## RIESGO PROFESIONAL DEL ANESTESIOLOGO Y DEL PERSONAL QUE TRABAJA EN EL AREA QUIRURGICA

Jaime Herrera Pontón (Director de la Revista Colombiana de Anestesiología)

En la encuesta de Dos Reis en Brasil (13) el  $0.5^{\circ}/o$  le atribuyen al ruido, daños para su salud y  $40.4^{\circ}/o$  lo señalan como causa de irritabilidad y en la encuesta de CLASA el  $43^{\circ}/o$  de las salas son ruidosas (54).

Se sabe que la irritabilidad, agresividad, nerviosidad, vértigo, reducción de la memoria, disminución de la capacidad auditiva y de concentración, insomnio, etc., pueden ser causados por la polución sonora en el trabajo y como el anestesiólogo, forzosamente tiene que laborar en el quirófano si este es ruidoso, es imposible que escape de sufrir las perturbaciones físicas y psíquicas que causa el ruido (153).

Se ha establecido que sonidos entre 0 y 80 dB (decibeles) son oídos con confort. A los 130 dB hay sensaciones de prurito en los oídos y a 140 dB hay dolor (algoacusia) y más altos pueden hacer ruptura del tímpano.

Teixeira (72) trae el siguiente cuadro de exposiciones permisibles al ruido de acuerdo al horario diario.

Exposición Diaria					
al ruido	Nivel en dB.				
8 horas	90 dB				
6	92				
4	95				
3	97				
2 .	100				
1.5	102				
1	105				
3/4	107				
1/2	110				
1/4	115				

La Organización Internacional de Normalización (150) acepta para los hospitales niveles entre 20 y 39 dB (154).

Los ruidos medios en las salas de cirugía son:

Ruido de fondo	45 dB
Aspirador central prendido y sin aspirar	60 dB
Aspirador eléctrico, prendido y sin	
aspirar	65 dB
Aspirador eléctrico viejo, prendido y	UU UB
sin aspirar	70 dB
Aire acondicionado	57 dB
Aspirador central trabajando	65 dB
Respiración estertorosa (adultos)	60 dB
-hasta-	
Ortopedistas trabajando con	
martillo y cincel	76 dB
Sierra de yeso	104 dB
Recién nacido (Apagar 9) llorando	
-hasta-	77 dB
Niño de 4 años en la punción venosa	90 dB
Corrillo de seis personas	90 dB
Cirugía ortopédica, movimiento normal,	
con conversación	70 dB
Cirugía proctológica, movimiento normal	58 dB
Tiroidectomía	62 dB
1 noidetonna	02 db

El botar instrumental pesado en la mesa de instrumental abrir o cerrar puertas bruscamente, manipular bandejas, bancos, etc., causan ruidos que se aproximan a los 100 dB.

La voz humana se sitúa normalmente alrededor de los 45 dB pero para hablar en medio del ruido ambiente

ТАВ	L A I	X			
CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS AN	NESTE SIO LOG	OS LATI	NOA M E RIC	ANOS	
	DOS REIS	VEG A	V EGA	A LV AREZ	VENTURINI
	(13)	(12)	(54)	(2)	(14-)
	402 ANEST.	793 ANEST.	200 ANEST.	49 ANEST.	401 ANEST.
	BRASIL.	CLASA	CLASA	MEDELLIN	BS. AS
TRABAJA MAS DE 40 HORAS A LA SEMANA	59. 1%	89%	<u> </u>		81.4%
TUR NOS NOCTURNOS				24.5%	52 %
VACACIONES IN UNCA	75%				
MENOS DE 15 DIAS AL AÑO	24%			14.2 %	ļ
TRABAJA EN 2 O MAS HOSPITALES	74.9%				
POCO TIEMPO EN FAMILIA	72.4%				
	74.2 % MUJER	ı			
DESCANSO SEMANAL NO HACEN		35%		44%	
NO HAY SITIO DE REPOSO EN EL HOSPITAL			33%		
NO HACE DEPORTE	4 6%	84%			
TABACO: fum a.	33.6%	4 4%		36.7%	4 2.2 %
Menos IO/dia.		53%		2 4.5 %	30 %
10 - 20/dia		33 %		12 %	43 %
Más de 20/dia		14%			27%
ALCOHOL		55 %		85.4 %	34%
ALCOHOLISMO	2.9%			6.1%	
FA RMACODE PENDENCIA		3%		22.4%	3 %
DRO GA DICCI ON				10.2%	
INTERFERENCIA EN COBRO DE HONORARIOS	28 %				
EQUIPOS:					
EL HOSPITAL NO SE INTERESA EN ELLOS.		52%	61%		45 %
MAL MANTENIDO			30%		
ANTICUADO	and the second s		12.%		
MALO Y PESIMO			28%		
TRANS PORTA SU PROPIO EQUIPO		22%	18%		80%
SATISFECHO					
CIENTIFICAMENTE		51%			
PROFESIONALMENTE		73%			
ECONOMICAMENTE		41%			28%

