

## PROLOGO

La Sociedad Española de Anatomía Patológica destina una amplia sesión previa a sus Congresos bianuales al análisis global de aspectos organizativos, metodológicos, etc., de nuestra disciplina en España, dentro de la problemática existente en torno a nuestra especialidad, así como a la actualización de nuestra relación con otras sociedades científicas, con las administraciones públicas y, en definitiva, con la sociedad en general.

En el XVIII Congreso de la S.E.A.P. (Málaga, junio 1997) el simposio precongreso se dedicó a conocer y analizar los recursos existentes (humanos y materiales), los sistemas de perfeccionamiento y de control de la calidad de nuestra actividad (asistencial, docente e investigadora), así como a temas relacionados con nuestra práctica profesional.

Los cinco apartados -de análisis, valoración y conclusiones- que comprende el simposio son los siguientes:

1º) Ambito general de la actividad anatomopatológica (módulos/índices hospitalarios y referencias a iniciativas previas sobre la reciente evolución de la Anatomía Patológica en España) y, en particular, dentro del hospital (estudio de biopsias-piezas quirúrgicas, citologías y autopsias), contemplando la participación del patólogo en la actividad clínica asistencial, docente e investigadora, a través de sesiones ("conferencia" general clínico-patológica, interservicios...) y comités hospitalarios (de mortalidad, tejidos, tumores, infecciones, ensayos clínicos...).

2º) Actividad asistencial: recursos necesarios y existentes en nuestro país, tanto personales (patólogos, residentes, técnicos, administrativos, otro personal auxiliar), como técnico-instrumentales disponibles (especialmente, para el diagnóstico y emisión de informes), unido a recomendaciones de nuestra Sociedad sobre temas decisivos para que la actividad asistencial anatomopatológica sea uniforme, de calidad y eficiente, tales como: cuantificación de muestras estudiadas y tiempos medios estimados, controles metodológicos, estandarización e informatización de informes, control de los diagnósticos cito-histopatológicos, papel -actual y futuro- de la autopsia en el control de calidad hospitalaria, análisis de costos y de valoración económica de nuestra actividad (tanto en la sanidad pública como privada), con la intención de que se elabore un sólo nomenclator de procedimientos, que, propuesto por la S.E.A.P., sea aplicado por los distintos sistemas de salud de las diferentes comunidades autónomas.

3º) Actividad docente: del pregrado y postgrado, de la formación de especialistas, programas de enseñanza continuada y de sistemas de apoyo informático para la enseñanza de la patología.

4º) Actividad investigadora: medidas tendentes al fomento y ordenación de la investigación (sectorial y/o conjunta con otras disciplinas), dentro de España o en programas de la Unidad Europea, especialmente.

5º) Otros aspectos: cuestiones éticas (principios deontológicos...), problemática profesional y jurídico-laboral, en torno a titulaciones/acreditaciones e intrusismo, acerca del personal (patólogos, técnicos, auxiliares de autopsias, supervisores, etc.) y al incremento del campo de actuación de nuestra disciplina (patología molecular, forense...), acorde con otros países de nuestro entorno científico.

Todo ello se presentó en forma de ponencias, elaboradas por relevantes patólogos nacionales (de manera individual o en grupo), a los que les facilitaron los datos de una extensa y laboriosa encuesta nacional, elaborada y llevada a cabo por la S.E.A.P., a través de todos jefes de servicio en España, con la entusiasta participación de la actualmente Presidente Electo de la S.E.A.P. Dra. Ana Puras (que, acompañada de un grupo de colaboradores, se ocupó de la tabulación estadística), así como de los Dres. José Palacios y Francisco Alameda (actuales Secretario y Tesorero de la S.E.A.P.) y de la propia secretaria/administrativa de nuestra Sociedad (Cristina Terrádez).

Con esta iniciativa pretendemos conocer los datos que, sorprendentemente, no nos proporciona -al menos de manera integrada y completa- la administración pública, ya que, desde la relativamente reciente instauración en España de la actividad anatomopatológica como unidad asistencial hospitalaria independiente (a mediados de los años sesenta), ésta se ha desarrollado generalmente por iniciativa de personas o grupos aislados, habitualmente no coordinados entre sí, sin prácticamente ninguna programación o planificación.

Sólo mediante esta información se podrá efectuar un análisis comparativo (con otros países o entre los diferentes sistemas de gestión de recursos sanitarios en las distintas comunidades autónomas) y valorar la situación de la Anatomía Patológica (Patología) en España. Precisamente, con las conclusiones de este análisis colectivo, contrastado e independiente (basado exclusivamente en términos científico-profesionales), en el marco de la actividad primordial de la S.E.A.P.: sus congresos, es como se puede realizar mejor la tarea de asesoramiento a las administraciones sanitarias en las tareas de planificación coherente, rentable y eficaz, cumpliendo así con una de las funciones inherentes a una sociedad científica nacional relevante, como es la de Anatomía Patológica (por su cualificación, número de socios, etc), cuya denominación y contenido coincide con el de la especialidad médica en España.

Creemos que ésta es una buena contribución que la S.E.A.P. puede hacer a la sociedad y, a su vez, los patólogos tendremos la oportunidad de que los ciudadanos conozcan el papel tan esencial que tenemos en la medicina actual (tanto en lo referido al estudio de las causas, mecanismos de desarrollo y alteraciones estructurales de la enfermedad, como al estudio de las consecuencias funcionales de los cambios morfológicos y su significación clínico-evolutiva, en suma, participando en el diagnóstico, pronóstico y en la orientación pronóstico-terapéutica de las enfermedades), así como en la preservación de la salud de

la población (p.e., programas de "cribaje" para la detección de neoplasias) y en la valoración de la eficacia terapéutica (p.e., registros hospitalarios de tumores).

En definitiva, los ciudadanos deben saber los problemas que tiene la Patología en España, y atender (a través de sus organizaciones e instituciones) y considerar el importante campo de actuación del patólogo en el estudio y control de la enfermedad. Por ello, tras la exposición y discusión de los temas abordados en el simposio pre-congreso del XVIII Congreso Nacional de la S.E.A.P. (matizados en la posterior Reunión Anual) se dan a conocer a la sociedad en este libro blanco, que editamos con portada verde, porque estamos esperanzados de que se cumplan nuestras propuestas sobre la situación y futuro de la Anatomía Patológica en España.

Prof. Dr. Alfredo Matilla Vicente

Ex-presidente de la S.E.A.P.

(Málaga, diciembre 1998)

# AMBITO GENERAL DE LA ACTIVIDAD ANATOMOPATOLOGICA: ASPECTOS GENERALES DE LA ENCUESTA REALIZADA SOBRE «RECURSOS, CALIDAD E IMPACTO DE LA PATOLOGÍA EN ESPAÑA».

A. Puras \*, A. López Cousillas\*, J. M. Sanz Anquela \*\*, E. Díaz de Rada\*, M. Carbajo \*\*\*, F. Guillén \*\*\*\* y A. Anaya \*\*\*\*\*.

\*Servicio de Anatomía Patológica.- Hospital «Virgen del Camino». Pamplona

\*\* Servicio de Anatomía Patológica.- Hospital «Príncipe de Asturias». Alcalá de Henares (Madrid).

\*\*\* Servicio de Anatomía Patológica.- Complejo Hospitalario de Ciudad Real. Ciudad Real.

\*\*\*\* Servicio de Epidemiología (Ayuntamiento de Pamplona) y Departamento de Ciencias de la Salud (Universidad Pública de Navarra).

\*\*\*\*\* Departamento de Anatomía Patológica.- Clínica Puerta de Hierro. Madrid.

## Introducción y antecedentes

El 1er manuscrito español «Anatomía Patológica», de Juan Mosácula y Cabrera, fechado en 1828 y depositado en la biblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid fue censurado, y no pudo ver la luz, por el gobierno de Fernando VII (26).

El 2º libro, publicado en 1829, por Manuel Hurtado de Mendoza y titulado «Tratado elemental completo de Anatomía General o Fisiología, de Anatomía Especial o Descriptiva, de Anatomía de Regiones o Quirúrgica y de Anatomía Patológica o Médica» fue completamente olvidado (26).

La dificultosa implantación de la Anatomía Patológica en las Facultades de Medicina y en algunos Santos o Reales Hospitales, civiles o militares, en el siglo XIX y a principios del XX, está muy bien recogida en el libro de Horacio Oliva: «Cajal y la anatomía patológica española, una historia compartida» (26); en el texto, dice entre otras cosas: «la medicina española, parecía comprender con dificultad la necesidad de una dedicación completa para una labor relativamente simplista, como era la de diagnosticar los tumores más habituales...» y refiriéndose al ambiente existente en la propia Universidad: «ese ambiente no daba ni para imaginar que llegaría un día en el que, entre los indicadores del rendimiento hospitalario, habría de valorarse el porcentaje de necropsias sobre el total de fallecidos, el porcentaje de estudios histopatológicos de piezas quirúrgicas sobre el total de intervenciones y el porcentaje de estudios histopatológicos sobre el total de enfermos ingresados».

La Anatomía Patológica logró entrar, en fechas no muy lejanas, en la Medicina española; podemos considerarla como una especialidad recientemente implantada en los Hospitales. Es a partir de la segunda mitad de la década de los 60 cuando se instaura en los Hospitales de la Seguridad Social, primero en la Clínica Puerta de Hierro de Madrid, en 1964 y posteriormente en el resto; ello fue debido, cómo dice Oliva (26), «a que la propia personalidad de la Clínica creó un modelo sanitario en la red de hospitales de la Seguridad Social. En todos estos Hospitales se hicieron Servicios de Anatomía Patológica, «centrales», como había ocurrido en Valdecillas, o en la Concepción, hecho que, sin duda alguna, es el que más ha potenciado la patología española» (26). Pasa, en unos años, desde casi la nada o la nada, en la mayoría de las provincias españolas, a tener una Revista y buenas dotaciones de espacio, personal y tecnología, alcanzando altos niveles asistenciales y de enseñanza. Después, evoluciona hacia tecnologías punta e inicia el camino de la investigación.

En 1959, con 18 miembros, da los primeros pasos la Sociedad Española de Anatomía Patológica

En 1968 con el nacimiento de la Revista Patología, por iniciativa de Alberto Anaya, su primer Director, queda constancia bibliográfica del pensamiento inicial que motivó y propició el desarrollo de nuestra especialidad. El número de miembros de la Sociedad Española de Anatomía Patológica (SEAP), era entonces 132(1), y de ellos solo 66 tenían plena dedicación en la relación publicada en 1969 (26), cifra que ha variado hasta alcanzar la de 1.065 en 1997.

En 1977, Lucio Díaz Florez edita en la cátedra de Granada una nueva revista, Morfología Normal y Patológica, con una Sección dedicada a la Anatomía Patológica.

La expresión del pensamiento médico y, de manera especial de nuestros patólogos, ha quedado patente en múltiples publicaciones (7, 11, ..., 20) la mayor parte en la revista Patología, órgano oficial de difusión de la SEAP; de ellas nos hemos permitido entresacar algún párrafo que hace especial mención al tema que nos ocupa. No obstante, lo que aquí consta es solo una pequeña muestra escrita del esfuerzo realizado por los que nos precedieron. La bibliografía (21, ..., 29, 33, ..., 44, 50, ..., 54, 57, 59, 60, 61, 63, 64, 74) es mucho más rica que lo que aquí expresamos:

1.- «.....Todos podemos en nuestra profesión hacer trabajo de calidad; solo es necesario imponérselo y, en todo momento, no abandonar la actitud objetiva que debe presidir la labor del investigador.....»

Luis Zamorano en Patología Vol. 1, nº 1:3-4.- Abril 1968 (1).

2.- «..... en los Estados Unidos de Norteamérica, nunca se plantea un Hospital sin Servicio de Anatomía Patológica, ni se programa adiestramiento de ninguna especialidad médica sin que sus residentes roten por esta especialidad.....Sin un Departamento de Anatomía Patológica, el Hospital simplemente no existe.....»

Isaac Costero en Patología Vol. 1, nº 1.- 71-74 Abril 1968 (2).

3.- «..... la confrontación Clínico Patológica ha sido el fundamento de toda la Medicina Científica.....». «.....ya no se trata de que observemos el resultado final morfológico de un proceso patológico, sino de lograr una instantánea morfológica de dicho proceso, el cual puede seguirse en el transcurso del tiempo.....». «..... la valoración de la actividad científica y docente de un Hospital puede efectuarse por el porcentaje de autopsias..... y por el Comité de Tejidos .....»

Eloy López García en Patología Vol. 1, nº 1: 75-76, Abril 1968 (3).

4.- «..... La Anatomía Patológica ha venido a la Medicina Española para quedarse; los días en que las piezas quirúrgicas sigan yéndose al cubo están contados..... Los Hospitales sin Sala de Autopsias no pueden subsistir..... Existe una corriente científica irreversible hacia la objetivación de los juicios clínicos.....».

Alberto Anaya. Editorial en Patología Vol.1, nº 1:77-79. Abril 1968 (4).

5.- «.....En un Servicio de Anatomía Patológica bien organizado, todo el material sin excepción debe ser incluido en parafina.....».

M<sup>a</sup> Angeles Reig y Cols, en Patología Vol. 1, nº 1:80-88.- Abril 1968 (5).

6.- «..... ¿Es adecuado el nombre de Anatomía Patológica?..... Creemos que no. El término hoy en uso carece de eufonía y es desmesuradamente largo; de ahí que muchos y, entre ellos, el Ministerio de Educación Nacional, hayan recurrido a otra expresión «Histopatología», que aunque más eufónico y en cierto modo más consecuente, tiene la desventaja de excluir la morfología macroscópica y la citopatología entre otros.....Prestigio, y ciertamente excepcional, ha adquirido nuestra especialidad en el mundo anglosajón, fundamentalmente en los Estados Unidos de América, y en este ámbito se ha puesto en circulación hace ya mucho tiempo la palabra «Patología», para designar a nuestro trabajo. ....La patología tiene que alcanzar en nuestra país, antes o después, el puesto que le corresponde, entre las grandes ramas de la Medicina, sin subordinación a ninguna otra.....Los patólogos de hoy no podemos aspirar a remontar en este país las cumbres en que se hallan los colegas de otras naciones; nos falta tradición, nos faltan archivos organizados en los hospitales..... Esta es la hora de siembra, humilde y silenciosa, pero consciente

también de que el fruto que otros recojan, no hubiera sido igual sin nuestro esfuerzo».....»La Anatomía Patológica es especialmente adecuada para el sistema residencial».

Alberto Anaya. Editorial en Patología Vol. 1, nº 2: 165-167, Julio 1968 (6).

7.- «Introducción a la metodología anatomopatológica en el Hospital». Ponencia oficial. IV Congreso Nacional de la SEAP. Pamplona, Mayo 1969. En este artículo se indican cuales son las necesidades material y de personal para poner en marcha un Servicio de Anatomía Patológica; como deben funcionar sus Secciones y llevarse a cabo la docencia post-graduada y cuales deben ser sus relaciones externas, dentro y fuera del Hospital. Se aportan conclusiones. Se acompaña el artículo de algunos documentos convenientes en un Departamento de Anatomía Patológica: Protocolo general de Autopsia, Autorización para examen postmortem, informe anatomopatológico, impreso de recepción de material, petición de estudio anatomopatológico, etc.

Alberto Anaya en Patología, vol. 2, nº 2: 80-112, Junio 1969 (8).

