrición fetal
<input type="checkbox"/>	G	Asfixia
	1	Placentaria
	a	Abruptio placentae
	b	Placenta previa
	c	Otras
	2	Cordón umbilical
	a	Circular o nudo del cordón
	b	Prolapso
	3	Enfermedad de la labor y del parto
	a	Desproporción cefalopélvica
	b	Inercia
	c	Presentación anormal
	d	Otras distocias
	e	Analgesia - anestesia
	f	Asfixia inexplicada periparto
	4	Enfermedad materna
	a	Diabetes
	b	Toxemia
	c	Otras
<input type="checkbox"/>	H	Otras causas
<input type="checkbox"/>	I	Inexplicadas

peso de Usher y Mc Lean.⁹ Antes de determinar que una defunción fetal o neonatal era debida a una de las causas señaladas, se revisaron las normas que sirven de guía a la clasificación.¹⁰

RESULTADOS

De acuerdo con la clasificación empleada la primera causa de defunción perinatal (cuadro IV) fue la asfixia con una tasa de mortalidad de 5,5 por mil; después las malformaciones, con una tasa de 4,2 por mil; y ocupó el tercer lugar la malnutrición fetal, con una tasa de 2,1 por mil. Las principales causas de asfixia fueron la enfermedad del trabajo de parto, las enfermedades de la madre y las afecciones placentarias como el abruptio. La asfixia fue de origen desconocido en un número importante de casos.

CUADRO IV

DEFUNCIONES PERINATALES I
CLASIFICACION DE QUEBEC

		No.	Tasa
A	Malformación	39	4,2
B	Isoinmunización	3	0,3
C	Infección	7	0,8
D	Síndrome de dificultad respiratoria	11	1,2
E	Trauma	2	0,2
F	Malnutrición	19	2,1
G	Asfixia	51	5,5
	1 Placentaria	10	1,1
	a Abruptio placentae	10	1,1
	2 Cordón umbilical	10	1,0
	a Circular o nudo del cordón	5	0,5
	b Prolapso	5	0,5
	3 Enfermedad de la labor y del parto	18	2,0
	d Otras distocias	1	0,1
	f Asfixia inexplicada periparto	17	1,9
	4 Enfermedad materna	13	1,4
	a Diabetes	3	0,3
	b Toxemia	8	0,9
	c Otras	2	0,2
H	Otras causas	7	0,8
I	Inexplicadas	15	1,6
	Total	154	16,6

CUADRO V
DEFUNCIONES NEONATALES PRECOCES
CLASIFICACION DE QUEBEC

		No.	Tasa
A	Malformación	22	2,4
B	Isoinmunización	1	0,1
C	Infección	7	0,8
D	Síndrome de dificultad respiratoria	11	1,2
E	Trauma	1	0,1
F	Malnutrición fetal	4	0,4
G	Asfixia	5	0,5
1	Placentaria	1	0,1
a	Abruptio placentae	1	0,1
2	Cordón umbilical	3	0,3
b	Prolapso	3	0,3
3	Enfermedad de la labor y del parto	1	0,1
f	Asfixia inexplicada periparto	1	0,1
H	Otras causas	6	0,7
I	Inexplicadas	1	0,1
	Total	68	6,3

CUADRO VI
DEFUNCIONES FETALES TARDIAS
CLASIFICACIONES DE QUEBEC

		No.	Tasa
A	Malformación	17	1,8
B	Isoinmunización	2	0,2
E	Trauma	1	0,1
F	Malnutrición fetal	15	1,7
G	Asfixia	46	5,0
1	Placentaria	9	1,0
a	Abruptio placentae	9	1,0
2	Cordón umbilical	7	0,7
a	Circular o nudo del cordón	5	0,5
b	Prolapso	2	0,2
3	Enfermedad de la labor y del parto	17	1,9
d	Otras distocias	1	0,1
f	asfixia inexplicada periparto	16	1,8
4	Enfermedad materna	13	1,4
a	Diabetes	3	0,3
b	Toxemia	8	0,9
c	Otras	2	0,2
H	Otras	1	0,1
I	Inexplicadas	14	1,5
	Total	96	10,4

Entre las defunciones neonatales precoces (cuadro V), la primera causa de defunción fueron: las malformaciones congénitas, con una tasa de 2,4 por mil nacidos vivos; en segundo lugar encontramos el síndrome de dificultad respiratoria, con una tasa de 1,2 por mil; después la infección con una tasa de 0,8 por mil; y otras causas (principalmente hemorragia intraventricular). La asfixia ocupó el quinto lugar entre las causas de muerte en el periodo neonatal.

