REV. MEX. ANEST. Vol. 23, Nº 2, 1974

Mortalidad Materna por Anestesia

Dr. G. Vasconcelos Palacios*
Dr. David Gaytán Partida**
Dr. José Luis de la Garza M. **
Dr. Samuel Karchmer K. ***

A anestesiología en la actualidad es una especialización médica que exige además de una gran responsabilidad profesional, amplia preparación científica y muchas habilidades técnicas. De tal modo y en principio, no deberían suceder accidentes fatales por anestesia con responsabilidad profesional. Sin embargo, los numerosos problemas obstétricos comprometen seriamente el equilibrio homeostático de la madre, dando lugar a casos de alto riesgo anestésico, por la labilidad de las funciones vitales. Por otra parte, aun cuando la paciente obstétrica se encuentre en condiciones físicas normales, generalmente gravitan a su alrededor una serie de factores relacionados con la urgencia, que hacen particularmente peligrosas ciertas técnicas de analgesia v anestesia.

El propósito de este trabajo elaborado en el seno de la Comisión de Mortalidad Materna, del Hospital de Gineco-Obstetricia Uno del Instituto Mexicano del Seguro Social, es revisar los casos relacionados con la anestesia dentro de las muertes obstétricas ocurridas en el Hospital. Proponemos también una clasificación original, ilustrando las bases de la misma en la conducta anestésica. Lleva un mensaje de enseñanza obtenido de esos casos desdichados y señala por último algunas conclusiones útiles encaminadas a prevenir al máximo la mortalidad por anestesia en las pacientes obstétricas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron los expedientes de 102 muertes obstétricas estudiadas por la Comisión de Mortalidad Materna del Hospital y ocurridas en un lapso de 22 meses en que ha funcionando regularmente dicha Comisión. Durante ese tiempo, se registraron 38,225 nacidos vivos y se administraron 40,581 anestesias; de estas, 23,894 fueron genera-

^{*} Jefe del Servicio de Anestesia.

^{**} Anestesiólogo de Base. Trabajo que presentó en la Sociedad Mexicana de Anestesiología para pasar a la categoría de Socio Activo,

^{***} Coordinador de la Comisión de Mortalidad Materna, Hospital de Gineco-Obstetricia Nº Uno del I.M.S.S.

les, 1,575 bloqueo subaracnoideo, 14,763 bloqueo peridural y 349 de otros procedimientos de anestesia regional (pudendos, parametrios, caudal, etc.) Tabla 1.

Cuando ocurre una muerte en el trans-anestésico o en el post-operatorio inmediato, el médico anestesiólogo tiene la obligación de hacer un reporte completo del caso. En él

TABLA 1

	MORTA	LIDAD	MATERNA	CON	PARTICIPA	CION	ANEST	ESIC	A	
Año y Mes	Nacidos vivos	M. Ma- ternas	General	Raquia	Peridural	Otras	Total			n Anest No Det
1971										
Junio	1,714	3	1,135	82	460	2	1,679			
Julio	1,795	10	1,313	88	491	16	1,908			
Agosto	1,749	9	1,274	77	$\bf 565$	13	1,929	x		
Septiembre	1,807	1	1,217	56	641	5	1,919			
Octubre	1,665	4	1,023	55	715	2	1,795	x		
Noviembre	1,721	8	987	39	692	3	1,721			
Diciembre	1,722	2	972	39	680	16	1,707			
1972										
Enero	1,833	3	1,065	37	742	25	1,869			
Febrero	1,703	3 2	1,034	58	712	20	1,824			
Marzo	1,787	6	1,116	50	739	10	1,915			
Abril	1,812	4	1,149	66	687	0	1,902		x	
Mayo	1,771	7	1,213	38	634	7	1,892			
Junio	1,752	2	1,136	55	687	28	1,906			
Julio	1,697	6	1,198	99	625	13	1,935			
Agosto	1,685	5	1,159	102	662	38	1,961			x
Septiembre	1,666	4	968	104	676	.39	1,787			
Octubre	1,769	5	1,063	78	776	37	1,954		x	
Noviembre	1,618	3	982	94	683	18	1,777			
Diciembre	1,739	5	924	94	686	13	1,717			
1973										
Enero	1,757	4	1,058	101	789	20	1,968			
Febrero	1,554	4	913	75	715	12	1,715			
Marzo	1,882	5	995	88	706	12	1,801	x	x	
TOTALES	38,225	102	23,894	1,575	14,763	394	40,581	3	3	1

En los expedientes revisados se encontraron tres casos en los cuales hubo participación anestésica directa, de acuerdo con la clasificación que proponemos, un caso más de participación anestésica no determinada y tres casos en los que intervino la anestesia indirectamente. Los datos que se citan corresponden fielmente a los obtenidos de la Hoja de Registro de Anestesia y de la nota de evolución del expediente clínico. Todos los casos fueron analizados por el sistema que seguimos en el Hospital:

deben citarse todos los datos de la Historia Clínica, la valoración física pre-operatoria, los exámenes de laboratorio y gabinete, la selección de la anestesia y el riesgo de la misma. Se acompaña de los hallazgos de autopsia, así como de un comentario personal sobre las consideraciones fisiopatológicas que condujeron al accidente. El caso se discute en Junta de Servicio coordinada por el Jefe del Departamento de Anestesia, con el objeto de revisar los detalles pormenorizadamente, estudiar los probables fac-

tores etiológicos y descubrir los errores de la competencia del personal que administró la anestesia: Error en la evaluación preanestésica, en la selección de la anestesia, en la administración de la misma, en el diagnóstico de la complicación o en el tratamiento de ésta complicación. 2 Desde el momento en que el anestesiólogo tiene a su cargo la amonestación trans-anestésica de P.V.C., del osciloscopio de E.C.G. y otros medios de monitoreo electrónicos, así como también el control trans-operatorio de líquidos y electrolitos, consideramos también como muerte con participación anestésica, aquellos casos en donde la vigilancia fue deficiente o el tratamiento de la hipovolemia inadecuado.