8.- «Organización del Servicio de Anatomía Patológica de la Ciudad Sanitaria La Paz de Madrid». Comunicación a la Ponencia oficial. IV Congreso Nacional de la SEAP. Pamplona. Los autores expresan la sistemática de trabajo que siguen en su Hospital en el diagnóstico, en el modo de archivo y en la docencia, especificando los recursos personales que estiman necesarios para llevar a cabo el trabajo y aportando unas conclusiones.

Félix Contreras y Cols en Patología, Vol. 2, nº. 2: 113-122. Junio 1969 (9).

9.- En el citado Congreso Nacional, se crearon varios Comités, a través de los cuales se pretendían facilitar las tareas más importantes de los Departamentos de Anatomía Patológica, implantarlos donde no existieran y publicar en la prensa médica, las instituciones que tenían Servicio de Anatomía Patológica. Se trataba de los Comités de nomenclatura....., Comités de Registros, estadísticas y consulta....., Comités de evaluación de Hospitales....., Comités de formación .....entre otros»

Editorial. Patología Vol. 2, nº 2: 141-147, Junio 1969 (10).

Todas estas aportaciones contribuyeron de manera definitiva a que la Anatomía Patológica estuviera presente cuando se produjo la masiva jerarquización de los Hospitales de la Seguridad Social, en los primeros años de la década de los 70.

La modalidad de realizar Encuestas de opinión entre los patólogos comenzó posteriormente.

En 1985, en el Congreso Nacional de Granada, se expusieron los resultados de una Encuesta sobre Autopsia Clínica realizada en España, referente a 1982, con motivo de la Ponencia Oficial a dicho Congreso. El cuestionario, dirigido por el Dr. Antonio Cardesa, fue remitido a 476 Hospitales, de los que contestaron 73, pudieron ser valoradas solo 65. El nº total de autopsias realizadas fue de 4.651 en 1982, en los 65 Hospitales (30, 31, 32).

En 1988, fueron publicadas (45), las conclusiones de una Encuesta sobre «Rendimiento asistencial actual de los Departamentos y Servicios de Anatomía Patológica en España», dirigida por el Dr. Alberto Anaya. Fueron encuestados 113 Hospitales obteniéndose respuesta numéricamente aprovechable de 83; según los datos recogidos 59.897 camas eran atendidas por 502 patólogos, con 132 residentes, 274 ATS, 235 ATAP, 293 Secretarías, 118 Mozos de Autopsia, y 144 colaboradores de varios tipos realizando, en 1988, un total de 6.612 autopsias y diagnosticando 590.218 biopsias y 746.062 citologías en los hospitales que respondieron, lo que representa una media de 721 camas, 6 patólogos, 16 residentes, 80 autopsias, 7.111 biopsias y 9.000 citologías por Hospital, siendo las cifras máximas 2.000 camas, 18 patólogos, 12 residentes, 350 autopsias, 19.000 biopsias y 65.000 citologías; quedó constancia, en la misma publicación, de las inquietudes expuestas por el Dr. Francisco Colina (44), por el Dr. Alberto Anaya (46, 47), por la Dra. Pilar Fernández Segoviano (48), y por el Dr. José Antonio Jiménez Mas (49), sobre la situación de los Controles de Calidad Asistencial y del Comité de Tejidos y de Tumores de los Hospitales, temas que habían sido debatidos en el Congreso Nacional de la Sociedad Española de Anatomía Patológica celebrado en Santander, en 1987.

FE DE ERRATAS

Capítulo de RECURSOS PERSONALES

- Página 39, tras la primera frase de DATOS DE LA LITERATURA ( ...y de las citotécnicas), añadir lo siguiente:

"En España existen 2 documentos oficiales que tratan el tema: el de la Comisión Nacional para acreditar a un Servicio la docencia postgraduado (M.I.R.), y los datos del Ministerio de Sanidad, de 1984, con cuyos tiempos diagnósticos realizaremos los cálculos. Aunque en breve parece ser que se van a cambiar, en este momento las exigencias establecidas por la Comisión Nacional de la Especialidad de Anatomía Patológica para acreditar a un Servicio la docencia postgraduado (M.I.R.), son las siguientes:

La plantilla deberá poseer unos mínimos de personal médico y auxiliar. La unidad básica mínima será:

- a) Tres Especialistas en Anatomía Patológica con dedicación completa. A partir de las 3.000 biopsias y 5.000 citologías, se requerirá un nuevo miembro de plantilla por cada 2.000 biopsias y/o 3.000 citologías adicionales.
- b) Personal Auxiliar: un técnico de laboratorio (TEL), para citopatología (1 x 3.000 citologías adicionales). Dos TEL para biopsias y piezas quirúrgicas (1 x 2.000 biopsias adicionales). Dos auxiliares administrativos (1 x 3.000 informes adicionales). Un celador (1 x 90 autopsias adicionales)"

- Página 39, tras el segundo párrafo de DATOS DE LA LITERATURA (...y 25% para autopsias.), añadir lo siguiente:

"En estos cálculos, tanto el número de días como el de horas están sobredimensionados. De hecho, la ADASP establece 34 semanas de labor asistencial y la jornada laboral en los hospitales del Insalud es de 7 horas, las cuales no pueden dedicarse en su totalidad a labor asistencial."

- Página 39, tras el cuarto párrafo, después de Autopsias: 180, añadir lo siguiente:

"Los 180 minutos por autopsia ha de entenderse exclusivamente para evisceración, disección y realización de diagnósticos macroscópicos"

- Página 40, después de Autopsias: 180, añadir el párrafo siguiente:

"De los propios cálculos se deduce que, naciendo de un concepto erróneo, se llega a una conclusión errónea. Hay que considerar, como norma general, con variables según el tipo de Hospital, que la actividad asistencial, en una jornada laboral de siete horas, puede abarcar entre cuatro o cinco horas; la docente intra e interdepartamental, la investigadora y la gestión del servicio o Sección, el resto."

- Página 40, después de Autopsias: 147, añadir el párrafo siguiente:

"Puesto que se ha considerado que la autopsia conlleva 180 minutos de actividad asistencial, los datos resultan erróneos. Deberán hacerse los cálculos partiendo de la base de que una autopsia conlleva, al menos, una jornada laboral o jornada y media. De ahí las cifras que aparecen en los dos apartados siguientes y que habrá que analizar de forma cuidadosa y pormenorizada."

-Página 41, después del punto 5) de las conclusiones, añadir los párrafos siguientes:

En Diciembre de 1994 el Dr. Hugo Galera, realizó una Encuesta sobre «Realización y Valoración de las Autopsias», reproducción de la formulada por la Asociación de Directores de Patología Quirúrgica (U.S.A.) que constaba de 39 preguntas, que fue enviada a todos los miembros de la SEAP y cuyos resultados fueron presentados en el Congreso de Barcelona (1995) y publicados en el Boletín informativo (57). Su análisis mostró que la valoración que el patólogo daba a la autopsia era positiva en un 84% frente a un 57% expresado por el clínico. Los patólogos la consideraban importante en la formación MIR y en el Control de Calidad Hospitalaria en un 95% y el 85% apostaba por la renovación de la Autopsia. Un 35% consideraba que la causa de su disminución era responsabilidad del patólogo y un 43% que lo era del clínico. La equivalencia expresada en la Encuesta en cuanto a unidades de trabajo entre la autopsia y la biopsia, fue de 1 autopsia = 25 15 biopsias.

En 1995 los Dres. Tomás Alvaro, Miguel Angel Piris y Elías Campo, realizaron una Encuesta sobre «Factores técnicos, de estudio y diagnóstico aplicados a la Patología Linfoide»(75), con objeto de conocer los métodos de trabajo del patólogo español en el área de la Hematopatología. La Encuesta constaba de 40 preguntas, y se envió a los 150 patólogos asistentes a la XXXIII Reunión Científica del Club de Linfomas, celebrada en Tortosa en el mes de Noviembre de 1995; respondieron 50, siendo utilizadas para análisis definitivo 47, de las que se obtuvo la conclusión «de considerar los estudios de biología molecular como necesarios, participar en sistemas de control de calidad IHG, realizar más de 6 cortes por biopsia, congelar material sistemáticamente, disponer de información clínica adecuada y comentar la Historia con el Clínico».

En 1996, el Dr. Alfredo Matilla, propone la realización de una Encuesta sobre «Recursos, calidad e impacto de la Patología en España», debido a la necesidad de conocer la realidad actual de nuestra especialidad en España y de acercarse a los Hospitales españoles, para conocer el Ámbito General en el que se desarrolla la actividad anatomopatológica. Era importante conocer y comparar la presente situación con las anteriores Encuestas y con lo expresado por Antonio Lombart (11) en 1977: «No puede sin embargo, tolerarse un sufrido segundo orden, en la medicina española para una especialidad que no sólo es básica en su fundamento... si queremos obtener en términos de equidad, niveles de dotación de personal y remuneraciones equiparables a cualquier otra especialidad médica».

Siguiendo sus directrices, elaboramos la Encuesta en el Hospital Virgen del Camino de Pamplona, consultando con muchos compañeros, además de contar con las aportaciones hechas por los presidentes de las Asociaciones Regionales, en la Consulta realizada por el Dr. Matilla. Se enviaron 720 Encuestas en el mes de Mayo, obteniéndose un total de 126 respuestas, la mayor parte recibidas en el último trimestre de 1996. El tiempo para su análisis ha resultado escaso y ello ha motivado que en el Congreso Nacional, en Benalmádena (Junio 1997), solo podamos ofrecer unos resultados provisionales, que sirvan de estímulo a todos para una mayor profundización en el futuro próximo.

Encuesta actual.- Material y métodos.

La Encuesta fue elaborada a partir del mes de Enero de 1996 en base a una serie de Apartados que conceptualmente contenían: Actividad asistencial, docente, investigadora; recursos humanos y tecnológicos; participación del patólogo en el Hospital; implicaciones legales, y de contaminación del medio ambiente, e impacto del patólogo en la Sociedad. La Encuesta iba orientada a obtener información cuantitativa y cualitativa, a través de 161 preguntas; colaboraron en el diseño, además de numerosos patólogos, encuestadores de otras especialidades cuyas sugerencias fueron incorporadas; quedó definitivamente terminada en marzo de 1996 y, en el mes de mayo, se envió desde la secretaría de la SEAP. Inicialmente, el Ayuntamiento de Barcelona suministró un listado de Hospitales españoles que fue usado para un 1er envío; posteriormente, hubo que rehacer los listados, en base al Catálogo Nacional de Hospitales del Ministerio de Sanidad (55) y a la Guía Puntex (56), que también abarcaba los Hospitales privados; se hizo un 2º envío, ya que muchos Hospitales, en los últimos años, habían cambiado su propia denominación o la de su dirección. En este 2º intento se hizo un listado más completo de 806 Hospitales, de los que se excluyeron 86, que estaban identificados en las Guías como Geriátricos, Psiquiátricos o de Rehabilitación; el envío se hizo definitivamente a 720 Hospitales; 13 Encuestas fueron devueltas; en la Reunión de la Directiva del mes de Octubre

se entregó a cada Presidente Territorial el listado de los Hospitales correspondientes a su zona, con el ruego de su revisión y de la insistencia de respuesta a la Encuesta en los Hospitales de su área. El 10 de Enero de 1.997 se cerró el registro de nuevas Encuestas; se habían recibido 126 respuestas; con posterioridad se recibieron 5 que no han podido ser analizadas en el presente estudio.

El número de camas hospitalarias existentes en cada Comunidad Autónoma fue obtenido del libro: «Servicios de Salud: datos y cifras», editado por el Ministerio de Sanidad y Consumo (58). Este dato sirvió para calcular la representatividad, en cuanto al número de camas de los hospitales que respondieron. Las Encuestas fueron introducidas, en una base de datos Access (2.0) para Windows; posteriormente fueron depurados dichos datos, detectando valores fuera de rango, imposibles o que aportaban información contradictoria; en estos casos fueron contrastados con las Encuestas originales, para detectar si podían ser debidos a errores cometidos al introducir los datos y corregirlos; esto último fue excepcional y se constató que algunas contradicciones podían ser debidas a la diferente interpretación de la pregunta de la Encuesta. Posteriormente fueron analizados con el paquete estadístico SPSS-PC para Windows (6.0). En la estructura del fichero se utilizaron «campos lógicos» en aquellas preguntas en las que cabían dos posibilidades, cierto o falso. En las variables cuantitativas se realizó una estadística descriptiva, estimándose la media y la desviación standard; en las variables cualitativas se calcularon las proporciones. Para la comparación de las variables cuantitativas se utilizó la prueba de la T de Student en el caso de dos grupos; en el de más grupos, se realizó un Análisis de varianza de una vía. Para medir la asociación entre variables cuantitativas se realizaron correlaciones y regresión múltiple. En aquellas variables cuantitativas, relativas al número de biopsias y de citologías, se realizó una estratificación por cuartiles. Por último, en las tablas de contingencia, se calculó la prueba de la Chi cuadrado o prueba de Pearson. La información estadística correspondiente a cada uno de los apartados definidos en el Programa del Simposium Pre-Congreso, fue enviada, en el mes de marzo, a los diferentes Ponentes de dicho Simposium. Realizamos además un Análisis descriptivo global y un Análisis cualitativo, apuntando las anotaciones escritas al margen de las respuestas, por los encuestados.

Posteriormente, para poder establecer comparaciones con referencias anteriores de los hospitales españoles y con otros hospitales extranjeros (62, 65, ..., 73), hicimos el cálculo de personal y de número de muestras que correspondería a un hipotético Hospital de 721 camas, en todos los casos en que se iba a establecer la comparación (9 y 73); la elección de este supuesto se debió a que era la única posibilidad de comparar con la Encuesta previa realizada en España de las mismas características y que fue la media de camas hospitalarias, sobre la que entonces se realizaron los cálculos (45).

Resultados generales de la Encuesta.

Todos los datos aquí expuestos deben considerarse como Preliminares. Presentar Conclusiones definitivas requiere más tiempo de análisis; han pasado solamente cuatro meses desde que se recibieron las últimas Encuestas.

El análisis descriptivo de la Encuesta, figura en el Anexo, con una descripción de las respuestas de los 126 Hospitales a cada una de las 161 preguntas; en las observaciones se indican qué preguntas, debido al error de formulación o de imprenta, no han podido ser valoradas.

De los 126 hospitales, 43 pertenecen a territorio del Insalud no transferido, y 83 a territorios autonómicos; de los 12 hospitales privados que respondieron, 11 correspondían a comunidades con transferencias en materia de Sanidad. De los 126 hospitales que contestaron, 48 aportaban información coherente, en cuanto a muestras y pacientes, y solo 44 Encuestas, eran totalmente evaluables por haber sido contestadas íntegra y congruentemente; correspondían a 18.356 camas. La presión asistencial calculada, mayor producción con menores recursos, valorada en estos 44 hospitales, resultó ser muy marcada. De ellos, 36 estaban informatizados, apreciándose una mayor carga asistencial respecto a los no informatizados, tanto en el aspecto general como en el área de Secretaría. No obstante, la información es lo suficientemente representativa e interesante, como para considerarla muy valiosa.

