

El cirujano más allá de las especialidades

I. HUMANITARISMO Y OBLIGATORIEDAD INSTITUCIONAL. DEONTOLOGIA IRRENUNCIABLE

MANUEL VELASCO-SUAREZ*

Si hubiéramos de analizar la conducta de un médico que ejerce la cirugía como restringida actividad profesional especializada, circunscribiríamos nuestro juicio a solo su finalidad terapéutica, y no es el caso. La Academia quiere encontrar al cirujano integral frente al enfermo, cuya vida ha confiado en sus manos, más allá del aspecto clínico y su patología, más o menos localizada...

En este Simposio queremos exponer algunos conceptos e interrogantes acerca de la actitud y comportamiento del cirujano en coherente correspondencia con la confianza social, profesional de grupo y sobre todo individual del enfermo. Su autoridad y buena fama pública le debe hacer merecedor del respeto de todos, no sólo por cuanto a su capacidad y destrezas se refiere, sino por su comportamiento, actitud y práctica con aplicación de normas morales para perseguir el bien y evitar el daño a toda costa.

¿Quién habría de fiarse de un cirujano inmoral o que actúe bajo presiones extrañas o influencias del alcohol o drogas, por muy capaz que se le suponga? y viceversa, ¿hombre bueno sin capacidad ni destrezas?. (Hyde)

¿Quién puede certificar la verdad de salud o enfer-

medad...? ¿de vida o muerte?, sin las premisas que como atributos fundamentales debe poseer todo médico:

1. Vocación, ante la que no hay dolor ajeno
2. Solidaridad, con real adhesión *in solidum* a la causa del enfermo y su salud.
3. Cariño, como inclinación de amor y esmero en hacer bien las cosas
4. Compasión sin límites.

Todos indispensables en el ejercicio del humanitarismo médico y especialmente en la actitud del mejor cirujano más capacitado.

El humanismo agregado como cultura superior en el médico, supone a su vez mayor capacidad científica para conocer el fenómeno humano y llegar a la mejor comprensión del "bien hacer" por quien se realiza el acto con todas las consecuencias de índole histórica.

La presencia auténtica de estas virtudes, practicadas con absoluta honradez, debe ser consubstancial y legitimizada en toda acción médico-quirúrgica, además de la capacidad y eficacia del profesional que la practique, cualesquiera que sea su especialidad y más allá de la misma.

Presentado en sesión ordinaria de la Academia Nacional de Medicina, el 4 de mayo de 1988.

*Académico titular. Director. Hospital Juárez.

La buena fe no basta en la deontología médica. La temeridad, aún sin malicia es condenable a pesar de que se oculte o afeite con ingenuidad y/o ignorancia peor que audacia en cirugía.

Ahora bien, es menester señalar las exigencias relativas a los antecedentes del "personaje médico", que para ser cirujano, debieran tomarse en cuenta, tanto para garantía social como para su éxito personal.

Todas tendrán relación con su educación y personalidad previas; valores-formativos que tendrán vigencia en todos los aspectos del ejercicio de su oficio, unidos a toda la información científica y tecnológica que sea capaz de alcanzar, en actualización permanente, educación continua y adiestramiento cotidiano.

No obstante, como hombre moral no está exento de pasiones y no es inmune a la soberbia que puede hacerle zozobrar si no cultiva virtudes de humildad y caridad, con la mejor reflexión, para buscar sólo el bien de los demás.

Sobre bases de honestidad indeclinable el médico habrá de capacitarse con la motivación mayor de su vida, aquella que le hizo optar por la medicina y el descubrimiento de habilidades innatas para la cirugía, con la determinante voluntad de mejorarlas. Sin embargo, alcanzada la mayor eficiencia no podrá ejercerlas con satisfacción si no practica el auténtico humanitarismo, que supone compasión para sentir como propio el sufrimiento de los demás y el impulso generoso de aplicar, con eficiencia, los mejores conocimientos y destrezas adquiridos, sin otra diligencia, de retribución inmediata, que no sea la de beneficiar y curar al enfermo.

El espíritu médico de la solidaridad, se manifiesta en la cercanía, conciente, con el dolor y el calor del afecto que se ofrece espontáneo. Es la dimensión humana de la ciencia médica aplicada, que debe estar presente en toda acción terapéutica.

El médico culto con un conocimiento profundo del humanismo, como doctrina renacentista que renueva el estudio de la situación y actitudes del hombre en el universo, su comunicación, lenguas, culturas y destino, no está reñido con la praxis, sino que debiera ser atractivo también de sus metas.

Penetrar en las normas éticas, o deontología profesional, para el médico supone también exigir paralelismos de ajuste y mútua obligación de cumplimiento irrenunciable donde desarrolla su trabajo el cirujano.

Consideramos que los valores personales no lo son todo en el ejercicio profesional, especialmente para la cirugía que extiende su influencia al medio de trabajo que, como el hospital, y el quirófano, le son propios y también interdependientes circunstanciales.

Con las normas legales que deben razonado respeto a la dignidad del hombre que no se pierde en la enfermedad ni con la muerte, el médico como defensor del derecho a la salud y la vida, encontrará poderoso apoyo en sus principios morales y conocimientos científicos si participa en su juicio, los aplica con libertad de con-

ciencia, sin declinar sus deberes y derechos frente a la responsabilidad con sus enfermos.

¿Como entonces no exigir que también las instituciones médicas públicas y privadas, como clínicas y hospitales, cuenten con reglamentos y se ajusten a códigos de moral institucional y normas legales?

Las actividades asistenciales y preventivas como las de investigación y docencia, asumen consecuencias derivadas de la función profesional en todos los niveles de atención, (servicios externos, hospitalización, quirófanos, etc), pero también de la organización y disciplina institucional dependen los resultados, positivos o negativos, para el enfermo. La responsabilidad, en buena proporción, es compartida con los diversos matices del trabajo en colaboración.

Así los ordenamientos generales deberán conceder prioridad a los principios de conducta moral que incumben al médico, a los investigadores, a los cirujanos generales y especialistas, profesionales y tecnólogos, enfermeras y auxiliares paramédicos. El respeto y sigilo en el manejo del expediente clínico incumbe a todos no sólo en lo individual sino en medidas generales específicas (verificables) para clínicas y hospitales, en laboratorios, gabinetes de diagnóstico, gobierno, administración, intendencia, cocina-comedores, mantenimiento, etc.

