

Pistani, Juan Rogelio (diciembre 2005). *La enseñanza de la cirugía* : “Sabe lo que haces y haz lo que debes” . En: Encrucijadas, no. 35. Universidad de Buenos Aires. Disponible en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires: <<http://repositorioubasibbi.uba.ar>>

LA ENSEÑANZA DE LA CIRUGÍA

“Sabe lo que haces y haz lo que debes”

Históricamente, los fines de la enseñanza de la Cirugía pasaban por formar operadores que, con gran rapidez y destreza, intentaran solucionar en forma heroica patologías que de otra manera finalizaban con la muerte del sujeto. A medida que fueron pasando los años, merced al desarrollo de los principios de asepsia y esterilización unidos a la necesidad en la medicina de la investigación experimental y al enorme avance de la anestesiología, las actividades quirúrgicas fueron haciéndose más complejas. Necesariamente dejaron de ser del dominio individual, para ser abordadas por equipos con roles perfectamente distribuidos y, desde hace unos años, por grupos interdisciplinarios que aceleraron el advenimiento de nuevas técnicas. Esto produjo, por tanto, numerosos cambios en la enseñanza de la práctica quirúrgica, tanto en medicina humana como veterinaria.

JUAN ROGELIO PISTANI

Médico veterinario. Profesor Titular del Área de Cirugía y Anestesiología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA.

Si observamos un texto de Cirugía que se remonte al primer cuarto del siglo pasado, vemos que se trata de manuales que describen intervenciones quirúrgicas, casi con exclusividad amputaciones, que para su ejecución requerían del entonces bien llamado paciente (por la actitud de estoicismo que debía guardar), un alto grado de colaboración no siempre posible y, de parte del cirujano, una velocidad directamente relacionada con el tiempo al que el sujeto estaba sometido a un sufrimiento desmedido. Los que sobrevivían a estas prácticas, merced a una loable respuesta orgánica al trauma y al estrés, generalmente sucumbían a los procesos infecciosos que, inconscientemente, los mismos cirujanos provocaban.

A medida que fueron pasando los años, merced al desarrollo de los principios de asepsia y esterilización preconizados por Pasteur y Lister, unidos a la necesidad en la medicina de la investigación experimental preconizada por Claude Bernard y al enorme avance de la anestesiología, las actividades quirúrgicas fueron haciéndose más complejas.

Necesariamente dejaron de ser del dominio individual, para ser abordadas por equipos con roles perfectamente distribuidos y, desde hace unos años, por grupos interdisciplinarios que aceleraron el advenimiento de nuevas técnicas.

No sólo dejaron de ser del dominio individual sino que cada parcela de esta disciplina fue a su vez abordada y desarrollada por grupos de especialistas con el empleo de nuevas técnicas, de materiales, de aparatos, de métodos, etcétera, tan eficaces, que hacen pensar que si no nos adaptamos al ritmo de estos acontecimientos, pronto será más fácil para cada uno de estos especialistas abordar especies diferentes que para el veterinario dominar esta tecnología.

Con este devenir, mucho tuvo que ver la aplicación de la industria de la medicina, la que, en muchos casos, financió y promovió el desarrollo científico con una mutua conveniencia.

El avance tecnológico que se ha venido desarrollando en progresión geométrica hace muchas veces que, debido al cúmulo de información existente, un profesional no pueda estar al día ni siquiera en uno de los temas referente a una sola de las especies existentes.

Esta continua información que llega a diario de distintas fuentes, que son verdaderas usinas de investigación, ha logrado que la producción literaria científica se haya multiplicado en forma tal que, prácticamente, resulta imposible asimilarla y luego comunicarla seriamente y aunque ello fuera posible, se perjudicaría al alumno porque, de ninguna manera, puede tomar conocimiento, en el breve tiempo que tiene en el grado, de tan voluminosa información. Es necesario tener perfectamente claro el concepto de que la Facultad sirve para aprender a pensar y no para enseñar.

Es por ello que, de haber seguido con esta tendencia, nos hubiéramos encontrado con la necesidad de alargar los estudios de manera tal que mantendríamos al estudiante, en su época más productiva, formándose y aún, por las causas antedichas, sin dominar todos los conceptos necesarios.

