

INFORME QUE RINDE LA COMISION DE RIESGOS PROFESIONALES DEL ANESTESIOLOGO

Dr. Rodolfo Vega Ramos
México.

H. XVI ASAMBLEA DE DELEGADOS DE LA CLASA AL XXI CONGRESO LATINO-AMERICANO DE ANESTESIOLOGIA.

Río De Janeiro, Brasil

SR. SECRETARIO GENERAL DE CLASA.

Dr. Virgilio Paez.

INTRODUCCION

En 1973, en La VII Asamblea de Delegados de CLASA, en Bogotá Colombia, a propuesta de la Federación Argentina de Asociaciones de Anestesiología, y la Sociedad Boliviana de Anestesiología, se nombró la comisión para el estudio de los Riesgos Profesionales del Anestesiólogo, integrándola los países: Argentina, Brasil y México.

Argentina comisionó al Dr. Raúl Moreno, Brasil al Dr. Almino Dos Reis Jr. y México al Dr. Rodolfo Vega Ramos. Este último fue designado por sus compañeros Coordinador de la Comisión. Esta inició su trabajo, efectuando una revisión bibliográfica mundial, sobre los Riesgos Profesionales del Personal de Quirofanos, reuniendo más de 200 citas bibliográficas. Al mismo tiempo programó un estudio estadístico, enviando un cuestionario a 5000 Anestesiólogos Latino-Americanos, contestando la encuesta 793: 402 Brasileños y 391 de países de habla Castellana.

El resultado de la encuesta se presentó a los Delegados de la VIII Asamblea de CLASA y en sesión plenaria a los asistentes al XIII Congreso Latino-Americano de Anestesiología, en Quinto Ecuador en 1975, del cuál fue Presidente y Extraordinario anfitrión el Dr. Virgilio Páez.

Posteriormente fue publicado en las Revistas Argentina y Brasileña de Anestesiología.

En 1977, se efectuó una segunda encuesta complementaria, sobre condiciones laborales de los Anestesiólogos Latino-Americanos contestándola 200 Anestesiólogos de habla Castellana y presentando sus resultados en Sesión del XVI Congreso Latino-Americano de Anestesiología en 1981 en Panamá, y en la XI Asamblea de Delegados de CLASA.

Ambas encuestas demostraron una situación laboral muy precaria en cuanto a sistemas de seguridad en el quirófano. Evidenciaron costumbres laborales muy negativas y se notó un conformismo que impedía efectuar cambios positivos en los sistemas de trabajo en los quirófanos, al aceptar situaciones increíblemente absurdas con gran resignación.

De 1975 a 1984, el tema de los Riesgos Profesionales fue presentando en Congresos Nacionales de la mayoría de los países integrantes de CLASA y en los Congresos Latino-Americanos.

La Revista Argentina de Anestesiología publicó artículos al respecto en 8 números; la Revista Brasileña de Anestesiología publicó 20 artículos sobre el tema de 1975 a 1981.

La Revista Colombiana y Mexicanas de Anestesiología también publicaron numerosos artículos sobre el tema de Riesgos Profesionales.

La Sociedad Venezolana de Anestesiología publicó una monografía sobre el tema, con una aportación bibliográfica extraordinaria.

Fue notable que de 1985 a 1988, se presentó un paulatino desinterés por el tema en todos los países Latino-Americanos y que la Comisión para el Estudio de los Riesgos Profesionales de la CLASA disminuyó su actividad. En numerosos Congresos nacionales de Anestesiología dejó de presentarse el tema de los Riesgos.

En 1989, en la Asamblea de Delegados de la CLASA No. XV celebrada en Buenos Aires durante el pasado XX Congreso Latino-Americano de Anestesiología, fue nombrado México como miembro de la Comisión de Riesgos

Profesionales, habiendo recaído el nombramiento en el Dr. Rodolfo Vega Ramos.