Los mismos manuales de procedimiento y metodologías deben revisarse e incluir los principios humanitarios naturales a la práctica de la medicina y cirugía y los deontológicos irrenunciables en la ecuación universal de cirujano-paciente-hospital.

II. VARIACIONES DE LA ETICA PROFESIONAL DEL CIRUJANO

MANUEL VELASCO-SUAREZ

El incumplimiento deontológico hace de la profesión médica y vocación del cirujano, la actividad más condenada por los preceptos históricos de la justicia humana.

Durante siglos, a partir de la cultura helénica, de Platón y Aristóteles (cuando Epicuro llega a Atenas y Demóstenes muere, año (322) y posteriormente con Hipócrates, es tradicionalmente honroso que el médico sea respetable por buscar voluntariamente el bien. Desde siempre ha pretendido sujetar su ejercicio a normas de carácter moral, aún con reglas no escritas, con alcances y limitaciones de la propia conciencia ontológica: la personalidad previa reformada por la educación, el ejemplo de familia, la cultura en las escuelas de medicina y sus concepciones paradigmáticas, las convicciones religiosas y la influencia del medio social, en relación dialéctica con hechos y aspectos de la experiencia.

En efecto, existe una convicción moral, única en su esencia, con diferencias de interpretación cultural y

aplicación doctrinaria o filosófica, pero esto hace que también en función del tiempo de la geografía, jurisprudencia en el juicio de imprudencia, omisión o negligencia, avances y nuevos retos de las ciencias médicas, notemos variaciones de forma, teórica y praxis más o menos cotidiana, requeridas de revisión.

No es específico el capítulo de Ética para el cirujano, pero hay algunos aspectos que le son propios, y se prestan a la "variación" aplicativa. Recientemente se hacen evidentes en su posible intervención, desde el proceso de la fecundación "in vitro"; pre-estimulación ovulatoria y "dolarización" de la "esterilidad-fertilización" con riesgos mercenarios y comercio de embriones congelados, hasta los retos del "deceso pospuesto" o "fallecimiento final" después de la "muerte cerebral"... y conservación de "órganos vivos" para el trasplante, o implantes hasta abusivos por libertinaje incontinente.

La introducción de terapias innovadoras, que si bien requieren mayor comprobación, prometen mucha luz en la neurociencia y significativa expansión de la neurocirugía. Particular mención merecen los trasplantes de tejido cerebral en casos de trastornos neurológicos (enfermedad de Parkinson) debidos a la disfunción deficitaria del sistema dopaminérgico nigroestriatal, extensivos a detener otros procesos degenerativos, incluyendo nuevas esperanzas para los que sufren demencias tipo Alzheimer, esquizofrenias, epilepsias, corea de Huntington y efectos de lesiones raquímedulares y traumacráneo-cerebral... etc. (Madrazo).

El enorme potencial benéfico de estos trasplantes parece acrecentarse a medida que se avanza en el mejor conocimiento de la importancia que tiene el LCR en la difusión de subsistencias adyuvantes como el "factor de crecimiento" neural y otros agentes estimulantes de la revascularización y funcionamiento del tejido transplantado, que además del médulo-adrenal ya se prepara el de cultivos celulares, pues aún cuando el de mayores ventajas parecería ser el de estructuras específicas cerebro-fetales, en la práctica tiene problemas técnicos y muchos aspectos controversiales de orden ético.

Ya se intentan otras soluciones no menos complicadas por sus "variaciones" éticas, para que la ingeniería genética intervenga desarrollando "clones" de células específicas para "determinadas" enfermedades y afecciones del SNC (R. Ratcheson).

El jesuita Paul Morphy, de Boston, participante en los simposia de trasplantes, dice que "hay dos guías casi siempre convergentes, para la conducta profesional ética, el razonamiento con todas sus reflexiones formadoras del juicio para hacer el bien y la de la Fé, respetada con inteligente ponderación, auto-censura y conciencia moral equilibradamente aplicadas y no refidas con la ciencia ni con la intencionalidad aprobada por normas y leyes específicas..."

Resultaría que obrando en alto nivel de buena fé en la pesquisa, las dos guías no compiten, más bien se complementan desde su común origen, hasta su finalidad

coincidente para lograr el bien de alguien sin dañar a nadie.

Personalmente creemos que hay algunos principios básicos generales que en este campo se hacen concretos para el Cirujano:

- 1) La Ética considera y valora las acciones humanas apegadas a la verdad y realizadas con conocimiento de causa, capacidad de decisión y en tiempo y eficiencia, medidas por sus resultados.
- 2) Nadie puede renunciar al juicio moral y menos creer que por su eficiencia, pueda tomar riesgos innecesarios, injustos ilegales, ni sobre su propia vida y mucho menos sobre la de otros.
- 3) Todo cirujano tiene la más alta obligación de valorar sin soberbia sus aptitudes, destrezas y capacidad integral con toda su conciencia moral y profesional antes de tomar decisiones y responsabilizarse de cualquiera intervención operatoria.
- 4) Deberá extremar las precauciones, estudios preoperatorios y preparación del enfermo sin omisión alguna y renuncia de toda temeridad.
- 5) No debe descartar en el balance de sus conocimientos y destreza profesional, su estado de ánimo y equilibrio emocional frente a la condición bio-psíquica y social del paciente. Concediendo especial importancia a la esencia estética de un acto que siempre debe ser moralmente justo y científicamente trascendente.
- 6) Los preceptos del juramento hipocrático siguen vigentes y el cirujano debe revisarlos y hasta superarlos, actualizándolos para no soslayar su obligación de no solamente no hacer daño sino beneficiar positivamente al enfermo.
- 7) La tecnología e instrumentación en el acto quirúrgico no deben justificar negligencias por escasez ni autosuficiencia por exceso.
- 8) El cirujano no debe supeditarse a normas de equipo pero, actualizándose continuamente, debe exigir lo necesario, teniendo presente que en cada uno de sus actos hay motivos de enseñanza-aprendizaje encauzados en favor de la vida, con la mayor tecnología disponible.
- 9) Ante todo se es médico para prevenir, curar en cuanto sea posible y con todo lo que se sepa y disponga para proteger al enfermo y siempre buscar el triunfo frente a la muerte.