Respecto al análisis cualitativo, la Encuesta expresaba comentarios sobre varios puntos:

- 1.- Hay Hospitales Comarcales con docencia MIR solo para Médicos de familia, no de Anatomía Patológica; algunos compañeros, no obstante, consideran que sería de gran valor docente establecer un período de rotación de los MIR de Anatomía Patológica por los Servicios de la especialidad, en los Hospitales Comarcales.
- 2.- La mayoría de los Hospitales expresan que el número de biopsias o citologías registrado se refiere al número de envases recibido, independientemente de que sean o no del mismo paciente y del mismo acto quirúrgico.
- 3.- En algunos Hospitales, con gran presión asistencial, y fundamentalmente en Comarcales, queda reflejado que procesan de manera separada las Citologías «control» de mujeres supuestamente sanas, posponiendo su estudio; en otros Centros, indican «preferente» cuando consideran que el diagnóstico es más urgente, y el informe citológico va a demorarse mucho.
- 4.- Algunas Encuestas expresan la gran información archivada que existe en los Servicios de Anatomía Patológica y que está desaprovechada por falta de medios humanos. Consideran que son «archivos muertos» y proponen como solución a este problema y al de la salida profesional de los MIR, que se debería crear una nueva Sección de informatización y manejo del conocimiento y archivo; además de promocionar la Sección de autopsias, con objetivos concretos que den respuesta a los problemas clínicos (respuesta a tratamientos quimioterápicos, protocolización de nuevas entidades, cooperación con la medicina forense, etc) y la de Biología molecular e Investigación, para participar en los avances en estos campos, tan íntimamente ligados a nuestra especialidad.
- 5.- Respecto a las peticiones de revisión de diagnósticos, la preferencia clara de la mayoría de los encuestados es que debe hacerse a través del patólogo, y que siempre debe existir una respuesta escrita de confirmación o no, del diagnóstico.
- 6.- Existe un comentario, en algunas Encuestas, acerca de que los datos de actividad asistencial pueden estar alterados (disminuidos), por la Huelga Médica del año 1995, que conllevó notable disminución de la actividad asistencial.
- 7.- Llama la atención la existencia todavía de seis Hospitales en los que el patólogo depende de un médico de otra especialidad, jerárquica y/o funcionalmente; se observa claramente que en dichos Hospitales el Servicio de Anatomía Patológica está infradotado.
- 8.- Algún encuestado pregunta qué se considera «suficiente», para que un Hospital tenga Servicio de Anatomía Patológica; nos podemos remitir uno de los primeros números de la Revista Patología (8): «Varias operaciones quirúrgicas al día y 1 autopsia a la semana», por ejemplo; esta valoración sigue siendo válida, ya que lo 1º lleva implícita la existencia de biopsias intraoperatorias; se podrían añadir otras dos razones más actuales: la demanda del patólogo en las Salas de Radiología, y el crecimiento de la Citología (74) en los Hospitales.

Resultados del análisis comparativo realizado con Encuestas o referencias españolas anteriores y con otros países.

En la Encuesta actual, los 126 hospitales que han contestado han sumado 61.942 camas, como queda expresado en el ANEXO; tres de los Hospitales que han contestado no tenían Servicio de Anatomía Patológica propio, sino concertado con otros hospitales.

La comparación entre variables realizada entre la Encuesta actual, anteriores referencias españolas (9, 46) y un Hospital extranjero (73) se muestra en las Tablas I y II.

Se trata de un análisis comparativo de valor limitado, ya que se entremezclan «hospitales tipo» (9 y 73) y cifras medias de los Hospitales encuestados (46 y Encuesta actual); además, una comparación solo se puede establecer entre Hospitales de características similares; por otra parte, con los Hospitales extranjeros hay que considerar como no válida una comparación de tipo asistencial, debido al diferente modelo de Sanidad (62, .... 71).

Del estudio de la Encuesta se deduce que la Anatomía Patológica está implantada en la actividad asistencial, y en la

docente e investigadora, tanto en los Hospitales, como en el entorno dependiente de ellos; que queda claro que»..... el patólogo se encuentra bajo la presión que provoca la constante llegada de muestras tisulares que requieren un diagnóstico muy rápido, circunstancia que le produce la «angina temporis» que sufren los demás médicos del Hospital.....» (38). No debemos por otra parte, descuidar la proyección al exterior, hacia la Sociedad, ni la participación de los patólogos en los lugares donde se toman las decisiones sobre el quehacer en los Hospitales. Sería deseable que en año 2.000, no necesitáramos excluir ningún Hospital ante una Encuesta sobre la actividad anatomopatológica, ni Psiquiátricos, ni Geriátricos; que cada uno contara con el número de patólogos adecuados a sus necesidades y la dedicación en tiempo que requiera cada caso.

Conclusiones.

- 1.- La actividad Anatomopatológica española expresada en las 126 Encuestas recibidas ha quedado recogida en el Anexo que se adjunta; no obstante, el análisis cuantitativo y cualitativo definitivo debe elaborarse más, para obtener más información y más fiable.
- 2.- Las 126 Encuestas han sido evaluadas representando 61.942 camas hospitalarias; unas preguntas han estado más completamente contestadas que otras, y aunque sólo 44 han sido contestadas íntegra y coherentemente, el caudal de información proporcionado por el conjunto, es muy válido. La mera relación de respuestas expresadas en el Anexo, proporciona buena información; pero lo más interesante es la relación entre las 161 variables; ese análisis estadístico, en la medida de lo posible, se les ha proporcionado a los Ponentes del Simposio para que lo valoren y lo expongan.
- 3.- Aprovechando la expectación creada, puede ser conveniente repetir la Encuesta. Lamentablemente, aunque el material recibido es muy válido, habría sido mejor si la participación hubiera sido mayor, y si el año seleccionado para su valoración no hubiera contado con huelgas de personal. Siguiendo el ejemplo de otras especialidades, debe encargarse un grupo de trabajo de repetirla, completarla y actualizarla, con el compromiso de dar información periódica, a través de una nueva edición de documento, o Libro, a los patólogos.
- 4.- Los MIR no están adecuadamente distribuidos en los hospitales españoles. Teniendo en cuenta sus intereses y los del país, habría que reevaluar la oferta/demanda de docencia MIR y su distribución, en colaboración con la Comisión Nacional de la Especialidad.
- 5.- El aumento de la carga asistencial en los últimos años, se ha tolerado a costa de la disminución del número de Autopsias. Si queremos reivindicar la Autopsia, como procedimiento imprescindible en el Control de Calidad hospitalaria, necesitamos los medios, especialmente de personal, para hacerlo. El talante de gestión actual sugiere llevarlo a cabo mediante el pacto de unos Objetivos. La Sección de Autopsias debe recuperar el protagonismo que tuvo en el desarrollo de la Medicina.
- 6.- Existe un riquísimo material científico en nuestros Servicios, inadecuadamente utilizado por falta de apoyo informático y de personal a ello dedicado. El aprovechamiento de los Archivos de Anatomía Patológica debe ser otro de los objetivos de la especialidad; patólogos con conocimientos informáticos y estadísticos son necesarios en los Servicios, para llevar a cabo nuestra aportación a las Comisiones de los Hospitales.
- 7.- La incomprensión de la especialidad, por parte de los responsables de la gestión de los Hospitales, se manifiesta en la existencia de seis Servicios de Anatomía Patológica, cinco de ellos de titularidad pública, en los que el patólogo depende jerárquica y/o funcionalmente de otra especialidad. Se impone solucionarlo, apoyado por los órganos de decisión de la especialidad. Esa incomprensión debemos transformarla en reconocimiento de la labor del patólogo, a través de la participación activa en las Comisiones Hospitalarias y en las Sesiones Clínicas. Consecuencia de ese reconocimiento debe ser la adecuada dotación de medios y de personal; es preciso que nos pongamos los patólogos de acuerdo para lograr algoritmos de carga asistencial que expresen esa presión asistencial que tenemos ante la Dirección; debe ser una medida de presión que, consensuada por los propios patólogos, responda a la exigencia «de cifras» solicitada por los gestores.

8.- Los Hospitales son muy diferentes, pero en los Servicios de Anatomía Patológica se imponen unos criterios de uniformidad, en cuanto a procedimientos. El modo de registrar las biopsias, citologías o autopsias debe ser uniforme, así como el sistema de archivo. La Sociedad Española de Anatomía Patológica debe dar las pautas y velar porque se cumplan, especialmente en aquellos hospitales con docencia MIR.

9.- La comparación en actividad asistencial con otros países es imposible por el diferente modelo sanitario existente. No obstante, de modo general, podemos decir que en los procedimientos que requieren una protocolización, se observa en lo expresado en la Encuesta, que existe una similitud con lo que se realiza en otros países, debido probablemente al constante flujo bibliográfico y de personal.

Resumiendo, en estos casi 35 años de presencia de la Anatomía Patológica, de forma generalizada, en los hospitales españoles, el panorama ha cambiado espectacularmente. Actualmente existen alrededor de 1.500 patólogos, una Sociedad Española de Anatomía Patológica con representación en la Junta Directiva de todas las autonomías, y en cuyas reuniones y asambleas, existe participación e ilusión, y cuyas aportaciones las expresa en una Revista que va avanzando con no pocos esfuerzos. Pero, por otro lado, persisten problemas que fueron planteados hace años y que, al no solucionarse, tienden a cronificarse. El desarrollo pleno y la dignificación de la especialidad están pendientes.

En consecuencia, el resultado de la Encuesta impone que la Sociedad Española de Anatomía Patológica tome parte activa en su solución y efectúe un seguimiento. Parece razonable que el modo de actuar debe ser colegiado, aprovechando la representatividad existente en la Dirección; en interés de todos y con la colaboración de todos, deben instaurarse sistemáticas de actuación comunes y consensuadas, en base a los problemas expresados por los patólogos en la Encuesta.

Un reparto de tareas, similar a la protocolización que se está llevando a cabo por los Clubes, debe ser el modo de actuar; formar equipos participativos, a los que cualquiera se pueda dirigir para pedir información o dar opinión; que tramiten y resuelvan los problemas con las Instituciones, y que encaucen la difusión a través de los medios de comunicación, del contenido de nuestra especialidad, con todos sus matices.

#### Bibliografía.

- 1.- «Salutación», por L Zamorano.- Patología 1: 3-4, 1968.
- 2.- «Reflexiones sobre el porvenir inmediato de la Anatomía Patológica en España», por I Costero.- Patología 1: 71-74, 1968.
- 3.- «Patología», por E López García.- Patología 1: 75-76, 1968.
- 4.- «Una Revista más..... In memoriam.....El maestro Costero..... La formación de la laborantes..... Editorial.- Patología 1: 77-79, 1968.
- 5.- «La inclusión en parafina», por MA Reig, M Martin y MC Martin.- Patología 1:80-88,1968.
- 6.- «Un nombre para la especialidad..... Hora de sembrar..... Residentes». Editorial. Patología 1: 165-167, 1968.
- 7.- Sesión Clínico Patológica: «Insuficiencia renal de causa infrecuente». Clínica Puerta del Hierro. IX Sesión del IV curso. 26 enero 1968. Patología 1:151-164, 1969.
- 8.- «Introducción a la metodología anatomopatológica en el Hospital», por A Anaya. Patología 2: 80-112, 1969.
- 9.- «Organización del Servicio de Anatomía Patológica de la Ciudad Sanitaria La Paz de Madrid», por F Contreras, A Segura, A Swarcz y M Patrón. Patología 2: 113-122, 1969.
- 10.- «Editorial.- Patología 2: 141-147, 1969.
- 11.- «Objetivos de la Sociedad Española de Anatomía Patológica: Un proyecto de trabajo común», por A

## Participación del patólogo en la actividad clínica hospitalaria

Dr. Jerónimo Forteza

Hospital Xeral de Galicia. Santiago de Compostela

Los hospitales tienen definidos sus objetivos de asistencia, docencia e investigación.

La asistencia es una pieza básica de esta trilogía, por dos razones:

1. La asistencia define la atención al enfermo, finalidad fundamental de la Medicina y del Hospital.
2. La asistencia de calidad, produce por sí sola docencia e investigación y sin ella la docencia e investigación y pierden su relación con la enfermedad.

Estos criterios son aplicables a la Patología y de ahí la importancia de la Patología en la asistencia.

La actividad asistencial de la Patología en un Hospital queda resumida por el número de pruebas diagnósticas y por la calidad y rentabilidad de ellas.

El estudio comparativo de los datos de la encuesta «Recursos y participación de la Anatomía Patológica en los Hospitales Españoles» muestra varios datos positivos sobre la realidad del patólogo en los Hospital de nuestro país:

- Los patólogos están integrados mayoritariamente en Servicios o Unidades con personalidad propia.
- Un número mayoritario de patólogos están en dedicación exclusiva (71,3%).
- El número de Servicios o Unidades que no hacen autopsias ha disminuido. En 1992 eran 33 hospitales (26,2%) y en 1995 son sólo 13 hospitales (10,3%).
- Se hacen autopsias de riesgo en 67 hospitales (53,2%)
- Hay Sesiones Clínico-Patológicas en el 71,4 % de los Hospitales.
- Los tiempos de emisión de informes son razonables y aproximadamente el 80% de los Servicios tienen control de calidad.

Pero hay también conclusiones negativas:

- Extensión del horario del Servicio fuera de la jornada de 08:00 a 15:00 horas sólo se da en el 31,7% de los Servicios y no siempre con la cobertura técnica adecuada.
- Sólo el 60,3% de las Comisiones de Docencia de los Hospitales tienen un patólogo en dicha Comisión. La participación por programas de Investigación es baja a nivel hospitalario.
- Los Servicios de Biología Molecular están sólo en el 11,11% de los Hospitales y sólo el 23,8% de los servicios congela y archiva material (la práctica totalidad de los Servicios de Anatomía Patológica tienen archivo histórico de bloques).
- 73 hospitales (57,9%) sólo tienen un criostato.
- El 44,4% de los hospitales no tienen citotécnico.

Nuestro nivel de los hospitales académicos, menos en investigación clínica básica, reúne los niveles de los centros similares de EE.UU. o Europa. Probablemente, el nivel de los Servicios de patología en los Hospitales comarcales es más alto que en otros países de nuestra área, por la formación adecuada y juventud de los patólogos.

A modo experimental proponemos dos metodologías de trabajo, poco usuales en los Servicios de Patología:

1. Una «Mini-Sesión clínico-patológica»: programación en el día, o de un día para otro, la discusión durante 15/20 minutos de un caso conflictivo en el Servicio de Patología con clínicos y radiólogos comprometidos para dar un diagnóstico definitivo.
2. «Autopsia rápida». A las 24/48 horas de realizar la necropsia, tener un estudio histopatológico, «mínimo» 6/12 bloques, según el caso. Hacer demostración macroscópica y microscópica de dicho caso a los clínicos y dictar, a continuación, un informe provisional con epicrisis, que esté en manos del clínico responsable a las 72 horas de la prosección.

Como recomendaciones generales para potenciar la labor del patólogo en el Hospital, hacemos las siguientes:

- Participación del patólogo en las Comisiones de Docencia e Investigación, así como en el Comité de

## Ensayos Clínicos.

- Extensión de la jornada laboral, con remuneración extraordinaria (guardias, jornadas de tarde, trasplantes, ...)
- Realización de Sesiones Clínico-patológicas.
- Potenciar la responsabilidad bioética del patólogo en el Hospital.
- Obtención de financiación de Proyectos de Investigación.

Es necesario potenciar la imagen del patólogo en la sociedad y en el Hospital.

## Recursos Personales

Dr. F. Alameda .