Cuando estudiamos las defunciones fetales tardías (cuadro VI) observamos que la asfixia ocupó el primer lugar entre las causas de muerte con una tasa de 5,0 por mil nacimientos; las malformaciones congénitas fueron la segunda causa (tasa 1,8 por mil) entre estas defunciones. Muy importante ha resultado la observación, que entre las defunciones fetales tardías, la malnutrición fetal ocupó el tercer lugar entre las causas de muerte. En nuestro estudio la malnutrición tuvo una tasa de 1,7 por mil nacimientos dentro de las defunciones fetales tardías.

DISCUSION

La clasificación de mortalidad perinatal utilizada en la provincia de Quebec es de índole clinicopatológica al igual que la clasificación de *Aberdeen*.

Su empleo requiere estudios necróscopos cuidadosos, pero además debemos contar con datos clínicos bien recogidos.

El problema de asignar una causa exacta de muerte al periodo perinatal es algo más difícil que en la mayoría de otras edades. En primer lugar hay dos personas implicadas, y exceptuando las malformaciones causadas por genes heredados de los padres, todos los trastornos fetales son secundarios a los estados anormales de la madre o de sus estructuras accesorias que a su vez pueden afectar al feto. Se podrían establecer cuadros múltiples que muestren tales interrelaciones. Pero si se va a hacer una sola clasificación debe llegarse a una decisión en cuanto a si la muerte

debera atribuirse al estado final del feto o a la causa subyacente en la madre.

Las clasificaciones patológicas (lista B, lista P, encuesta perinatal inglesa) sólo tienen en cuenta el estado final del feto o del recién nacido.

La clasificación de *Aberdeen* tiene en cuenta, sobre todo, la causa subyacente en la madre, para tratar de encontrar el factor primario, primer eslabón de la cadena de eventos que terminó en la muerte perinatal.

En la clasificación de Quebec se tienen en cuenta ambos factores tratando de encontrar en cada caso los factores prevenibles, con el objeto de hacer profilaxis de la mortalidad perinatal. Es así como en algunas ocasiones toma prioridad la causa final de defunción del feto o del recién nacido y, en otras, la causa subyacente en la madre.

Hemos podido comparar nuestros resultados con los publicados por *Usher*,¹⁰ quien analiza mediante esta clasificación las defunciones perinatales de la provincia de Quebec en 1967 y del Royal Victoria Hospital, Montreal, entre 1966 y 1970. La mortalidad perinatal de la provincia de Quebec fue de 21,9 por mil y la del hospital de Montreal de 16,0 por mil; la nuestra, intermedia entre ambas fue 16,6 por mil.

La mortalidad debida a malformaciones congénitas fue más elevada que en el estudio canadiense. También llama la atención que la mortalidad debida a mal-

nutrición fetal, en nuestro trabajo informamos que tuvo una tasa de 2,1 por mil, mientras que en ambos estudios del Canadá, sólo fue de 1,1 por mil. La asfixia en nuestro hospital tuvo una tasa (5,5 por mil) semejante a la registrada en el Royal Victoria Hospital (5,3 por mil) e inferior al de la provincia de Quebec (7,5 por mil).

La mortalidad por síndrome de dificultad respiratoria fue igual (1,2 por mil) que las obtenidas en el Royal Victoria Hospital y en el hospital "Ramón González Coro"; en ambos hospitales se cuenta con cuidados intensivos neonatales. La mortalidad por esta causa en la provincia de Quebec fue de 3,3 por mil.