Por los acontecimientos diarios que vivimos por la frecuente falta de respeto a los derechos humanos, corremos el riesgo de participar en la transgresión de todos los decálogos y principios morales de la humanidad y empezar a creer que ahora es ético, lo que ayer era inmoral, o que no importan los preceptos legales. Dígalos si no la indiferencia arrogante del médico-científico frente al clínico y por ende hacia el paciente que nunca le ha sido próximo (ni prójimo); del médico-burócrata deshumanizado; el cirujano maliciosamente audaz y metalizado... y que no decir o callar, por no encontrar

palabras, para calificar el indigno médico que vigila signos vitales y se presta a mantener vivas a las víctimas de la tortura...! y a cuantas otras "variaciones" a las que nos está llevando el terror del SIDA.

Urge revisar normas y preceptos, reformar legislaciones y crear nuevas leyes congruentes con los avances de la ciencia.

Trabajemos juntos de frente, contra la erosión moral que nos amaga. Teniendo presente que es el cirujano quien debe, mejor que nadie, saber mucho y dominar su oficio...*

El cirujano es algo más que médico con un bisturí y debe poner mucha atención a los aspectos psico-emocionales de acción y respuesta tanto de su paciente como de él mismo...

Cuando dice la verdad, aún cuando sea de fatal previsión debe cuidar de no deprimir y en cambio exaltar el valor del paciente...

Nadie, entre los médicos tiene la sanción inmediata de sus actos como el cirujano en el quirófano -o triunfa con la divisa de la vida o fracasa con la muerte-.

III. JUICIO Y DECISION QUIRURGICA. FACTORES DE TIEMPO Y RIESGO

RAFAEL ALVAREZ-CORDERO*

"La ética médica surge, espontáneamente, de la preparación", decía Gregorio Marañón.¹ El juicio y la decisión quirúrgica dependen de la preparación del cirujano, y esto ha sido válido en todos los tiempos, ya que la actuación del médico frente a su paciente es función del grado de conocimientos que tenga.

En el año 1000, en las montañas del alto Perú, un indígena pierde el conocimiento y es presa de convulsiones ante la aterrada mirada de sus familiares y vecinos.

El cirujano inca atribuye el problema del enfermo a espíritus malignos que se han introducido a su cuerpo y están dañando su cabeza. Con ese diagnóstico, el tratamiento es obvio, hay que abrir una ventana para que salgan los malos espíritus. La trepanación es consecuencia del juicio del médico y de su decisión de aliviar al paciente resolviendo su problema. La sobrevida o muerte del paciente son otra cosa.

*Cada vez solicita ampliar sus dominios, a veces sin reglas bien definidas todavía, ni por la jurisprudencia, ni por el actual legislador... dependiendo de su conciencia, de sus bases doctrinarias y principios generales del acto médico, extensivos ahora a la investigación experimental bio-médica.

*Académico numerario.

En las proximidades del año 2000 un individuo fumador y ansioso siente un dolor súbito en el pecho, es llevado en muy malas condiciones a un hospital. En pocas horas, se establece el diagnóstico claro: angina inestable por lesiones en ambas coronarias.

El cirujano sabe que ese problema es susceptible de corrección y actúa. Coloca sendos puentes vasculares y la circulación del corazón se restablece. La sobrevida o muerte del paciente son otra cosa.

Los cirujanos, desde siempre, y en particular desde Ambrosio Paré, han intentado conocer mejor qué pasa en el sujeto para que su decisión quirúrgica sea acertada. La cirugía, como arte-ciencia, solo conoce resultados y no acepta nada más.

Para conocer mejor al ser humano, ha sido valiosísima la ayuda de la morfología: la anatomía normal como la anatomía patológica; la macroscópica como la microscópica han permitido que la cirugía avance, y en este sentido Vesalio y Virchow han sido invaluable para el juicio quirúrgico.

También han influido los conocimientos cada vez mayores y más precisos de las alteraciones orgánicas específicas, a través de la radiología y los estudios de imagen, a través de la endoscopia etc., y los conocimientos exactos de las alteraciones generales que padece un paciente quirúrgico, por medio de análisis de laboratorio, estudios seriados de gases, valoración de reserva cardíaca, etc., así, el cirujano sabe mejor el terreno que pisa.

Lo mismo puede decirse de la infraestructura hospitalaria. El cirujano puede contar con áreas adecuadas, apoyo en unidades de terapia especial, etc, y puede usar los mejores y más precisos instrumentos.

Un punto importante en el juicio y la decisión quirúrgica es la cada vez mejor relación médico-paciente.

Se habla de que se ha deteriorado la relación entre los enfermos y los médicos, que "antes", el médico general conocía a los pacientes, a sus familiares, sus problemas, sus secretos y sus pequeñas y grandes tragedias. Es cierto, pero la relación que se establecía era, la más de las veces, de superior a inferior; los enfermos, -que "no sabían"-, aceptaban sin chistar lo que ordenara el médico, así fuera una sangría mortal, la extracción de la piedra de la cabeza, sanguijuelas, vomitivos u opio.² Hoy la población conoce un poco mejor lo que es su cuerpo, cómo funciona, y entiendo un poco más para qué sirve y para qué no sirve la cirugía. Pregunta, pide explicaciones a su médico, logra así una relación humana más saludable, de igual a igual, y de ahí surge inevitablemente un mejor juicio y decisión quirúrgica.

Cada cirujano, en forma personal, debe lograr, a través de una preparación constante, una reflexión continua y una honestidad sin adjetivos, una capacidad de decisión cada vez mejor frente a su paciente.

En esta decisión, tiene un papel muy importante el factor tiempo y el llamado riesgo quirúrgico.

¿Cuándo realizar la intervención quirúrgica?

Ni antes ni después

Esto quiere decir que no se debe operar antes de contar con todos los elementos para integrar el diagnóstico, con todos los datos para elegir el procedimiento adecuado, y con todo el equipo para operar al enfermo.

Pero tampoco se debe retrasar la operación por razones subjetivas o sin base científica, como exceso de peso, menstruación, hipertensión, febrícula, "nervios", o por razones administrativas, causa muy frecuente de dilación en cirugía en las instituciones de salud.

