

11202

19-55



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO "LA RAZA" I.M.S.S.
CURSO DE ESPECIALIZACION EN ANESTESIOLOGIA

"INDICE PREDICTIVO DE MORTALIDAD"

Vo. So. / H. Guerrero

[Handwritten signature]



JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
C. M. LA RAZA

TESIS RECEPCIONAL

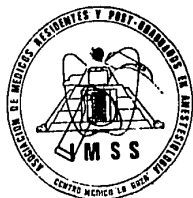
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA

P R E S E N T A:

DR. ANDRES RUIZ GUERRERO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



MEXICO, D. F.

FEBRERO 1986.



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

" INDICE PREDICTIVO DE MORTALIDAD "

Dr. Ruiz Guerrero A. x

Dr. Pérez Tamayo L. xx

La mortalidad asociada al procedimiento anestésico-quirúrgico, ha sido investigada desde el siglo pasado (1875), por la Sociedad Médica Británica, con el fin de identificar los factores que contribuyen a elevar la mortalidad en los pacientes sometidos a procedimientos anestésico-quirúrgico. El término - riesgo implica el grado de probabilidad de sufrir - una pérdida ó daño asociado con una acción por lo - que en 1966, Pérez Tamayo L. y Zetina Garcia (1) integran el concepto de riesgo anestésico-quirúrgico (RAQ). La experiencia ha demostrado que las estimaciones de mortalidad son menos complejas y que se - pueden predecir con un grado elevado de precisión.

Departamento de Anestesiología.

Hospital de Especialidades Centro Médico

La Raza, I.M.S.S.

x.- Médico Becario (RIIA)

xx.- Jefe de Departamento.

En el Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza, en el año de 1979, el Dr. Flores Córdova y col., sugirió un complemento al método utilizado por la Sociedad Americana de Anestesiología, (ASA) mismo que fué modificado posteriormente por Mendoza Feria en 1981, Joo Reyes en 1982, Viveros Dorantes en 1983 y Garza-Pulido en el año 1984.

En la actualidad, el método predictivo de sobrevida (MPS), cuenta con porcentajes "reales" para - las distintas puntuaciones que se establecen al - aplicar la escala. Por lo anterior el siguiente - estudio se emprende con el fin de poner a prueba el (MPS) con los porcentajes "reales" estableci-- dos en el trabajo de Garza-Pulido y Col., para establecer un grado de presición.

Material y Métodos:

Se estudiaron 202 pacientes, de ambos sexos en el Hospital de Especialidades del Centro Médico La - Raza, sometidos a procedimientos anestésico-quirúr - gico con estado físico 3,4 y 5. Se utilizó la - forma diseñada por Viveros Dorantes y Col., en - (1983), especialmente para obtener la información 12 hrs., antes en procedimientos de tipo electivo y antes de la inducción en los de carácter urgente.

La forma consta de 9 variables, acumulando un total de 15 puntos. A partir de porcentajes "reales" ajustados del estudio de Garza-Pulido y Col., se asignaron los siguientes valores: - Los pacientes que acumulen de 8-9 puntos, se les dió IPM de 20-30 %, de 10 a 11 puntos 31-50% de 12-13 el 51-80% y a los de 14-15 el 81-100%. Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión:

Edad mayor de 15 años, de sexo femenino y masculino, para cirugía de urgencia o electiva, mayor ó menor.

Se dió seguimiento postoperatorio a todos los pacientes, hasta captar el alta de la Unidad por mejoría ó defunción y los resultados fueron sometidos a un análisis estadístico descriptivo.

RESULTADOS:

Se estudió en forma prospectiva a 202 pacientes 95 del sexo femenino que representa el 47% y - 107 masculinos el 52%, con estado físico 3,4 y 5, según la clasificación de la (ASA), para procedimiento anestésico-quirúrgico. La mortalidad global fué de 39 pacientes representando el 19% correspondió al sexo femenino 23 defunciones - con un porcentaje de 11.38% y del 7.92% para el masculino con 16 defunciones.