Para cumplir con ésta honrosa designación, inicialmente se pensó efectuar una encuesta similar a la de 1974, con la colaboración de los Doctores Ricardo Samayoa de León de Guatemala, Carlos Sáenz Larrache y Jorge Mier y Terán de México. Pero revisando la literatura Latino-Americana, y tomando en consideración los actuales costos del correo, y la ineficiencia de éste en México, decidimos realizar un estudio de los trabajos publicados en las Revistas Latino-Americanas y Española de Anestesiología y presentarlo a ésta Asamblea.

Revisamos artículos de las Revistas de Anestesiología: Argentina, Brasileña, Colombiana, Mexicanas y una monografía editada por la Sociedad Venezolana de Anestesiólogos, en 1976.

También revisamos artículos de la Revista Española de Anestesiología con el fin de hacer una comparación con un país Europeo de habla Castellana.

Iniciamos nuestro informe con un estudio histórico; después se transcriben los datos bibliográficos de los artículos de las diferentes Revistas ya mencionadas y al final una discusión y recomendaciones o mejor dicho, proposiciones.

RESUMEN HISTORICO

En Inglaterra HEWIT,* en 1893, reportó que el cloroformo se convertía en ácido clorhídrico y fosgeno provocando faringitis, traqueitis y cefalea en quienes lo administran.

En Alemania WERTHAM**, en 1949, reportó la presencia de los síntomas depresión, fatiga, cefalea, anorexia, náuseas, pérdida de la memoria y lesiones periodontales en un Cirujano, un Anestesiólogo y una Enfermera con muchos años de trabajar juntos utilizando éter.

En 1967, VAISMAN*** en Rusia, investigando las condiciones de trabajo de 354 Anestesiólogos Rusos que utilizaban éter, Halotano y Oxido nitroso, en salas de operaciones mal ventiladas, encontró que la mayoría presentaban cefalea, fatiga e inflamación del tracto respiratorio. Además, de 31 Anestesiólogas embarazadas, 18 abortaron espontáneamente.

VAISMAN consideró que los abortos eran causados por los siguientes factores: inhalación crónica de vapores anestésicos, la tensión emocional que produce trabajar en el quirófano, y el trabajo excesivo.

En Santiago de Chile el 6 de Mayo de 1963, explotó un cilindro de ciclopropano en el Hospital ARRIARAN.

Murieron 4 Médicos y 2 niños. En éste accidente murió el Dr. Mario Torres, Presidente de la Sociedad Chilena de Anestesiología.

En 1964, durante la II Asamblea de Delegados de la CLASA en Montevideo Uruguay, las Sociedades de Anestesiología Chilena y Peruana, propusieron el estudio para implantar normas de protección para evitar explosiones en los quirófanos. En Chile dejó de utilizarse el ciclopropano.

En 1973, durante la VII Asamblea de Delegados de CLASA, en Bogotá Colombia, la Sociedad Boliviana de Anestesiología propone que se estudie el Riesgo Profesional del Anestesiólogo.

La Federación Argentina de Asociaciones de Anestesiólogos solicita se establezcan normas de seguridad para el trabajo de los quirófanos.

En 1973, en Bogotá Colombia, la VII Asamblea de Delegados de CLASA, crea la Comisión para el Estudio de los Riesgos Profesionales del Anestesiólogo, inicialmente constituida por:

Argentina	Dr. Raúl H. Moreno.
Brasil	Dr. Almiro Dos Reis Jr.
México	Dr. Rodolfo Vega Ramos.

En 1975, en Quito Ecuador, durante la VIII Asamblea de Delegados de CLASA, la Comisión de Riesgos presenta los resultados de una encuesta enviada a 5000 Anestesiólogos de distintos países Latino-Americanos, contestándola 793:

Brasil	=	402
Argentina	=	201
México	=	138
Chile	=	31
Bolivia	=	18
Ecuador	=	2
Paraguay	=	1

En la extensa bibliografía revisada por la Comisión, en los años de 1973 y 1974, se encontró que los Riesgos Profesionales del Personal que labora en el Quirófano, se dividen 4 grupos:

- 1.- Riesgos ocasionados por la inhalación crónica de los gases anestésicos del ambiente del quirófano.
- 2.- Riesgos ocasionados por agentes físicos y químicos.
- 3.- Riesgos debidos a infecciones transmitidas por los pacientes.
- 4.- Riesgos ocasionados por la naturaleza del trabajo del Anestesiólogo.