Lamentablemente, la operación de un enfermo con una apendicitis aguda, por ejemplo, que sería tributaria de cirugía inmediata en un hospital privado, sufre retrasos porque el cirujano, desmotivado, que siente que cobra por asistir y no por operar en un hospital, para no operar pide radiografías, análisis, valoraciones inútiles, y pone tal cantidad de obstáculos que el enfermo, en su turno, no llega a la sala de operaciones. En el turno siguiente sucede lo mismo y el enfermo, víctima de la apatía de los cirujanos, es apendicectomizado con 24 o 36 horas de retraso, con las consecuencias inevitables de morbimortalidad.

Los factores de riesgo quirúrgico son más difíciles de evaluar, nuevamente, son función del estado del paciente, pero también de la experiencia del cirujano. Esto último se puede evidenciar por las cifras de complicaciones quirúrgicas infecciosas y de dehiscencia de heridas en hospitales de enseñanza, que son más altas en los meses de abril y mayo, cuando ingresan los médicos de la nueva hornada. El riesgo quirúrgico en este caso no está en los pacientes sino en los propios cirujanos.

En el enfermo que se va a operar, el riesgo quirúrgico puede ser hay valorado en forma precisa y con datos numéricos que permiten calcularlo matemáticamente. Los índices de sobrevida y los análisis de riesgo³ hacen un estudio integral de los datos clínicos, de laboratorio y gabinete y evalúan el peligro que corre el paciente y el riesgo para su cerebro, corazón, pulmones, riñones, hígado, cicatrización, etc.

Con todo, hoy como siempre queda al cirujano, solo frente a su enfermo, la decisión de una intervención quirúrgica, en cuya realización el tiempo y el riesgo toman otro giro: Mientras menos tiempo dure el procedimiento, habrá menos trauma quirúrgico, dosis menores de anestésicos y otras drogas, habrá en suma, menor riesgo.

No se tome esta afirmación como una invocación a favor de la cirugía apresurada, no; cada paso quirúrgico consume tiempo, no se puede ni se debe omitir; pero la buena cirugía se hace sin tiempos perdidos, sin distracciones, sin titubeos, y eso lleva a menor trauma, a la verdadera cirugía atraumática.⁴

Guido Majno⁵ habla de la connotación general de la raíz MED en la palabra médico, medicina, remedio, etc., y dice que MED significa "una acción reflexiva del pensamiento para establecer el orden" Esta es la esencia

del juicio y decisión del cirujano frente a su enfermo.

Y aquí, junto con el juicio científico, deberá ejercer el juicio humano, en el más cabal sentido del término: ¿qué beneficio puede ofrecer al individuo que va a operar, no sólo para su estómago, su hígado o su corazón, sino como ser total, como padre de familia, como trabajador, como miembro de la sociedad etc.? Después de la intervención quirúrgica, por brillante que esta sea, ¿será un mejor ser humano en todos sentidos?, ¿sufrirá deterioro y será una carga para sí mismo y para los suyos?. Aquí no valen los números, ni cuentan los análisis; aquí es el hombre frente al hombre en una decisión que afectará a ambos si falla, habrá dolor y tal vez muerte para su enfermo, y pena y desaliente para él; Si aciertan el paciente podrá recuperarse y vivir feliz, y el cirujano sentirá cada día la alegría de servir, el orgullo de realizarse integralmente y cada noche, la recompensa de un sueño tranquilo.

REFERENCIAS

1. MARAÑÓN, G.: *Vocación y ética*. Barcelona. Ed. Med. 1949.
2. HUFELAND, G.: *Manual de medicina práctica*. París. Librería de D. Vicente Salvá. 1846.
3. DEL GUERCIO, L.: *Evaluation of surgical risk*. Surg. Forum. 1979; Pág. 79.
4. ALVAREZ-CORDERO, R.: *Hacia un cirugía a traumática*. Conferencia en el Hospital Juárez. México, 21 de agosto de 1985.
5. MAJNO, G.: *The healing hand*. Filadelfia. B.W. Saunders, 1978.

IV. ¿QUE DEBE SABER EL CIRUJANO Y ANESTESIOLOGO SOBRE PROTECCION Y MUERTE CEREBRAL?

JOSE HUMBERTO MATEOS*

El concepto de protección cerebral ha tomado carta de naturalización en la medicina moderna y en él se agrupan una serie de medidas físicas bien conocidas como son el asegurar al paciente una vía aérea eficiente, para lograr la oxigenación de la sangre y por ende del encéfalo, mantener una perfusión tisular adecuada al tener un buen gasto cardíaco y una presión arterial normal, así como asegurar el retorno venoso cuidando que no se compriman los vasos del cuello.

Las fluctuaciones en la viscosidad sanguínea y en la glucosa también pueden alterar el metabolismo del encéfalo por lo que el control de estos factores es de primordial importancia para impedir el daño neuronal.

Durante el acto quirúrgico el uso de monitores electrónicos que miden todos y cada uno de los antes mencionados factores permiten que el anestesiólogo pueda garantizar al paciente un correcta homeostasis y por tanto que no se presente cualquier tipo de complicaciones derivadas del sufrimiento del encéfalo por hipoglucemia o hipoxia.

La presencia del edema cerebral es, sin duda alguna, una de las más importantes complicaciones que se pueden presentar durante el acto quirúrgico, en general y en el neuroquirúrgico, en especial.

En la actualidad se puede registrar mediante equipo especializado (transductores) la presión intracraneal, pudiendo observarse los cambios que en ella ocasionan las distantes maniobras de la anestesia y el efecto que tienen las drogas en su manejo.

El cuidadoso control de líquidos administrados desde luego que es parte fundamental de la profilaxia de complicaciones transoperatorias.

El control del aumento de la presión intracraneal se ha llevado a cabo por medios físicos como la hipotermia, de manejo muy complicado por lo que su uso se ha abandonado y las cámaras hiperbáricas de oxígeno que generalmente tampoco están a la disposición del cuerpo médico.

En cambio el uso de drogas es más sencillo y de fácil acceso.

Los barbitúricos empezaron a usarse en los años setenta cuando se observó que el tiopental y el pentobarbital disminuían la presión intracraneal transoperatoriamente ya que estas drogas disminuyen el flujo y el metabolismo cerebral.