Una vez que se obtiene un veredicto apegado a la verdad y de acuerdo con la opinión unánime de los miembros del Servicio, se sacan conclusiones constructivas para tomar medidas encaminadas a evitar la repetición de estos accidentes. Se comunica el fallo a la Comisión de Mortalidad del Hospital, la cual cataloga los casos de acuerdo con lo especificado por el Comité Internacional de Mortalidad Materna de la F.I.G. O. 1 y se definen las responsabilidades del Hospital, profesional y de la paciente. 24

Se registraron para computación estadística: Edad, Paridad, Estado Físico y Riesgo Anestésico de acuerdo a la clasificación Americana (A.S.A.), Operación, Tipo de Anestesia y causa de la muerte. La responsabilidad del Hospital, profesional y de la paciente, así como la previsibilidad del caso. Tabla 2.

RESULTADOS

Por ser muy corto el número de casos, no fue posible hacer la computación estaTABLAZ

					Σ	TALIDA	D MATERNA	MORTALIDAD MATERNA CON PARTICIPACION ANESTESICA	PACION ANES	TESICA			
		"	ar	ida	0						Resp. Previs.	۵	evis.
Caso	Edac	5	Δ	ပ	∢	R.A.	Edad G P C A R.A. Operación Ind. Op.	Ind, Op.	Anestesia	Causa muerte	P-H-P SI-NO	S	ON-
1-Directa 27 III II 2-B-U Cesárea	27	H	÷	п	:	2-B-U		Iterativa TP	Subaracnoideo	Subaracnoideo Choque Espinal X X X	X X		:
2-Directa 17 I 2-B·U Cesárea	17	I	÷	:	÷	2-B-U	٠	P.P.P.	Peridural	Convulsiones por toxicidad	. x x	м ы	:
3_Directa	32	\mathbf{Z}	III	:	:	32 IV III 2-A-U A.T.P.		A.T.P.	Peridural	Dep. Cardiorresp. X X	: ×		:
4-Dudosa	41	VII	>	÷	1	4-B-U	4-Dudosa 41 VII V I 4-B-U Histerectomía Acretismo	Acretismo	Balanceada	Shock Hipov.	$\vdots \\ x \\ \vdots \\ x$:
5-Indirecta 25 III II 4·B·U Cesárea	25	III	÷	н	÷	4-B-U		Iterativa TP	Subaracnoideo	Subaracnoideo Hipovolemia y bloqueo simpático	x : : x	:	:
6-Indirecta 28 III II 3-B-U Cesárea	28	III	11	:	:	3-B-U		Sit. Trans.	Peridural	Dep. Cardiorresp. X X	: :	:	:
7-Indirecta 42 XII XI 3-B·U Cesárea	42	XI	I XI	÷	i	3-B-U		T.P.P. Amnioitis Peridural	Peridural	Bloqueo peridural X X X y choque séptico	×	:	:

dística, ya que las cifras que se obtuviesen lejos de reflejar las auténticas posibilidades, podrían confundir al lector. Tampoco se puede dar tasa de mortalidad materna por que no se consideran los nacidos vivos en los hospitales subrogados. Sin embargo, podemos señalar los resultados, analizando cada uno de los diferentes parámetros.

EDAD.—Varió entre los 17 y 42 años, todas mujeres jóvenes como la gran mayoría de pacientes obstétricas. No influyó de ningún modo como factor de importancia en el accidente. Tal vez el aspecto más importante de esta columna, es señalar el caso Núm. 2 como una verdadera tragedia. Una muchachita de 17 años sin patología importante, que murió como consecuencia de un accidente anestésico.

Paridad.—No tiene importancia para el objeto que se persigue en este artículo.

RIESGO ANESTÉSICO. — Encontramos en esta casuística el predominio del estado físico 2, con cirugía mayor (B) y de urgencia (U) en tres casos. El riesgo 3 B U en

dos casos y el riesgo 4 B U también en dos casos.

OPERACIÓN.—La operación fue cesárea en 5 casos, histerectomía obstétrica en uno y analgesia en el trabajo de parto, un caso. La indicación de la operación está dada en la Tabla 2 y no tiene importancia estadística para este estudio.

El tipo de anestesia, sí es muy importante señalar, ya que en un gran porcentaje, todos los casos, menos uno, se usaron técnicas de anestesia por bloqueo de conducción: Peridural en cuatro, sub-aracnoideo en dos. En un caso se empleó anestesia balanceada. Esto será motivo de consideraciones importanes en el comentario.

De acuerdo con el Dictamen de la Comisión de Mortalidad, en todas las muertes hubo responsabilidad profesional; del Hospital en dos casos y de la paciente en uno.

El factor previsibilidad estuvo presente en todos los accidentes.