Los Riesgos potenciales encontrados en la literatura por la contaminación ambiental de los gases anestésicos son:

- Toxicidad sobre el Sistema Nervioso Central.
- Carcinogénesis
- Abortogénesis
- Teratogénesis
- Infertilidad
- Toxicidad sobre el Sistema hemotopoyético
- Hepatotoxicidad
- Nefrotoxicidad
- Trastornos del Ritmo Cardiaco

* (HEWIT, FW "ANESTHETICS AND THEIR ADMINISTRATION"; London, Charles Griffin ANCO, 1893).

** (WERTHAM H. BEITH, KLIN, CHAIR 178:149, 1949).

*** (VAISMAN, A.I. "WORKING CONDITIONS IN SURGERY AND THEIR EFFECT ON THE HEALTH OF ANESTHESIOLOGISTS EKPS, KHIR, ANESTH. 3:14; 1967).

Miastenia Gravis Dermatitis

Se hace énfasis en muchos artículos sobre el tema, que el sistema de evacuación de gases anestésicos, adaptado a la válvula espiratoria del aparato de anestesia conectado a exterior o al extractor, *elimina el 90% de los gases anestésicos excedentes.*

También insisten los autores en que para disminuir la contaminación, se utilicen flujos bajos, mas anestesia por bloqueos y anestesia endovenosa pura o por lo menos anestesia balanceada con halogenados y morfínicos para disminuir la concentración y la polución por halogenados.

Algunos datos interesantes de la bibliografía revisada:

En 1969, el Concilio sueco de Investigación Médica, nombró a HALLEN y COL. para un estudio.

Dosificaron halotano por Cromatografía gaseosa en el aire de los quirófanos, en el aire espirado por el personal de quirófanos y en sangre venosa del personal, detectando concentraciones muy elevadas.

En 1973 HISASHI y Cols, en Japón dosificaron óxido nitroso en el aire de quirófanos, sala de recuperación y corredores adyacentes, detectando después de 3 horas de anestesia más de 880 p.p.m.

En 1973 BERNER en COPENHAGE, DIN. investigó fugas de gases en 60 aparatos de anestesia en uso y en 20 nuevos, encontrando que los usados tenían fugas del 7 al 87% del exceso de gases utilizado. Las fugas eran más notorias con flujos altos. Los aparatos nuevos tenían fugas promedio del 2.5%. Se concluyó que *las máquinas de anestesia mal ajustadas contaminan el ambiente*, y que el servicio de mantenimiento preventivo en los quirófanos, es necesario para mantener bien ajustadas las máquinas de anestesia.

En 1970 ASKROG en DINAMARCA, en un estudio detectó que el personal femenino antes de laborar en el departamento de Anestesia, presentó 10% de abortos, pero la cifra se elevó al 21% durante su trabajo en los quirófanos.

En 1971 COHEN y COL en E.E.U.U. hicieron una revisión retrospectiva de 5 años sobre abortos espontáneos en personal de hospital, encontrando que las anesthesiólogas tuvieron 37.18%; las Doctoras no anesthesiólogas, la mayoría pediatras, 10.3%; las Enfermeras de quirófanos 29.7% y las Enfermeras que laboran fuera de quirófano 8.8%.

Estos datos alarmaron a la Comunidad Anesthesiológica y en 1973 se efectuó un Symposium en Canadá, siendo coordinado por JENKINS y CORBETT y sus resultados publicados en la Revista Canadiense de Anesthesiología.