Pedagogía moderna

La pedagogía moderna enfoca la enseñanza cambiando el fin, antiguamente informativo, por el formativo, creando un modo de pensamiento que posibilite al egresado generar conocimiento ante las variadas situaciones que se le puedan presentar. Lo trata de proveer además de una imprescindible necesidad de autoinformación y de la responsabilidad de realizar únicamente lo que su rigurosa formación le dicta que sabe y debe.

Difícilmente, en la actualidad algún recién egresado de alguna de las facultades de Ciencias Médicas de nuestro país esté en condiciones de ejecutar una intervención quirúrgica, así como tampoco pretender hacerlo ni que la facultad, en el pregrado, lo forme para ello.

Más aún, a nadie se le ocurre pensar que la totalidad de los alumnos que ingresan a la carrera médica, ni por consiguiente los médicos que egresan, posean obligatoriamente las condiciones y talentos que les permitan ejercer la cirugía (ni para ingresar ni para egresar).

A esta altura de los conocimientos científicos, sería un cuadro imposible de imaginar que un maestro de cirugía le estuviera enseñando y repartiendo roles activos a un grupo de alumnos de grado de la carrera médica sobre un ser humano.

Debido a muchos impedimentos que se fueron sucediendo lentamente, la escuela médica ha trasladado la enseñanza de la Cirugía al postgrado, contando con residencias y/u otros variados modos de enseñanza de post-graduación, que son acompañados por un grupo de instituciones médicas (hospitales, sanatorios, etc.), como instrumentos educacionales para quien se quiera formar ya sea en el cada vez más complejo y difícil arte de la cirugía, o en otras especialidades.

Una vez finalizado el largo pasaje por la residencia, generalmente tres años en cirugía

general, o en su defecto luego de una concurrencia intensiva de cinco años a un servicio de cirugía general reconocido, recién es posible optar por la postulación a una especialidad, ya sea cirugía general u otras variables (Cardiovascular, Digestiva, Plástica, General, Torácica, etc.).

Por el contrario, algunos colegas y/o futuros veterinarios piensan, aun actualmente, que la Facultad debería posibilitar y hasta exigir a sus alumnos de grado para egresar estar entrenados en algunas cirugías comunes, y no conciben dar el título a una persona que no esté formada como cirujano o que posea alguna imposibilidad para ello.

Ahora bien, ¿existe alguna diferencia de complejidad entre el organismo humano y el de otros animales? ¿No es dificultoso acceder al conocimiento profundo de varias especies con anatomías y fisiologías disímiles? ¿La fisiopatología de un canino, de un equino o un bovino, es más sencilla que la de un humano? ¿El hecho de ser un animal significa que puede ser accedido con irresponsabilidad? ¿No es la misma la seriedad científica con que debemos formar a un universitario que se dedique a la medicina veterinaria que a uno que se dedique a la medicina de humanos? ¿No debemos crear un modo de conducta semejante para todas las profesiones? ¿No es el universitario quien debe ser el espejo en donde la sociedad debería buscar modelos?

Existen a mi juicio pocas posibilidades de respuesta para aquellos que piensan de esa manera. O los profesionales que pretendemos formar son realmente superdotados que sin necesidad de horas de paciente estudio y entrenamiento pueden acceder conscientemente a realizar cirugías en las diversas especies, o alguien ha encontrado la manera de enseñar una disciplina (cirugía) sin practicarla. ¿O estamos quizás fomentando a imagen y semejanza de la antigua formación que recibimos un alto grado de audacia? Ahora bien, en sentido contrapuesto, ¿qué hace que en muchos de los equipos de investigación médica, que abordan experimentalmente animales de cualquier especie, el médico piense estar en condiciones de prescindir del profesional que se ha formado adecuadamente para ello e inclusive de otros profesionales?, ¿los médicos que formamos en la universidad son superdotados?, ¿están en condiciones como los veterinarios formados en esa disciplina de poder determinar el estado de normalidad en un animal?, ¿si no pueden determinar qué es normal cómo pueden medir los cambios que su técnica produce en el animal que ha elegido y cómo miden los resultados? ¿Se encuentran además en condiciones de paliar el sufrimiento adecuadamente en el pre, intra y posquirúrgico en el paciente animal sobre el que trabajan? ¿O se está quizás fomentando a imagen y semejanza de la antigua formación un alto grado de audacia?