CLASIFICACIÓN.—Algunos autores clasifican las diferentes causas de muerte rela-

TABLA 3

BASES DE LA PARTICIPACION ANEST MORTALIDAD OBST	
1.—Valoración de las Condiciones Preoperatorias	Estado Físico (A.S.A.) Operación Proyectada Urgencia
2.—Conducta Anestésica	Examen Preanestésico Preparación Adecuada Indicación de la Técnica Ejecución Amonestación Transanestésica Reposición de líquidos Vigilancia postanestesia.
3.—Hallazgos necrópsicos y/o Estudios Toxicológicos	Concentración del anestésico en sangre. Otros Estudios.

cionada con la anestesia, de acuerdo con el método anestésico empleado (Bonica 1967), otros, con los mecanismos de la muerte ^{9,11} con la competencia del que administra la anestesia, de acuerdo con el grado de la participación anestésica y la naturaleza de la participación, etc. ⁸ Actualmente pues, no conocemos una clasificación de muerte por anestesia que pueda englobar satisfactoriamente todos los casos que se presenten y todas las posibilidades.

Proponemos en este trabajo una Clasificación de Muerte con participación anestésica, independientemente de la clasificación general de muerte materna adoptado por el Comité Internacional de la F.I.G.O.¹ De este modo no se trata de modificar tal clasificación, sino de presentar un estudio independiente, que explica la razón para clasificar un caso como muerte obstétrica directa por anestesia, conociendo fundamentalmente la responsabilidad profesional del anestesiólogo.

En las revisiones de los casos fatales que periódicamente se hacen en la Comisión de Mortalidad, en algunos no se encuentran en la autopsia lesiones anatómicas que expliquen la muerte de la madre; en varios casos, la aclaración se encuentra en el expediente clínico y en relación con los procedimientos de analgesia y anestesia que provocan cambios brutales de las funciones vitales, dando lugar a graves accidentes. Asimismo, hay hallazgos necrópsicos que explican o justifican la muerte de la enferma a consecuencia de una lesión vascular mortal por necesidad y en la que erróneamente se estaba involucrando a la anestesia. En otros más se encuentran serias lesiones en órganos vitales, pero muy probablemente esa enferma no debería haber muerto durante la operación si se hubiese indicado otra técnica anestésica, o manejado con mayor habilidad y cuidado a esa paciente de alto riesgo y gran labilidad funcional, como consecuencia misma de sus lesiones orgánicas.

Es muy importante considerar la participación anestésica en la muerte de la madre, va sea directa o indirectamente, así como de completar el estudio de un caso fatal durante el trans-operatorio o post-operatorio inmediato, con datos de toxicología obtenidos en los especímenes tomados dentro de las primeras horas del accidente, o antes de embalsamar el cuerpo. 20 Lamentablemente aún no contamos en el Hospital con un servicio de laboratorio toxicológico, que pueda darnos una luz en algunos casos dudosos. Estos estudios son particularmente importantes en aquellos casos en que no se puede obtener la autorización de los familiares para realizar la autopsia.

Para clasificar los casos fatales, fundamos nuestro criterio en el hecho de que el anestesiólogo debe ser responsable de: El examen pre-anestésico, la valoración del estado físico y el riesgo, la adecuada preparación de la paciente, la selección del método anestésico, la ejecución de la técnica, la vigilancia estrecha de las funciones vitales, equilibrio ácido-base y reposición de líquidos en el trans-operatorio; así como de la conducta terapéutica durante el post-operatorio inmediato.

La clasificación que proponemos, está basada tomando en cuenta: Las condiciones pre-operatorias, la conducta anestésica y los hallazgos de autopsia y/o los estudios toxicológicos. Tabla 3.

La clasificación comprende tres grupos:

Muerte con participación anestésica DI-RECTA.

Muerte con participación anestésica INDI-RECTA.

Muerte con participación anestésica NO DETERMINADA.

Vamos a explicar detalladamente y a definir estos conceptos:

De acuerdo con el Comité Internacional de Mortalidad Materna,¹ Muerte materna es el fallecimiento de una mujer, debida a cualquier causa mientras está embarazada o dentro de los 42 días que siguen a la terminación del embarazo, independientemente de la duración o del sitio del mismo.

MUERTE OBSTÉTRICA DIRECTA, es la debida a complicaciones obstétricas del estado grávido puerperal (embarazo, parto y puerperio) por intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto o una serie de eventos resultantes de cualquiera de los anteriores.

MUERTE OBSTÉTRICA INDIRECTA, es la resultante de una enfermedad preexistente y que se desarrolla durante el embarazo y no se debe a causas obstétricas directas, pero fue agravada por los efectos fisiológicos del embarazo.

La anestesia es una causa de muerte obstétrica directa y la clasificación propuesta, trata de determinar la participación de la misma con las bases señaladas.

1.—Participación anestésica directa:
—Cuando la anestesia es directamente responsable. La paciente se encuentra en buenas condiciones generales en el examen preanestésico (Estado Físico 1 a 2), hay explicación del accidente en el manejo anes-

tésico o en los estudios toxicológicos y en la autopsia no se encuentran lesiones anatómicas que justifiquen la muerte de la paciente.