El 1979 Rockoff¹ informó de sus experiencias en 45 pacientes con trauma craneal y aumento de la presión

intracraneal a más de 20 mm de Hg. Su mortalidad bajó considerablemente en comparación con mortalidades hasta del 90 por ciento en pacientes no tratados.

En ese mismo año Marshall² informó de similares resultados en 100 enfermos comatosos con presiones intracraneales hasta de 40 mm de Hg. a los cuales se les administraron dosis de 3 a 5 mg/kg. de barbitúricos en forma de infusión continua.

Los pacientes que respondieron en forma favorable al empleo del barbitúrico, tuvieron una mortalidad de 1 a 3 con relación a los que no respondieron.

A este entusiasmo inicial han seguido otros estudios randomizados que han mostrado que aunque los barbitúricos disminuyen la presión intracraneal en realidad no existe diferencia en la mortalidad o secuelas neurológicas entre los grupos tratados con barbitúricos y los grupos control.³

Los esteroides principiaron a usarse en 1960 por French⁴ quien los inyectó por vía intra arterial a un paciente con glioblastoma multiforme como agente antineoplásico. El paciente que estaba letárgico mejoró en su estado de conciencia lo que indujo al autor a tratar en forma similar a otros pacientes con resultados semejantes.

Estudios subsecuentes demostraron que los esteroides disminuían el exceso de líquido extracelular en los tejidos vecinos a las masas tumorales.

El uso de esteroides en dosis de 30 mgr/Kg en pacientes con trauma craneal mostró un efecto benéfico por alteración de la relación de sodio-potasio y atenuación de la formación de peroxidasa lipoidea.

Los estudios de Giannota y Col.,⁵ Gobiet y col.,⁶ y Faupel y col.,⁷ en enfermos con aumento de la presión intracraneal por trauma en los que se comparó el efecto de la dexametasona con placebo no han mostrado diferencias estadísticamente válidas entre ambos grupos respecto al resultado final de el estado neurológico de los pacientes con edema cerebral postraumático por lo que no existe un criterio uniforme respecto al uso de estos medicamentos. El uso de la alimentación parenteral debe hacerse con precaución puesto que la elevación de aminoácidos en sangre puede causar una alteración de los aminoácidos cerebrales y de ellos la elevación de tirosina y fenilalanina, puede crear falsos neurotransmisores y causar una encefalopatía hepática.⁸

Así mismo la hiperglucemia y el aumento en lípidos pueden causar un grave daño cerebral, por lo que estos parámetros deben de ser cuidadosamente controlados para proteger el encéfalo.

Desde 1950 se principiaron a usar soluciones hipertónicas como la urea, el glicerol y el manitol con el fin de disminuir la presión intracraneal pero su uso continuo puede reducir el flujo cerebral y alterar la perfusión tisular.

El uso de hipertensión moderada con hemodilución e hipervolemia usando polímeros del dextran puede ser

*Académico titular.

benéfico en el manejo de pacientes con aumento de la presión intracraneal.

La acumulación de calcio en el espacio intracelular puede causar el paso del líquido extracelular al interior de la neurona produciendo su lisis.⁹

El uso de bloqueadores de calcio para prevenir este fenómeno se combina favorablemente con el efecto de estas drogas en el vasoespasmio, el cual también causa una importante anoxia tisular.

Se ha demostrado en animales experimentales que el uso de bloqueadores del calcio aumenta el flujo cerebral y disminuye la isquemia por hipoperfusión y que así mismo disminuyen el espasmo producido por la hemorragia subaracnoidea.¹⁰

En nuestro servicio hemos empleado esta droga en pacientes con hemorragia subaracnoidea por ruptura de aneurisma con resultados satisfactorios.¹¹

El uso de vitamina E intravenosa en estos pacientes tiene un efecto de "arrastre" de sustancias nocivas a la membrana neuronal por lo cual su uso como protector cerebral ha sido recomendado por el grupo de Susuki, en Japón.

Cuando las medidas preventivas no se usan o fallan, el encéfalo sufre un daño grave e irreversible, la muerte cerebral.

Los avances médicos y técnicos de las tres últimas décadas han cambiado el concepto de muerte como sinónimo de el cese de las funciones cardíacas y respiratorias, actualmente se acepta médica y legalmente la muerte cerebral como sinónimo de muerte.

la cirugía de trasplante que requiere la donación de órganos ha hecho necesario el estudio de este estado y su determinación legal.

En todos los centros hospitalarios donde se usan órganos de cadáver para trasplante, se requiere que se forme un comité médico que avale el que se cumplan estrictos requisitos para determinar el estado de muerte cerebral.¹²

Con algunas ligeras variaciones éstos son:

Coma profundo

Apnea

Pupilas dilatadas de más de 4mm y sin respuesta a la luz.

Súbita caída de la presión arterial e hipotensión sostenida.

Electroencefalograma isoelectrico

Todos estos datos deben permanecer estables por seis horas.

En algunos centros se requiere también que no se registren potenciales evocados del tronco cerebral y ausencia de reflejos oculares a la estimulación calórica y de los reflejos corneal, cilioespinal y faringeo.

El empleo de angiografía para mostrar ausencia de llenado del árbol arterial se ha abandonado por sus dificultades técnicas y por no considerarse necesaria.

En el 80 por ciento de los casos en que éste estado se prolongó por más de quince días y a los que se les practicó autopsia, se demostró autolisis del encéfalo.¹³

Se deben de excluir de este criterio los casos con hipotermia, intoxicación por drogas, trastornos endocrinológicos o metabólicos.

La tomografía computada se puede emplear en caso de duda, en este estudio se puede demostrar el edema cerebral masivo causado por la anoxia.

En niños menores de seis años se debe tener precaución en la determinación de esta condición por la mayor adaptación que tiene el encéfalo y las variaciones que puede tener el EEG en el niño, por lo cual se recomienda se tomen dos trazos con diferencia de 24 horas, y de ser posible un estudio de flujo cerebral.¹⁴

En niños recién nacidos el EEG puede ser de difícil interpretación y se debe apoyar el diagnóstico principalmente en los otros parámetros clínicos.