Este Simposium concluyó que los factores responsables de aborto espontáneo en el personal de quirófanos son:

- 1.- Inhalación crónica de anestésicos.
- 2.- Exposición a RX.
- 3.- Absorción crónica de medicamentos inyectables, por piel y mucosas.

- 4.- Inhalación de tóxicos administrados con atomizadores.
- 5.- Absorción crónica por piel y mucosas de sustancias para asepsia, antisepsia y curaciones.

6.- Estrés.

7.- Los factores mencionados producen disminución de la inmunidad que propicia virosis sub-clínica frecuentes.

8. Fatiga por exceso de trabajo.

En 1973 CORBETT y COL. **** Publican que se aprecia un aumento significativo de las muertes fetales en ratas expuestas a concentraciones de óxido nitroso de 1000 a 15000 p.p.m.

ASKOG V. y COL **** publicaron que se han detectado alteraciones cromosómicas en las espermatogónicas y en células de médula ósea de ratas expuestas a bajas concentraciones de Halotano y Oxido nitroso. (Teratogenic effect of Inhalation Anesthetic).

En 1973, GERETTO en Brasil, (Rev. Bras. Anest.) encontró malformaciones congénitas en proporción constante en cola, columna vertebral y paredes del tórax en crías de ratas que recibieron anestesia "Clínica" con halotano al 2.5% durante el embarazo.

Smith en E.E.U.U.; publicó en 1965, 1968, 1979, 1971 y 1974, los resultados de sus investigaciones con anestésicos inhalados por animales, y precisó el concepto "Horario Embriopático": "al anestesiar ratonas embarazadas con 0.3% de Metoxifluorano, durante 3 horas diarias, por 3 días, se producen malformaciones congénitas en los hijos, bien definidas y constantes aumentando el por ciento de afectados cuando la anestesia se administra durante el 12avo. ó 13avo. día del embarazo.

En 1974 COHEN y COL. en E.E. U.U. efectuaron un estudio Nacional en 73496 personas de ellas, 49585 miembros del personal de quirófanos, expuestos a inhalación crónica de anestésicos y 23911 son personas que laboran fuera del quirófano y no expuestas a anestésicos.

Encontró anomalías congénitas en hijos de personal expuesto a anestésicos: 6.9%. En personal no expuesto: 3%.

En 1974 CORBETT y COL. en E.E.U.U. hizo una revisión de 621 Enfermeras Anesthesistas para determinar la incidencia de defectos Congénitos en sus hijos.

Las que trabajaron durante el embarazo, el 16.4% tuvo hijos con defectos congénitos. Las que no trabajaron durante el embarazo, solo 5.7% tuvieron hijos con malformaciones Congénitas.

Como el personal de quirófanos se expone a R.X. y ésta es otra de las causas de abortos y malformaciones. Es interesante mencionar que en la encuesta de 1974 se efectuaron las siguientes preguntas:

¿Se expone a los R.X. cuando administra anestesia?: Sí, el 87%.

¿Si se expone a los R.X. se protege debidamente?: No el 82%.

**** ANESTHESIOLOGY;39:229-301, NORD, MED 1970; 83:498-504.

***** (BRUCE; D.L. y COL. "CAUSES OF DEATH AMONG ANESTHESIOLOGIST: A 20 YEARS SURVEY", ANESTHESIOLOGY 29:565, 1968.

¿Trabaja en alguna institución Gubernamental? Países de habla Hispana: 94 %.

En cuanto a carcinogénesis. BRUCE***** en E.E.U.U. publicó en 1968 un estudio sobre la causa de la muerte en Anestesiólogos de la A.S.A., en un periodo de 20 años y encontró alta incidencia de infartos cardiacos, suicidios y enfermedades malignas del Sistema Retículo endotelial.

En la encuesta latino-americana, de 793 Anestesiólogos 9 respondieron que padecen enfermedad maligna. Equivalen a 1135 por 100,000 habitantes. En Estados Unidos hay 400 casos de cáncer por 100,000 habitantes.