2 - Participación anestésica indirec-TA:-Cuando la anestesia es un factor de participación muy importante, pero concurren en la paciente serias alteraciones sistémicas tales como hemorragia, infección, toxemia, etc. que son otras tantas causas de muerte obstétrica directa. El riesgo es alto y en el manejo anestésico se encuentran errores, va sea en la indicación de la técnica, la ejecución de la misma, mala vigilancia en el trans-operatorio o post-operatorio inmediato. Puede haber evidencia en los estudios toxicológicos y en la autopsia de estas pacientes frecuentemente se encuentran lesiones anatómicas de las entidades nosológicas consignadas en el pre-operatorio, pero estas lesiones por sí mismas, no son de la magnitud para justificar la muerte de la paciente.

3.—Participación anestésica no determinada:—Cuando llega a ser difícil culpar o exonerar al manejo anestésico, así como determinar el grado en que la toxicidad de los agentes pueden tener un papel importante en la muerte de la paciente.

Para ilustrar estos conceptos, reportamos a continuación algunos casos adversos, en donde se hacen evidentes las bases de la clasificación, así como algunas fallas en las obligaciones anestesiológicas ya citadas.

PARTICIPACION ANESTESICA DIRECTA.

Caso No. 1.—Error en la ejecución de la técnica y en el manejo de la paciente. Paciente de 27 años. G 111, C 11, con

embarazo a término. En trabajo de parto. Riesgo 2 BU.

Se aplicó bloqueo subaracnoideo para realizar operación. Cesárea de urgencia. Punción fácil L3-L4, aguja 22, en decúbito lateral. Se aplicaron 100 mgs. de Lidocaína al 5% pesada y se pidió a la paciente que avudara a ponere en decúbito dorsal. A los pocos minutos se presentó hipotensión brusca, sin pulso radial ni ruidos cardíacos, por lo que se procedió a entubar la tráquea y ventilar manualmente primero y después con respirador automático (Ohio); simultáneamente se aplicó masaje cardíaco externo durante 10 minutos, Metaraminol 4 mgs., bicarbonato de sodio al 4.2%, 250 ml. El corazón respondió favorablemente al tratamiento, obteniéndose T.A. 80-40, pupilas mióticas y buen llenado capilar. Al terminar la operación, pasó entubada a Recuperación, en donde se le prestaron medidas terapéuticas complementarias durante 15 horas. Después de las cuales se reportó agónica, en coma profundo, parálisis de intercostales, sin respuesta a estímulos luminosos. Lesión de tallo cerebral y descerebración que ameritó cuidados intensivos en el servicio de Neurología del C.M. La Raza, por 13 horas más, en que se declaró clínicamente muerta.

Autopsia.—No se practicó en el C. M. La Raza.

DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE MORTA-LIDAD: Muerte obstétrica Directa, Previsible, con responsabilidad profesional y del Hospital.

Caso No. 2.—Muerte materna con participación anestésica Directa.

Convulsiones y para cardíaco por absor-

ción rápida del anestésico local en el espacio peridural. Dosis directa excesiva.

Paciente de 17 años, G1 P O, con embarazo a término, en presentación pélvica, toxemia leve por ligera hipertensión en la consulta prenatal. Riesgo 2 BU. Se practicó bloqueo peridural L2 L3, fácil, método de Gutiérrez, administrándose 400 mgs. de Lidocaína al 2% en invección directa. Al terminar la invección, se presentó cuadro convulsivo que se yuguló con barbitúrico de acción ultra corta (300 mgs.) ventilación con mascarilla primero, e intubación endotraqueal al desaparecer la respiración espontánea. Hipotensión severa, ruidos cardíacos velados, bradicardia acentuada. administraron 1 mg. de atropina i.v., Metaraminol 3 mgs. Se realizó la Cesárea en tales condiciones, extravéndose producto vivo, al mismo tiempo que se presentó paro cardíaco; masaje sub-diafragmático inefectivo, así como las demás medidas habituales de reanimación. Se declaró clínicamente muerta.

AUTOPSIA. — Alteraciones degenerativas neuronales de tipo axónico en corteza cerebral y olivas bulbares. Causa de la muerte no determinada anatómicamente.

DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE MORTA-LIDAD.—Muerte obstétrica directa, previsible y con responsabilidad profesional.

Caso No. 3. — Participación anestésica Directa.

Bloqueo peridural en una paciente multípara con sangrado genital anormal. Falta de vigilancia después del bloqueo.

Paciente de 32 años, G IV, P 111, en trabajo de parto prematuro (31 semanas), con antecedentes de sangrado genital abun-

dante cuatro días antes de su ingreso al Hospital. Riesgo 2 AU.

Se aplicó bloqueo peridural lumbar con 100 mgs. de Lidocaína al 1%, estando la paciente en buenas condiciones generales T. A. 120-80, frecuencia cardíaca 90 por minuto, en su cama de Labor. Cuarenta minutos después, presentó cianosis y vómito que fue drenado. Colapso vascular severo. Se aspiró la orofaringe, se entubó la tráquea y se ventiló con presión positiva en circuito cerrado, sin lograr mejoría de la hematosis.

Administración de bicarbonato e hidrocortisona. Se presentó paro cardíaco al mismo tiempo que se atendió el parto.

Masaje cardíaco externo durante 15 minutos, sin resultado satisfactorio, por lo que se declaró clínicamente muerta, con los diagnósticos clínicos de embolia del líquido amniótico vs. broncoaspiración masiva.

AUTOPSIA. — Se encontraron libres las vías aéreas y no se observaron lesiones anatómicas (inclusive en cortes seriados de pulmón), que determinaran la muerte.

DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE MORTA-LIDAD.—Muerte obstétrica directa, previsible y con responsabilidad profesional.

Caso No. 4. — Participación Anestésica no Determinada.

La técnica anestésica, o el tratamiento del shock hipovolémico por el anestesiólogo, fueron administrados correctamente.

Paciente de 41 años, G VII, P V, A 1, con antecedente de toxemia severa, anemia y probable infección renal. Parto eutócico sin incidentes de importancia.

Al hacer la revisión de la cavidad uterina, hubo duda de acretismo placentario, por lo que intervinieron hasta cinco médicos Obstetras, los cuales efectuaron otras tantas revisiones, suturas y taponamientos para cohibir la hemorragia bajo anestesia general, en el transcurso de media hora. Como la paciente continuó sangrando, se decidió efectuar Histerectomía abdominal de urgencia. Se administraron 1,200 ml. de sangre total, 1,000 ml. de solución de Hartmann. T.A. 60-50.

En estas condiciones de shock hipovolémico, se administró anestesia general, haciendo la inducción con Diazepán y succinilcolina con entubación difícil. Mantenimiento con Ketamina, óxido nitroso y droperidol, mediante respiración controlada mecánica.

Se encontró sangre libre en la cavidad abdominal, en cantidad aproximada de 2,000 ml.

Se vigiló estrechamente con osciloscopía (Monitor Birtcher) y registro de P.V.C., administrándose durante la operación, que duró tres horas, los siguientes líquidos: 4,200 ml. de sangre total, Haemacel® 500 ml., Dextrosa al 5% 750. Total 7,450 ml.

Durante la extirpación del útero, en que sangró profusamente el campo operatorio, no se escuchó la tensión arterial y la frecuencia cardíaca se elevó progresivamente hasta 140 por minuto. Al terminar la operación: T.A. 110-80, pulso 120 por minuto, respiración espontánea, P.V.C. 6 cms.

Cinco minutos después se presentó apnea, detectándose con el monitor, fibrilación ventricular. Se procedió a dar masaje cardíaco y dos choques con el desfibrilador sin resultados. Se continuaron las maniobras de reanimación durante 40 minutos, al cabo de los cuales, se declaró la muerte de la paciente.

Autopsia.—Palidez generalizada y órganos exangües (sangrado masivo postparto).

DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE MORTA-LIDAD.—Muerte obstétrica directa, previsible y con responsabilidad profesional.

Caso No. 5.—Participación anestésica indirecta.

Error en la indicación de la técnica anestésica.

Bloqueo subaracnoideo en paciente con placenta previa sangrante. Probable hipovolemia no tratada adecuadamente.

Paciente de 25 años, G 111, P. O, C 11. Embarazo de 37 semanas y sangrado genital anormal, por placenta previa con actividad uterina. Riesgo anestésico-quirúrgico 4 B U.

Sin exámenes de laboratorio. T.A. 90-60, frecuencia cardíaca 88 por minuto.

Se decidió interrumpir el embarazo por vía abdominal de urgencia.

Se aplicó bloqueo subaracnoideo con 100 mg. de Prilocaína 5% hiperbárica, L2 L3 fácil, aguja 22. A los cinco minutos hipotensión y náusea, la que se trató con atropina en solución glucosada gota a gota. Inmediatamente después de extraer el producto y a los 25 minutos del bloqueo, se presentó vómito de moderada cantidad, cianosis y paro cardíaco. Maniobras de reanimación: Compresión externa, entubación endotraqueal, desfibrilación, bicarbonato, calcio y lidocaína i.v. Se restableció el funcionamiento cardíaco, pero 20 minutos después se paró el corazón nuevamente y ya no volvió a responder a maniobras habituales, declarándose clínicamente muerta. Total de sangre administrada 500 ml.

No se practicó autopsia.

DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE MORTA-LIDAD.—Muerte obstétrica directa, previsible, con responsabilidad profesional.

Caso No. 6.—Participación Anestésica Indirecta.

Examen pre-anestésico incompleto y falta de vigilancia estrecha durante el transoperatorio de paciente cardiópata. No se diagnosticó la cardiopatía y no se utilizaron manitores de E.C.G. durante la operación. Riesgo 3 BU.

En el examen pre-anestésico se consigna: Paciente de 28 años, G 111, P 11, hiperemotiva en buenas condiciones generales, Taquicardia de 128 por minuto.

Medicación previa: Meperidina 100 mgs. i.m.

Es sometida a bloqueo peridural para realizar operación cesárea, por situación transversa.

Punción interespinosa L2 L3, fácil con el método de Gutiérrez, obteniéndose analgesia satisfactoria hasta T10 con 400 mgs. de Lidocaína al 2%.

Media hora después, se administraron 10 mgs. de Diazepán i.v. por intranquilidad de la paciente, observándose minutos después de la aplicación y cuando se estaba suturando el útero, depresión respiratoria profunda con cianosis moderada peribucal y ungueal. No se escucharon ruidos cardíacos, por lo que se entubó la tráquea, aplicándose simultáneamente masaje cardíaco externo, bicarbonato (133.8 meq.), metaraminol 0.0005 mg., gluconato de calcio 1 amp. i.v., adrenalina al uno por mil, manitol al 10%, 500 ml.

Respondió a esta terapéutica favorablemente, saliendo de la sala en operaciones con respiración espontánea, pero manteniendo el tubo endotraqueal. T.A. 80-60 y 90 de frecuencia.

