

Enseñanza y Práctica de la Patología Clínica

Dr. Carlos A. Javier-Zepeda'

"... apartedelos examencspost mortem, existe una patologia orientada hacia el packnte, la Patologia Clinica..."
J.Dreschfeld, *British Medical Journal*, 1886.

El estudiante que inicia hoy el estudio de la Medicina esta entrando en periodo de progreso sin paralelo. Nunca antes, una generacion habia visto tantos avances en el diagnostico, el tratamiento y la prevencion de las enfermedades. Este progreso abarca todos los aspectos de la Medicina, ya sea que esten relacionados con enfermedades infecciosas, inmunologicas, neoplasicas, metabolicas o geneticas. El progreso a este ritmo acelerado es el resultado de la aplicacion de los principios teoricos de las ciencias basicas a la solucion de problemas clinicos. Hasta hace poco tiempo se ha logrado reemplazar el empirismo como principio guia de la tecnologia, por los metodos experimentales y racionales de las ciencias fisicas y biologicas. Ya la Medicina ha dejado de ser principalmente un arte y cada dia se conforma mas como una ciencia aplicada (1). Rehusar el reconocimiento de este caracter científico de la Medicina moderna es persistir en una actitud mental que ha atrasado su progreso en el pasado.

Una de las ciencias que integran la Medicina es la PATOLOGIA, que junto con la Fisiología conforma el

Médico Patólogo, Jefe del Servicio de Microbiología Clínica, Hospital Escuela, Tegucigalpa.

Fundamento científico de la Clínica. Clásicamente Patología se define como el estudio de la enfermedad, pero es la simple definición no hace justicia a la práctica de esta ciencia. Para el Estudiante de Medicina, Patología debe definirse como la ciencia que estudia los estados anormales del organismo humano, los trastornos funcionales que los acompaña y las causas que los producen. Es importante que el estudiante entienda que es lo que se persigue con el estudio de la Patología, o sea, aprender en un esquema coherente los fenómenos interrelacionados de la enfermedad y las relaciones entre sus causas y efectos.

Una cosa es estudiar el fenómeno de la enfermedad conociendo sus mecanismos generales (PATOLOGIA GENERAL) y la forma en que dichos mecanismos afectan a los tejidos y sistemas (PATOLOGIA SISTEMICA) que juntas constituyen el curso básico de Patología en Medicina, y otra cosa es entender como se aplica la Patología en la práctica .

En la práctica, la Patología se divide en dos grandes campos: PATOLOGIA EXPERIMENTAL Y PATOLOGIA CLINICA. Patología Experimental es el estudio investigativo de los procesos fundamentales del fenómeno morbido (morbus= enfermedad) y tiene muy poca o ninguna aplicación inmediata para el bienestar del paciente mientras sus resultados o métodos no se traduzcan en instrumentos para el diagnóstico de las enfermedades. Patología Clínica se refiere a la aplicación de métodos (de laboratorio) para el estudio de la

Enfermedad en el paciente, con el fin de establecer el diagnóstico*), determinar el pronóstico o asistir en la orientación y evaluación del tratamiento.

La práctica de la Patología incluye elementos que son tan diversos como los de cualquier otra especialidad de la Medicina y cruza horizontalmente a todas las especialidades médicas. Hay diferentes tipos de Patólogos y el rango de actividades que efectúan es muy amplio. El estudio de la enfermedad se ha hecho tan complejo, que ningún Patólogo puede tener la esperanza de cubrir en su totalidad esta provincia de la Medicina.

Hasta mediados del siglo pasado el estudio de la enfermedad en el paciente no se podía hacer por métodos objetivos y solo era posible conocer más de la enfermedad mediante estudios post-mortem. Por esto, los Patólogos europeos de la época y después en muchos otros países, dedicaron bastante tiempo a la práctica de la AUTOPSIA (2). Esta actividad constituía la principal responsabilidad de los Departamentos de Patología en las instituciones académicas y hospitales afiliados y es en esta forma como la ANATOMÍA PATOLÓGICA alcanzó una posición preeminente en el estudio de la enfermedad. La autopsia era un gran estímulo intelectual para Patólogos, Clínicos y Estudiantes de Medicina y representaba el punto de partida para la descripción de entidades nosológicas previamente desconocidas.

