

2014/2015 Ikasturteari hasiera emateko ekitaldia Acto solemne de apertura del curso 2014/2015

Irekitze hitzaldia
Lección inaugural

El patólogo, médico invisible

José Ignacio López Fernández de Villaverde

UPV/EHUko Anatomia Patologikoko irakasle tituluduna

Profesor titular de Anatomía Patológica de la UPV/EHU

Guruzetako Unibertsitate Ospitaleko Anatomia Patologikoko zerbitzuburua

Jefe de Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Universitario de Cruces

Lehendakari jauna

Errektorea jauna,

Eusko Legebiltzarreko presidente andrea

Bizkaiko ahaldun nagusi jauna

Gipuzkoako diputatu nagusi jauna

Hizkuntza Politika eta Kultura sailburu andrea

Agintari jaun-andreak

Klaustroko hideak

Lankideak eta jaun-andreak.

Egunon, good morning, buenos días.

La clase de hoy tiene por título,

EL PATÓLOGO, MÉDICO INVISIBLE

Kirurgia bizarginek egiten zutenean, barne-medikuntza petrikiloek egiten zutenean, erradiologoak eta onkologoak existitzen ez zirenean, patologoak baziren patologoak. Hau ez diot nik nire lankide erradiologoak, onkologoak, kirurgilariak eta barne medikuak mespretxatzeko, medikuntza historiak guri aitortzen diguna azpimarratzeko baizik.

En aquella época ya lejana, patólogos y psiquiatras dominaban el conocimiento médico científico ocupándose del estudio y del diagnóstico de las enfermedades del cuerpo y del alma respectivamente. Ambos, patólogos con sus salas de autopsias y psiquiatras con sus divanes, estaban rodeados de un aura de sapiencia especial en la sociedad de su tiempo. Incluso eran personajes de novela que aparecían con cierta frecuencia en relatos de grandes escritores centroeuropeos como **Thomas Mann** o **Hermann Hesse**.

Se puede decir que la anatomía patológica moderna nació en Alemania con **Rudolf Virchow**. Virchow enunció el tercer principio de la teoría celular y contribuyó con ello a finales del siglo XIX a una verdadera ruptura con el pasado, a un auténtico "cambio en el paradigma" del conocimiento sobre el enfermar del ser humano. Con su postulación del tercer principio de la teoría celular resumido en el aforismo *Omnis cellula e cellula*, es decir, que toda célula se ha originado a partir de otra célula por división de ésta, completó los otros dos principios básicos de esta teoría que fueron postulados hacia 1839 por otros dos alemanes, **Theodor Schwann** y **Jakob Schleiden**. Principios que dicen que todo ser vivo está constituido por células, el primero, y que la célula es la unidad básica de organización de la vida, el segundo.

Fue un cambio brutal. Considerar las enfermedades como alteraciones de las células, y no de los humores, fue un salto científico gigantesco equivalente al descubrimiento de la doble hélice en 1953 o del genoma humano en 2005. Todo cambió. La biología se reformuló y nada fue igual a partir de entonces. En los albores del siglo XX los patólogos estaban en la cumbre del conocimiento médico. Sirva como ejemplo de esto decir que Virchow fue nominado tres veces al premio Nobel de Medicina, que finalmente no consiguió, y que fueron poco después dos histólogos, **Camillo Golgi** y **Santiago Ramón y Cajal**, los que compartieron este premio en el año 1906.

Cuando floreció en Francia lo que hoy conocemos como medicina interna, figuras médicas de la época como el Dr. **Édouard Potain**, maestro clínico en la Charité y en el Necker parisinos, se rodeaban de patólogos en su quehacer diario. De esta manera, los médicos clínicos aprendían en las autopsias al lado de los patólogos lo que había pasado con el paciente en vida. Se desarrolló entonces en plenitud una actividad que nació más de un siglo antes con **Giovanni Battista Morgagni** y que aún hoy en día perdura en nuestros hospitales: la correlación clínico-patológica.

Aitzindarien garai horietatik gaur egunera arte, urteak bizi-bizi igaro dira, eta bi mundu-gerrak eta Espainiako Gerra Zibila tartean direla, patologoen munduak ere bilakaera handia izan du, bestelako espezialitate mediku batzuk garatuz. Azken hamarkadotan bi gertaera garrantzitsuk baldintzatu dute anatomia patologikoaren hazkundera. Bi gertaera horiek direla medio, gure espezialitatea Europa "zaharretik" Mundu Berrira zabaldu da. Bitxiheri gisa, aipatzekoa da, gertaerek ez dutela inolako harremanik anatomia patologikoarekin, baina espezialitatearen bilakaerarako erabakigarriak izan dira. Horiek anestesiararen garapena eta endoskopiaren sorkuntza dira.