En ninguna carrera médica debemos formar autómatas que realicen cirugías en serie, como los antiguos operadores, sino individuos pensantes con profundos conocimientos generales y particulares que les permitan estudiar el caso, a la luz de los conocimientos y tecnologías modernas, llegar a un diagnóstico certero, preparar al organismo que va a ser agredido y, por fin, realizar la intervención quirúrgica en el momento más oportuno. Luego debemos acompañar al caso clínico hasta su alta definitiva.

No sólo es importante la formación en el quirófano o el tiempo utilizado para la intervención propiamente dicha, sino la escuela que se hace fuera del quirófano: los estudios solicitados, la medicación recomendada, la anestesia elegida y el postoperatorio. Actos que conllevan, en cuanto a formación, mucho más tiempo que el acto quirúrgico propiamente dicho.

Medicina veterinaria

El mismo cambio que se produjo en forma muy paulatina en la enseñanza de la cirugía en medicina humana, y que llevó su enseñanza al posgrado, se desencadenó rápidamente en la enseñanza de la cirugía en medicina veterinaria en nuestra facultad, por motivos similares, en las últimas décadas:

En la década del sesenta, un número acotado de alumnos llegaba al cursado de Técnica Quirúrgica en el 3º año de la carrera, con un buen manejo de determinados instrumentos quirúrgicos y buenos conocimientos anatómicos, debido a la gran cantidad de disecciones que le era posible practicar durante el año intensivo en que cursaba anatomía.

Dieciocho meses después, casi como una continuidad, en Técnica Quirúrgica, mejoraba el desarrollo de su manualidad realizando, en animales vivos, un gran número de maniobras (simulando intervenciones de las no muy numerosas que existían en ese entonces) en forma individual o de a pares en las tres especies disponibles, las que inmediatamente después eran sacrificadas.

Este entrenamiento, realizado durante un año, aumentaba aún más su manualidad a la ya adquirida en anatomía, pero sin fomentar el respeto a los cánones de la cirugía aséptica, lo que coadyuvaba a la adquisición de un modo de conducta muy especial.

Esta deformación, unida al bajo desarrollo de la anestesiología de la época (a similitud de una "báscula de Vinsot", priorizaba la hipnosis sobre la analgesia, uso de hipnóticos en todas las especies y por consiguiente con posibilidades quirúrgicas limitadísimas debido al dolor y estrés que provocábamos, del que no éramos conscientes), formaba alumnos, futuros profesionales donde privaban la velocidad y formación manual (de su rapidez manual dependía la vida del paciente), poco sensibles al sufrimiento animal, que no vacilaban en realizar intervenciones quirúrgicas para resolver patologías que no conocían adecuadamente. Recordar que la secuencia del ciclo enseñanza-aprendizaje estaba invertida. La adquisición de la manualidad era previa al estudio de las patologías quirúrgicas.

Anestesiología

El avance de la anestesiología, tanto en medicina humana como veterinaria, significó la posibilidad de acceder durante tiempos operatorios prolongados y con una seguridad sorprendente a intervenciones quirúrgicas que no hubiéramos soñado realizar, lo que hizo que se elevaran en progresión geométrica un sinnúmero de técnicas quirúrgicas complejas.

Este panorama ha cambiado notablemente, sobre todo en la cirugía de los pequeños animales, y en gran medida también en la de equinos y en menor magnitud en la de bovinos, sobre todo por limitaciones de índole económica.

Es decir que nos encontramos con alumnos que no han tenido posibilidad de desarrollo de su habilidad manual quirúrgica; ha aumentado en proporción geométrica el número y complejidad de las cirugías; ha aumentado también en proporción geométrica el número de alumnos; los mismos alumnos y la sociedad no comparten el uso de la vivisección ni siquiera como complemento de la enseñanza, y, por último, que económicamente esto se ha vuelto totalmente inviable. En mi primer año a cargo de la Cátedra de Técnica

Quirúrgica (1978) utilizamos y luego sacrificamos para la enseñanza 60 caballos, 120 bovinos y 240 perros (no creo que en toda mi vida profesional haya podido colaborar con salvar de la muerte a una cifra semejante de animales con problemas médicos).

En la actualidad, y desde hace muchos años, muchos de los alumnos no realizan en anatomía disecciones, por lo que el dominio de sus manos e instrumentos (bisturí, pinzas de disección, tijeras, legras, etc.), ya no es el de otras épocas.