La cirugía mayor contribuye a elevar la mortalidad presentándose en el 89% de la defunciones, - siendo estos resultados similares a los reportados por Goldstein, Garza-Pulido y Owens, 1,7 y - 10.

El tiempo quirúrgico de 120' a 239' acumula un - 40% de los pacientes que fallecieron y sumado a la desnutrición y a la patología crónica degenerativa, característica de estos pacientes se con juban para elevar en forma significativa la mortalidad. Tiempo anestésico-quirúrgico, mayor de 120' y la patología coadyuvante son factores que empobrecen la sobrevida de los pacientes, como - la reporta en sus trabajos Goldstein, Mendoza - Feria, Joo Reyes, 1, 4 y 5. La omisión de valora ción integral fué determinante en la serie estudiada, pues los 22 pacientes que carecían de - - dicha valoración todos fallecieron ó se el 100%. La ingesta de medicamentos también eleva la mor talidad de un 48 a 56%. La edad mayor de 65 y la cirugía de urgencia en la serie estudiada no mos traron ser significativa, por lo que podemos con cluir; La mortalidad fué menor del estudio que - se partió 38 vs 19%.

Los valores de los porcentajes "Obtenidos en serie, son menores a los establecidos por Garza Pulido y - Col., por lo que se debe ajustar el grado establecido".

Discusión:

En la serie estudiada, se observó que los factores más importantes que permiten predecir la sobrevivida de un paciente, sometido a un procedimiento anestésico-quirúrgico, son los siguientes: Diagnóstico - de ingreso, considerando como fatal el tiempo de - cirugía mayor de 2 horas, omisión de la valoración integral, ingesta de medicamentos hasta el momento de la cirugía.

El estado físico; 3,4 y 5 considerados en esta - - serie, presentan una relación directa con la mortalidad es decir, a medida que aumenta el deterioro físico se duplica y triplica la mortalidad de 9.8% al 25% al pasar del estado físico 3, al 4 y para el 5 llega a 80% tomando en consideración lo obtenido en la serie estudiada coincide con lo reportado por Goldstein, Perez Tamayo L., Mendoza-Feria y Marx, 1,2,4 y 8.

La patología previa agudizada se presentó en el 92% de los 39 que fallecieron, originando elevación significativa de la mortalidad, estos datos se correlacionan con pacientes portadores de más de una patología de tipo crónico característica de un Hospital de concentración, siendo similares por estudios previos de; Goldstein, Viveros Dorantes y Denney 1, 6, y 9.

La cirugía de urgencia se asocia a (14) defunciones con un 6.93% y la electiva con (25) defunciones acumula el 12.37%, cuadros 1 y 2.

La mortalidad se eleva en forma progresiva con los físico 4 y 5 del 25 al 80% respectivamente, cuadro 3. Los pacientes de la 5a, 6a y 7a década de la vida presentan una elevación significativa en la mortalidad, para esos grupos etario, en un 21, 25 y 26% para cada grupo, con disminución de la mortalidad a partir de los 65 años, cuadro No. 4.

Las variables patologías, previas agudizada, cirugía mayor Dx., considerando como fatal, tiempo mayor de 2 horas de cirugía, omisión de valoración integral y la ingesta de medicamentos, elevan en forma significativa la mortalidad de los pacientes y por ende disminuyen la sobrevida. Cuadros 5, 6 y 7.

Los resultados muestran en forma significativa un porcentaje menor, al establecido del cual se partió para el presente estudio. Por lo que podemos -- concluir que los porcentajes establecidos deben ser ajustados del grado establecido previamente.

Cuadros 8 y 9.

En base a lo anterior se sugiere ajustar los porcentajes establecidos partiendo de los obtenidos en la serie estudiada, incrementar el número de pacientes mayores de 65 años, la cirugía de urgencia para así probar consistencia de los nuevos porcentajes obtenidos en la escala de "Índice predictivo de mortalidad."