*The development of anesthesia made possible bigger and better surgical interventions. New surgical techniques appeared. More and more, surgeons went far away in their job, especially in cancer. So, surgical pathology, one of our most important activities, was born. At this point I have to mention Dr. **Lauren Ackerman** from the Washington University School of Medicine in San Louis, Missouri, as an outstanding promoter of this particular area of pathology.*

Aldi berean, endoskopiaren asmakuntzak ordura arte helezinak ziren giza gorputzaren lekuetara heltzea ahalbidetu zuen, gorputz zulo naturaletan zehar zuzen-zuzenean ikusteko eta biopsiak hartzeko. Hala, endoskopiaren eskutik, gure espezialitatearen beste oinarri bat jaio zen: anatomia patologiko endoskopikoa.

El crecimiento cualitativo y cuantitativo de nuestra especialidad fue exponencial a partir de entonces, al proliferar increíblemente tanto el número como la variedad de muestras obtenidas para nuestro análisis y estudio. A estas muestras las llamamos biopsias y citologías. Ambas sustituyeron a la autopsia como nuestra principal actividad. Con la proliferación de la biopsia, la escuela norteamericana pasó a marcar las pautas en nuestra especialidad, integrando definitivamente al patólogo en el

núcleo hospitalario multidisciplinar donde se toman las decisiones terapéuticas. El patólogo se convirtió en un clínico más.

Un tercer hito crucial para el desarrollo de la anatomía patológica está produciéndose en estos momentos y merece aquí un breve comentario, cual es el advenimiento de la biología molecular aplicada a las enfermedades, a su diagnóstico, a la influencia que tiene en el pronóstico, y al impacto económico que genera en nuestro sistema sanitario.

Clinical research, another of our activities as pathologists and teachers, must be necessarily translational if we want to be ambitious. Permanent interactions with experts in other fields are needed at this point. Patient's tissue storage and archival in optimal conditions is a responsibility of pathologists here and elsewhere. For this reason pathologists are placed in every crossroad involving clinical and basic research in university hospitals and research institutes.

No es mi estilo hablar de mí ni de mis logros porque mis palabras pueden resultar fatuas en los oídos de quienes entre ustedes tengan mejor trayectoria que yo. Pero como andamos faltos de visibilidad les diré, hablando en plural de los patólogos de esta comunidad autónoma, que participamos asiduamente en foros internacionales de primer nivel y que colaboramos con grupos estadounidenses y europeos llevando el nombre de nuestros hospitales y de nuestra tierra por el mundo de los médicos y de la ciencia. Un punto culminante de esta repercusión internacional de los patólogos vascos llegará en 2018. Ese año el Congreso Europeo de Anatomía Patológica se celebrará en Bilbao, y tendrá por sede el palacio Euskalduna. La segunda semana de septiembre de 2018 Bilbao se llenará de patólogos de todo el mundo, unos 3.500 según las estimaciones con un impacto económico previsto de entre 3,5 a 4 millones de euros. Es un hito de alto nivel científico sin precedentes en la villa del que yo particularmente me siento especialmente orgulloso, ya que solo 3 ciudades del Estado han albergado hasta ahora este evento en toda su historia, Valencia, Madrid y Barcelona.

Jaun-andreok, ez dut luzatu nahi aintzinean ospetsuak ginela eta gaur egun ez garela azaltzen. Izar izatetik ikusezinak izatera igarotzeko, uneren batean hanka sartu genuelakoan nago. Ikusezinak gara, sines nazazue. Kalean, guztiek dakite zer egiten duten psikiatreek, ginekologoek edo dermatologoek, adibidez, baina gutxik dakite zer egiten duen patologo batek. Kasurik onenean, auzitegiko medikuekin nahasten gaituzte.

El desconocimiento en el que nos movemos los patólogos no afecta solo a la población general. Me atrevo a decir que muchos de ustedes, estimados representantes de la comunidad universitaria, profesores y doctores, científicos notables, personalidades representantes de nuestra sociedad al más alto nivel que hoy asisten a este acto solemne en el que me honro en participar, no saben a qué me dedico exactamente y ni cuál es el contenido de mi actividad médica por la cual el Servicio vasco de salud me paga.