En la sala de recuperación se asistió la respiración con el ventilador Bird, P.P.I. Poco después presentó otro paro cardíaco, que no respondió al masaje cardíaco externo y se consideró clínicamente muerta.

Autopsia. — Los hallazgos necrópsicos mostraron cardiopatía reumática con insuficiencia mitral.

DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE MORTA-LIDAD.—Muerte obstétrica directa, previsible, con responsabilidad profesional y de la paciente.

Caso No. 7. — Participación anestésica indirecta.

Error en la indicación de la técnica: Bloqueo Peridural en una paciente en shock séptico. Tratamiento inadecuado del estado de shock.

Paciente de 42 años, GX 11, PX 1, C 1, obesa, deshidratada, en estado de choque séptico por amnioitis (duda de óbito), con un catéter peridural instalado fuera del hospital para analgesia obstétrica. Riesgo anestésico-quirúrgico 3 BU;T.A. 80-60, frecuencia cardíaca 120 por minuto.

10 mgs. de Diazepan y 2 mgs. de atropina como medicación previa. Se procedió a comprobar la situación del catéter peridural y encontrándolo útil, se ministraron 200 mgs. de Lidocaína al 2%. Se obtuvo analgesia hasta T 10, satisfactoria, sin fenómenos de bloqueo motor. El estado psíquico de la paciente ameritó complementar el bloqueo con 10 mgs. de Diazepán i.v., lentamente administrado.

Se inició la operación manteniendo la oxigenación con mascarilla. Se obtuvo pro-

ducto muerto. A los 30 minutos de iniciar la anestesia, se hace el diagnóstico de paro cardíaco, procediéndose a la reanimación mediante masaje cardíaco externo, intubación traqueal y respiración mecánica con oxígeno 100%. Después de tres minutos, durante los cuales se administró adrenalina y solución glucosada al 5%, se recuperó el latido cardíaco, con una frecuencia rítmica de 105 por minuto. Durante este período, hubo hemorragia no cuantificada, por atonía uterina y por haberse corrido la incisión del útero a nivel de las comisuras. Diez minutos después, segundo paro cardíaco, que se trató en la misma forma sin resultados, por lo que se declaró clínicamente muerta. Total de líquidos transfundidos: 1,500 ml. de dextrosa al 5%. No se relata el uso de monitores de E.C.G. ni de P.V.C.

Autopsia.—Edema pulmonar, dilatación de ventrículo derecho (insuficiencia cardíaca aguda).

Estudio anatomo-patológico de la pieza: Utero de puerperio inmediato, con infección endometrial, sin afectación del miometrio, con separación casi completa a nivel del segmento inferior.

DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE MORTA-LIDAD.—Muerte obstétrica directa, previsible y con responsabilidad profesional y del Hospital.

COMENTARIO

No obstante la Era de los Antibióticos y la organización en nuestros hospitales de Bancos de Sangre, Departamentos de Anestesia y otros servicios durante las 24 horas, podemos aseverar que nuestras pacientes obstétricas se siguen muriendo de las cuatro principales causas por las que morían hace más de tres décadas:^{7,12,16} Toxemia, infección, hemorragia y anestesia.

En este trabajo en que se desglosan los factores de la participación anestésica, de los casos revisados por la Comisión de Mortalidad Materna de nuestro Hospital, vamos a hacer comentarios únicamente sobre diversos aspectos en relación con la anestesia que como ya se dijo, es una causa directa de mortalidad materna.

Llama la atención en primer lugar, que la mortalidad en nuestra casuística es baja en relación con otros países, atendiendo al número de anestesias administradas en el mismo lapso. 11,17 Esto se debe seguramente a que el Servicio de Anestesia de nuestro hospital, consta de 25 Médicos de Base, tiempo completo. Por diversas razones no hay residentes de anestesia en entrenamiento v las enfermeras técnicas en anestesia. han sido destinadas al Servicio de Recuperación. Por otra parte, contamos también con equipo adecuado en las salas de expulsión, respiradores automáticos y monitores, osciloscopio y centinela en todas las salas de cirugía mayor y recuperación. Disponemos también de todos los anestésicos y las drogas auxiliares, actualmente útiles en anestesiología, así como soluciones de electrolitos, substitutos, expansores del plasma, etc., etc.

Sin embargo, la casuística es alta por sí misma, si consideramos que los anestesiólogos del Servicio, son Médicos calificados y que en todos los casos hubo responsabilidad profesional y fueron altamente previsibles por los factores de error señalados.

La anestesia es una causa previsible de mortalidad materna. 4,11

El anestesiólogo a cargo de una paciente

obstétrica, debe tener amplios conocimientos actualizados de la fisiología materno-fetal, así como del manejo farmacodinámico de las drogas; detectar los cambios fisiológicos de importancia durante el parto, ser un experto en la ejecución de las diversas técnicas de anestesia en obstetricia y sobre todo, tener gran celo en la vigilancia de la paciente durante todo el trabajo de parto y la recuperación post-anestesia. Desgraciadamente, no es frecuente encontrar en nuestro medio tal clase de individuo. Somos conscientes de que el volumen de trabajo y el número del personal en nuestros hospitales, es un factor que limita humanamente una atención adecuada; que durante las largas jornadas laborales, el cansancio físico merma la capacidad de trabajo y de que no hay en nuestra tarea, otro estímulo, que no sea la propia satisfacción del deber cumplido. Pero somos conocedores también de que estas razones, escudan a veces al holgazán y al irresponsable. Estas características negativas, no son sólo de nuestro Hospital, ni de nuestro país, sino de la humanidad en todas las latitudes, en mayor o menor proporción, de acuerdo con las estadísticas revisadas. 4,6,10,16,18,22