de una sala ruidosa debe elevarse hasta 75 dB. lo que es fatigante.

Las recomendaciones son obvias, se deben aislar los aparatos ruidosos, se debe extremar el buen manejo de los niños para evitar el llanto y los gritos, enseñar al personal a comunicarse sin gritos y hacerles saber las ventajas psicológicas de un ambiente tranquilo y silencioso.

No creemos que el anestesiólogo corra el peligro de contraer sordera por trabajar en el área quirúrgica pero recordemos que González Eraso encontró en su encuesta (24) un 35º/o de hipoacusia en los anestesiólogos entrevistados.

Pensemos que tal vez exista una manera más silenciosa para ejecutar un determinado trabajo.

### 5. RIESGOS INHERENTES AL EJERCICIO MISMO DE LA ESPECIALIDAD

Son innumerables las quejas variadas que se presentan en el ejercicio de la Anestesiología, parte de ellas se pueden ver en la tabla VII.

Pero hay otras descritas por varios autores (11, 22, 55, 58) tales como problemas de espalda, lumbago, ciático, hernia de disco, por los esfuerzos de cargar un paciente o por mala posición al sentarse en bancos sin espaldar, puede haber conjuntivitis por contaminación de secreciones bucales, etc.

En los temas anteriormente tratados siempre hay una palabra que se va constituyendo en un común denominador y es el stress.

Alguien describía la anestesia como un 95% de tedio y un 5% de pánico y es verdad y ambas situaciones son productoras de stress.

El anestesiólogo trabaja muchas horas (ver tabla IX) y a horas muy inconvenientes y maneja pacientes gravemente enfermos, donde tiene que tomar decisiones de vida o muerte (52, 74, 77). La monotonía del desarrollo de la especialidad siempre en ambiente cerrado, sometido a cambios climáticos por el aire acondicionado, la tensión nerviosa en la inducción, el riesgo de muerte para el paciente, presente siempre, por mucha experiencia que se tenga y por mucha habilidad que se haya adquirido, crean en el anestesiólogo angustia (24).

El stress, como lo definió Selye en 1936 como una respuesta específica frente a cualquier agresión específica, englobando alteraciones suprarrenales, timolinfáticas y gastrointestinales y el stress emocional, fatiga psíquica o tensión emocional psíquica, términos creados para definir las alteraciones psicológicas en el individuo dentro de una esfera de acción y de decisión.

No siempre es posible conocer la diferencia entre estas dos clases de stress.

En un sentido amplio, ya se entienda como manifestación orgánica clara o como desarmonía psíquica, llevando a distorsiones de la atención y del comportamiento, se puede decir que el stress a que está sometido el anestesiólogo es una suma de factores que impiden su real desempeño profesional, haciendo abstracción de las otras causas físicas, químicas, o biológicas tratadas arriba, que pueden funcionar, también como potencializadores. (155).

Hay muchos factores stresantes que se pueden clasificar con Espinosa en (78).

#### Factores de Corta Duración

Sobrecargo de trabajo, realizado en una pequeña fracción de tiempo (p.e.j. intubación difícil en un paciente de alto riesgo).

Confusión y distracción, por rumores, llamadas, luces, ruido o hacinamiento en el sitio de labores.

Temor de no hacer el trabajo en el tiempo señalado.

Temperaturas altas en el quirófano.

## Factores de Larga Duración

Inseguridad de permanecer en el trabajo (riesgo de terminación de contrato).