Los Riesgos enumerados en la literatura en cuanto a la naturaleza del trabajo del Anestesiólogo son:

Tensión emocional, trastornos de la personalidad, tendencia al suicidio, infarto del miocardio, trastornos del ritmo, lumbalgia, ciática y hernia de disco.

En 1974, BRUCE en E.E.U.U. hizo una revisión de muertes por infarto, en el quinquenio de 1975 a 1980 era aun de 46% pero el suicidio había aumentado de 9 a 21% en 5 años.

A éste respecto JENKINS en 1973 y BRUCE en 1974, en E.E.U.U. reportaron que las inhalaciones crónicas a bajas dosis de halotano, metoxifluorano, enflurano y óxido nitroso, afectan el S.N.C. y producen: cefalea somnolencia, astenia, apatía, mareos, disminución de la memoria, cambios de conducta, irritabilidad, impaciencia, agresividad, depresión moderada, depresión severa y síndrome depresivo grave con tendencia al suicidio.

Complementando este dato, mencionaremos fuera de cronología, la publicación en 1979 en ANESTHESIOLOGY 50:310-318; por COATE y COL.:

"La exposición crónica (60 días) a concentraciones de halotano de 10 p.p.m., ha ocasionado alteraciones ultra estructurales y lesión en el S.N.C. de ratas".

Después de presentar los anteriores y otros datos más, la Asamblea de Delegados de CLASA en Quito, en 1975, concluye:

- 1.- Considerar la Anestesiología como especialidad de alto riesgo.
- 2.- Crear una COMISION PERMANENTE que se ocupe del Estudio del Riesgo Profesional.

La VIII Asamblea de CLASA acuerda además: "que todas las Revistas Latino-Americanas de Anestesiología, publiquen temas relacionados con el Riesgo Profesional del Anestesiólogo".

Ya lo han hecho las Revistas de Anestesiología: Argentina-Brasileña, Colombiana, Mexicanas y la Sociedad Venezolana de Anestesiología en Monografía especial.

Para valorar los resultados de una década de concientización de los Anestesiólogos sobre ese tema, a través de artículos en Revistas, Editoriales, Conferencias, mesas Redondas, Foros y Trabajos Libres en los congresos, los Dres. Argentinos Raúl Moreno y Luis Fiscella, durante un período de 18 meses, de Enero de 1984 a Junio de 1985; visitaron 30 Hospitales en 9 Ciudades y 8 Provincias Argentinas.

Visitaron 8 Hospitales Provinciales y 22 Hospitales Particulares, 91 Quirófanos; 28 salas de R.X. en los que se programaron 7200 anestесias en un año. Dialogaron con 137 Anestesiólogos Argentinos y nos proporcionaron los siguientes datos y observaciones:

Ninguno de los 91 quirófanos, tenían equipos acondicionadores de aire capaces de renovar el ambiente de 12 a 15 veces por hora como son las normas mínimas para evacuar correctamente los gases anestésicos del ambiente del quirófano. Para proteger de Radiaciones al personal de quirófanos. No existen delantales emplomados para los Anestesiólogos. "En los pocos lugares donde se comprobó la existencia de delantales emplomados, son utilizados por los Radiólogos". "En general se observó decidía de los Anestesiólogos para protegerse de los R.X." "El personal paramédico en general, demostró más conciencia de protección contra Radiaciones". En cuanto a las condiciones de trabajo que exageran el estrés del Anestesiólogo, "La relación Anestesiólogo-Cirujano fue en general similar en todas las instituciones, donde se comprobó que persiste la rutina": "Cirujano vs Anestesiólogo".

En cuanto a prevención de infecciones los autores del excelente estudio, informan que: "En ningún caso se observó el hábito de protegerse del contacto de secreciones, sangre u otros elementos provenientes del paciente".

"En 6 oportunidades se observó colocar la sonda nosogástrica sin guantes, y cuando fue necesario efectuar maniobras digitales dentro de la cavidad oral del enfermo, el Anestesiólogo se impregnó los dedos con las secreciones bucales".

