



## Ética e investigación

### Ethics and research

***“La medicina es siempre investigación...  
que concierne a la vez a un hombre  
y al hombre”***

**Anónimo**

La necesidad de investigar existe en todos los niveles de la profesión médica: desde el profesor universitario, vinculado a una escuela de medicina, hasta el médico general, enfrentado a la necesidad de ensayar nuevos medicamentos o procedimientos. Es progresiva la demanda de investigadores clínicos, puesto que los procedimientos técnicos se han perfeccionado, los métodos de evaluación son más sensibles y los criterios de las estadísticas reemplazan la impresión clínica pura de eficacia e ineficacia. Sólo la experimentación puede en Medicina, como en otras actividades, permitir el aporte de nuevos conocimientos y perfeccionar nuestros métodos de tratamiento.

En ocasiones la experimentación animal (fisiología y patología experimental) es suficiente, pero en numerosas circunstancias, aún utilizando esto en investigación, no se logra un estudio rigurosamente comparable como medio de inferir lo que sucederá en el ser humano. El problema reside en que la investigación en seres humanos introduce un elemento moral y ético, de elevada trascendencia, ausente en la experimentación animal.

En efecto, aunque suene redundante, “la experimentación en humanos es efectuada entre seres humanos”. El experimentador y el experimentado, son semejantes en lo físico y en lo espiritual; no lo son el veterinario y su animal, el ingeniero y su máquina, etc. Recurrir a nuestros semejantes, por muy elevados que sean nuestros fines, implica respeto a su dignidad, a su bienestar, y a procurar por todos los medios posibles la creación de una atmósfera de absoluta confianza en que nuestra intervención no es perjudicial. Cualquier actitud nuestra que se aleje de esa norma, debe interpretarse como una violación flagrante a las normas éticas más “elementales”.

No pretendo ahondar en ese tema sino exponer una revisión, basada en documentos publicados, de una de las barbaries más atroces de la humanidad a propósito de la segunda Guerra Mundial. Estoy convencido que para muchos médicos, estos hechos son completamente desconocidos, difícil de creer y seguramente no creíbles. Por estos motivos siento la imperiosa necesidad de dejar constancia de la bibliografía existente, para las nuevas generaciones de médicos y, porqué no decirlo, a todos los seres humanos.

Desde las etapas más tempranas de la humanidad, la sociedad ha esperado de los médicos un patrón de conducta compatible con la naturaleza de su profesión. No concibe la sociedad que la profesión médica pueda colaborar en

la realización de actos inhumanos o de experiencias crueles que atenten contra la dignidad humana. En diciembre de 1946 se realizaron en Nuremberg una serie de juicios contra médicos y científicos alemanes, acusados de perpetrar actos bárbaros en prisioneros de guerra, algunos de ellos “justificados” como de carácter experimental.

A.C. Ivy, vicepresidente de la Universidad de Illinois, asistió a dichos juicios en representación de la Asociación Médica Mundial, presentando un informe escrito de sus observaciones. Un año después Henry Schuman publicó un libro intitolado *Doctors of Infamy* en el cual se analizan, por autoridades médicas en sus respectivos campos, las pruebas incontrovertibles de las barbaridades cometidas por los médicos y cirujanos nazis durante la segunda Guerra Mundial (sobre todo en los campos de concentración).

Del informe condensado de Ivy, y el pormenorizado de Schuman, hemos extraído los hechos sobresalientes reveladores de tan tremendas atrocidades. Algunos crímenes no experimentales consistieron en el asesinato en masa de personas en fase final por edad avanzada o pronunciada desnutrición. Centenares de miles de judíos, polacos y rusos, fueron asesinados exponiéndolos a la acción de los vapores de cianuro de potasio y a la inyección intravenosa de cresol, cloval, veronal, morfina y escopolamina.

Invocando la “ciencia” miles de sujetos indefensos, hombres, mujeres y niños, fueron violados, encestados, congelados y torturados hasta la muerte. Las torturas iban desde someterlos a sed absoluta o quemarlos, hasta enterrarlos vivos o decapitarlos (seguramente estimado lector, la incredulidad de estos hechos empieza a aparecer en su mente).

Científicos de mente fría y calculadora, muchos de ellos “médicos” de gran prestigio como Sigmund Schilling, quien tantas aportaciones

había hecho al conocimiento de la patología sanguínea, dirigieron con “reloj en mano” con un cuaderno de anotaciones los pormenores de estas experiencias, a juzgar por las anotaciones, expresaban sentimientos de satisfacción o de frustración; de acuerdo con los resultados de la experiencia.