Tampoco se realiza vivisección en Técnica Quirúrgica, por motivos tan evidentes que sería una ofensa a la razón explicar en este momento. Alumnos y docentes se resisten a provocar sufrimiento con el fin de capacitarse para disminuirlo, en animales similares en los que tendrían que paliarlo.

La complejidad de la anestesiología, y de la cirugía, requieren una formación muy minuciosa y una permanente disposición a la innovación y al cambio que hacen imposible la formación de operadores para la innumerable cantidad de intervenciones y su creciente complejidad.

El aumento desproporcionado del número de alumnos en las cursadas dio el golpe de gracia a los cambios que se venían registrando y que sucintamente acabamos de comentar.

A pesar de opiniones encontradas, éstas fueron las razones por las que en su momento (1989), con la anuencia del Departamento de Medicina y del Consejo Directivo, nos vimos obligados a modificar los métodos de enseñanza y a preconizar una formación que permita al alumno una paulatina, lenta pero responsable formación en los equipos que desarrollan su actividad quirúrgica diaria en el Servicio de Cirugía de Pequeños Animales del Hospital Escuela, en la atención minuciosa de casos reales que dan resultado a la realización de no menos de mil cirugías anuales.

Fue así como en la Facultad de Veterinaria de la UBA, en el año 1989 realizamos un cambio estructural en la enseñanza y, por supuesto, también de la enseñanza de la cirugía, colocando una buena parte de la misma en cursos optativos para quienes hayan elegido las diferentes orientaciones. Además, continuamos posibilitando que aquellos alumnos que lo deseen, intensifiquen su formación quirúrgica en el grado con pasantías para alumnos, pero siendo conscientes de la necesidad de dedicar un tiempo apreciable a ello, con muchas veces la dilación en el egreso que ello implica.

Estos cambios en la enseñanza fueron además apoyados por unanimidad en los Seminarios de Enseñanza de la Cirugía que nucleaban anualmente a las cátedras involucradas en la enseñanza de la cirugía de todas las universidades nacionales. De cualquier modo, lo que más tiempo lleva en la enseñanza de la cirugía de los pequeños animales y en lo que hacemos mayor hincapié no es lo referente al acto quirúrgico en sí, sino la formación del alumno en cuanto a su preparación y estudio intensivo y responsable del caso clínico-quirúrgico.

Tenemos claro que el aprendizaje de la cirugía requiere de mucho más tiempo del que es posible disponer en el grado. A nuestro criterio, tampoco es necesario someter a un futuro veterinario que no posea inclinaciones ni condiciones para dedicarse a la cirugía a un

número de horas totalmente excesivo, con el agravante que significaría el hecho de que otras disciplinas de la carrera hicieran algo similar, manteniendo de este modo indefinidamente al alumno formándose, sin producir.

Si ayudamos a la formación de una mente creadora y un cuerpo hábil que ante cada circunstancia que enfrenta elabore con absoluta responsabilidad conocimiento, poseyendo la sensatez suficiente de autolimitación ante lo que lo supera y la necesidad imperiosa de mejorar permanentemente su formación, podremos asegurarnos que este individuo va a ser útil para la sociedad que ayudó a formarlo y a quien se debe.

Finalizaré estos breves comentarios con una frase inserta en la tesis de Profesorado sobre "Suturas en Veterinaria" de un excelente profesor de la casa quien me anteciedera en la misma Cátedra, Domingo Canter (1904 - 1975): "...Su experiencia es factor de relieve para el éxito de la cirugía. Requieren mucha ejercitación para poder realizarlas no sólo con corrección sino con un poco de arte. La habilidad del cirujano se juzga prontamente mientras las ejecuta. Un sastre hábil cose y anuda sin esfuerzo aparente; su aguja entra y sale en intervalos regulares con una sucesión de movimientos que fascinan por su simplicidad y seguridad, así como por la economía de todo lo inútil y superfluo. Lo mismo vale para cualquier artesano maestro en su oficio; ejecuta su labor con ritmo y sin tacha.

Por el contrario, es excepcional que quien opera se preocupe por trabajar y suturar con destreza y elegancia; sin embargo, si quiere destacarse, no debe despreciar mil pormenores que surgen a primera vista como fútiles o insignificante, pues la cirugía es ciencia y arte en donde la atención y el cuidado del detalle asumen inestimable alcance..."