Una vez realizados estos estudios por las personas idóneas, el diagnóstico de muerte cerebral puede y debe llevarse a cabo y procederse a suspender las medidas de soporte cardio pulmonar.

REFERENCIAS

1. ROCKOFF MA, MARSHALL LF y SHAPIRO HM.: *High dose barbiturate therapy in humans. A clinical review of 60 patients.* Ann Neurol. 1979; 6: 194.
2. MARSHALL LF, SMITH RW y SHAPIRO HM.: *The outcome with agresive treatment in severe head injuries.* J. Neurosurg. 1979; 50:26.
3. WARD JD, BECKER DF, MILLER JD y COL.: *Failure of prophylactic barbiturate coma in the treatment of severe head injury.* J. Neurosurg. 1985; 62: 383.
4. FRENCH EA.: *The use of steroids in the treatment of cerebral edema.* Bull NY Acad. Med. 1966; 42: 301.
5. GIANNOTI SL, WEISS MH, APUZZO MEJ y col.: *High dose glucocorticoids in the managment of severe head injury Neurosurg.* 1984; 15: 497.
6. GOBIET W, BOCK WJ, LIESSEGAND y col.: *Treatment of acute cerebral adema with high dose of dexamethasone.* En: Becks JNE, Bosch DA y Brock M (eds.) Intracranial pressure III. Berlín, Nueva York, Springer Verlag 1976. Pág. 231.
7. FAUPEL G, REULEN HJ, MULR D y col.: *Double-blind Study on the effects of Steroids on severe closed head injury.* En: Peppus HM y Feindel W (eds). *Dynamics of Brain edema.* Berlín, Nueva York, Springer Verlag. 1976. Pág. 337.

8. WATER D.C. HOFF JT y BLACK KL.: *Effect of parenteral nutrition on cold induced vasogenic edema in cats*. J. Neurosurg. 1985; 62: 383.
9. WALKER AE, KOLLROS JJ. y CASE TJ.: *The physiological basis of conclusion*. J. Neurosurg. 1944; 1: 103.
10. SIESJO BK, y WIELOCH T.: *Cerebral Metabolism in ischemia: Neurochemical basis for therapy*. Br. J. Anaesth. 1985; 57: 47.
11. DEL VALLE R. y MATEOS JH.: *Nimodipina Resultados de su uso en la prevención del espasmo arterial post-hemorrágico*. Rev. Med. IMSS (en prensa).
12. President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research (1981): *Defining death medical, legal and ethical issues in the determination of death*. U.S. Government Printing Office. Washington DC.
13. TAKENCHI K y TAKESHITA K: *Evolution of Criteria for determination of Brain death in Japan*. Acta Neuroch (Wien). 1987; 87:93.
14. ALVAREZ LA, MOSHE SL, y BELMAN AL: *EEG and brain death determination in children*. Neurology. 1988; 38: 227.

V. TERAPIA RACIONAL VS. EXAGERACION INTENSIVISTA EN CIRUGIA

VICENTE GUARNER*

La razón es la facultad superior que obra en el hombre; y sus voces derivadas cultas, o si se prefiere eruditas: racional y racionalidad son el atributo que nos distingue de los animales. La razón es principio, la racionalidad, carácter. La razón deriva de las raíces -que por ingratitud, con cierta frecuencia desatendemos- reor y ratus y del verbo rerí, equivalentes latinos a juzgar, afirmar, pensar y calcular. ¡Que etimología tan honda!, apunta Corominas. Y es que la razón viene a ser al fin de cuentas y en definitiva, la afirmación universal del ser. Todo este introito tiene el propósito de sostener que sólo debe existir una terapia verdadera: la terapia racional, la ajustada a la razón, la que dicta el buen juicio, toda vez que su antónimo, la terapia irracional representa, lo insensato, lo incongruente, lo disparatado, aquello que no debe ser. Pero en el ejercicio diario de nuestra profesión, en ese afán por no rendirnos ante la adversidad nos inclinamos en ocasiones -que no pecan por cierto de excepcionales- de aferrarnos a nuestros tratamientos y exagerar en los mismos, sino en forma irracional, sí al

menos, cubiertos de una no disimulada incongruencia que alcanza repercusiones éticas en la relación médico paciente y además, en la que atañe al propio médico con los familiares del enfermo.

El maestro Manuel Velasco Suárez, cuando le confirió a mi intervención el título de TERAPIA RACIONAL O EXAGERACION INTENSIVISTA, además de enmarcarlo dentro de esa virtud humana de tolerancia hacia las personas que lo caracteriza, lo amparó, ahora, con una indiscutible indulgencia en cuanto al uso de términos se refiere y de esta forma apunta como exageración lo que otros señalarían como obstinación y hasta encarnizamiento terapéutico.

El áspero y hasta sañudo calificativo de encarnizamiento terapéutico ha sido dirigido "urbi et orbi" con particular celo hacia el tratamiento del cancer, tanto hacia todos aquellos que practicamos la cirugía, como hacia los radioterapeutas y los que realizan la quimioterapia.

En nuestros días, los progresos alcanzados por la medicina en el campo de la tecnología han encauzado esta actitud por otros caminos que, a decir verdad, no siempre resultan blanco de los mismos juicios. Voy a permitirme citar algunos de los muchos ejemplos que vivimos a pie firme en la práctica diaria y de los que, en el mundo actual, hasta cualquier laico puede llegar a tener noticia, con poco que se asome a los medios de difusión.

Después de varios años de hemodiálisis, tres veces a la semana, por una insuficiencia renal con las consabidas complicaciones, se decidió llevar a efecto un trasplante de riñón. Se obtuvo, para ello, un riñón compatible de cadáver, el que fue transplantado para que poco tiempo después hicieran su aparición las crisis de rechazo, sin dejar de ir acompañadas de graves problemas infecciosos, consecuencia de la usual terapia inmunosupresoras para que nuevamente hicieran su aparición las consabidas infecciones secundarias.

Este es uno de tantos casos que se viven en nuestro quehacer cotidiano, aunque los hospitales están llenos de pacientes que, como consecuencia de un problema séptico abdominal, han sufrido un sinnúmero de complicaciones y una tras otra intervención y que podrían, de igual forma, encajar dentro de lo que intentamos poner como ejemplo.