Repugna, al extremo de producir náuseas, la mera descripción de estas aberraciones:

1. Para asegurar una “colección” de cráneos de judíos con la finalidad de obtener muestras suficientes para dotar museos antropológicos recurrieron a una repulsiva manifestación de sub-humanidad. Procesaron en un experimento único a 115 sujetos de uno y otro sexo; “procesar” consistía en asesinarlos por exposición a gases letales, desprender la cabeza del resto del cuerpo, empaquetarlas y mandarlas a un local especial donde eran despojadas de las estructuras blandas, clasificadas y finalmente remitidas al museo correspondiente.
2. Un ejemplo típico de este tipo de experimentos es el siguiente: un judío de 37 años de edad, en buenas condiciones de salud, fue introducido a una cámara de descompresión para determinar su resistencia a elevadas altitudes, murió al cabo de media hora. Se tomaron trazos electrocardiográficos cada cinco minutos incluyendo la fase de agonía final hasta el momento de la muerte. Rascher, uno de los “investigadores”, anotó lo siguiente: “Es ésta la primera observación de este tipo registrada en el mundo. Continuaremos experimentando en igual forma para acumular mayor experiencia” (sic).
3. Para ensayar procedimientos destinados a transformar el agua del mar en agua potable se sometió previamente a un grupo de prisioneros a sed intolerable hasta el extremo de la locura, y luego se les daba agua de mar



previamente tratada con diversas sustancias químicas. Algunos, desesperados, ingerían el agua contenida en los recipientes destinados a introducir utensilios para la limpieza de los pisos. A los que presentaban crisis delirantes los ataban a las camas y procedían luego, con marcado detenimiento, a registrar las alteraciones cardiovasculares presentadas.

4. Un grupo numeroso de sujetos fue infectado con bacilos tíficos virulentos para disponer de una cantidad suficiente de sangre contaminada con fines experimentales. El doctor Kogon, dando muestras de irritación, escribió: "Casi todos murieron". Pero esta "falta de cooperación" aunque le molestaba no le impedía proseguir las experiencias "porque innumerables sujetos se hallaban en la lista de espera".
5. Centenares de judíos, y de sujetos cuyo único pecado eran sus creencias religiosas, recibieron cultivos de "bacilos tetánicos" o suero contaminado con el virus productor de la hepatitis a suero homólogo.
6. La agonía de los pacientes sometidos al "gas mostaza" fue descrita en forma exhaustiva: "Después de 10 horas... las quemaduras aparecieron en la totalidad del cuerpo... algunos quedaron ciegos; los dolores eran terribles, lo cual hacía insoportable estar cerca de estos pacientes". Las regiones eran fotografiadas diariamente para apreciar su evolución. En los que fallecieron el estudio de autopsia mostró "lisis hepática y de otros órganos".
7. La cirugía experimental alcanzó extremos ignominiosos: excisión de las inserciones musculares para verificar la extensión de la incapacidad funcional así producida; la resección longitudinal de los huesos para verificar cuánto peso puede tolerar la estructura restante; el acortamiento de un miembro mediante la resección de las estructuras óseas para averiguar cuánto puede removerse sin perjudicar la función del miembro; inyección de bacilos virulentos productores de "gangrena gaseosa" en el espesor de los músculos de las extremidades inferiores, ensayando diversos agentes quimioterapéuticos y procedimientos quirúrgicos en distintas etapas de la infección para comprobar su efectividad. Ensayaron, a pesar de los repetidos fracasos, el trasplante de tejidos, e hicieron reiterados intentos de trasplante de vísceras y de extremidades, a pesar de que las experiencias realizadas en animales siempre condujeron al fracaso.
8. Para verificar la mejor forma de recalentar sujetos congelados, reducían la temperatura corporal a 24 y 27°C, mediante la exposición al frío. Complementaban, en ocasiones, el experimento con la acción degradante de colocar al lado de las víctimas, jóvenes desnudas para "estimular la recuperación".
9. Se intentó la producción de ovulación y concepción múltiple. Algunos experimentos dieron lugar a la ruptura uterina por estallido. En dichas experiencias, obviamente, privaba el mayor grado de indecencia.
10. Se ensayaron procedimientos de castración diversos. Uno de ellos consistía en la exposición de los genitales a la acción de los rayos X mientras los sujetos –ignorantes de lo que sucedía– se dedicaban a llenar ciertas planillas exigidas por el gobierno. Otro procedimiento consistió en la inyección dentro de la cavidad uterina, de "agentes esterilizantes" durante la realización del examen ginecológico. Se hizo una estimación estadística de cuántas mujeres podían ser esterilizadas por día por un solo asistente.
11. Estudiaron el efecto letal de balas envenenadas para precisar el comienzo de los síntomas debidos al envenenamiento y verificar cuánto tiempo podía sobrevivir un herido en esas condiciones.
12. En los experimentos sobre "descompresión explosiva" los sujetos eran sometidos a