RESUMEN:

Un estudio prospectivo de 202 pacientes, 95 del sexo femenino y 107 masculinos, con estado físico 3,4 y 5, según la (ASA), sometidos a procedimientos anestésico-quirúrgico, de tipo electivo ó urgente, para cirugía mayor ó menor, de 16 a 95 años con una media de 61 años.

Con el propósito de poner a prueba el MPS, con porcentajes reales establecidos en el trabajo - de Garza-Pulido y Col. y establecer su grado de precisión.

Los resultados muestran que no haya precisión - debido a que los porcentajes obtenidos fueron - inferiores; para 8-9 puntos se estableció el - 20-30% vs lo obtenido 9.3% para 10-11 el 31.50 - vs 24%, para 12-13 el 51-80% vs 24% para 14 a - 15 puntos el 81-100% vs 28%. Las variables de - mayor peso para el pronóstico de sobrevivida son las siguientes: Patología previa agudizada, - - Cirugía mayor, Diagnóstico de ingreso considerado como fatal, tiempo de cirugía mayor de 2 - - horas, omisión de la valoración integral y la - ingesta de medicamentos hasta el momento de la cirugía.

SUMARY:

A prospective study was undertaken in order to evaluate the "Predictive Mortality Score" developed at "La Raza Medical Center".

The study included patients with physical (ASA) condition 3, 4 and 5, who underwent elective or emergency surgery. The surgical procedures were "minor" or major and the patients' ages varied between 16 and 95 years.

The mortality predictive values obtained were lower than expected recording, to adjusted percentages established by Garza et al. Specially - poor patients scored with 8 to 9 negative points (expected 20-30 vs 9.3%), 10 and 11 points - - (31-50 vs 24%), 12-13 points (51-80 vs 24%) - and 14-15 (81-100 vs 28%).

His considered the most significant variables - were; existing pathology, "major surgery", - - diagnosis considered fatal on admission; time of surgery than two hours, omission of in "integral or complete preoperative evaluation and - chronic medication.

REFERENCIAS:

- 1.- Goldstein. A., Koats, A., The Risk of Anesthesia.
Anesthesiology, 33 (2) 130-141, 1970.
- 2.- Pérez-Tamayo L., Zetina, G.T.T., Valoración del Riesgo Anestésico Quirúrgico en Gineco Obstetrica. Rev. Mexicana de Anestesiología 15: 149-153, 1966.
- 3.- Flores Córdova, Pérez Tamayo, L. "Complemento del Método ASA"
3er. ciclo de Actualización en Anestesia.
Residentes y Exresidentes de Anestesiología C.M., La Raza. 1979.
- 4.- Mendoza-Peria, V.M., y Cols. "Valoración Integral de RAQ" IV Curso de Actualización de Residentes y Exresidentes del C.M., La Raza 1981.
- 5.- Joo Reyes y Cols., "Valoración Integral del RAQ". Estudio prospectivo V. Curso de Actualización de Residentes y Exresidentes del C.M., La Raza, 1982.

- 6.- Viveros Dorantes J.L., "Valoración Productiva de Sobrevida en el paciente quirúrgico en unidades de tercer y segundo niveles de atención médica" VII Curso de Actualización de Residentes y Ex-residentes del C.M., La Raza 1984.
- 7.- Garza-Pulido "Valoración del Índice Predictivo de Supervivencia en pacientes sometidos a procedimientos anestésico quirúrgico en el H.E.C.M.R., 1985.
- 8.- Marx, G.F., Mateo, V.C., Orkin, L.R; Computer Analysis of postanesthetic Deaths Anesthesiology, 39 (1) : 54 . 58, 1973.
- 9.- Denney, J.L., Denson, J.S: Risk of surgery - en patients over 90 - Geriatrics, 115-118. - 1972.
- 10.- Owens, W.D., Dykes, M.N.
Development of two indices of postoperative Morbidity.
Surgery. 77 : 586 - 596, 1975.