Nadie, empero, calificaría en la comunidad médica, creo yo, los ejemplos antes descritos como exageración terapéutica, ni tampoco he escuchado dicho apelativo en relación al caso del Dr. Barney Clark, al que le fue implantado el corazón mecánico Jarvik-7, que es en sí, un diseño de doble cámara manejadas mediante aire, cuya disposición permite la sutura de la prótesis a las auriculares del receptor y a los vasos, en quién los días de sobrevida se vieron erizados de complicaciones infecciosas y de coagulopatías. En estas circunstancias no solemos recurrir casi nunca, a frases piadosas, que por otra parte están sin discusión llenas de humanismo y

*Académico numerario.

que se aplican a otro tipo de pacientes como: "permitamos que su vida se apague en paz".

Ahora bien, cabría en este momento preguntarnos el por qué a unos casos los tildamos de tratamiento racional y a otros de terapia encarnizada. En otras palabras: ¿Donde estaría este límite entre una terapéutica racional de lucha y una terapéutica obstinada o exagerada? Y que acaso no somos testigos, todos los aquí presentes de la existencia de un paciente, que no hubiese sobrevivido de no ser como resultado de nuestra obstinación o de nuestro exceso, o mejor dicho, de nuestro celo terapéutico. ¿Cuántas vidas se habrán salvado porque el reanimador ha continuado el masaje cardíaco una docena de minutos más allá de lo convencional? Quizá, lo único que mi modesta persona pudiera afirmar en este momento es que la frontera entre la exageración y lo racional resulta muchas veces estrecha y yo me permitiría decir que hasta ambigua.

El llamado encarnizamiento terapéutico -cada vez que me refiero a él, me parece más horrible dictum- no sabría aplicarse más que a la persecución de un tratamiento que no entraña mejoría o amelioración alguna; o cuando de antemano se sabe que el resultado final va a ser muy pobre, que sólo estamos prolongando el desenlace y que lejos de alargar la vida, aquello que hacemos es simplemente posponer, y muchas veces, con alto costo, el momento final de la muerte.

Una de las características más relevantes de la medicina de este siglo, de las que los médicos hemos sido protagonistas y el resto del mundo un testigo consciente de ello, ha sido la capacidad tecnológica que los tratamientos intensivos han adquirido para alargar la vida, cuando nuestros recursos, hace apenas unas décadas eran casi rudimentarios. Desgraciadamente, la llamada "calidad de vida" que se llega a conseguir, sobre todo después de la aplicación de los llamados procedimientos de resucitación, puede alcanzar de lo tolerable a lo pobre y hasta a lo apocalíptico.

Este hecho que vivimos en nuestra época, casi cotidianamente, ha llevado a buscar guías de orientación para la toma de decisiones acerca de la suspensión, terapéutica dentro de un marco ético, y el sinnúmero de problemas de orden jurídico que han surgido en muchos países, han dado origen a los apoyos legales necesarios para llevar a efecto, en un momento dado, la suspensión de todo tratamiento. El balance entre prolongación de la vida y las restricciones en la calidad de la misma que ello pueda entrañar, deben ser descritos y explícitamente discutidos con el paciente -cuando pueda llevarse a efecto- o con los familiares más cercanos al enfermo.

Hago alusión aquí a la resucitación cardiopulmonar en forma toda vez intencionada porque constituye un buen ejemplo de terapia intensivista con repercusiones morales y legales.

En unos de sus primeros estudios en 1983, Bedell y col.¹ llevaron a efecto el seguimiento de enfermos que, en un momento dado, habían llegado a requerir de pro-

cedimientos de resucitación y encontraron que al año sólo el 14 por ciento habían logrado dejar el hospital. Tan sólo en el 33 por ciento, la familia de los pacientes fue consultada acerca de suspender o de continuar con los procedimientos de respiración asistida, pese a que el 95 por ciento de los médicos consultados consideraron que dicha comunicación debió haber sido pertinente. Se acepta, en la actualidad, que, como resultado de los problemas éticos que de ello han llegado ya a derivarse, sería prudente reparar en los puntos siguientes.^{2,4}

1. Como el paro cardio-pulmonar suele acontecer durante la hospitalización de un paciente de edad avanzada, o en un individuo gravemente enfermo, no existen razones de apoyo para no discutir llanamente con la familia y hasta con el propio enfermo su opinión ante la posibilidad de que llegara a presentarse esa eventualidad.
2. Un segundo factor, digno de ser tomado en consideración, es que la resucitación lleva casi indefectiblemente al paciente a una unidad coronaria y el enfermo debe conocer, al igual que sus familiares los inconvenientes que, en cuanto a costos y deshumanización una de dichas unidades implica en nuestro mundo actual.

Es de todos conocido el abuso o el mal uso que se hace, con extrema frecuencia, de las unidades de terapia intensiva;^{5,6} el internamiento de pacientes, muchas veces por razones de seguridad, más que de necesidad del propio enfermo, o el ingreso de personas en estado crítico no recuperables. Todos somos testigos del progresivo encarecimiento de las unidades de terapia intensiva y el sinnúmero de publicaciones aparecidas en todo el mundo acerca de este último fenómeno.

En nuestro medio, el costo, sólo por cama, en uno de los hospitales privados donde muchos de los aquí presentes laboramos, es de 460,000 pesos diarios y cuando a ello se añaden, por ejemplo, las determinaciones de gases en sangre, que se llevan a efecto hasta un promedio de dos a tres veces al día, más otros estudios y medicamentos, la cantidad se incrementa hasta alrededor de un millón y medio de pesos, aunque en casos especiales, y no excepcionales, esta cifra ha llegado a alcanzar un monto cercano a 4,500,000 pesos en un sólo día. En los Estados Unidos de Norte América, esto puede oscilar de acuerdo con los estudios de Thibault y col. y Detsky y col. (1986), entre 2,000 y 4,000 dólares diarios y los economistas interesados en dichos análisis urgen y apremian a los médicos, desde ya hace años, a contribuir más, utilizando menos recursos de la alta tecnología. (Fuchs, 1976). La regla que ha de prevalecer para orientar al médico estará fundamentada en que la autorización para cualquiera de sus actos, siempre residirá en la persona del enfermo o en sus subrogados legales, a los que el facultativo debe respaldar. El médico, en todo momento, tiene que amparar el derecho inalienable del enfermo a la ecuación información y consentimiento y reconocer que una vez que una tera-

péutica ha sido iniciada, su suspensión puede dar lugar a mayores problemas.