La preparación de la paciente, tanto para la anestesia, como para la operación, es un factor de gran importancia en la mortalidad por causas en el manejo del enfermo. "El anestesiólogo debe ser culpable si la preparación es inadecuada, él es un científico, no un técnico". El Caso No. 6, fue el de una paciente con cardiopatía reumática de insuficiencia mitral, que no fue diagnosticada antes de la operación cesárea, ni fue vigilada con monitor de E.C.G. Es responsable también, de prever y tratar adecuadamente la hipovolemia. El número

de muertes, en relación con la anestesia, aumenta también considerablemente, en razón directa con el deterioro de las condiciones pre-anestésicas. En cuatro de los siete casos, el estado físico fue 3 y 4.

En la mayor parte de nuestros casos, estuvo presente la anestesia regional; solamente en un caso, la anestesia fue general balanceada. Estos resultados parecen paradójicos respecto a la opinión popular en el ambiente médico, de que los procedimientos de anestesia regional, son menos agresivos. Pero lo que realmente ocurre, es que hay errores muy importantes en los casos fatales; no es la anestesia regional "per se" la agresiva, sino la conducción, indicación y vigilancia de la misma. ¹⁵ En el Caso No. 1, la hipotensión brusca asociada al bloqueo del simpático, por el esfuerzo que hizo la paciente obesa para ponerse boca arriba, fue la causa determinante del paro cardíaco. En otras estadísticas de mortalidad materna asociada con anestesia, el choque espinal figura en un porcentaje importante de la casuística y en todos los casos, la dosis fue administrada sin las precauciones necesarias para evitar una difusión rápida y amplia del anestésico. 11 En el Caso No. 2, las convulsiones por toxicidad de la droga administrada en una sola dosis, excesiva y directamente al espacio peridural, provocaron una absorción rápida, tal, que fulminantemente se detuvieron las funciones vitales de un modo irreversible.

En otros casos, (Nos. 5 y 7) la incorrecta indicación de la técnica fue determinante. Consideramos que en el Caso No. 7, no debería emplearse analgesia peridural, tanto porque el catéter en malas condiciones de higiene había sido colocado fuera del Hospital, como por el mismo estado de shock séptico. Aún cuando en algunos trabajos, ¹⁹ se reporta como parte del tratamiento del estado de shock séptico, nosotros seguimos contraindicando el bloqueo peridural, en el estado de shock de cualesquiera etiología.

En otras estadísticas, también predominan los casos de mortalidad con anestesia regional, por errores en la indicación y en la ejecución de la técnica. 18,21

Otra circunstancia desafortunada, fue que en cinco casos jugó un papel importante la operación cesárea. Precisamente, en esta operación han disminuido considerablemente, las estadísticas de mortalidad 16 y la seguridad que este procedimiento ha alcanzado, hace que el número de cesáreas haya aumentado en los últimos 25 años. La mortalidad materna causada directamente por esta operación, puede ser de cero. 5

Un caso de bloqueo peridural para analgesia en el trabajo de parto, con depresión cardio-respiratoria sostenida y no vigilada, nos debe hacer reflexionar seriamente en el poco respeto que se le tiene a este valioso procedimiento, que se puede desprestigiar con estos casos. Así mismo, en la necesidad imperativa de la vigilancia estrecha a la cabecera de la paciente, hasta que se termine el parto y pueda ser enviada a su cama, libre de riesgos. Si en el paciente quirúrgico, es difícil justificar un accidente fatal por anestesia, en el parto eutócico, no tiene cabida un accidente fatal por anestesia inadecuada.

Conclusiones

10.—Es muy importante que los profesores de anestesiología y los Jefes de un Servicio organizado, enfaticen lo suficiente-

109

mente y vigilen que se cumplan los principios de seguridad y cuidados de la paciente obstétrica.

20.—Que en las Instituciones Hospitalarias de Ginecología y Obstetricia, se insista en la necesidad de practicar el-examen preanestésico a la paciente obstétrica, con el propósito de evitar los accidentes por manejo inadecuado, debido a la rapidez con la que tiene que actuar el anestesiólogo en los casos de urgencia.

3o.—Que la conducción anestésica de la paciente obstétrica, no se confie a personal de anestesia que no tenga amplio conocimiento y entrenamiento en este campo. La enseñanza del residente en entrenamiento, debe ser estrictamente tutelar.

40.—Que se discuta siempre a puerta cerrada, el reporte detallado de un caso fatal, con el objeto de revisar todos los probables factores etiológicos, detectar los errores en la conducta anestésica y precisar las responsabilidades; más para obtener conclusiones positivas, que para condenar o castigar personas. De este modo, no se ocultan ni se omiten datos valiosos, para tomar medidas encaminadas a evitar la repetición de esta clase de accidentes.

RESUMEN

Se revisaron 102 expedientes de muertes maternas, entre los que se encontraron siete casos con participación anestésica, ocurridos en el Hospital en 22 meses, de los años 1971, 1972 y 1973.