Desafortunadamente la Patología académica comenzó a alejarse paulatinamente de la autopsia como una fuente de nuevos conocimientos y en su lugar comenzó a prestar más atención a las bases bioquímicas y genéticas de la enfermedad, a las relaciones entre los agentes infecciosos y el hospedero, a las relaciones entre las respuestas inmunológicas y el daño a los tejidos, a los efectos nocivos de los agentes físicos y químicos, etc. La declinación del interés por los estudios post-mortem ha sido un cambio lamentable porque la autopsia es un valioso instrumento de investigación y auditoría médica.

Ya a partir del último cuarto del siglo pasado se fueron incorporando al estudio de la enfermedad en los pacientes los métodos químicos, microbiológicos e inmunológicos. También la Patología Quirúrgica, entendida como el estudio de biopsias y piezas operatorias por métodos histológicos para fines diagnósticos (HISTOPATOLOGÍA) (3), y la Citología que se refiere al estudio de las alteraciones

morfológicas de las células, inducidas por procesos patológicos, más propiamente llamada CITOPATOLOGÍA, a pesar de que se originaron en los Departamentos de Cirugía y Anatomía respectivamente, rápidamente fueron adoptadas por los Departamentos de Patología y progresaron con el auxilio de nuevas tecnologías aplicadas a estas disciplinas, como la histoquímica, la inmunohistoquímica y la microscopía electrónica. En muchos casos los Patólogos dedicados a estas disciplinas no solo eran excelentes morfólogos, sino que se convirtieron en verdaderos consultores clínicos, PATÓLOGOS CLÍNICOS en el sentido estricto de la palabra.

La esencia o razón de ser de la Patología Clínica es contribuir al bienestar del paciente a través de información generada en el laboratorio, de tal manera que estudiar histológicamente un tejido, microbiológicamente un exudado, inmunológicamente un suero o citológicamente una secreción, son esencialmente distintas formas de practicar Patología Clínica. Hay una variedad de habilidades técnicas que son inherentes a esta práctica, pero la destreza técnica por sí sola no satisface el objetivo final del ejercicio de la Patología Clínica, para lograr lo anterior es necesario estudiar al paciente y para ello es necesario saber Medicina.

Aun en años recientes, cuando la Patología Clínica con todas sus modalidades ya es reconocida como una disciplina muy importante en el manejo de los pacientes, muchos Departamentos académicos y hospitalarios de Patología en muchos países, mantienen una orientación eminentemente morfológica. Ya que la orientación de estos Departamentos se centra alrededor del estudio histológico y citológico de la enfermedad, existe la tendencia a que se mantengan alejados de otras disciplinas de laboratorio que también participan en el estudio de pacientes y que por lo general están agrupadas en los llamados laboratorios clínicos hospitalarios, que por lo general no mantienen una conexión académica formal. En gran parte este distanciamiento obedece a una tradición bien arraigada de considerar que la actividad diagnóstica de la Anatomía Patológica no es parte de la Patología Clínica, creando así una separación artificial que incluso se refleja en la clasificación de las especialidades, por otra parte, también se debe a la falta de suficiente personal médico especializado en el ejercicio de la Patología Clínica en otras ramas de la misma, en centros académicos y hospitales. (4).

 MISCELANEAS

Este fenómeno no es reciente, ya desde finales del XIX y a principios del presente siglo, muchos Departamentos Clínicos en instituciones de pensamiento avanzado en los Estados Unidos y Europa, que sintieron la necesidad de apoyar sus programas de investigación clínica y estudiar a los pacientes con exámenes de laboratorio, tomaron la iniciativa de formar laboratorios dentro de esos Departamentos y es así como evolucionó el término sinónimo de Patología Clínica: LABORATORY MEDICINE o LABORATORIUM MEDICINE.