Hoy los médicos nos entrometemos en muchas cosas y entre ellas, hasta en donde se debe morir y usamos de la frase -a su vez otro horrible dictum- "Morir con dignidad". Cuando la dignidad es la cualidad de ser digno, es decir, la excelencia, realce, gravedad o decoro de una persona en su forma de comportarse. Se puede morir siendo o no siendo digno, lo mismo en la calle que en el palacio virreinal o en lo alto de un tapanco.

Desde hace varios años, la literatura médica está plagada de artículos y editoriales acerca de los casos y de las indicaciones para resucitar y a quienes resucitar. El no resucitar^{7,8} a determinados pacientes se ha convertido en una política y casi en un reglamento para ciertos hospitales, toda vez que el retirar las medidas que se adoptan en una terapia intensiva, para sostener una vida, constituye una de las decisiones más difíciles que puedan afrontar tanto el médico como los familiares del enfermo, a pesar de todos los estudios que se pueden tomar de referencia, como el Glasgow o los consejos en cuanto a ponerse plazos o metas determinadas.^{9,10}

La suspensión de lo que podríamos llamar las medidas básicas: alimentación, agua y oxígeno constituyen, quizá, en la práctica, las más difíciles de apartar del enfermo, por su alto valor simbólico, porque si bien, pocos de los aquí presentes sabemos lo que representa en carne propia, por fortuna, una resucitación cardiopulmonar, todos conocemos lo que es el hambre, sed o en un momento dado, incluso, la escasez de oxígeno.¹¹ En la medida en que la medicina ha progresado, como lo ha hecho en los últimos años, la calidad de vida se ha convertido en un elemento de juicio mucho más aparente de lo que era antes. Hemos forjado y elaborado fórmulas y conductas que pueden muy bien calificarse como heroicas a corto plazo, pero ello no basta, es menester poner siempre, en nuestros días, la mirada dirigida hacia consideraciones más distantes y a sus efectos, sobre todo, en el vivir de la persona. Al fin y al cabo conviene de vez en cuando, tomar en consideración lo que hace muchos siglos nos decía Séneca: "La vida es como una leyenda donde no importa lo larga que ella sea, sino lo bien narrada que esté, es lo que cuenta". Aristóteles, sin disimular el haber sido hijo de médico, simplifica el problema de finalidades y objetivos del médico cuando en su ética, escribe que éste no debe deliberar acerca de los fines, sino solamente sobre sus medios, porque la meta es siempre la curación del enfermo y curación en su raíz etimológica más pura y en sus más hondo significado es la asistencia, el celo, el esmero y el cuidado que se presta al que padece.

REFERENCIAS

1. BEDELL SE., DELBANCO TL., COOK EF. y EPSTEIN FH: *Survival after cardiopulmonary resuscitation in the hospital*. N. Engl. J. Med. 1983; 309: 569.
2. SCHUSTER DP. y MARION JM.: *Precedent of meaningful recovery during treatment in a medical intensive care unit: outcomes in patients with hematologic malignancy*. Am. J. Med. 1983; 754: 402.
3. THIBAUT G.: 1981 de off between quality and quantity of life. N. Engl J Med. 1980; 982.
4. BOWEN O: *What is quality care?* 1987; 316: 1578.
5. INGELFINGER, F.: *Health statistics or sentiments*. N. Engl J Med. 1979; 296: 448.
6. KNAUS WA; DRAPER EA; WAGNER DP y ZIMMERMAN SE: *Prognosis in acute organ system failure*. Ann Surg. 1985; 202: 685.
7. RUARK SE y RAFFIN TH: *Initiating and withdrawing life support, principles and practice in adult medicine*. N. Engl J med. 1988; 318: 25.
8. TOMLINSON T y BRODY H: *Ethics and communication in do not, resuscitate orders*. N. Engl J Med 1988; 318: 43.
9. DRESKY A., STRICKER S., MULLEY A. T. y THIBAUT G: *Prognosis, survival and the expenditure of hospital resources for patients in an intensive care unit*. Engl J med 1981; 305: 667.
10. FUCHS VR: *More effective efficient and equitable system*. West J. Med. 1978; 125: 3.
11. THIBAUT G; MULLEY A. BARNETT O. GOLDSTEIN R. REDER V; SHERMAN E; y SKINNER E: *Medical intensive care. indications interventions and outcomes* N Engl J Med 1980; 302: 938.
12. RABKIN M; GILLERMAN y G; RICE N: *Orders not to resuscitate*. N. Engl J Med. 1976; 295: 364.

VI. CONCLUSIONES. SANCION INMEDIATA DEL CIRUJANO

MANUEL VELASCO-SUAREZ

No es suficiente la "buena fe" para que la moral y la deontología profesional resulte operante..., es ya mandatario legislar acerca de la responsabilidad haciendo figurar la norma y el impacto de la jurisprudencia en los actos médico-quirúrgicos y reglas sobre instituciones biomédicas.

Platón desde la Académica Ateniense (348), pero sobre todo Aristóteles hijo de Nicómaco, son los precursores de la filosofía moral y escritos del mayor valor sobre "las Eticas"... y en cuanto a la profesión médica ya Hipócrates asume "públicamente que se ha aceptado voluntariamente una obligación con disposición de cumplirla honradamente en la práctica de ayuda prudente ofreciendo sabiduría para curar a los enfermos".

En la Roma Cristina de Cosme y Damián se recomienda aprovechar *ad integrum* la esperanza vital del paciente como el mejor co-adyuvante de cualquiera

prescripción y acto quirúrgico incluida la amputación y el transplante...

No hay enfermos del todo incurables si logramos que enfrenten su enfermedad con valor, esperanza y fe como ilusión y amor por la vida.

El cirujano forjado en el anhelo del triunfo contra la muerte es, de los profesionales el más expuesto a la sanción inmediata de la misma, pero también a la más alta retribución moral que produce la satisfacción de curar o por lo menos aliviar el dolor y el sufrimiento de los enfermos que le depositan su confianza y con ella aceptan las consecuencias todas del acto quirúrgico.