Se citan los datos del número de nacidos vivos durante ese mismo lapso, así como el total de anestesias administradas y los diversos procedimientos.

Se propone una clasificación para aquéllos casos de muerte obstétrica directa, con participación anestésica, basada en los datos de la valoración pre-anestésica, el manejo anestésico de la paciente y los datos del protocolo de autopsia y/o del reporte toxicológico.

Ban.

Relatamos siete casos de muerte materna con participación anestésica, que ilustran los tres grupos de la clasificación propuesta. Cada caso se acompaña del Dictamen de la Comisión de Mortalidad Materna del Hospital, respecto a la causa de la muerte y los factores de responsabilidad profesional, del Hospital y de la paciente.

Los comentarios están orientados hacia la enseñanza que debe aprovecharse de estos casos desafortunados, tratando de hacer ver el interés de la Comisión de Mortalidad, de ningún modo punitivo, en que se den a conocer tales casos, a fin de detectar los factores etiológicos y de evitar al máximo, los accidentes fatales por anestesia en la paciente obstétrica.

REFERENCIAS

 Alvarez Bravo A.—Mortalidad Materna.—Gaceta Médica de México. Vol. 100. No. 6. Pág. 555. 1970.

 Bonica John J.—Principles and practice of Obstetric Analgesia and Anesthesia.—Chapter 43 Maternal Mortality. F.A. Davis Company, 1967-752.

 Beecher Henry K. & Todd P. Donald.—A study of the deaths associated with Anesthesia and Surgery. Charles C. Thomas Publisher Illinois, 1954. Pág. 12.

1954. Pág. 12.

4.—Campbell, S. M. — Anesthesia a preventable cause of maternal mortality. — Clin. Obstet. Gynec. 6: 874. Dec. 1963.

5.—Chávez Azuela J., Soberón Acevedo J., Castelazo Ayala L.—Operación Cesárea y Mortalidad Materna. Factores predisponentes.—Ginecología y Obstetricia de México. Vol. XXII, Marzo-Abril 1967. Pág. 163.

6.—Crawford, J. S.—The Anaesthetist's contribution to Maternal Mortality.-Brit. J. Anaest. 1970. Pág. 42-70

7.—Dosal de la Vega M.—Algunas consideraciones estadísticas sobre 118 casos de meurte materna.—Ginec. y Obst. de Méx., 10: 123, 1955.

 Dripps R. D., Lamont A., and Eckenhoff J. E.
 The role of Anesthesia in Surgical Mortality. —J.A.M.A. 178, 261, 1961. 9.—Flowers, Ch. E. Jr.—Obstetric Analgesia &

Anesthesia.—Hoeber Medical Division Harper & Roco Inc., Ch. Pág. 21. 1967.

10.-Klein D. Milton and Clahr Jacob, M. D.-Maternal Mortality Associated with Anesthesia.

—Obstetrics and Gynecology. Vol. XIII No. 1.

- 11.-Lock, F.R. & Greise, F.C.-Anesthetic hazards in obstetrics.—Amer. J. Obst. Gync. 70: 861.
- 12.-Mármol J. G., M.D. M.P.H. and Col.-Maternal Death and High-Risk pregnancy: An Analysis of 40 Maternal Deaths in the colaborative project.—Obstetrics and Ginecology, Vol. 30. No. 6, 1967. Pág. 816.

13.—Marx, G. F.—Peridural Anesthesia in Obstetrics, Comment. — Survey of anesthesiology.

Pág. 326, 1962. 14.—Maternal Deaths.—British Medical Journal,

Mayo 1969. Pág. 332.

15.-Milliken R. A.-Geriatric Spinal Anesthesia in a 102 Year-Old-Man.—Anesth, & Analg, Current Researches, Vol. 51 No. 3 May-June, 1972.

16.—Phillips O. C., M.D. and Hulka J. F., M.D.— Obstetric Mortality. Anesthesiology.—July-August., 1965, Vol. 26 No. 4. Pág. 435.

17.—Phillips O. C., M.D. — Factors in obstetric mortality.—Am. J. Obst. Ginec. Vol. 87 No. 1,

Pág. 71-76.

18.-M. Schwartz R., M.D., y Col.-Perinatal Mortality in Repeat Cesarean Section.-Obstetrics and Ginecology, Vol. 14 No. 6, December 1959.

19.—Silverstein M. J., Mehrez I. O. and Ogden A. E.—Epidural blockade in the treatment of septic shock.—J. Cardiovasc. Surg. (Torino) 11: 122-B 1970.

 Thienes H. Clinto, Ph D. & Haley Thomas J., Ph D.—Clinical Toxicology.—Chap. 31 preservation of tissues.-Lea and febiger, Philadelphia, 1972. Pág. 277.

21.—Vasconcelos P. G., Preparación psicológica de la paciente obstétrica, para los procedimientos de anestesia regional.—Rev. Mex. Anest. Vol.

21 No. 6. Pág. 339. 1972. 22.—Zetina García T. F., y Colaboradores.—Mortalidad Gineco Obstétrica en el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3 del I.M.S.S.—Gineco-Obstetricia Mex., Vol. 28, Año XXV, No. 170, Dic. 1970. Pág. 653.

23.—The Lancet.—Maternal Deaths. — Junio 1966.

Pág. 1253,

24.—Normas de la Comisión de Mortalidad Materna del Hospital de Gineco-Obstetricia No. Uno del I.M.S.S., 1972.