La orientación morfológica de muchos Departamentos académicos de Patología tiene consecuencias importantes en la formación del Estudiante de Medicina. En la enseñanza de la Patología General y de la Patología Sistemática se enfatizan en los aspectos anatómicos e histológicos de la enfermedad y eso posiblemente es beneficioso, porque el estudiante tiene necesidad de percibir la naturaleza del proceso patológico de una manera objetiva. Sin embargo, el enfoque morfológico deja por un lado los aspectos funcionales de la enfermedad y se vuelve necesario completar este aspecto de la Patología (FISIOPATOLOGÍA) con cursos separados que generalmente son impartidos por Departamentos de ciencias básicas o clínicas. Pero sobre todo, muchos Departamentos de Patología en las Escuelas de Medicina son muy deficientes en la enseñanza de la Patología Clínica, es decir, dejan un enorme vacío en la formación del médico en lo referente al conocimiento de los fundamentos y del uso correcto de los estudios de laboratorio para el diagnóstico de las enfermedades y eso también incluye los aspectos morfológicos de la Patología Clínica.

En relación con la educación del Estudiante de Medicina para la utilización inteligente de los estudios de laboratorio, vale la pena enfatizar que la práctica de la Medicina ha cambiado significativamente en los últimos treinta años y que actualmente no es posible ejercer una Medicina moderna sin auxilio de laboratorios. El uso de métodos auxiliares al diagnóstico clínico ha aumentado en forma dramática en los últimos tiempos (5) pero lamentablemente gran parte de este aumento representa un uso inadecuado por parte del personal médico (6). Esta conducta se origina precisamente dentro de las mismas Escuelas de Medicina.

El propósito de enseñarle PATOLOGÍA CLÍNICA al Estudiante de Medicina debe ser capacitarlo para responder a dos preguntas: 1) ¿Qué estudios deben solicitarse, y asegurar que se trate de una

biopsia, uncultivo, un análisis químico o un estudio inmunológico, etc., y 2) ¿Qué significan los resultados obtenidos con ese examen? En otras palabras, la estrategia de solicitar un examen es tan importante como la interpretación del informe. Ninguna de las dos preguntas puede responderse sin un texto clínico de base, esto implica que cualquier intento de enseñarle Patología Clínica a un estudiante sin una base mínima de clínica, lo llevará al fracaso. Como los exámenes de laboratorio no pueden interpretarse sin tener una noción de lo que es normal y anormal, el estudiante debe aprobar los cursos de Patología General y Patología Sistemática antes de iniciar un curso de Patología Clínica.

El uso inadecuado de los laboratorios a que me he referido es un problema de magnitud creciente tanto en países desarrollados como subdesarrollados y hay muy poca evidencia de que va a desaparecer espontáneamente. El impacto es mayor en los países de limitados recursos. En mi opinión, la mala utilización de los laboratorios es principalmente un problema de educación y comunicación, ya que en la mayor parte de las Escuelas de Medicina los estudiantes no reciben dicha instrucción y se vuelve necesario destinar espacio en el plan de estudios, asignar profesores idóneos, diseñar instalaciones físicas y asegurar el apoyo administrativo necesario, si se quiere satisfacer esa necesidad.

Tomando en cuenta todo lo anterior, se pueden deducir algunas conclusiones prácticas:

1. La Patología Clínica se ha convertido en un campo importante y vital en la práctica moderna de la Medicina y su desarrollo es crítico para mejorar la educación médica.
2. La Patología Clínica continuará creciendo en importancia y en el futuro se verá que los procedimientos de diagnóstico por métodos de laboratorio serán más exactos y su interpretación será más importante en el reconocimiento y manejo de las enfermedades.
3. La Patología Clínica no es una entidad homogénea, más bien se trata de un campo de la Medicina que deriva su base científica de diversas disciplinas como la Histología, la Citología, la Química, la Microbiología, la Inmunología, la Genética, etc., y

En comun con otros aspectos de la Patologia Humana, esta relacionada con la etiologia, la patogenezis y las consecuencias funcionales de las enfermedades.

4. La mala utilizaci6n de los laboratorios es un problema comun y se hace necesario modificar la conducta del medico en este respecto mediante programas de educacion en las etapas formativas tempranas, es decir en la misma Escuela de Medicina (6,7,8).