Hospital del Mar. Barcelona.

Dr. J. Palacios.

Hospital L a Paz. Madrid

Dr. J.M. Sanz - Anquela

Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares.

En este apartado hablaremos de los distintos profesionales que trabajan en los Servicios de Anatomía Patológica (Patólogos, fundamentalmente, Residentes, Citotécnicos, Tecnicos de Laboratorio y Auxiliares, Mozos de autopsias y Secretarias y auxiliares administrativos) y de su relación con el trabajo asistencial realizado en dichos Servicios (Biopsias, citologías y autopsias.)

La encuesta recoge datos sobre 126 de 520 hospitales a las que se les envió (24.6%), pero estos hospitales representan un 48% de las camas hospitalarias encuestadas.

El numero total de patólogos es de 676. 590 son de plantilla (87.3%), y 86 son contratados (12.7%). De los de plantilla, el 71% tienen dedicación exclusiva (421).

La plantilla de patólogos se ha incrementado en 71 desde 1992 a 1995, lo que representa un 13.8% de incremento con respecto a 1992.

Los Médicos Residentes son, en 1995, un total de 186.

Los citotécnicos son un total de 205. 105 son ATS( 51%); 85 tienen titulación como citotécnico (45%); 7 son médicos, 71 son TEAP y 22 poseen otros títulos. El número de citotécnicos de plantilla se ha incrementado, respecto a 1992, en 31, lo que representa un 19%.

En 56 de los 126 hospitales, no hay citotécnicos; en 16 solamente hay uno; en el resto son entre 2 y 6, y destacan dos hospitales, uno con 8 citotécnicos y otro con 10 citotécnicos.

Los técnicos de Laboratorio son un total de 751. De ellos 127 son ATS; 431 son TEAP/TEL y 193 son auxiliares de clínica.

Los mozos de autopsias son un total de 135, pero en 34 de los hospitales encuestados no hay. Solamente en 21 hospitales cubren las 24 horas del día. En 69 hospitales realizan además, funciones de celador.

El número total de administrativas es de 281.

El trabajo realizado por este personal, es el siguiente:

a) Patólogos:

1) Biopsias/año:

- Según pacientes: media: 1139

hospitales con MIR: 1182

Hospitales sin MIR: 953

- Según Muestras: Media: 1416

Hospitales con MIR: 1411

Hospitales sin MIR: 1439

2) Citologías/año:

- Según pacientes: Media: 1929

Hospitales con MIR: 1918

Hospitales sin MIR: 1977

- Según muestras: Media: 1838

Hospitales con MIR: 1786

Hospitales sin MIR: 2061

### 3) Autopsias/año

- Media: 8

- H.con MIR: 9

- H.sin MIR: 5

### b) Residentes:

Si dividimos el total del trabajo realizado por el número de MIR, podemos ver que desde el punto de vista puramente teórico, un MIR, puede ver los siguientes casos:

a) Biopsias/año: Pacientes 2867

Muestras 3068

b) Citologías/año Pacientes: 4256

Muestras: 5600

c) Autopsias/año 27

Estos son datos aproximados, dado que no se ha podido separar, para elaborar este informe, los datos de los hospitales que no tienen MIR.

### c) Citotécnicos: Los datos de la encuesta son los siguientes:

Número de citologías/año: 6.799 (preparaciones)

### d) Técnicos de Laboratorio y auxiliares:

Los técnicos de Laboratorio y auxiliares, procesan una media de:

- 1856 citologías/año

- 1405 biopsias/año, lo que representa:

- 3018 bloques/año

- 2673 preparaciones/año.

e) Los mozos de autopsias realizan una media de 40 autopsias/año.

f) Los administrativos pasan los siguientes informes:

a) Biopsias/año: 2423

b) Citologías/año: 4124

c/ Autopsias/año: 19

No es posible distinguir entre hospitales con trabajo asistencial informatizado o no.

#### DATOS DE LA LITERATURA:

Solamente existen datos acerca de los patólogos y de las citotécnicas.

Los datos serán calculados en base a una jornada asistencial teórica de 4 horas y practica de 8 horas, 225 días/año, con una división teórica del 50% para biopsias, 25% para citologías y 25% para autopsias.

Otro de los aspectos a resaltar es que de alguna forma, los residentes y las citotécnicas incrementan el rendimiento asistencial del patólogo, de forma estimativa en un 30% y un 200% respectivamente-

El Ministerio de Sanidad, en 1984 efectuó una estimación de tiempo medio para diagnóstico de biopsias, citologías y autopsias, en las siguientes términos:

. Biopsias: 30 min.

. Citologías: 9 min.

. Autopsias: 180 min.

Un patólogo, sin residente ni citotécnica, podría ver, al año, suponiendo que la totalidad de su tiempo lo dedicara a labor asistencial, un total de:

. Biopsias: 1800

. Citologías: 3000

. Autopsias: 150

Si además tuviera que realizar labores de gestión, sesiones, comités, etc., vería reducido su tiempo asistencial a la mitad, con lo cual el número de biopsias, citologías y autopsias se vería reducido también a la mitad, es decir:

. Biopsias: 900

. Citologías: 1500

. Autopsias: 75

En este momento, debemos tener en cuenta las equivalencias, en tiempo, de las biopsias, autopsias y citologías.

1 autopsia = 6 biopsias = 20 citologías.

Nosotros hemos realizado una «mini encuesta» entre diversos patólogos de nuestra Sociedad, preguntando cual sería el trabajo asistencial que podría realizar un patólogo en estas condiciones, obteniendo los siguientes datos:

. Biopsias: 1630

. Citologías: 1960

. Autopsias: 14

Los cálculos que siguen, se han hecho en base al apoyo al patólogo por parte de residentes y citotécnicas.

En consecuencia, según la estimación del Ministerio de Sanidad de 1984, un patólogo, dedicando las 8 horas a labor asistencial, realizar el siguiente trabajo:

. Biopsias: 2340

. Citologías: 6000

. Autopsias: 180

Si tuviera que dedicar tiempo a sesiones, gestión, comités, etc., su trabajo quedaría reducido a la mitad, es decir:

. Biopsias: 1170

. Citologías: 3000

. Autopsias: 90

La ADASP, recomienda efectuar los cálculos estimativos de trabajo en base a 34 semanas de labor asistencial, en jornadas de 8 horas/día, lo que supone 170 días/año y un trabajo estimativo, según los tiempos del Ministerio de Sanidad de:

. Biopsias: 1768

. Citologías: 4500

. Autopsias: 147

La misma ADASP, recomienda que el trabajo anual no debe ser superior a:

. Biopsias: 2500

. Citologías: 1500-2000

. Autopsias: 50

En la «mini-encuesta» que realizamos, los datos obtenidos, fueron los siguientes:

. Biopsias: 2270

. Citologías: 3160

. Autopsias: 25

Los datos obtenidos con respecto a las citotécnicas, son los siguientes:

a) Opiniones, según miniencuesta:

Solo ginecológicas: 6625/año

Ginecológicas (60%) y Generales (40%): 4.063/año

Solo Generales: 3.875.-

b) Recomendaciones: No más de 40 preparaciones/día, lo que hace un total de 9.000 preparaciones año.

c) Encuesta Nacional: 6.799 preparaciones/año.

Si comparamos estos datos con los obtenidos en la Encuesta Nacional, podemos llegar a las siguientes conclusiones:

- 1) Para cualquier cálculo el número de biopsias siempre está por debajo de 2500/año, y en consecuencia dentro de las recomendaciones de la ADASP.
- 2) El número de citologías es alto tanto en los datos referidos del Ministerio de Sanidad como de la «Miniencuesta». Según la Encuesta Nacional, también estamos situados dentro de las recomendaciones de la ADASP.
- 3) El número de autopsias es muy variable, y difícil de interpretar, quizá por el descenso sufrido en la demanda de autopsias.
- 4) Los datos obtenidos con respecto a las citotécnicas, son insuficientes, y probablemente debería especificarse con más detalle los distintos tipos de citologías sobre las que se trabaja. Los datos generales son puramente orientativos, y de poco interés por lo poco específicos.
- 5) No existen datos comparativos con respecto a los demás estamentos.

#### BIBLIOGRAFÍA:

Am.J.Clin.Pathol. 1996. 106(4) suppl. (oct./96)

## Cuantificación de muestras estudiadas y tiempos medios estimados

Dr. Emilio Alvarez.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

La medición de los tiempos de realización de los diferentes trabajos que componen una cadena de producción puede decirse que comenzó con las propuestas de organización racional del trabajo industrial introducidas por Taylor a primeros de siglo. Mediante la observación de los pasos sucesivos de cada proceso, su sistematización y la medida cronometrada del tiempo necesario para la realización de cada uno de los componentes del proceso, se intentó obtener una mayor eficiencia incrementando los resultados con un coste igual o inferior. La consecuencia inmediata es que el sistema se comenzó a utilizar también para la programación y planificación de nuevos procesos, utilizándose como herramienta para la asignación de recursos humanos, instrumentales etc., e incluso para la planificación general a medio plazo.

La aplicación del mismo método a la gestión de unidades hospitalarias presenta matices importantes a la hora de establecer el método y de aplicar sus resultados. Al ser la mayoría de las instituciones sanitarias de carácter público, las competencias de la dirección y sus herramientas de gestión no son exactamente iguales a las habituales en la gestión privada. La implantación de éstos métodos en el medio hospitalario es complicada si se sigue la metodología tradicional, al incluir la evaluación de procesos muy diversos, variables en su composición en cortos periodos de tiempo y realizados por múltiples personas y estamentos. Su aplicación se pretende realizar en buena medida a colectivos profesionales de alto nivel cuyos sistemas gerenciales deben ser diferenciados de los generales. Finalmente, el responsable de la gestión de la unidad hospitalaria, en este caso Anatomía Patológica, se halla en una encrucijada entre su situación como médico, sujeto a los mismos criterios que los restantes, y su participación delegada en la dirección del Centro.

La posibilidad de utilización de criterios de evaluación de los tiempos de realización de tareas es sin embargo de importancia crítica, ya que una vez decidida su implantación, de ella pueden y deberían depender la asignación de recursos de tipo personal, instrumental, espacios físicos y fungible. A ellos se debe añadir de que parte del salario pueda estar ya de hecho en dependencia de los resultados de dichas evaluaciones y que incluso los conciertos económicos de los central concertados pueden verse afectados por los mismos.

En nuestra opinión son dos los puntos principales a considerar por una parte ciertos detalles del método a seguir por otra la validez intercentros de los resultados y su permanencia en el tiempo.

El método de elaboración de estos sistemas debe reunir en nuestra opinión las siguientes características: debe ser ampliamente participativo, preferentemente por todo el personal implicado, incluyendo los médicos en formación, debe ser ampliamente discutido sin límite de tiempo para que sea ampliamente consensuado y admitido por todos los implicados. En la evaluación se deben de incluir no cifras globales del proceso, sino que este debe ser descompuesto en sus partes integrantes lo más pormenorizadamente posible, para facilitar las revisiones asimismo debe intentarse que la evaluación de tiempos afecten al conjunto de cada proceso y no solamente al tiempo médico. El cuadro de tiempo debe permanecer como una tabla abierta revisable cada periodo de tiempo previamente estipulado y debe señalarse su variabilidad de centro a centro.

## Recursos Instrumentales y Técnicas Disponibles

J. Bilbao Ercoreca\*, J.J. Burgos Bretones\*, J. M. Rivera Pomar \*e I. Zabalza Estévez\*\*

Bilbao.

\* Departamento de Anatomía Patológica. Hospital de Cruces. Baracaldo. Vizcaya

\*\* Servicio de Anatomía Patológica. Hospital de Galdakao. Vizcaya

### Introducción

Cara a la situación actual de la Sanidad, en la que la economía impone condiciones cada vez más estrictas al control del gasto, y que existe además una clara tendencia al aprovechamiento máximo de los recursos disponibles, debemos tener en cuenta que los servicios de Anatomía Patológica ofrecen todavía unas tasas de costo/rendimiento muy buenas, si se comparan con otros servicios hospitalarios. Y ello, a pesar de que nunca podrán alcanzar el grado de automatización que tienen, por ejemplo, otros Servicios Generales, como el de Análisis Clínicos. Por ello, sigue siendo todavía el capítulo de Personal el responsable de la mayor partida del costo de nuestros servicios.

En lo que se refiere a dotación instrumental y técnicas de las que disponen los diversos Servicios Hospitalarios de Anatomía Patológica del País, el análisis de los datos de la encuesta realizada en un total de 126 hospitales muestra que en general esta dotación es aceptable y comparable en la mayoría de los casos a los de otros países de nuestro entorno.

Consideramos que, en lo que concierne a equipamiento y técnicas, esta encuesta debería servir en buena parte para poder establecer módulos mínimos de la dotación instrumental que debería disponer cada Servicio hospitalario existente así como la de aquellos de nueva creación.

Clasificaremos las respuestas a la encuesta en relación con la dotación instrumental y técnicas disponibles de acuerdo con los siguientes apartados:

1.- Instrumentación y técnicas necesarias para la actividad asistencial de rutina.

- 2.- Instrumentación y técnicas especiales de diagnóstico.
- 3.- Sistemas de emisión y archivo de informes.
- 4.- Instalaciones docentes y de comunicación de datos
- 5.- Instrumentación y técnicas para la investigación en Patología
- 1.- Instrumentación y técnicas necesarias para la actividad asistencial de rutina.

La pregunta 40 parece estar mal planteada, ya que como indicábamos más arriba, en Anatomía Patológica no es posible automatizar por completo los Servicios.

40-Automatización del Servicio: Hospitales		Porcentaje
No	65	51,6
Si	61	48,4

Sin embargo, creemos que las preguntas que siguen a continuación van en buena parte a precisar lo que se entiende por automatización:

41-Aparatos de inclusión en parafina:

Número:	Hospitales	Porcentaje
Ninguno	3	2,4
Uno	56	44,4
Dos	43	34,1
Tres	19	15,1
Cuatro	3	2,4
Cinco	2	1,6

En primer lugar, observamos que existen todavía algunos centros (2,4 %) que no disponen de este instrumento, prácticamente imprescindible. Además, una buena parte de los centros (44,4 %) disponen solamente de un aparato. Justamente, creemos que el aparato de inclusión en parafina debe figurar por partida doble en los Servicios, de modo que la avería del único existente no paralice la actividad del

servicio. Como podemos apreciar, la dotación en aparatos de inclusión en parafina es muy variada y es preciso relacionarla con el número de muestras procesadas por cada uno de ellos:

Nº. de muestras por aparato de inclusión en parafina:

Comunidad Autónoma	Aparatos	Nº medio
Andalucía	9	3826,1
Aragón	6	2266
Asturias	2	3577,5
Baleares	2	4011,4
Canarias	2	5342,5
Cantabria	1	1500
Castilla- La Mancha	4	4410,8
Castilla-León	6	4927,9
Cataluña	14	4224,4
Extremadura	1	2454
Galicia	8	4437,3
Madrid	14	8469,6
Melilla	1	1252
Murcia	6	3499,4
Navarra	3	4989,7
País Vasco	8	4504,1
Valencia	10	4864,1

La cifra media de muestras procesadas por aparato fue de 4.743 y la desviación standard de 4.038,6. El valor máximo fue de 8.469,6 y el mínimo de 1.500. Cabe señalar que con los actuales aparatos de inclusión en vacío, un aparato de inclusión automática con capacidad solo para 100 muestras/día, podría procesar hasta unas 20.000 por año o más.