Este desconocimiento no es exclusivo de nuestra área geográfica. Los patólogos no se venden bien en ningún sitio. En un artículo publicado el 25 de Mayo de 2007 en el periódico El Correo, el Dr. **Christopher Fletcher**, jefe de Patología en el Brigham & Women Hospital de Boston y profesor de la Universidad de Harvard, reconocía que este mismo mal -la invisibilidad del patólogo- aqueja también a una sociedad tan bien informada como la norteamericana.

Horregatik, hain zuzen, hurrengo minutuetan zuek guztiok nire fakultateko hirugarren kurtsoko ikasleak izango zarete, eta azken 25 urteotan ikasturteko lehen egunean beraiei azaltzen diedana zuekin partekatuko dut: zer den anatomia patologikoa, nortzuk diren patologoak, zertan diharduten, zer egiten duten ospitaleetan eta zertarako; hitz gutxitan esanda, ia "ikusezinak" diren rara avis horiek non dauden azalduko dizuet.

Ser visibles ante ustedes es el objetivo hoy.

Veamos pues; la Anatomía Patológica es una asignatura universitaria y una especialidad médica. Una parte de nuestro esfuerzo como profesores de la Facultad de Medicina y Odontología se dedica a mostrar que detrás de una asignatura ardua y tediosa, a veces incomprensible y llena de extraños nombres, se encuentra una especialidad crucial para el paciente y apasionante para quien la practica.

En la Facultad, la Anatomía Patológica es una asignatura obligatoria en el currículo del Grado de Medicina, y está dividida en dos partes de impartición cuatrimestral. También lo es en el Grado de Odontología con un protagonismo compartido. No es éste el momento ni el lugar para discutir si este formato es el mejor posible o si Bolonia facilita su aprendizaje en nuestro contexto específico de Universidad pública. Les diré que la parte que detalla las generalidades, los conceptos básicos, la taxonomía, se explica en el tercer curso del Grado, y que las enfermedades concretas, distribuidas por órganos y sistemas, se explican en cuarto. Sólo 26 horas de clases magistrales y otras tantas de prácticas de aula, amén de algunas prácticas clínicas y de ordenador, parecen escasas para tanta materia obligatoria en tercer y cuarto cursos, pero el reparto de la tarta horaria en nuestra Facultad ha estado tradicionalmente regido por otros condicionantes universitarios sobre los que no quiero polemizar hoy aquí.

En el hospital, el patólogo analiza muestras y emite informes patológicos. Este informe no es el mero resultado de una prueba que solicita otro médico, ni es un papel que sale por una ranura de alguna sofisticada máquina. En palabras del Dr. **Juan Rosai**, figura icónica entre los patólogos de nuestro tiempo, el informe que emite el patólogo es el árbitro del diagnóstico y habitualmente uno de los mayores determinantes del futuro del paciente. Lo que el patólogo dice, su diagnóstico, sus comentarios, comprometen enormemente al enfermo aunque éste no lo sepa y considere que debe el

diagnóstico de su enfermedad a su cirujano o a su médico que le visita en la habitación del hospital o en la consulta. Ante el enfermo el patólogo es totalmente invisible.

Somos profesionales que interpretamos datos morfológicos, y junto con otros datos clínicos, analíticos y moleculares, construimos un diagnóstico basándonos en nuestra experiencia propia, en la de los demás patólogos y en la que se plasma en la literatura especializada correspondiente. Nosotros no "leemos" el diagnóstico a través del microscopio como algunos desinformados creen porque nada hay escrito de forma explícita en las células ni en los tejidos. Bien al contrario, el trabajo del patólogo consiste en descifrar códigos muchas veces ocultos o incompletos, desenmascarando lobos con piel de cordero o infiriendo secuencias lógicas de información privilegiada de consecuencias vitales para el paciente. El diagnóstico es mucho más que un simple resultado, el diagnóstico es el producto final de una interpretación compleja resultante de la integración de muchos datos.

Pathologist's diagnoses, first, assign the name and surname to almost any disease, second, give crucial information about the extent of the disease, third, predict its prognosis, fourth, select those patients that may receive expensive treatments, and fifth, evaluate a posteriori the effect of these treatments in the patient.