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO "LA RAZA"

"INDICE PREDICTIVO DE MORTALIDAD"

DR. RUIZ GUERRERO A. *

MEDICO BECARIO (R I I A)

DR. PEREZ TAMAYO L. **

JEFE DE DEPARTAMENTO

CUADRO No. I

INDICE PREDICTIVO DE MORTALIDAD

SEXO	No DE CASOS	MORTALIDAD No. DE PACIENTES	PORCIENTO
FEMENINO	95	23	11
MASCULINO	107	16	8
TOTALES	202	39	19

* MORTALIDAD ABSOLUTA 19.0 %

ESPERA VERSE SU NOMBRE EN LA BIBLIOTECA

CUADRO No 2

TIPO DE CIRUGIA Y MORTALIDAD

TIPO DE CIRUGIA	No. DE CASOS Y PORCIENTO	MORTALIDAD	
		No. DE CASOS	PORCIENTO
URGENTE	41 (20.3)	14	7
ELECTIVA	161 (79.7)	25	12
TOTALES	202 (100%)	39	19

CUADRO No. 3

ESTADO FISICO Y MORTALIDAD

ESTADO FISICO	No. DE PACIENTES	MORTALIDAD	PORCIENTO
3	112	11	10
4	80	20	25
5	10	8	80
TOTAL	202	39	20

* PORCIENTO ABSOLUTO 19.0 %

CUADRO No. 4

EDAD Y MORTALIDAD

EDAD	No. DE PACIENTES	PORCIENTO	MORTALIDAD	PORCIENTO
16-25	27	13	3	11
26-35	24	11	3	12
36-45	27	13	7	25
46-55	32	15	7	21
56-65	41	20	11	26
66-75	28	13	5	17
76-85	19	9	2	10
86-95	4	19	1	25
TOTALES	202	100	39	20

* MORTALIDAD ABSOLUTA 19.0 %

CUADRO No. 5

DURACION DEL PROCEDIMIENTO ANESTESICO-QUIRURGICO
(n = 202)

MINUTOS	No. DE CASOS	PORCIENTO RELATIVO
0 - 119	32	15
120 - 179	73	36
180 - 239	56	27
240 - 299	19	9
300 - 359	9	4
360 - 419	10	4
420 - 479	2	.99
480 - 539	1	.49

} 74 %

CUADRO No. 6
VARIABLES Y MORTALIDAD

VARIABLES	MORTALIDAD	PORCIENTO
PATOLOGIA PREVIA AGUDIZADA	39/36	92
CIRUGIA MAYOR	39/35	89
Dx. DE INGRESO CONSIDERADO COMO FATAL	39/34	87
TIEMPO DE CIRUGIA MAYOR DE 2 HORAS	39/31	79
OMISION DE VALORACION INTEGRAL	39/22	56
INGESTA DE MEDICAMENTOS	39/19	48
CIRUGIA DE URGENCIA	39/13	33
EDAD MAYOR DE 65 ANOS	39/12	30

* MORTALIDAD ABSOLUTA (19.0 %)

CUADRO No. 7

VALORACION INTEGRAL /MORTALIDAD

VALORACION INTEGRAL	No. DE CASOS	MORTALIDAD	PORCIENTO
S/VALORACION	22	22	100
C/VALORACION	180	17	9

CUADRO No. 8

MORTALIDAD ESPERADA VS. MORTALIDAD REAL

GRUPOS	No. DE PACIENTES	PUNTAJE	MORTALIDAD	
			ESPERADA	REAL
I	96	8-9	20-80	9
II	74	10-11	31- 50	24
III	25	12-13	51- 80	28
IV	7	14-15	81-100	71

CUADRO No. 9

PORCENTAJE Y MORTALIDAD ESPERADA VS. LA REAL

GRUPOS	MORTALIDAD ESPERADA		MORTALIDAD REAL	
	No. DE PACIENTES	PORCIENTO	No. DE PACIENTES	PORCIENTO
I	19-20	20-30	9	9
II	22-37	31-50	18	24
III	12-20	51-80	7	28
IV	5-7	81-100	5	71