En lo que concierne al número de aparatos de tinción automática, las cifras fueron las siguientes:

## 42-Aparatos automáticos de tinción

	Hospitales	Porcentaje
Ninguno	82	65,1
Uno	30	23,8
Dos	11	8,7
Tres	19	15,1

El 65,1 % de los hospitales no disponen de teñidores automáticos, lo que puede indicar que este proceso automatizado no afecta demasiado al tiempo invertido por el personal del laboratorio en la tinción rutinaria y probablemente ello no compense el costo de su automatización.

En cuanto a la tinción de preparaciones histológicas, los valores de utilización media de cada aparato por comunidades autónomas son los siguientes:

Nº. de preparaciones histológicas por aparato de tinción:

Comunidad Autónoma	Aparatos	Nº medio
Andalucía	1	20000
Aragón	3	91016
Asturias	1	53389
Cantabria	1	49484
Castilla- La Mancha	2	19289,5
Castilla-León	2	19205,5
Cataluña	8	27883
Galicia	2	60940,3
Madrid	3	52106
Murcia	1	16573

Navarra	2	24080
País Vasco	2	15685
Valencia	2	46000

La cifra media de preparados histológicos teñidos por cada aparato fue de 38.742,8, con una desviación standard de 42.683,5. El valor máximo fue de 91.016 y el mínimo de 15685.

La tinción automatizada de preparaciones citológicas nos proporciona los siguientes valores de utilización media de cada aparato por comunidades autónomas:

Nº. de preparaciones citológicas por aparato de tinción:

Comunidad Autónoma	Aparatos	Nº medio
Andalucía	1	20500
Aragón	2	22941
Cantabria	1	21437
Castilla- La Mancha	1	26402
Cataluña	7	17618,1
Galicia	2	26934,5
Madrid	3	60453,3
Murcia	1	7125
Navarra	2	16863,7
País Vasco	2	9432,5
Valencia	2	15000

La cifra media de muestras citológicas teñidas por cada aparato fue de 23.437 y su desviación standard de 13.230. El valor máximo fue de 60.453,3 y el mínimo de 7.125.

Una tarea que sin duda merece la pena ser automatizada es el montaje de las preparaciones, tanto histológicas como citológicas, probablemente tanto por el ahorro de tiempo del personal, como por los

problemas medioambientales que se derivan del manejo de los compuestos utilizados. Sin embargo, todavía solamente alcanzan el 13,5 % los hospitales que utilizan los correspondientes aparatos automáticos.

#### 43-Aparatos de montaje automático de preparaciones

	Hospitales	Porcentaje
No	109	86,5
Uno	15	11,9
Dos	2	1,6

Los problemas medioambientales no derivan solamente del manejo de los compuestos utilizados en el montaje. Muchos servicios han tenido problemas con fijadores y aclarantes utilizados y el personal del laboratorio. Será importante el buscar soluciones homogéneas al respecto, tanto en la utilización como en la eliminación de los mismos.

El nivel de utilización de los aparatos de montaje, en aquellos hospitales en los que existen fue el siguiente:

Nº. de preparaciones histológicas por aparato de montaje de laminillas:

Comunidad Autónoma	Aparatos	Nº medio
Cantabria	1	98968
Castilla-León	2	40060,5
Cataluña	3	71207,6
Galicia	2	60940,2
Madrid	4	96214
Navarra	1	28160

Como puede observarse, son pocos todavía los hospitales de las diversas Comunidades Autónomas que disponen de aparatos de montaje de preparaciones. La cifra media de preparados histológicos montados por cada aparato fue de 71.354,5 y la desviación standard de 63.945,9. El valor máximo fue de 96.214 y el mínimo de 28.160.

Nº. de preparaciones citológicas por aparato de montaje de laminillas:

Comunidad Autónoma	Aparatos	Nº medio
Cantabria	1	42874
Cataluña	3	35282
Galicia	2	26934,5
Madrid	4	58990,5
Navarra	1	21227,5

La cifra media de preparados citológicos montados por cada aparato fue de 41.798 y la desviación standard de 20.352,2. El valor máximo fue de 58.990,5 y el mínimo de 21.227,5.

A pesar de que la utilización de la microscopía electrónica ha descendido considerablemente como medio diagnóstico, desplazada fundamentalmente por la inmunohistoquímica, existe un alto porcentaje de hospitales en el país que poseen microscopio electrónico, aunque alguno de ellos no parece utilizarlo:

38-Microscopio electrónico:

	Hospitales	Porcentaje
No	81	64,3
Si	41	32,5

Como puede observarse, una mayoría de centros realiza menos de 500 estudios anuales de microscopía electrónica:

39-Microscopía electrónica (Nº de estudios)

	Hospitales	Porcentaje
Ninguno	86	68,2
3 a 100	17	13,5
100-500	17	13,5
500-1000	4	3,2

1000-1200	1	0,8
>2000	1	0,8

Una de las técnicas de mayor utilización en el diagnóstico en Anatomía Patológica y cada vez más en Citología es la Inmunohistoquímica. Sin embargo, como puede observarse, todavía un 32,5 % de centros no tienen la posibilidad de disponer de este tipo de técnicas:

#### 48-Tinciones inmunohistoquímicas (Nº):

	Hospitales	Porcentaje
Ninguna	41	32,5
<100	11	8,7
100-500	20	15,9
500-1000	12	9,5
1000-2000	15	11,9
2000-3000	8	6,3
3000-4000	7	5,6
4000-6000	5	3,9
6000-10000	5	3,9
10000-12000	2	1,5

La cifra media de tinciones de inmunohistoquímica realizadas en 85 hospitales (67,4 %) es de 1.998,5 y la desviación standard de 2.507,8. El valor máximo fue de 12.000 y el mínimo de 17.

Para esta técnica se prevee un aumento considerable de la demanda, lo que hará imprescindible la automatización de este tipo de tarea. Por una parte, realizada manualmente, consume mucho tiempo al personal técnico y por otra, los resultados son más fiables y constantes cuando se realiza de modo automatizado. Las situación de los Servicios en lo que concierne a la automatización en inmunohistoquímica es la siguiente:

#### 44-Aparatos de tinción inmunohistoquímica:

	Hospitales	Porcentaje
Ninguno	79	62,7
Uno	42	33,3
Dos	4	3,2
Tres	1	0,8

Tal vez fuese prudente, con el fin de rentabilizar los aparatos, el concentrarlos en hospitales, en especial en aquellas áreas sanitarias con varios hospitales pequeños. Esto contribuiría a un abaratamiento de los costos, ampliación de la oferta y a una uniformidad en los resultados.

La dotación de microtomos-criostatos es necesaria en cualquier hospital. Sin embargo existe todavía un 4% de centros en los que no hay ningún criomicrotomo:

#### 45-Criomicrotomos

	Hospitales	Porcentaje
Ninguno	5	4
Uno	73	57,9
Dos	35	27,8
Tres	12	9,5
Cuatro	1	0,8

Del mismo modo que ocurría con los procesadores automáticos de tejidos, los criomicrotomos son hoy imprescindibles para la realización de biopsias intraoperatorias, inmunohistoquímica por congelación e histoquímica convencional y enzimática. La utilización media de estos aparatos en las diversas comunidades autónomas es la siguiente:

Nº. de biopsias intraoperatorias por criomicrotomo y año:

Comunidad Autónoma Criomicrotomos N° medio

Andalucía		13	142,2
Aragón	8		95,1
Asturias		4	321
Baleares		3	173,7
Canarias		2	131,8
Cantabria		2	250
Castilla- La Mancha		5	100,3
Castilla- León		5	129,1
Cataluña		17	195,5
Extremadura		1	20
Galicia	9		154,7
Madrid	12		340,8
Melilla	1		9
Murcia	6		103,5
Navarra	4		279,7
País Vasco		9	102,4
Valencia		9	210,5

La cifra media de biopsias intraoperatorias por cada aparato fue de 179,2 y la desviación standard de 147. El valor máximo fue de 340,8 y el mínimo de 9.

Quizás también el número de tinciones histoquímicas pueda dar una idea de la necesidad de disponer de criomicrotomos. Sin embargo, el concepto de histoquímica es bastante amplio (habría que descartar un buen número de tinciones comunes como el PAS, mucinas, Fe, etc.) y por ello no podemos dar excesivo valor a las cifras que figuran en las respuestas de la encuesta.

47-Tinciones histoquímicas (Nº):

	Hospitales	Porcentaje
Ninguna	50	39,7
<100	7	5,6

100-500	16	12,7
500-1000	13	10,3
1000-2000	10	7,9
2000-3000	8	6,3
3000-4000	6	4,8
4000-6000	6	4,8
6000-10000	6	4,8
10000-21000	3	2,4

La cifra media de tinciones histoquímicas realizadas en 75 hospitales (59,8 %) es de 2.411,15 y la desviación standard de 3.318,05. El valor máximo fue de 21.000 y el mínimo de 9.

## 2.- Instrumentación y técnicas especiales de diagnóstico.

La morfometría es una técnica que no se emplea demasiado para el diagnóstico rutinario. La mayor parte de los dispositivos de morfometría se encuentran en grandes centros o en hospitales universitarios y es fundamentalmente usada en tareas de investigación. Un 77 % de hospitales no dispone de instrumentos para su realización:

### 46-Dispositivos de morfometría

	Hospitales	Porcentaje
Ninguno	97	77
Uno	26	20,6
Dos	3	2,4

A pesar de que gradualmente se van introduciendo nuevos factores pronósticos en la valoración anatómo-patológica de las neoplasias, entre los cuales está la citometría analítica, son muy pocos los centros en los que estas técnicas se realizan (13,5 % de los hospitales que responden) y el número de determinaciones es todavía muy bajo.

### 49-Citometría analítica (Nº de determinaciones)

Hospitales	Porcentaje
------------	------------

Ninguna	109	86,5
<100	6	4,8
100-500	8	6,3
1000-2000	3	2,4

La cifra media de determinaciones de citometría analítica realizadas en 17 hospitales (13,5 %) es de 449,7 y la desviación standard de 485,9. El valor máximo fue de 1.900 y el mínimo de 25.

La citometría analítica está, al igual que indicábamos en relación con la morfometría con el tipo de hospitales de que se trate. Cuando se relaciona con el tipo de hospitales, veremos que son los hospitales universitarios mayoritariamente los que la realizan.

Lo que señalábamos a propósito de la citometría analítica es válido también para la Citogenética y la Biología Molecular.

#### 50-Citogenética y biología molecular:

Nº. de determinaciones:	Hospitales	Porcentaje
Ninguna	112	88,9
<100	3	2,4
100-500	7	5,6
500-1200	4	3,2

La cifra media de determinaciones de citogenética y biología molecular realizadas en 14 hospitales (11,11 %) es de 446,9 y la desviación standard de 363,9. El valor máximo fue de 1.200 y el mínimo de 19.

La relación entre el número determinaciones de citogenética y biología molecular por patólogo en plantilla ofrece las siguientes cifras:

Nº determinaciones de citogenética y biología molecular por patólogo en plantilla:

Comunidad Autónoma	Hospitales	Nº medio
Andalucía	3	42,5
Aragón	1	85,3
Cantabria	1	1,7
Cataluña	2	108,3
Galicia	1	2,5
Madrid	3	29,6
Navarra	1	13,4
Valencia	2	116,2

La cifra media de determinaciones de citogenética y biología molecular por patólogo de plantilla fue de 54,8 y la desviación standard de 35,7. El valor máximo fue de 116,2 y el mínimo de 1,7.

Nº determinaciones de citogenética y biología molecular por becario:

Comunidad Autónoma	Hospitales	Nº medio
Andalucía	2	145,8
Cataluña	2	400
Galicia	1	32
Madrid	3	195
Navarra	1	80
Valencia	1	79

La cifra media de determinaciones de citogenética y biología molecular por becario fue de 171,5 y la desviación standard de 182,8. El valor máximo fue de 400 y el mínimo de 19. Solamente 11 hospitales en el país tienen becarios de investigación que son los que en su mayor parte realizan las determinaciones de biología molecular.

La existencia de banco de tejidos condiciona también la presencia de sistemas de criopreservación

## 51-Banco de Tejidos

	Hospitales	Porcentaje
No	94	74,6
Si	30	23,8

Relación entre banco de tejidos y n° de Camas:

Hospitales	N° medio de camas	
Con banco de tejidos	30	706,3
Sin banco de tejidos	82	432,2

Esta relación fue estadísticamente significativa. En nuestra opinión faltaría añadir a la encuesta una nueva pregunta acerca de si el banco de tejidos está o no ubicado en el Servicio de Anatomía Patológica.

Los sistemas de criopreservación están en relación con la existencia o no de banco de tejidos, aunque en la mayor parte de los hospitales se dedican además a otros menesteres:

## 52-Congelador de -80°

	Hospitales	Porcentaje
Si	57	45,2
No	69	54,8

## 52-Nitrógeno líquido

	Hospitales	Porcentaje
Si	72	57,1
No	54	42,9

## 52-Criopreservación (otros sistemas)

	Hospitales	Porcentaje
Si	18	14,3
No	108	85,7

### 3.- Sistemas de emisión y archivo de informes.

En nuestra opinión creemos que en el momento presente es inadmisibile la existencia de hospitales en los que existan servicios de Anatomía Patológica sin sistema informatizado de archivo y emisión de informes. Podemos observar que todavía hay casi un 24 % de hospitales que carecen de este tipo de instalaciones.

### 53-Informatización

	Hospitales	Porcentaje
Si	96	76,2
No	30	23,8

Los programas que han sido instalados en los hospitales son de procedencia diversa, como puede verse a continuación:

### 54-Tipo de informatización:

	Hospitales	Porcentaje
Comercial	23	18,3
Aplicación propia	64	50,8
Mixta	9	7,1

En nuestra opinión el sistema deberá estar conectado con el ordenador central del hospital. Esto ocurre ya en un elevado porcentaje de casos:

### 55-Conexión al sistema central del Hospital:

	Hospitales	Porcentaje
Si	70	55,6
No	56	44,4

Sin embargo, en la mayoría de los servicios la conexión es sólo física, lo que no permite el acceso directo a los datos del paciente, o de la muestra que se remite al servicio:

### 56-Tipo de conexión:

	Hospitales	Porcentaje
Física	41	32,5
Lógica	23	18,3
No especificada	6	4,8

Es también importante tener en cuenta el número de ordenadores disponibles en línea con el sistema. Naturalmente, el número variará en función de la magnitud del Hospital y también del Servicio. Lo ideal es disponer de un terminal por cada patólogo, lo que en el momento actual no significa un costo muy elevado:

### 57-Ordenadores (N°):

	Hospitales	Porcentaje
No especificado	3	2,4
Uno	28	22,2
De 2 a 5	42	33,3
De 6 a 10	22	17,5

El número de personas dedicadas a tareas administrativas y su utilización está en razón inversa a la eficacia de los sistemas de informatización y de ello nos hablan las siguientes cifras, que son un indicativo de la eficacia del sistema, tanto para la emisión y archivo de informes en Biopsias como en Citologías:

La cifra media de biopsias manejadas por cada administrativo fue de 3.515,9 y la desviación standard de 1.163,4. El valor máximo fue de 4.274,5 y el mínimo de 800.

La cifra media de citologías manejadas por cada administrativo fue de 5.268,5 y la desviación standard de 2.560,5. El valor máximo fue de 7.523,8 y el mínimo de 2.051.