Actualmente hay varios factores intercurrentes que estan afectando el ejercicio de la Patologia Clinica y el funcionamiento de los laboratorios de diagnostico medico en el pais, incluyendo aquellos orientados al estudio histopatologico y citopatologico de muestras clinicas. Esta situacion en alguna forma esta comprometiendo el futuro de nuestra Medicina.

El primer problema es la formacion inadecuada del estudiante en Patologia Clinica, las causas que lo originan son de diversa indole pero es un problema que se puede solucionar haciendo un gran esfuerzo. En segundo lugar estan los problemas que afectan al sistema nacional de laboratorios. Para mencionar algunos: La falta de coherencia en el nivel directivo profesional, la falta de control de calidad en los laboratorios, el subdesarrollo de diversas ramas de la Patologia Clinica en muchos hospitales nacionales y regionales, incluyendo entre estas a laboratorios de Histopatologia, la falta de abastecimiento de Materiales y equipo para laboratorios, el gasto inapropiado en algunas regiones en laboratorios mal administrados y una legislacion para el funcionamiento de laboratorios que no se puede hacer efectiva. En tercer lugar estan las deficiencias cualitativas y cuantitativas del personal tecnico de los laboratorios; hay mucho personal empirico y mal adiestrado y urge la creacion de una Escuela Nacional de Tecnicos de Laboratorios de Salud y finalmente, hay un uso mal orientado e incontrolado de los servicios de laboratorio que agrega gastos a las instituciones.

Por todos estos problemas, el medico experimenta frustracion ya que no puede estudiar debidamente a sus pacientes. La indisposicion del medico hacia esta situacion hace que rechace al laboratorio al mismo tiempo que lo necesita y esto lo aleja en lugar de acercarlo a buscar soluciones. En los centros de ensenanza medica, esto compromete seriamente la docencia.

Cada dia se abre mas la brecha entre los paises avanzados y los paises con recursos limitados y este rezago

se esta sintiendo en forma tacerante en el ejercicio de la Patologia Clinica. Ya no podemos negar que la Medicina va en camino de convertirse en una ciencia aplicada y en la medida que se acepte este criterio va a necesitar de mas auxilio de tecnologia moderna para su supervivencia y progreso. Negar este avance, nos conducira a la peligrosa aceptacion de un subdesarrollo de nuestra Medicina, sin embargo, no debemos cruzarnos de brazos y por ello es que al terminar de exponer estos conceptos, quiero citar a Oliver Wendell Holmes, medico y poeta norteamericano que hace mas de un siglo dijo:

"Yo encuentro que la gran cosa en este mundo no es tanto donde estamos, sino hacia donde nos estamos moviendo. Para alcanzar el puerto, debemos navegar, a veces a favor del viento y a veces en contra de el, pero debemos navegar y no dejamos a la deriva, ni quedamos **andados**."

REFERENCIAS

1. Thomas L. the youngest 1983 Viking Science. Press New York.
2. Perez- Tamayo R. The development of our knowledge of Disease, cap. 1 en: Mechanisms of Disease-An introduction to Pathology 2ed. 1985 Year Book Medical Publ. Chicago.
3. Guiard A. El Papel de la Anatomia Patologica en Medicina. Revista Medica Hondurena 1; 7-15, 1931.
4. Anderson RE, Goodale RB, Hill RB. Combined or separate Academic Departments of Clinical and Morphologic Pathology: A pragmatic approach. Pathologist—:330-333, 1977.
5. McGibony JR. Pathology and Clinical Laboratory Services. Cap 22 en principles of Hospital Administration 2 ed. 1969 GP Putnam's Sons' New York. p447.
6. Ward PCJ, Horwitz CA, Burke MD. Teaching proper laboratory use to medical students and physicians. en: Young DS et al (eds) Clinician and Chemist: The relationship of the Laboratory to the Physician, 1979 American Association of Clinical Chemistry. Washington.
7. Benson ES. The responsible use of the Clinical Laboratory. Clinical Biochemistry 19:262-270, 1986.
8. Bennett BD, Gardner WA. Teaching Laboratory Medicine. Archives of Pathology and Laboratory Medicine 110:978-979, 1986.