

El cadáver en la enseñanza de la medicina

*Francisco Sánchez del Campo**

Catedrático de Anatomía y Embriología Humana UMH

EXCMO. SR. PRESIDENTE
ILMOS. SRES. ACADÉMICOS
HONORABLES COLEGAS
SEÑORAS Y SEÑORES

Desde muy antiguo se han utilizados cadáveres humanos para la investigación y conocimiento de su Anatomía así como de las lesiones anatomopatológicas en relación con la sintomatología del paciente y sus posibles tratamientos, si bien los cadáveres no conservados podían ser estudiados por un periodo corto debido a la pronta descomposición de sus tejidos por las bacterias de la putrefacción y la fermentación. En algunos casos piezas interesantes podrían conservarse en salmuera. Más tarde y tras los descubrimientos del químico Francés Louis Pasteur y de la aplicación de procedimientos antisépticos por el cirujano inglés Lister, se consigue embalsamar los cadáveres mediante antisépticos como el fenol o el formol; esto supone un paso trascendental para la medicina, en general y para la Anatomía en particular consiguiendo realizar las disecciones cadavéricas de forma más lenta, sistemática y precisa, lo cual permitió desarrollar el conocimiento de la anatomía descriptiva y sistemática. Aplicándose la técnica de la disección a las enseñanzas regulares de la medicina, donde el alumno no solo cumplimenta los estudios que adquirió en libros y atlas, sino también adquiere las destrezas y habilidades que son necesarias en su posterior ejercicio de la Medicina.

Si bien los métodos de fijación y de conservación han ido evolucionando para la disección, pronto se añadieron nuevas técnicas basadas en el arsénico, en el sublimado (cloruro mercurio) en el cloruro de calcio, el alcohol, la glicerina, la plastinación etcétera.

Estas técnicas, sobre todo las de la conservación formolica o fenolica han sido de rutina desde hace muchos años en las salas de disección de todo el mundo y donde los estudiantes de medicina han aprendido la Anatomía humana, aunque por la pérdida de color, turgencia elasticidad friabilidad de sus tejidos etcétera estaban muy lejos de parecerse a las estructuras de un cadáver fresco y mucho menos al de un ser humano vivo y operante por lo cual y con la excepción de algunos investigadores clínicos que fundamentalmente utilizaban cadáveres frescos asumiendo el riesgo del contagio bacteriológico o vírico de un cadáver sin tratar, de forma que durante un largo periodo de tiempo el estudio de la Anatomía en el cadáver en las salas de disección era prácticamente todo el uso que se le daba a estos especímenes durante los dos primeros años de licenciatura de medicina y por donde estos raramente volvían durante los cursos superiores y menos aún una vez acabada su carrera universitaria a excepción de algunos opositores a la medicina militar donde en los exámenes se les exigía a los aspirantes la realización de algunas intervenciones en el cadáver como la traqueotomía la frenicectomía, la apendicetomía, o las hernioplastias inguinales o crurales las cuales aun con gran dificultad las practicaban en cadáveres fijados con fenol o formol o alguna de sus fórmulas y solo los más atrevidos y con gran cautela utilizaban cadáveres frescos aceptando el riesgo de la picadura anatómica aún más peligrosa en un tiempo donde había pocas donaciones y los sistemas de congelación o de refrigeración eran escasos y donde la inexistencia de antibióticos eran la causa de que la mayor parte de los cadáveres poseían abscesos o heridas infectadas y que al mismo tiempo hacían de las picaduras anatómicas un accidente de alto riesgo para el disector.

Así pues como indicábamos anteriormente el cadáver humano hasta ahora se utilizaba solo en salas de disección por estudiantes de medicina durante su aprendizaje de la asignatura de Anatomía en los dos primeros cursos de la carrera (con alguna excepción de algún tipo de investigación) y todo ello con la convicción de que se trataba de un símil al de la Anatomía real ya que la necesaria fijación de los cuerpos a fin de proteger al alumnado de posibles infecciones, suponía por otra parte la perdida de atributos imprescindibles de su Anatomía a excepción de uno

de ellos, la forma, olvidando que para el conocimiento anatómico del clínico este no es ni mucho el más importante (de ahí que siempre nos pareció una simplificación tratar de denominar a la Anatomía como morfología como algunos legos en la materia pretendían) Son importantes atributos de la Anatomía además de la forma, el tamaño,, la masa, su densidad, la dureza, la elasticidad, la friabilidad, el color, la regularidad de su superficies, su estructura, su resistencia a la fractura, etc.

Tras la del Atlas Fotográfico de Anatomía Practica del Profesor de Anatomía de la Universidad de Graz Dr. Walter Thiel en 1998. Sus laminas, sus disecciones magnificas, presentaban el color y parecían tener la textura de preparados en fresco sin que estos lo fueran. El método con algunas modificaciones y adaptaciones, es el que actualmente utilizamos en el departamento. Pronto observamos que el método conservaba todos los atributos de la Anatomía, que no presentaba el olor desagradable del fenol o el Formol y consultados los microbiólogos nos indicaron la seguridad bacteriológica del método. Esta técnica por sus características permitía la distensibilidad abdominal al practicar el neumoperitoneo con lo cual se transformaba en una herramienta para la actual cirugía de mínima incisión laparoscópica, endoscópica, artroscopica, etcétera, su friabilidad permitía las suturas convencionales o las mecanizadas, transformándose de esta forma el cadáver humano en un magnifico teatro de operaciones para completar la curva de aprendizaje de los jóvenes cirujanos y de un escenario perfecto para ensayar e investigar nuevas técnicas, diseño de instrumental, de materiales etcétera.

Así pues es necesario ir introduciendo variaciones para conseguir la optimización para cada técnica, así como ir ensayando con distintas especialidades medico quirúrgicas con el fin de comprobar la idoneidad del método para cada caso, pues esto supondría disponer de un método bacteriológicamente seguro, sin los problemas de la congelación descongelación y sin el sacrificio de animales cuya anatomía dista tanto de la humana.

Pensamos que en las condiciones actuales que nos brinda la técnica de conservación de Thiel y las que nos brinda la electrónica y la informática, el cadáver humano, debidamente preparado, puede

transformarse en el mejor sustituto de la practica en animales o en simuladores electrónicos con un importante ahorro en cuanto a otras tecnologías y planteando situaciones y actitudes más reales, humanas y responsables por parte del docente.

“El cadáver humano puede ser el mejor elemento para la enseñanza Practica de la medicina, de sus técnicas y de su evaluación, previa a la actuación sobre pacientes vivos.”