#### 4.- Instalaciones avanzadas de comunicación de datos y de docencia.

La utilización de los sistemas de teletransmisión de imágenes y datos para las consultas de casos, la formación de los patólogos y hasta la docencia de residentes es algo que está emergiendo de manera violenta en nuestra especialidad. Por ello es explicable el gran interés que despierta el disponer de una instalación de telepatología.

##### 136-Interés en telepatología

	Hospitales	Porcentaje
No consta	8	6,3
Interesado	106	84,1
No interesado	12	9,5

##### 137-Instalaciones de telepatología

	Hospitales	Porcentaje
No	111	88,1
Si	6	4,8
En proceso	3	2,4

##### 138-Interesados en instalar telepatología

	Hospitales	Porcentaje
Interesado	97	77
No interesado	15	11,9

## 5.- Instrumentación y técnicas para la investigación en Patología

La existencia de investigación experimental condiciona la presencia de animalario en los hospitales, aunque en muchos de ellos no está ubicado dentro del Servicio de Anatomía Patológica, ya que es de utilización compartida por muchos servicios del Hospital.

### 135-Animalario

	Hospitales		Porcentaje
No	92	73	
Si	34	27	

### 139-Quirófanos experimentales

	Hospitales		Porcentaje
No	90	71,4	
Si	36	28,6	

Acerca de la investigación clínica, es evidente que su calidad depende, aparte de la formación y actitudes del personal médico, del nivel técnico que normalmente se utiliza para el diagnóstico.

## CONCLUSIONES:

- 1.- En líneas generales, la dotación media de los servicios hospitalarios en nuestro país es aceptable.
- 2.- Es comparable al de hospitales de los países de nuestro entorno. A este respecto, la conclusión se deriva de contactos personales aislados. Sería importante que se apoyase en encuestas similares en otros países.
- 3.- Es necesario que ciertos instrumentos estén duplicados en los Servicios de Anatomía Patológica de la mayoría de hospitales o al menos esté previsto su reemplazo en casos de avería. Tales instrumentos son: 1) Aparatos de inclusión automática. 2) Estaciones de confección de bloques de parafina (no consideradas en la encuesta). 3) Criomicrotomos.

4.- Se puede obtener un mayor aprovechamiento de los recursos instrumentales en la mayoría de los hospitales.

5.- Ante la política de contención del gasto sanitario y la reducción de personal, será conveniente el conseguir el más alto grado de automatización de los procesos en Anatomía Patológica.

6.- Consideramos necesario la automatización de las tinciones inmunohistoquímicas. Para rentabilizar dichos aparatos sería conveniente concentrarlos en determinados hospitales, en especial en aquellas áreas sanitarias con varios hospitales pequeños. Esto contribuiría a un abaratamiento de los costos, ampliación de la oferta y a una uniformidad en los resultados.

7.- Se debe impulsar la informatización de los servicios para la información clínica y emisión de informes a través de programas con conexión lógica y no solamente física.

8.- Consideramos que se debe impulsar la implantación de nuevos métodos y técnicas diagnósticas tales, como la citometría analítica y la biología molecular, ante la constante demanda clínica de pruebas de este tipo.

9.- Sería preciso llegar a establecer una normativa general que ayude a resolver los problemas medioambientales en los Servicios de Anatomía Patológica ocasionados por los fijadores, aclarantes y otros productos.

## CONTROL DE CALIDAD DE TECNICAS.

Dr. Carlos Gamallo.

Hospital La Paz. Madrid

El control de la calidad del trabajo que se realiza en un Servicio de Anatomía Patológica es una responsabilidad importante y de la que todos somos conscientes. Quién no estaría de acuerdo en detectar los errores en cada uno de los procedimientos que se utilizan a diario, en actualizar nuestras técnicas y en mejorar los resultados. Tradicionalmente esto se realiza de una manera mas o menos informal y personalizada y quizá sin ser conscientes de que lo estamos haciendo. Éste es un primer paso que sería necesario ir implantando: estructurar y documentar de una forma rigurosa dentro de un sistema de control de calidad con los objetivos de planificar y desarrollar todo aquello que se desee hacer para acreditar nuestro producto. En este sistema de control de calidad es obligado introducir un esquema de trabajo que incluya la revisión organizada de nuestra labor, soluciones correctoras y archivo de las conclusiones.

La piedra de toque de la Anatomía Patológica es el examen de muestras de tejidos o células fijadas, incluidas o no en parafina y generalmente teñidas con hematoxilina y eosina. A partir de este momento una serie de técnicas mas o menos sofisticadas pueden ser necesarias para completar una decisión diagnóstica. Toda la actividad que desarrollamos está basada en una serie de procesos técnicos que reúnen una serie de características con el objetivo de asegurar su conformidad con el propósito por el cual fue diseñado. Esta norma necesita ser normalizada, es decir asegurar que ese proceso repetitivo se desarrolle óptimamente con el fin de obtener resultados fiables. Esta actividad es lo que se llama normalización y constituye la idea central de un sistema de calidad.

La normalización de nuestras técnicas es una idea presente en nuestra actividad profesional porque somos conscientes de la importancia que tienen como base determinante en el diagnóstico. Esto constituye el primer apartado en el esquema del diseño del control de calidad: los elementos estructurales y asistenciales,- número de biopsias, citologías y autopsias- y que es utilizado para la acreditación del centro. En segundo lugar es imprescindible conocer los procesos que se realizan para conseguir nuestro objetivo y la importancia que cada uno de ellos tienen. Las técnicas como tales configuran este apartado e incluyen según los datos aportados por la encuesta: Histoquímica, Inmunohistoquímica, Microscopía electrónica, Citometría analítica, Citogenética y Biología molecular. Cada una con un nivel de implantación y desarrollo diferente en función de la complejidad, pero que poco a poco se están

convirtiéndose en procesos imprescindibles en el diagnóstico anatomopatológico. Esta obligada dependencia nos conduce a controlar los resultados y comprobar que se cumplen los criterios establecidos. Este último aspecto del sistema de control de calidad quizá sea el que más preocupa pero no hay que olvidar que es un apartado más de un sistema que tiene su punto de partida desde el momento que se indica la realización de una determinada técnica para resolver un problema diagnóstico, el desarrollo técnico y la evaluación de los resultados. Esta actividad de evaluar los resultados es lo que se denomina certificación y puede ser realizada por el propio centro que establece sus criterios de conformidad a lo que siempre va ligado cierto grado de desconfianza, pero que puede ser válido si se enmarca en una política de control de calidad. O por el contrario es un equipo de expertos imparciales quien examina los sistemas, procesos y resultados y emite un certificado. No cabe duda que esta segunda opción otorga un mayor grado de confianza y es la que se está implantando en la mayoría de los países con un cierto grado de desarrollo científico.

En España esta idea se concretó con la creación del Club de Inmunohistoquímica en 1995 que tenía un objetivo principal: colaborar a crear y desarrollar un sistema de control de calidad en IMQ dada la importancia en el diagnóstico y rápida implantación en la mayoría de los servicios de Anatomía Patológica. Dos apartados fundamentales han configurado el Club, por un lado un sistema de evaluación de resultados y procesos y por otro un programa de formación, imprescindible en cualquier sistema de control de calidad.

Para conseguir un sistema de evaluación de resultados se constituyó la Asociación de Control de Calidad de Inmunohistoquímica (ACCIHQ) ubicada en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Virgen de la Salud de Toledo. El modelo de esta asociación es el de la Agencia de Control de Calidad del Reino Unido (UK NQAS), con amplia experiencia en la materia y con la que el personal de la ACCIHQ estuvo en contacto. Los objetivos que se diseñaron fueron los siguientes:

- Normalización de las técnicas
- Evaluación de los resultados frente a los procesos normalizados
- Seguimiento y control estadístico continuado de los distintos centros asociados frente a los procesos normalizados
- Definición de protocolos técnicos de referencia

A los 136 centros asociados de forma voluntaria y superando cualquier previsión, se les envió y se les envía en las sucesivas rondas de evaluación, cortes histológicos, a tal fin preparados, para que realicen la técnica con el método de su elección un panel de anticuerpos previamente diseñado por la Asociación y el Club de IMQ.

De la primera y segunda ronda de evaluación se pudo comprobar que:

- El nivel técnico es bueno en la demostración de la expresión de aquellos antígenos utilizados de rutina y cuya realización se recomendó a todos los asociados: Citoqueratinas, Vimentina, CD45, S100 y CEA
- Resultados deficientes en la demostración de antígenos nucleares
- Análisis comparativo de diferentes métodos de desenmascaramiento antigénico, comprobando una ventaja de los sistemas de recuperación por calentamiento sobre la digestión enzimática.
- Se observó una mayor calidad de los resultados cuando se utilizaban sistemas automáticos.

A cada centro se le envió la evaluación de sus resultados y los globales con las observaciones ya mencionadas.

Con estos datos se inició la tercera ronda encaminada a evaluar antígenos nucleares, comprobando una mejoría notable de los resultados debido a un incremento en la utilización de procedimientos de calentamiento para recuperación antigénica. Se constató las ventajas de los sistemas automáticos y una ligera ventaja del método avidina-biotina como sistema de visualización.

Esta experiencia ha demostrado la sensibilidad y aceptación de la mayoría de los centros a contrastar sus resultados y la posibilidad de actualizar e introducir mejoras en el proceso técnico de una forma generalizada.

## CONTROL DE CALIDAD DE TECNICAS.

Dr. Carlos Gamallo.

Hospital La Paz. Madrid

El control de la calidad del trabajo que se realiza en un Servicio de Anatomía Patológica es una responsabilidad importante y de la que todos somos conscientes. Quién no estaría de acuerdo en detectar los errores en cada uno de los procedimientos que se utilizan a diario, en actualizar nuestras técnicas y en mejorar los resultados. Tradicionalmente esto se realiza de una manera mas o menos informal y personalizada y quizá sin ser conscientes de que lo estamos haciendo. Éste es un primer paso que sería necesario ir implantando: estructurar y documentar de una forma rigurosa dentro de un sistema de control de calidad con los objetivos de planificar y desarrollar todo aquello que se desee hacer para acreditar nuestro producto. En este sistema de control de calidad es obligado introducir un esquema de trabajo que incluya la revisión organizada de nuestra labor, soluciones correctoras y archivo de las conclusiones.

La piedra de toque de la Anatomía Patológica es el examen de muestras de tejidos o células fijadas, incluidas o no en parafina y generalmente teñidas con hematoxilina y eosina. A partir de este momento una serie de técnicas mas o menos sofisticadas pueden ser necesarias para completar una decisión diagnóstica. Toda la actividad que desarrollamos está basada en una serie de procesos técnicos que reúnen una serie de características con el objetivo de asegurar su conformidad con el propósito por el cual fue diseñado. Esta norma necesita ser normalizada, es decir asegurar que ese proceso repetitivo se desarrolle óptimamente con el fin de obtener resultados fiables. Esta actividad es lo que se llama normalización y constituye la idea central de un sistema de calidad.

La normalización de nuestras técnicas es una idea presente en nuestra actividad profesional porque somos conscientes de la importancia que tienen como base determinante en el diagnóstico. Esto constituye el primer apartado en el esquema del diseño del control de calidad: los elementos estructurales y asistenciales,- número de biopsias, citologías y autopsias- y que es utilizado para la acreditación del centro. En segundo lugar es imprescindible conocer los procesos que se realizan para conseguir nuestro objetivo y la importancia que cada uno de ellos tienen. Las técnicas como tales configuran este apartado e incluyen según los datos aportados por la encuesta: Histoquímica, Inmunohistoquímica, Microscopía electrónica, Citometría analítica, Citogenética y Biología molecular. Cada una con un nivel de implantación y desarrollo diferente en función de la complejidad, pero que poco a poco se están

convirtiéndose en procesos imprescindibles en el diagnóstico anatomopatológico. Esta obligada dependencia nos conduce a controlar los resultados y comprobar que se cumplen los criterios establecidos. Este último aspecto del sistema de control de calidad quizá sea el que más preocupa pero no hay que olvidar que es un apartado más de un sistema que tiene su punto de partida desde el momento que se indica la realización de una determinada técnica para resolver un problema diagnóstico, el desarrollo técnico y la evaluación de los resultados. Esta actividad de evaluar los resultados es lo que se denomina certificación y puede ser realizada por el propio centro que establece sus criterios de conformidad a lo que siempre va ligado cierto grado de desconfianza, pero que puede ser válido si se enmarca en una política de control de calidad. O por el contrario es un equipo de expertos imparciales quien examina los sistemas, procesos y resultados y emite un certificado. No cabe duda que esta segunda opción otorga un mayor grado de confianza y es la que se está implantando en la mayoría de los países con un cierto grado de desarrollo científico.

En España esta idea se concretó con la creación del Club de Inmunohistoquímica en 1995 que tenía un objetivo principal: colaborar a crear y desarrollar un sistema de control de calidad en IMQ dada la importancia en el diagnóstico y rápida implantación en la mayoría de los servicios de Anatomía Patológica. Dos apartados fundamentales han configurado el Club, por un lado un sistema de evaluación de resultados y procesos y por otro un programa de formación, imprescindible en cualquier sistema de control de calidad.

Para conseguir un sistema de evaluación de resultados se constituyó la Asociación de Control de Calidad de Inmunohistoquímica (ACCIHQ) ubicada en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Virgen de la Salud de Toledo. El modelo de esta asociación es el de la Agencia de Control de Calidad del Reino Unido (UK NQAS), con amplia experiencia en la materia y con la que el personal de la ACCIHQ estuvo en contacto. Los objetivos que se diseñaron fueron los siguientes:

- Normalización de las técnicas
- Evaluación de los resultados frente a los procesos normalizados
- Seguimiento y control estadístico continuado de los distintos centros asociados frente a los procesos normalizados
- Definición de protocolos técnicos de referencia

A los 136 centros asociados de forma voluntaria y superando cualquier previsión, se les envió y se les envía en las sucesivas rondas de evaluación, cortes histológicos, a tal fin preparados, para que realicen la técnica con el método de su elección un panel de anticuerpos previamente diseñado por la Asociación y el Club de IMQ.

De la primera y segunda ronda de evaluación se pudo comprobar que:

- El nivel técnico es bueno en la demostración de la expresión de aquellos antígenos utilizados de rutina y cuya realización se recomendó a todos los asociados: Citoqueratinas, Vimentina, CD45, S100 y CEA
- Resultados deficientes en la demostración de antígenos nucleares
- Análisis comparativo de diferentes métodos de desenmascaramiento antigénico, comprobando una ventaja de los sistema de recuperación por calentamiento sobre la digestión enzimática.
- Se observó una mayor calidad de los resultados cuando se utilizaban sistemas automáticos.

A cada centro se le envió la evaluación de sus resultados y los globales con las observaciones ya mencionadas.

Con estos datos se inició la tercera ronda encaminada a evaluar antígenos nucleares, comprobando una mejoría notable de los resultados debido a un incremento en la utilización de procedimientos de calentamiento para recuperación antigénica. Se constató las ventajas de los sistemas automáticos y una ligera ventaja del método avidina-biotina como sistema de visualización.

Esta experiencia ha demostrado la sensibilidad y aceptación de la mayoría de los centros a contrastar sus resultados y la posibilidad de actualizar e introducir mejoras en el proceso técnico de una forma generalizada.