grandes alturas en cámaras especiales desprovistas de oxígeno durante veinte y treinta minutos. Lógicamente todos los sujetos morirían, realizándose de inmediato la autopsia para investigar la presencia de burbujas de aire en los vasos sanguíneos y en los tejidos.

13. La eutanasia adquirió una nueva interpretación en este proceso. El exterminio de judíos, y de otras personas con ideas políticas diferentes a las impuestas por la doctrina Nazi fue el propósito general de la eutanasia. El "programa económico" de Hitler se cumplía mediante el exterminio de ancianos y débiles mentales, o de niños cuyo único pecado era mostrar alguna alteración congénita. El programa de destrucción era rutinario. Leamos una de las notas: "Hoy destruí 17 judíos; a las 5 p.m. decidimos descansar e ir a comer (sic).

Obviamente todos estos experimentos implicaban brutalidad, tortura, falta de misericordia y de respeto mínimo a la dignidad humana, sin justificación y, obviamente, sin soporte legal. Eran experiencias realizadas sin el consentimiento de los sujetos, generalmente por asistentes sin calificaciones técnicas y a sabiendas de que conducían a incapacidad permanente o la muerte. Ni el más mínimo beneficio obtuvo la humanidad de esos experimentos. Por el contrario, las ciencias básicas, y la medicina en general languidecieron en Alemania durante la guerra en mayor grado que en cualquier otro país.

Las respuestas suministradas durante el juicio de Nuremberg fueron de este tipo: "No me preocupaba qué hacer con los prisioneros; los envenenaba"; "No prestaba atención a la nacionalidad de los sujetos asesinados".

La mayoría de estos sujetos eran *Médicos*, en tácita convivencia con el gobierno Nazi. Ningún médico alemán elevó su voz de protesta. El hecho de que no todos los integrantes de la profesión médica en aquel país hayan participado,

no les exime de culpabilidad", fue la afirmación de condena de la Asociación Médica Mundial.

Los médicos del mundo entero expresaron horror ante las monstruosidades narradas. Si, después de centenares de años, la profesión médica ha logrado, paso a paso, el reconocimiento y respeto de que actualmente goza, ¿Puede alguno de sus integrantes sumergirse con tanta facilidad en tareas tan bestialmente inhumanas? ¿Justifica la presión política o el temor, despojarse de todo vestigio de decencia y convertirse en un frío y cruel asesino? Ninguno de estos experimentos aportó lo más mínimo al progreso de la ciencia, y, hasta el momento, no se tenía conocimiento de que en nombre de la misma, y bajo la máscara de la "investigación", hubiera alguien realizando en cualquier momento de la historia, acciones repugnantes de tan refinada crueldad.

El código de Nuremberg nació el 19 de agosto de 1947, en donde un tribunal de crímenes de guerra rindió juicio sobre 23 alemanes, la mayoría médicos, acusados de crímenes, como los arriba anotados. El juicio estableció los principios, los cuales deben aplicar los médicos cuando lleven a cabo experimentos con humanos, dando lugar a las declaraciones de principios que actualmente se conocen.

*NUNCA MÁS* ..... deberán repetirse en el mundo civilizado estas experiencias.

*Samuel Karchmer K.*

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ivy AC. The Brutalities of Nazi physicians. JAMA 1946;131:714-715.
2. Schuman H. Doctors of Infamy. Editorial Press, 1949.
3. McDonald J. Why do prisoners volunteer to be experimental subjects? JAMA 1967;202(6):511-2.
4. El Código de Nuremberg (traducción). Tomado de "Ethics in Medical Progress". Aciba Foundation Symposium. JLA Churchill, LTD. London. 1966