Estado de alerta constante, con la tensión mental consecuente, causada por los superiores jerárquicos o por pacientes de alto riesgo.

Desinterés en el trabajo y necesidad imperiosa de realizarlo para poder subsistir. Los que tienen que trabajar más de 40 horas semanales, el 70% lo hace por necesidad económica (tabla IX).

Alto grado de responsabilidad (la vida de un paciente depende del Anestesiólogo).

Sensación de aislamiento (salas pequeñas y cerradas).

Organización misma del trabajo: ritmo, controles, trabajo a destajo, jornadas extras y anestesias simultáneas, las intervenciones inesperadas y la sujeción de horarios de comodidad para otros (157).

De aquí que muchas veces a consecuencia de la fatiga se violan las normas de seguridad, como con el empleo de técnicas conductivas, las que se vigilan menos para tener la oportunidad de retirarse a intervalos frecuentes del ambiente de la sala, que se siente hostil, irse a sitios de reposo para fumar, con lo cual se cree darle salida a la tensión emocional acumulada (24).

Conciencia de retribución desigual e injusta (desproporción de horarios en relación a horas-trabajo-stress; interferencia en la fijación de ellos; porcentajes exigidos, etc.

Bloqueo de las iniciativas orientadas a mejorar los servicios, trabajo rutinario y carente de estímulos (relación médico-paciente y anestesiólogo-cirujano de que hablaremos más adelante).

Insatisfacción y frustración por el trabajo desempeñado.

#### Factores extralaborales

El acentuado individualismo; la proporción de anestesiólogos que trabajan asociados es muy baja.

Movilidad social y geográfica. Es increíble la proporción de los que tienen que transportar su propio aparato de anestesia que llega al 80º/o en Buenos Aires (tabla IX).

Tensión Psicológica que desemboca en ansiedad u angustia.

Sensación de impotencia frente a la situación de injusticia.

El deseo de realizarse en el trabajo desde el punto de vista académico, social y económico.

Desequilibrio entre la realidad personal (bajos ingresos) y la meta que trata de imponer la sociedad de consumo que informa, comunica y ofrece cada vez más oportunidad de adquisición de bienes que pueden llevar desde simple frustración hasta notable desequilibrio por desadaptación del medio, que trae fatalmente un desequilibrio en la vida familiar (72% le dedican poco tiempo a la familia).

El ambiente donde trabaja el anestesiólogo no es simplemente un ambiente tóxico, porque haya gases, sino que es un ambiente cargado de tensiones, que según Risquez (156) tienen 3 picos: el primero es cuando se le dice "vamos a operar a fulano", pico que será más bajo a medida que la experiencia aumenta. El segundo está sincronizado con la angustia del cirujano, pero que depende en gran parte de las manos de otro y que termina cuando se resuelve el problema quirúrgico. El tercero comienza en este momento y aumenta al despertar al paciente y en el postoperatorio. Esta angustia que antes pertenecía al cirujano, ahora es del anestesiólogo, pues cuando todos se retiran y queda solo el anestesiólogo afrontando, muchas veces, problemas dejados por el cirujano, ahora ausente (157) y los cirujanos tienen cada vez más tendencia a llamar al anestesiólogo para problemas que ellos antes solucionaban.

Las relaciones médico-paciente del anestesiólogo, salvo excepciones, son brumosas. El anestesiólogo conoce a su paciente para dormirlo y para despertarlo lo que trae que el paciente generalmente ignora quien fue su anestesiólogo y este permanece en el anonimato, que

para algunos puede ser un factor de comodidad en lugar de ser de stress.

En la vida del anestesiólogo es más importante su relación con el cirujano, quien sigue siendo el que carga con la gloria, mientras aquel carga con la angustia. Es común, cuando se hace una cirugía espectacular, se menciona el cirujano y "al equipo que lo acompañó". Para el anestesiólogo hay dos clases de cirujanos, los cirujanos buenos que son los que no producen angustia y los malos que transmiten su propia angustia al anestesiólogo. (156).

El anestesiólogo, dice Risquez, es un médico cuya mayor motivación estriba en resolver situaciones graves dentro del menor tiempo posible y en resolver el problema del dolor humano mediante una acción enérgica, correcta y científica pero en la relación con los demás colegas, él tiene un problema de poder a pesar de que sí es el dueño de la responsabilidad (156) lo que lo lleva a la angustia y la frustración.