## ESTANDARIZACIÓN DE INFORMES EN ANATOMÍA PATOLÓGICA.

Dr. Juan-Domingo Toledo y Ugarte.

Hospital de Basurto. Bilbao.

Dr. Agustin Herrero Zapatero

Hospital Central de Asturias. Oviedo

Estandarización es un anglicismo derivado de la palabra inglesa «Standard» que, según el Diccionario Enciclopédico Webster tiene los dos siguientes primeros significados: 1.- Un objeto considerado por una autoridad o por un consenso general como una base de comparación; un modelo aprobado. 2.- Algo como regla o principio que es usado como base para un juicio.

Podríamos emplear el término castellano de «Normalización»: «Acción de normalizar o poner en buen orden lo que no lo estaba», pero voy a seguir aceptando el término del título por haberse ganado su carta internacional de naturaleza.

El aspecto 2 de la acepción inglesa es importante: «regla o principio usado como base para un juicio»: el juicio diagnóstico, y, recientemente el juicio pronóstico.

El aspecto 1 dice: «un modelo aprobado por consenso general o por una autoridad como una base de comparación». Podríamos decir por tanto también de uniformización. ¿Pero de uniformización de qué? De todo el output de la Anatomía Patológica de cara a la práctica clínica, es decir, de todos los informes de Autopsias, Patología Quirúrgica y Citodiagnósticos, de acuerdo a cada uno de los grupos de casos que pueden ser considerados como un conjunto más o menos homogéneo.

Todos los presentes esperarán que nos centremos principalmente en la Patología Quirúrgica, por constituir hoy día el eje central de nuestro quehacer profesional, y no vamos a defraudar esta expectativa. Con todo, es preciso referirse también a las Autopsias y Citodiagnósticos, y hay que señalar la imprescindible práctica de los medios informáticos.

Empero, antes de entrar en detalles descriptivos, deseamos mencionar una serie de hechos que nos han obligado a los patólogos a salir de nuestra torre de marfil, para abrirnos ampliamente a la colaboración interdisciplinaria.

En nuestros cursos universitarios hemos distinguido básicamente entre malignidad biológica, la propia del tumor, y malignidad clínica, dependiente de la localización comprometedoras de un tumor biológicamente no maligno. Si a esto añadíamos las precancerosis, los tumores semimalignos y los de pronóstico incierto, nos quedábamos plenamente satisfechos de nuestra labor.

Hoy día nuestro quehacer profesional se ha visto modificado de modo esencial, al menos por tres factores.

1° El enriquecimiento de la variedad de diagnósticos, debido a los nuevos métodos de diagnóstico de laboratorio y de imagen, y a una mejor colaboración clínico-patológica.

2° El progreso en los tratamientos de los procesos no tumorales y tumorales, sobre todo de estos últimos, en las dos últimas décadas, unido a la mejora del diagnóstico precoz. Donde hay dos tratamientos diferentes, es imprescindible un diagnóstico diferencial. El pronóstico del Sarcoma de Ewing ha cambiado totalmente, salvo en los casos tardíos o no accesibles a la radioterapia, como en localizaciones craneales de niños y adolescentes.

3° Si Vdes. nos permiten ser deliberadamente provocativos, les diremos que el concepto de benignidad y malignidad de los tumores ha dejado de ser morfológico para convertirse en Estadístico. Lo que valen son las curvas de Kaplan Mayer de determinados tipos de tumores en una Institución Hospitalaria, no ya la morfología, o las reacciones inmunohistoquímicas aisladas, sino integradas en el "pool" estadístico de la Institución. Por ello es necesario un funcionamiento ágil y correcto de un Registro Hospitalario de Tumores, que esté en evaluación constante de resultados y permita encuadrar cada caso particular en el Conjunto Estadístico para responder a la angustiada pregunta del paciente: Doctor, ¿con este tratamiento cuantos años de vida me quedan?

Aquí es donde entran en juego todos los factores pronósticos de los que podamos disponer, repito, en cada Institución o Centro, o bien de aquellos que nos puedan suministrar Centros de Referencia para determinados tumores, para completar las baterías de los Centros menos dotados.

Dentro de los factores pronósticos nosotros hemos distinguido en un trabajo sobre supervivencias tumorales la diferencia entre factores de extensión y factores de agresividad. Los primeros se registran, en nuestra opinión, de modo más conveniente, por universal y comparable, en el Sistema TNM, teniendo

bien entendido que un cambio importante en el TNM de los tumores de un órgano obliga a reconvertir las clasificaciones anteriores, o comenzar una serie estadística nueva, so pena de perder la homogeneidad de la serie.

Con este exordio llegamos ya al punto central de nuestra exposición: Estandarización de los informes de Patología Quirúrgica.

Como iniciación diremos que la estandarización siempre ha existido de alguna manera en las viejas Escuelas de Patología, de las que se han venido transmitiendo unas formas o modos de hacer, por tradición oral y operativa, y a través de las «metástasis» de sus discípulos se han extendido a Jefaturas de nuevos Servicios, incluso en otros países. La cuestión es la de la «pérdida por desgaste», y los nuevos métodos y modos de trabajo a integrar que hemos señalado arriba.

Por ello dando un salto en el tiempo, vamos a tomar como punto de referencia un modelo que está al alcance de todos y que nos va a servir de base para la exposición: los Apéndices A,B y C del libro de Surgical Pathology, Ackerman-Rosai, 8ª edición, 1.996, Págs. 2519-2564. Este texto debe ser examinado con atención por todos los interesados en el tema. Tenemos el gusto de conocer personalmente a Juan Rosai, pero no muy próximamente, de modo que lo que podamos opinar sobre su modo de hacer en este tema son puras suposiciones. No creemos que es un hombre dogmático sino un comunicador de su experiencia. Por ello nuestras opiniones no van a ser tampoco mas que eso, y motivos de reflexión.

De entrada nos encontramos que en la encuesta de la SEAP, 81 Hospitales (el 64,2 % de los que contestan la encuesta) tiene sus informes estandarizados o están en proceso de realizarlo. Considerando el modelo Rosai como referente, esta respuesta resulta, al menos, demasiado inconcreta. Podríamos preguntar: La Estandarización ¿se refiere a todos los casos, con unas normas comunes o a grupos particulares de casos (en Rosai, los tumores), con respuestas diferenciadas específicas?.

¿Estamos todos dispuestos a aceptar el SNOMED en sus códigos topográficos o diagnósticos o no?. (Parece que Rosai no lo especifica en sus modelos, aunque luego lo haga en otro lugar).

Nosotros somos partidarios del Sistema TNM con Estadio y Grado. Rosai presenta equivalentes, pero sólo en algunos tumores menciona exclusivamente el T como criterio de extensión, no siempre. El prescindir del TNM tiene el inconveniente de perder comparabilidad con las curvas de supervivencia habituales en la literatura médica.

Respecto al grado, Rosai se inclina por hacer definiciones parciales de sus componentes integradores, pero aquí nos pasa lo mismo que con el TNM. Creemos conveniente aunar criterios sobre los métodos más habituales en la Bibliografía por el motivo antes expuesto. Por ejemplo, en la mama está

universalmente admitido el Grado de Bloom-Richardson y sus derivados. Helpap tiene, a nuestro juicio un sistema de grado más exacto, que incluye además el nucleólo. El inconveniente es que supone más trabajo en la graduación, y que no ha conseguido tener una difusión internacional que desplace al de Bloom-Richardson.

A continuación vienen todos los factores pronósticos de las modernas técnicas de Fotometría, Inmunohistoquímica, Patología Molecular etc. Es claro que todos tienen valor, que su aplicación a una serie de tumores sin distinción de Estadio da valores significativos, pero que el valor pronóstico verdaderamente real es el que se da en la estratificación de las series por Estadios, es decir, tomar en un determinado tumor el Estadio de mayor frecuencia de presentación, y aplicar a dicho Estadio las Curvas de Kaplan Mayer respecto al factor que se trata de investigar. Sucesivamente se coteja con los Estadios menos frecuentes, de menor valor estadístico. Los coeficientes de regresión lineal son exactos, pero no tienen el valor descriptivo en el tiempo de las curvas de supervivencia.

Si se quiere tener series importantes de factores pronósticos es preciso homologar los procesos de estandarización de distintos Hospitales con el fin de obtener series grandes y homogéneas. Estos son a nuestro juicio los objetivos que se pueden plantear en Patología Quirúrgica.

Citodiagnóstico. En la SEAP ni están todos los que son, ni son todos los que están, pero es evidente que un Servicio de Anatomía Patológica debe abordar este tema. Hay tres modelos básicos posibles, a gusto del consumidor: textos preformados por párrafos a combinar, formatos con recuadros diagnósticos a señalar con una cruz, o diagnósticos simples o acompañados de descripción libre. La S.E. de Citología puede prestar una colaboración esencial.

Autopsias. El primer autor se siente aquí también en la necesidad de ser deliberadamente polémico y fijar su postura: es partidario de la autopsia completa, con la técnica de Virchow para la evisceración y el protocolo, y ello puede ser completado por esquemas y por medios de diagnóstico de imagen

Hay que distinguir lo que es un protocolo de autopsia, pura y exhaustiva descripción de hallazgos, de lo que es un Diagnóstico Final de Autopsia. Este debe constar de datos de identificación del paciente, nº de historia clínica, fecha de ingreso en el hospital, fecha y hora del fallecimiento, fecha y hora de la autopsia. Diagnóstico Clínico, causa clínica de la muerte. Médicos de la Sala presentes en la autopsia, resumen de la Historia clínica y peticiones especiales contenidas en el petitorio de autopsia.

A continuación debe venir el diagnóstico anatomo-patológico agrupado por constelaciones patogénicas, la primera que va de la enfermedad principal a la causa de la muerte, y las siguientes de importancia mayor a menor.

Por último, debe establecerse una Epicrisis o Correlación Clínico-Patológica entre los datos clínicos, y el diagnóstico macro-microscópico, en la que el Patólogo se «moje» en la interpretación, sin tener por el contrario, el menor reparo en confesar sus limitaciones en un caso poco explícito, señalando donde residen. (Claro está que esto no se puede hacer todos los días).

Las autopsias parciales son eso, parciales:, las de trócar son una suma algebraica de microbiopsias, las ecopsias pueden ser un complemento valiosísimo de la autopsia clásica, pero son una cosa distinta.

Como conclusión diremos que éstas y otras ideas más deben ser debatidas en las Regionales actuando como ponentes los Hospitales que tengan más avanzado su sistema para instruir a los que empiezan, y que se vaya progresando hasta poder establecer el más amplio sistema posible de Estandarización dentro de todos los Centros de Anatomía Patológica donde colaboren miembros de la SEAP.

## Control de los diagnósticos

Dr. Sergio Serrano

Hospital Universitario del Mar. Barcelona

Para controlar la calidad de un Servicio de Patología es fundamental controlar la calidad de los diagnósticos de citologías, biopsias y autopsias. Este control puede realizarse de manera retrospectiva o prospectiva y puede llevarse a cabo dentro del propio servicio o mediante revisores externos. Los controles retrospectivos pueden efectuarse sobre un determinado porcentaje de casos elegidos al azar y/o sobre casos seleccionando en base a una serie de criterios que pueden variar de manera periódica. Los controles prospectivos de citologías y biopsias tienen la ventaja de que repercuten de manera inmediata sobre la calidad de la asistencia médica. Entre estos últimos controles se debe incluir la consulta de casos dentro del propio servicio. Esta práctica se puede institucionalizar a través de sesiones periódicas de cuyo resultado ha de quedar constancia escrita en el historial del paciente. La consulta a expertos externos de aquellos casos que se consideren problemáticos o que sobrepasen el ámbito de especialización de los patólogos de un servicio también deben incluirse entre los controles prospectivos. Un programa de control de calidad bien estructurado debe contemplar los controles retrospectivos y prospectivos tanto internos como externos.

La encuesta realizada por la SEAP ha evaluado el porcentaje de servicios de patología que controlan siete indicadores de calidad diagnóstica sin tener en cuenta la categoría asistencial de los centros a los que pertenecen. La encuesta no ha evaluado el resultado de estos indicadores por lo que no nos proporciona información sobre la calidad obtenida.

Los resultados de la encuesta son los siguientes:

- En 65 Hospitales (51,6%) hay control del despistaje citológico.

- Se realizan controles de correlación diagnóstica:

a) Entre Biopsia intraoperatoria y definitiva: en 106 hospitales (84,12%)

b) Entre endoscopia y pieza quirúrgica: en 88 hospitales (69,8%)

c) Entre citología ginecológica y biopsia: en 99 hospitales (78,6%).

d) Entre citología mamaria y biopsia: en 101 hospitales (80,2%)

e) Entre citología pulmonar y biopsia: en 95 hospitales (75,4%)

f) Entre citología urinaria y biopsia: en 93 hospitales (73,8%)

- La patología está protocolizada o en proceso de puesta en marcha en 76 hospitales (60,3%).

La comparación de estos resultados con los obtenidos en otros países no es fácil puesto que las distintas encuestas no son superponibles. Así el control del despistaje citológico no es un parámetro utilizado por el Colegio de Patólogos Americanos. Sin embargo las normativas federales del año 88 (CLIA88) que regulan la calidad de los laboratorios exigen un rescreeing del 10% de los casos negativos. Este parámetro sin embargo no se ha contemplado en la encuesta de la SEAP.

Por lo que respecta al control de la correlación entre los diagnósticos intraoperatorios y definitivos, los datos obtenidos son similares a los reportados por el Colegio de Patólogos Americanos en 1994. Según ambos estudios más del 75% de los servicios de patología practica este tipo de control. En cuanto al control de correlación entre el diagnostico citológico y el histológico los resultados en nuestro país parecen ligeramente mejores que en los EEUU. Así según la encuesta de la SEAP esta correlación se lleva a cabo en más del 70% de los servicios mientras que según los datos los reportados por el Colegio de Patólogos Americanos en 1994 este control solo se lleva a cabo entre un 50 y un 75% de los servicios.

Así pues, parece que los resultados obtenidos en la encuesta de la SEAP invitan a un cierto optimismo, sin embargo carecemos de la información necesaria para saber si este optimismo esta verdaderamente justificado: ¿ En cuántos servicios estos parámetros de calidad se objetivan de manera cuantitativa y son reportados periódicamente a la comisión central de calidad para ser evaluados ?

Finalmente quisiera recomendar el establecimiento de un programa de control de calidad diagnostica controlado por la SEAP. Este programa, similar al que al que ha elaborado el Colegio de Patólogos Americanos, se autofinanciaría a través de las suscripciones de los hospitales e incluso podría suponer una importante fuente de ingresos adicionales para la sociedad. La participación en el programa debería ser incluida entre de los criterios de acreditación de los centros. En estas condiciones los gerentes serían los primeros interesados en financiar la participación de los servicios de patología en el programa.

## BIBLIOGRAFIA

- Quality Control & Quality Assurance. Program. Yale-New Haven Hospital. Department of Pathology. June 1990.

- Bachner P, Howanitz PJ, Lent RW. Quality Improvement Practices in Clinical and Anatomic

Pathology Services. A College of American Pathologists Q-Probes Study of the Program Characteristics and Performance in 580 Institutions. *Am J Clin Pathol* 1994; 102: 567-571.

- *Am J Clin Pathol* 1996; 106 (10/96 suppl).