CONCLUSIONES

1. La clasificación de mortalidad perinatal en la provincia de Quebec puede ser empleada provechosamente en nuestro medio.
2. Junto con otras clasificaciones permite una visión amplia de las causas de mortalidad perinatal.
3. Su empleo es de utilidad, tanto al neonatólogo como al obstetra, ya que en esta clasificación se consideran, tanto el hecho terminal en el feto o en el recién nacido, como los factores maternos presentes.
4. Hemos podido comparar nuestra mortalidad perinatal con la de aquellos lugares en que se emplea esta clasificación.

SUMMARY

Dueñas, E. et al. *Study on perinatal mortality by Quebec's classification*. Rev Cub Ped 50: 5, 1978.

The use of Quebec's classification has been tested at a regional hospital where there was previous experience in the use of other classifications. The perinatal mortality rate during a 2-year study was 16.6/1 000. The first cause of perinatal mortality was asphyxia and we could show the significance of fetal malnutrition as a cause of perinatal mortality.

RESUMÉ

Dueñas, E. et al. *Etude de la mortalité périnatale au moyen de la classification de Quebec*. Rev Cub Ped 50: 5, 1978.

On a essayé l'utilisation de la classification de Quebec à un hôpital régional où il y avait une expérience préalable en ce qui concerne l'emploi d'autres classifications. Le

taux de mortalité périnatale dans les deux ans étudiés a été de 16,6 par mille. La première cause de mortalité périnatale a été l'asphyxie. L'importance de la malnutrition du fœtus en tant que cause de mortalité périnatale a été démontrée.

РЕЗЮМЕ

Дуэняс, Э. и др. Исследование перинатального

РЕЗЮМЕ

Дуэняс, Э. и др. Исследование перинатальной смертности, посредством классификации Кебек. Rev Cub Ped 50: 5, 1978.

Была проведена проба исследования классификации Кебек в районном госпитале с предварительной практикой, полученной при использовании других классификаций. Перинатальная смертность, полученная на протяжении двух лет проведения исследования, равнялась 16,6, что явилось самым плохим результатом. Первая причина перинатальной смертности явилась асфиксией и нам удалось продемонстрировать, что вес истощённого плода, также явился одной из основных причин перинатальной смертности.

BIBLIOGRAFIA

1. *Potter, E. L.* Pathology of the fetus and the infant 2 ed. Chicago Year Book, 1961.
2. *Margolles, C. R.* Clasificaciones de muertes perinatales. Tesis. (Especialista de 1er. Grado en obstetricia y ginecología). La Habana, 1975.
3. *Baird, D. et al.* The causes and prevention of stillbirth and first week death. III A classification of deaths by clinical causes: the effect of age, parity and length of gestation on death rates by cause. J Obstet Gynaecol Br Emp 61: 433, 1954.
4. Clasificación de Aberdeen para la mortalidad perinatal. La Habana, Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (información directa, 2), 1973.
5. *Farnot, U.* Muerte fetal anteparto. Ginecol Obstet Mex 39: 23-29, 1976.
6. *Farnot, U.* Asociaciones clinicopatológicas en 400 muertes intraparto. Investigación perinatal, Cuba 1973. Rev Cub Adm Salud 2: 293-300, 1976.
7. *Butler, N. R.* Perinatal mortality. British Perinatal Mortality Survey. Edinburgh, Livingstone, 1963.
8. *Rodes, S.* Resultados anatomopatológicos de 1400 necropsias perinatales. Investigación perinatal, Cuba 1973. Rev Cub Adm Salud 2: 285-291, 1976.
9. *Usher, R. H.; Mc Lean, F.* Intrauterine growth of life-born caucasian infants at sea level: Standards obtained from measurements in 7 dimensions of infants born between 25 and 41 weeks of gestation. J Pediatr 74: 901, 1969.
10. *Usher, R. H.* Clinical implication in perinatal mortality statistics. Clin Obstet Gynecol 14: 885, 1971.