Veamos algunos ejemplos para resultar más evidentes:

El neumólogo en su consulta dice a un paciente al que le tomó unas muestras de esputo días antes que lo que tiene es un cáncer sólo cuando el médico invisible, el patólogo, lo ha dicho antes en su informe.

Un cirujano puede llegar a decidir cambiar la estrategia quirúrgica inicialmente planteada en un paciente si el médico invisible le ha dicho en su informe que el tumor que padece afecta a los ganglios linfáticos o infiltra la pared de un órgano vecino, por ejemplo.

Cuando un cirujano comenta a la paciente a la que ha operado de un tumor en el tiroides que lo que tiene, además de ser un cáncer, es un cáncer de mal pronóstico porque se trata de una variedad agresiva, es siempre porque hay un patólogo detrás que ha dado previamente esta información.

Un oncólogo jamás prescribirá un tratamiento quimioterápico si no hay un diagnóstico previo explícito del patólogo. Cuando un oncólogo prescribe determinados fármacos que cuestan varios miles de euros cada mes durante años, insisto, varios miles de euros cada mes durante años, a una paciente con cáncer de mama, por ejemplo, es porque el médico invisible, el patólogo, le ha dicho antes que esa paciente será sensible a ese tratamiento debido a que tiene una amplificación del gen HER2 localizado en el cromosoma 17 de sus células tumorales, tratamiento que no sería efectivo en ausencia de la citada alteración.

Cuando el pediatra anuncia a la familia de un niño de corta edad que el cáncer renal que padece es de buen pronóstico y que tiene grandes

posibilidades de curarse, es porque el médico invisible así lo ha identificado al microscopio y así lo ha indicado en su informe.

Todo el equipo de cirugía del trasplante hepático del Hospital, así como el paciente y sus familiares, están pendientes de lo que dice el patólogo sobre el hígado a trasplantar, y el trasplante se lleva a cabo o se aborta en función del informe positivo o negativo del patólogo.

Cuando el traumatólogo anuncia a la familia que la quimioterapia administrada previa a la cirugía a un joven con un tumor óseo ha surtido efecto, es porque el médico invisible ha cuantificado previamente el grado de respuesta tumoral inducido por la quimioterapia y lo ha comunicado en su informe.

I could follow speaking about the pathologist's implication with patients giving additional examples that happen many times every day in our hospitals, but I think it is enough for today.

Pero sepan que la semilla germina y crece muchas veces en suelo hostil. En 1914 **Ernest Shackleton** necesitaba reclutar una tripulación para su Expedición Imperial Transantártica y a la sazón publicó un extraño anuncio en el Times londinense. El anuncio decía literalmente: *"Men wanted for hazardous journey, small wages, bitter cold, long months in complete darkness, constant danger, safe return doubtful, honor and recognition in case of success"*. Digamos que era una oferta de trabajo poco atractiva incluso para aquellos años, pero inexplicablemente Shackleton recibió en pocos días 5.000 solicitudes para las 56 plazas que precisaba.

No son tiempos fáciles para el patólogo éstos de hoy en día. Y no son fáciles porque somos sólo el punto de apoyo donde gira la palanca del dinero sanitario que mueven otros y porque ni los pacientes ni el público en general saben de nuestra existencia. Pero la semilla germina y crece en terreno hostil todas las primaveras tras el examen MIR ya que, a los aspirantes a residentes de anatomía patológica les anunciamos antes de embarcar que el viaje es largo, que el salario es bajo, que se pasan largos periodos en la más completa y oscura invisibilidad, que los peligros con los diagnósticos son constantes, y que los honores y reconocimientos en caso de éxito se los llevan otros e inexplicablemente aquí también, todos los años recibimos solicitudes.

Bien, hasta aquí llega la clase de hoy y el considerarles a ustedes por breves momentos mis alumnos. El director de cine **Billy Wilder** dijo una vez "Tengo diez mandamientos, los nueve primeros dicen: No debes aburrir". Pues bien, yo espero no haberles aburrido. Termino ya esta lección inaugural del curso académico 2014-2015 en la esperanza de haber contribuido a difundir la figura del patólogo entre ustedes y en el deseo de haber satisfecho las expectativas de nuestro Rector Magnífico, que me proporcionó meses ha el honor de estar hoy aquí disertando ante todos ustedes, miembros de la comunidad universitaria y representantes institucionales.

Eskerrik asko, muchas gracias, thank you very much.