A esto se agrega el peligro, cada vez más frecuente de las demandas y problemas médico-legales. La tendencia actual es despojar al médico de una serie de regalías seculares. El progreso científico, la evolución cultural de las sociedades han dado nuevas perspectivas al ejercicio de la medicina. La socialización va ganando cada vez más terreno en el área de salud y consecuentemente el médico, se va considerando, cada vez más, como una pieza igual a otras del organismo social, cada vez más despersonalizado. Los derechos y deberes se van pasando de lo individual a lo colectivo (158).

Este otro tipo de riesgos, que aunque no actúan sobre la salud, tienen consecuencias que pueden ser más graves y pueden ocasionar perjuicios de carácter financiero y social tan profundos que son capaces de reducir a escombros el edificio moral, material e intelectual del anestesiólogo (159), son el descrédito y el desprestigio, cuando no se llega al proceso penal.

Es un riesgo "Sui generis" desde el punto de vista jurídico el que corre de ser procesado civil o penalmente: el anestesiólogo todas las veces que realiza una anestesia. No existe en el momento, en el mundo entero, otra profesión más vigilada por la ley que la medicina, llegando a ser una de las más difíciles bajo el punto de vista legal. Ya se habla de que el ejercicio médico estaría seriamente amenazado por los pleitos y demandas de los pacientes (160).

Responsabilidad es la obligación de reparar el daño resultante de un hecho de que se es autor directo o indirecto a la obligación por la ley a las personas en el sentido de responder por sus actos, esto es, soportar en ciertas ocasiones, las consecuencias perjudiciales de estos.

El anestesiólogo responsable, vive repitiendo que su especialidad es altamente interesante, porque él sabe del riesgo que corre la integridad psicosomática y la vida de su paciente, desde el comienzo hasta el fin de cualquier acto anestésico y con él el riesgo que corre la tranquilidad de su conciencia, además de la posibilidad de responder en un proceso judicial (160).

Esa situación de stress crónico conduce en algunos casos a la depresión y de allá a la farmacod ependencia y a la drogadicción. En un estudio llevado a cabo por 17 departamentos de Anestesia del Sudeste de los Estados Unidos, sobre personal de estos departamentos y estudiantes se encontraron varias muertes por abusos de drogas: opiáceos, óxido nitroso y alcohol. (75). El 46% usa marihuana, el 12% cocaína contra el 28º/o en los estudiantes; 8º/o LSD; 4º/o tranquilizantes, 32% anfetaminas; 35% barbitúricos y 10% opiáceos. La farmacodependencia y drogadicción en las encuestas latinoamericanas se pueden ver en la tabla IX, pero es evidente que falta un estudio más completo. La facilidad de acceso a fármaços como opiáceos, óxido nitroso y anestésicos volátiles es una ayuda a la iniciación y continuidad de este programa.

## 6. SISTEMAS DE EVACUACION DE GASES DE LOS QUIROFANOS

Es escandaloso ver el enorme porcentaje de anestesiólogos que hoy no usan un sistema de evacuación de gases en el lugar de su trabajo. En la encuesta primera de la CLASA (12) el 89º/o no usan ningún tipo de evacuación y en la reciente encuesta de Venturini y Col. en Buenos Aires (14) este porcentaje es de 97º/o.

En la segunda encuesta de CLASA (54) solamente el 50/o de los hospitales privados y el 100/o de los institucionales tienen dispositivos para la evacuación de gases. El 700/o usa un sistema de no reinhalación para su trabajo en niños y el 650/o en su trabajo en adultos y de ellos el 600/o no tienen un dispositivo de evacuación, además que las máquinas que usan están catalogadas, el 230/o entre malas y pésimas.

Es, pues, un problema existente al cual se le debe poner todo el cuidado posible.