En cuanto al estado de las instalaciones eléctricas" se observaron deficiencias en el 83% de las instituciones visitadas".

Como causas de estrés mencionan que *solamente el 31%* de los quirófanos estaban dotados de electrocardioscopios y que el 69% el Anestesiólogo debe trabajar sin éste útil monitor aumentado su estrés, en casos de pacientes graves.

No se menciona cuantos quirófanos tenían oxímetro y capnógrafo, monitores que son aun más importantes que el cardioscopio para aumentar la seguridad del paciente. Se hacen los autores una interesante pregunta:

¿Por qué incomprensibles razones seguimos siendo los principales Responsables de la contaminación ambiental que atenta contra nuestra Propia Salud?

En 1985, los Doctores Moreno y Fiscella concluyen que la situación es similar a las de hace una década y yo agregó que éste Congreso Conmemora 18 años de que en Colombia formó la CLASA la comisión de Riesgos Profesionales.

Inspirado por la lectura del artículo que comento, en 1987 efectué una revisión personal en 10 hospitales de una ciudad de un millón de habitantes en el norte de México: Chihuahua, encontrando condiciones absolutamente similares a las reportadas por los argentinos Fiscella y Moreno.

Revisé 5 hospitales de Gobierno y 5 Privados.

De los 3 últimos Congresos Mexicanos de Anestesiología en 2 (1985 y 1987) no se trató el tema de Riesgo Profesional. En las 17 Jornadas y en 19 Congreso Argentino tampoco.

En los últimos Congresos Latino-Americanos de Panamá en 1981, Lima Perú en 1983, Montevideo Uruguay en 1985 y Argentina 1989, el tema Oficial de la CLASA sobre Riesgos Profesionales no fue tratado en Sesión Plenaria, solo en salas secundarias, con poca asistencia o en trabajos libres. Conclusión: ¿Qué debemos hacer para concientizar al Anestesiólogo sobre los Riesgos Profesionales?

PROPOSICION

- 1.- Propongo que la Asamblea de Delegados XVI, recomienda a los organizadores de todos los Congresos Latino-Americanos, Nacionales y Regionales de cada País, que el tema de los Riesgos Profesionales y de la Seguridad del Personal que labora en los quirófanos sea tratado siempre en Sesiones Plenarias.
- 2.- Que la Asamblea de Delegados de CLASA, recomiende que el presente informe se difunda por medio de las diferentes Revistas de Anestesia con las modificaciones que deban hacer los Editores.
- 3.- Hacer Públicas las Recomendaciones que hacen los Dres. Moreno y Fiscella en su artículo:

- 1) Reactivar la Comisión Permanente para el Estudio de los Riesgos Profesionales del Anestesiólogo.
- 2) Qué las Sociedades del Anestesiólogo de cada País sigan luchando por implantar legalmente las normas de seguridad para el personal de Quirófanos.
- 3) Proponer que las Sociedades de Anestesiología de cada País, nombren Comisiones para estudiar y difundir los Riesgos existentes en los quirófanos.
- 4) "Transferir la Principal responsabilidad y en la forma más enérgica posible, al Jefe del Servicio de Anestesia, grupo o equipo "para que éste tome medidas de seguridad".
- 5) Motivar a todos los Anestesiólogos para que planteen problemas y soluciones para que ayuden a mejorar las condiciones laborales.
- 6) Promover investigaciones de campo similares a las que en Argentina efectuaron los Dres. Raúl Moreno y Luis Fiscella para evaluar las condiciones de Trabajo del Anestesiólogo, en los diferentes países Latino-Americanos.

Gracias a los Integrantes de la XVI Asamblea de Delegados de CLASA por el alto Honor que me han otorgado al permitirme su atención.

Dr. Rodolfo Vega Ramos.

Chihuahua, Chihuahua México.

Septiembre de 1991.