Las actuales técnicas disponibles para la eliminación de gases anestésicos consisten en atrapar los gases residuales en el sitio de escape del circuito de inhalación para sacarlos hacia la atmósfera exterior. Está demostrado que el sólo sistema de evacuación puede reducir la polución en las salas 10 veces (102, 163), pero además el aire acondicionado del quirófano ayuda a eliminar los gases residuales que provienen de los escapes en la máquina de anestesia. Los sistemas que atrapan los gases residuales en el sitio mismo del escape sirven para la mayoría de los sistemas cerrados de anestesia (4).

Los sistemas de evacuación no deben complicar el trabajo del anestesiólogo y ser seguros en su uso. Los principales requerimientos son:

Facilidad en su sistema. Los reguladores o válvulas ajustables no son los preferidos:

Seguridad para el paciente y el aparato de anestesia. Las presiones límite son: presión negativa: -50 Pa. (-0.5 cm H20) presión positiva: 200 Pa.(2 cm H20).

Eliminación cuantitativa: Frecuencia de fuga 100 ml/min. (169). El sistema de eliminación tiene varios componentes el primero es (3.102.163).

Sistema de captura de gases: Que recoge el excedente del circuito inhalatorio, el ventilador y la bomba oxigenadora; este sistema debe balancear la presión positiva existente en el lugar del escape con la presión negativa existente del tubo extractor, lo que evita cualquier interferencia con el sistema de anestesia inhalatoria.

Se han diseñado una gran variedad de válvulas y prácticamente cada modelo de aparato tiene una propia. Son muy sencillas y prácticas las de Ferrari de Colombia (155, 156) y Aguilera de Venezuela (157) adaptables a cualquier tipo de máquina. De Cunto y Col. (158) diseñaron un sistema para usar con el ventilador 850 de Takaoka.

Desgraciadamente estos sistemas no están diseñados para los sistemas abiertos o de no reinhalación. Albert y Col (159) diseñó un sistema para acoplar al sistema para niños de Mapleson-B y Oh y Col. (170) lo modificó para acoplarlo al sistema de Jackson-Reess, consiste básicamente en una conexión al circuito circular de donde pasa a la válvula evacuadora.

Los ventiladores deben estar dotados de medios para conducir los excedentes al sistema de evacuación y el fabricante debe especificar el sistema que requiere ese ventilador y si es compatible con el que usa el cliente, lo mismo se puede decir para las bombas oxigenadoras donde una presión positiva o negativa significativa en el sitio de salida de los gases pueden alterar la función del oxigenador (102, 163).

El segundo componente es el sistema de eliminación. Este puede seguir varias rutas diferentes:

- a) Sistema pasivo: Los gases de desecho van al aire ambiente a través de un tubo en la pared de la sala. Es necesario tener cuidado con las oclusiones de los tubos o con el viento exterior que puede alterar la presión dentro del tubo.
- b) Aire acondicionado: Se puede usar el sistema de aire acondicionado cuando este no es recirculante (100º/o aire fresco), entonces se conecta a la salida del aire y es un sistema efectivo y poco costoso.
- c) Vacío central: Son prohibidos cuando se usan agentes inflamables y funcionan con la central de vacío.
  Debe estar regulada la presión negativa.

- d) Si los anteriores no se pueden usar se puede instalar un sistema propio, por medio de un eyector, un pequeño ventilador o una bomba. Como estos sistemas generalmente crean altas presiones negativas es necesario un desfogue de presión negativo y también de presión positiva.
- e) Absorbedores de carbón activo (171) pueden retener los anestésicos halogenados, pero no el óxido nitroso y deben ser cambiados frecuentemente, Arai y Col (172) proponen otro sistema de absorción en vez del carbón, ellos usan frío, el flujo pasa a través de dos recipientes, el primero a temperatura entre 0 y -3°C donde se deshidrata y luego a otro a -75 a -95°C donde quedan retenidos todos los anestésicos volátiles.

El tercer componente es la interfase: que va a servir de reguladora durante los cambios de presión y constituye un componente de seguridad para el sistema.

La evacuación de gases del quirófano puede ser ocasionalmente costosa para el paciente. Por ejemplo las salidas de los gases por succión ha resultado en interferencia con la ventilación y ha colocado a pacientes en riesgo de un barotrauma pulmonar o llevarlos a la muerte por sobredosis del anestésico, por paso del agente líquido al tubo de flujo principal (173). Son varios los casos descritos en la literatura, por ejemplo por un defecto en el sistema de evacuación Drager se bloqueó una válvula del ventilador y no se pudo ventilar un paciente (174).

Se pueden presentar problemas por mala conexión o por obstrucción del tubo de drenaje, por una de las ruedas de la máquina de anestesia, por ejemplo (71) o cuando se usan flujos altos se pueden presentar escapes en el mismo sistema de evacuación (175).

Si a esto se agrega el costo de cada válvula, alrededor de US\$ 100 y si se usa un sistema de succión propio este puede valer alrededor de US\$ 15.000, uno se explica el porqué del porcentaje tan bajo del uso de sistemas de evacuación en la América Latina.

#### 7. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Al llegar al término de este largo capítulo quedan muchos interrogantes y dudas que esperamos que en el futuro, mediante nuevos y mejor hechos estudios epidemiológicos y de laboratorio, se clarifiquen.

¿Es realmente peligrosa la inhalación de trazas de agentes anestésicos? Debemos contestar con Ferstandig (111) que solamente los altos niveles de anestésicos y el largo tiempo de exposición son capaces de causar

histoxicidad significativa en los estudios de laboratorio sobre células y animales. Pero las concentraciones de trazas de anestésicos no producen ninguno de estos efectos, además de que los estudios hechos sobre altas concentraciones no tienen ningún valor en la predicción de los efectos de las trazas de concentraciones.

Los estudios de laboratorio muestran que ninguno de los halogenados comúnmente usados produce cáncer en animales. Los estudios epidemiológicos muestran que no hay correlación entre los anestésicos y el cáncer en el hombre y sólo una dudosa correlación en las mujeres.

Los datos de los estudios epidemiológicos sobre enfermedades reproductivas no dan conclusiones claras. No han estado bien diseñados para eliminar los errores en la recolección de datos y estadísticas y no han investigado seriamente la relación causa-efecto entre las trazas y la enfermedad reproductiva.

Los anestesiólogos tienen una rata de mortalidad más baja que el total del médico.

Pero a pesar de esta crítica creemos que la inhalación crónica de trazas de anestésicos es indeseable por una variedad de razones y que la expulsión de los agentes volátiles es una importante medida profiláctica.

¿Nos estaremos preocupando como dice Cascorbi (73) por una enfermedad quimérica?, ¿nos hemos concentrado en problemas inexistentes, ignorando, quizá, algunos peligros reales como la prevalencia de suicidios y drogadicción en los anestesiólogos?

Porque sí es un hecho claro que las condiciones de los anestesiólogos son un extremo tensionante. El depender del volumen del trabajo, del horario y de la habilidad de otro; los problemas de identidad y la frustración en los anhelos académicos, económicos y sociales; el mantenimiento de una vida en sus manos con medios muchas veces precarios y el tedio asfixiante de una larga cirugía son indudablemente situaciones que producen stress y angustia que se van a potencializar con la inhalación crónica y que sí pueden incidir en la producción de todos los disturbios arriba enumerados.

Las sociedades deben preocuparse para vigilar las normas técnicas, la calidad de los equipos y su mantenimiento (146). Este debe ser cada seis meses por lo menos, hecho por técnicos competentes y serios.

Se debe propiciar y generalizar, en lo posible el uso de flujos bajos en la anestesia (53, 176, 177) que si se usan juiciosamente con una buena monitoría de oxígeno y buena absorción de 02, son una excelente técnica.

Además debe instalar un buen sistema de evacuación el que sea mejor y más accesible a cada institución, así como la ventilación de las salas, donde se deben cambiar el aire 20 veces por hora, para así lograr man-

tener concentraciones por debajo de las 2 p.p.m. para los halogenados y 25 p.p.m. para óxido nitroso.

Propiciar el uso más frecuente de técnicas conductivas o endovenosas no polucionantes.

El Anestesiólogo y el personal del área quirúrgica deben procurar trabajar cómodamente usando sillas con espaldar, colocando música de fondo, eliminando ruidos innecesarios mejorando las relaciones interpersonales y por fuera de su trabajo tomando vacaciones a su debido tiempo y practicando deportes y hobbies.

Además el anestesiólogo debe estar protegido con vacunas antihepatitis B, debe usar guante y protegerse debidamente contra las radiaciones. Debe tener sumo cuidado en el uso de artefactos eléctricos y sobre todo debe acordarse del peligro todos los días, ese es el mejor de los métodos para evitarlos.

Por último, los anestesiólogos y con ellos el personal que trabaja en el área quirúrgica deben procurar que la legislación de sus países los protejan debidamente; no existe, como lo dice Cesarino (178) al responder una consulta de la Sociedad Brasilera al respecto, una legislación específica que proteja a dicho personal, como trabajadores de alto riesgo. Algo al respecto se está tramitando en la actualidad en el Congreso colombiano.

#### **BIBLIOGRAFIA**

Las 178 referencias bibliográficas, se encuentran a disposición de los amables lectores en la editorial Catálogo Científico (A. A. 9315 Bogotá).

# EL PREMIO "REINA SOFIA"

La Academia Nacional de Medicina de Colombia ha recibido el alto honor y la delicada responsabilidad de actuar como uno de los jurados en el proceso de adjudicación del premio internacional "Reina Sofía" para el año de 1986.

En el ambiente científico internacional este galardón constituye una de las distinciones más codiciadas y se adjudica al mejor trabajo relacionado con la prevención de la subnormalidad física, sensorial o mental, por lo que constituye trascendental acicate para las investigaciones en un terreno cuya importancia para el futuro de la Humanidad es indiscutible y enorme.

El nacimiento de criaturas disminuidas en alguna de sus facultades o peor aún, el hecho de que tal condición pueda sufrirse como secuela de lesiones en las etapas iniciales de la existencia, no puede menos que sobrecoger el ánimo y predisponer la voluntad hacia cualquier esfuerzo que intente acabar —o disminuir, al menos— tal flagelo.

La genética, por supuesto, pero también la perinatología, la nutrición, la pediatría general, la neuropediatría (ahora con esa prometedora rama que es la estimulación precoz de las criaturas afectadas) son algunas de las especialidades que pueden prestar concurso en la lucha contra la subnormalidad. Así lo entienden los organizadores del Premio "Reina Sofía" (nominado, por cierto, en honor de la Soberana de España, que lo ha apoyado con tanto empeño y amplitud) y aceptarán trabajos de todas ellas, para optar el galardón.

Dos academias médicas latinoamericanas, la nuestra y la del Perú, fueron invitadas en esta ocasión a tomar asiento entre los jurados. En sesión de junta directiva y luego en sesión ordinaria de la Corporación, se reconoció la gran responsabilidad que tal honor implica y se decidió extender, como ahora lo hacemos, invitación especialísima a los investigadores colombianos para que tomen parte en este importante concurso internacional, palestra brillante en la cual podrán mostrarse apropiadamente los estudios que ellos estén adelantando en los campos ya mencionados.

Un jurado nacional, integrado por los académicos Jorge Camacho Gamba, Juan Antonio Gómez, Rafael Peralta, Efraín Otero y Mario Sánchez Medina, deberá valorar los trabajos colombianos que se presenten, con el fin de hacer la selección preliminar para que a España vayan los mejores y más ajustados a las bases respectivas. Para que dicho jurado pueda cumplir oportunamente tan delicado encargo, se ha dispuesto que el plazo para entrega de trabajos quede cerrado el 20 de marzo de 1986, jueves, a las seis de la tarde y en la sede de la Academia, Calle 60–A No. 5–29 en Bogotá.

Como lo hemos señalado y de acuerdo con la voluntad del real Patronato de Educación y Atención a Deficientes, los trabajos aspirantes al premio deberán versar directa mente sobre aspectos de etiología de la Subnormalidad o sobre estimulación precoz, deberán haber sido realizados en países de habla hispana y si fuere el caso, haber sido publicados en idioma español en los últimos cuatro años.

Su candidatura deberá ser presentada por Academias, Universidades o instituciones científicas de nivel equiparable; el trabajo mismo deberá enviarse en original y duplicado, junto con autorización para su reproducción por parte del Real Patronato en caso de que fuera premiado.

La Academia, convencida de la gran trascendencia de este concurso internacional, espera nutrida y sólida participación de todos los médicos colombianos que están atareados en estos asuntos, cuyo reto científico se reconoce en el mundo entero.