## Cuantificación de muestras estudiadas y tiempos medios estimados

Dr. Emilio Alvarez.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

La medición de los tiempos de realización de los diferentes trabajos que componen una cadena de producción puede decirse que comenzó con las propuestas de organización racional del trabajo industrial introducidas por Taylor a primeros de siglo. Mediante la observación de los pasos sucesivos de cada proceso, su sistematización y la medida cronometrada del tiempo necesario para la realización de cada uno de los componentes del proceso, se intentó obtener una mayor eficiencia incrementando los resultados con un coste igual o inferior. La consecuencia inmediata es que el sistema se comenzó a utilizar también para la programación y planificación de nuevos procesos, utilizándose como herramienta para la asignación de recursos humanos, instrumentales etc., e incluso para la planificación general a medio plazo.

La aplicación del mismo método a la gestión de unidades hospitalarias presenta matices importantes a la hora de establecer el método y de aplicar sus resultados. Al ser la mayoría de las instituciones sanitarias de carácter público, las competencias de la dirección y sus herramientas de gestión no son exactamente iguales a las habituales en la gestión privada. La implantación de éstos métodos en el medio hospitalario es complicada si se sigue la metodología tradicional, al incluir la evaluación de procesos muy diversos, variables en su composición en cortos periodos de tiempo y realizados por múltiples personas y estamentos. Su aplicación se pretende realizar en buena medida a colectivos profesionales de alto nivel cuyos sistemas gerenciales deben ser diferenciados de los generales. Finalmente, el responsable de la gestión de la unidad hospitalaria, en este caso Anatomía Patológica, se halla en una encrucijada entre su situación como médico, sujeto a los mismos criterios que los restantes, y su participación delegada en la dirección del Centro.

La posibilidad de utilización de criterios de evaluación de los tiempos de realización de tareas es sin embargo de importancia crítica, ya que una vez decidida su implantación, de ella pueden y deberían depender la asignación de recursos de tipo personal, instrumental, espacios físicos y fungible. A ellos se debe añadir de que parte del salario pueda estar ya de hecho en dependencia de los resultados de dichas evaluaciones y que incluso los conciertos económicos de los central concertados pueden verse afectados por los mismos.

En nuestra opinión son dos los puntos principales a considerar por una parte ciertos detalles del método a seguir por otra la validez intercentros de los resultados y su permanencia en el tiempo.

El método de elaboración de estos sistemas debe reunir en nuestra opinión las siguientes características: debe ser ampliamente participativo, preferentemente por todo el personal implicado, incluyendo los médicos en formación, debe ser ampliamente discutido sin límite de tiempo para que sea ampliamente consensuado y admitido por todos los implicados. En la evaluación se deben de incluir no cifras globales del proceso, sino que este debe ser descompuesto en sus partes integrantes lo más pormenorizadamente posible, para facilitar las revisiones asimismo debe intentarse que la evaluación de tiempos afecten al conjunto de cada proceso y no solamente al tiempo médico. El cuadro de tiempo debe permanecer como una tabla abierta revisable cada periodo de tiempo previamente estipulado y debe señalarse su variabilidad de centro a centro.

## EFICIENCIA Y COSTOS:SECTOR PÚBLICO

Dr.Manuel Carbajo Vicente

Complejo Hospitalario de Ciudad Real

Actualmente en todos los grupos empresariales existe una obsesión en calcular el costo final de todos los productos que oferta. El análisis de costes es en general complejo y está condicionado por múltiples variantes. Se puede decir que toda empresa bien gestionada conoce el costo de lo que factura.

El análisis de los costos en Anatomía Patológica se hace cada día más necesario. Los responsables de la Asistencia Sanitaria buscan en este momento fórmulas que tratan de incorporar a los sistemas de gestión de los Centros. En principio para saber lo que cuesta cada proceso es imprescindible conocer el N° de productos que maneja y la categoría de cada uno de ellos.

Actualmente el planteamiento es muy simplista. En general los Servicios de Anatomía Patológica informan a la Administración de los Hospitales recogiendo cifras totales o desglosadas de biopsias, citologías y autopsias, sin indicar el grado de dificultad diagnóstica ni el volumen de recursos utilizados en cada una de ellas.

Existe además una gran disparidad en la imputación de los datos que hace que ni siquiera un dato tan global como es la biopsia ofrezca posibilidades de comparación entre diversos hospitales. Así, algunos Servicios de Anatomía Patológica (los menos) identifican con un único número de biopsia todo el material remitido de un determinado paciente. Otros asignan a un mismo enfermo números de biopsia diferentes cuando son remitidos tejidos de diversa topografía. En otros casos se incluyen números distintos para identificar un tejido enviado en diferentes recipientes. También se suele hacer desglose «topográfico» asignándose por separado cada órgano remitido. Por último en determinados Laboratorios se identifica biopsia con bloque de parafina. Esta disparidad de criterios tan acusada se ha desarrollado especialmente en los Hospitales cuando las Gerencias empezaron a asignar recursos según la actividad realizada.

De todas maneras en algunos Centros del País disponemos ya de sistemas de información que permiten obtener datos bastante fidedignos sobre el trabajo realizado en los Servicios de Anatomía Patológica. Se han publicado diferentes modelos de gestión propios de Anatomía Patológica cuyo objetivo fundamental es la de definir los criterios que deben utilizarse para llegar a saber con exactitud la actividad que realizan los Servicios de Anatomía Patológica.

Quizás el primer intento de cuantificación en unidades Estándar en los Laboratorios de Anatomía Patológica se realizó en Inglaterra en el año 1942, asignando un valor arbitrario de 10 minutos a cada unidad. Posteriormente, tanto la American Society of Clinical Pathology y la Asociación Canadiense de Patólogos realizaron intentos de estandarización cuantitativa del trabajo sin conseguirlo

En el año 1986 Sampedro publica un artículo titulado el Análisis de costes en Anatomía Patológica como instrumento de Gestión. Es un modelo concebido como parte de un sistema integral. En el modelo económico se establecen cuatro niveles que son: a) Coste de los consumos (normal, fungible, amortización etc). b) Producción. Se fijan como referencias las citologías, las biospias y las necropsias. c) Unidades de Servicio simples y d) Unidades de Servicio complejas.

En el mismo año Piris publica una carta al editor en la Revista Patología en la que reflexionaba sobre los riesgos derivados de la cuantificación en unidades de actividad de los Laboratorios de Anatomía Patológica. En ella expresaba la preocupación de que los protocolos de trabajo de los laboratorios de Patología son difícilmente homologables debido a la diversa metodología aplicada. Indica Piris que no todos los casos son superponibles ya que a unos se aplica una determinada tecnología y a otros no. Además, existe una dificultad adicional para cuantificar el trabajo consustancial a la misma que es el juicio de valor que comportan muchos diagnósticos.

Posteriormente, se han presentado algunos documentos a través de los cuales se intenta valorar cuantitativamente el trabajo realizado en los Laboratorios de Patología.

Un estudio de la American Medical Association incluye unidades ponderadas en puntos y establece unos patrones de desagregación bastante homogéneos. Sin embargo, las aplicaciones y definiciones aplicadas a la Patología Quirúrgica nos parecen demasiado subjetivas. Además, en este sistema se establecen valores muy genéricos por estudio que no coinciden demasiado con nuestro sistema.

Así, un estudio de microscopía electrónica equivaldría a un estudio intraoperatorio en varios bloques.

El Catálogo de la Mayo Medical Laboratories, imputa el coste en función de los recursos utilizados para llegar al diagnóstico. (Nº y tipo de tinciones, M. Electrónica, etc.) Según esto, la mayor dificultad de cada caso quedaría reflejada por la necesidad de uso de mayor número de recursos. Tiene algunos inconvenientes; uno, es el escaso desarrollo de la Patología Autóptica. Por el contrario, la citopatología es demasiado extensa.

El Snomed Microsary for Surgical Pathology del año 1990 es muy parco en el área de Procedimientos y no establece valores cuantitativos.

El Hospital Ntra Sra del Pino de las Palmas realizó un estudio de contabilidad analítica en un grupo de biopsias. Este método tiene la desventaja que sólo se puede aplicar cuando el grupo de biopsias es muy homogéneo. Además, es muy complejo.

El Ministerio de Sanidad y Consumo trabajando con un grupo de Profesionales Sanitarios creó un Proyecto denominado «SIGNO» con el que se pretendía obtener los costes por Servicio y por actividad.

Los COSTES DE CADA SERVICIO se calcularían a través de un Proyecto denominado SIGNO I y los COSTES DE CADA PROCESO se obtendrían a través del programa SIGNO II.

Los COSTOS POR SERVICIO-SIGNO I se obtienen a través de los siguientes conceptos:

#### Costes Propios

- Costes de personal

- Consumo de almacén general

- Consumos directos de material

- Coste de mantenimiento externo

- Contrato de electromedicina

- Consumos directos de material

- Suministro energético

- Amortizaciones

#### Costes repercutidos

#### Costes estructurales

## Gastos diversos

En el año 1992 se constituyó una Comisión SIGNO II DE LABORATORIOS en la que se incluía la Anatomía Patológica y en la que estaban representados la Dra Fernández Aceytuno y el Dr Manzarbeitia. A esta Comisión se le encomendó un múltiple encargo:

- Definir un catálogo de productos de Anatomía Patológica
- Elaborar una gestión de A.Patológica
- Describir criterios básicos para construir un Programa informático.
- Determinar criterios de homologación de un Servicio de Patología

En el año 1993, esta Comisión constituyó un Club de Hospitales interesados en la Gestion de Anatomía Patológica en la que se incluyeron 23 Hospitales de diferentes Autonomías. En mayo de 1994, en las II Jornadas de Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios (Oviedo) presentamos algunos de estos resultados.

Posteriormente, se vuelve a reunir esta Comisión (Noviembre de 1994) para revisar el proyecto y actualizarlo, proponiendo ser presentado en la Red Hospitalaria Nacional.

En el Symposium Precongreso de la Sociedad de la Española de Anatomía patologica celebrado en Barcelona en el año 1995, presentamos un resumen del mismo. También fue objeto de discusión el Programa en el XX Congreso Latinoamericano de Patología celebrado en Chile, en Octubre del mismo año.

Por último, en las III Jornadas de Evaluación de Costes Sanitarios celebradas en la Coruña en Abril de 1996, participamos en una Mesa Redonda titulada «La Gestión integral en Anatomía Patológica. Un reto para el futuro», en la que se realizó una puesta a punto del tema.

También en diversos Centros Americanos se han preocupado de cuantificar el esfuerzo que se realiza en los laboratorios de Anatomía Patológica. Un trabajo publicado por Tomaszewski y col. en American Journal Clinical Pathology, resume la experiencia del Departamento de Patología de la Universidad de Pensilvania. El estudio cuantitativo se realizó en 111 casos en los que se emitió anteriormente informe anatomopatológico. Los parámetros utilizados fueron el N° de muestras, el N° de técnicas (microscopía electrónica, histoquímica, inmunohistoquímica, etc.), N° de líneas utilizadas en la descripción microscópica, N° de líneas que se utilizan en el resumen diagnóstico, N° de líneas destinadas a la descripción estándar (plantilla propia del hospital), N° de líneas utilizada en los comentarios, etc. Los resultados han sido poco homogéneos e insatisfactorios llegándose a la conclusión que había grandes

diferencias de un estudio a otro. Por ejemplo en el caso de la piel el tiempo estándar era muy variable (había mucha desviación). Mientras que en el caso de las trompas la desviación era mínima. Se pudo observar que existía una cierta correlación entre el esfuerzo realizado, el nº de cristales, el nº de líneas que describen el diagnóstico, líneas destinadas a la descripción estándar y líneas destinadas a describir los comentarios. Sin embargo, apenas había correlación con el nº de preparaciones teñidas con H.E. Se discute en este trabajo los tipos de medidas de valor relativo que se deberían establecer, aunque es una labor difícil. Los autores proponen buscar modelos experimentales a través de los cuales se pueda llegar a cuantificar la labor de cada Laboratorio de Patología. Parece que en este momento no hay modelos definitivos.

A pesar de la complejidad del tema nos hemos atrevido a abordarlo con el propósito de crear un marco abierto entre los profesionales de la Patología española que buscan elevar el nivel de gestión. Es un reto que debemos afrontar y en el que deberían participar de forma activa todos los Servicios de Anatomía Patológica del Servicio Nacional de Salud.

El material que se envía a un Servicio de Anatomía Patológica no es siempre de las mismas características. Tampoco los procedimientos utilizados son siempre los mismos. Por ello, la actividad que se realiza debe ser clasificada. Ésta se realiza a través de un documento que denominamos catálogo de productos o catálogo de procedimientos.

El catálogo de procedimientos puede servir para:

A- Cuantificar la actividad de un Laboratorio de Patología

B- Estimar el costo por proceso

C- Facilitar la «compra» o «venta» de servicios (técnicas) de unos Hospitales a otros.

D- Mejorar la asignación presupuestaria del Servicio.

Este documento debe estar sujeto a permanente revisión y debe ser un punto de partida o hipótesis de trabajo que sirva para iniciar un debate entre los Servicios de Patología de la Red Nacional de Hospitales. No es por tanto un documento cerrado sino que su contenido debe ser consensuado, admitiendo todas las modificaciones posibles.

A- CUANTIFICACION DE LA ACTIVIDAD DEL SERVICIO

La cuantificación de la actividad del Servicio se realiza en U.R.V. (unidades relativas de valor). A cada procedimiento se le asigna una «puntuación relativa». Ésta se consigue teniendo en cuenta la dificultad de estudio, el tiempo que el personal auxiliar utiliza en la realización de la técnica, etc.

Los procedimientos fundamentales se recogen en un documento denominado «Catálogo de procedimientos». Este establece en principio 5 categorías:

1-Autopsias.

2-Citopatología

3-P.A.A.F.

4-Técnicas especiales

5-Patología Quirúrgica (biopsias y piezas quirúrgicas)

Cuando en este Catálogo se indica que un determinado procedimiento X «vale» una (1) unidad relativa de valor y otro procedimiento Y «vale» dos (2) unidades relativas de valor, queremos decir que el procedimiento Y utiliza doble número de recursos que el procedimiento X.

En el catálogo todos los procedimientos se encuentran codificados. La codificación básica se ha establecido con 4 dígitos. El primer dígito se encuentra representado por las letras A,B,C,P y T, que indica el grupo de actividad al que pertenecen. El segundo dígito agrupa (excepto para el cero) estudios de la misma valoración en U.R.V.s

Creemos que todos los Servicios de Anatomía Patológica de la Red Nacional de Hospitales debería tener un Catálogo propio de las características planteadas.

Esta forma de actuar permite valorar cada paciente de forma individual recogiendo todo el esfuerzo que realiza el Servicio en su estudio. Es bien sabido que a un paciente con un tumor de vejiga el cirujano le puede extraer tres biopsias de topografía diferente. Por el contrario, a otro paciente con patología similar el cirujano se ve obligado a tomar 7 muestras. El esfuerzo que en el Laboratorio se realiza para estudiar ambos casos es distinto. Sin embargo, en nuestro Servicio CADA N° SE CORREPONDE CON UN PACIENTE (ahora veremos por qué).

¿Como se cuantifica el trabajo realizado a cada paciente?

En el momento del tallado de la pieza, el patólogo codifica cada caso con relación al catálogo de procedimientos. Por ejemplo, si se trata de una biopsia vesical, se codificaría B1-1 en caso de que la muestra fuese única y B1.7 si las muestras enviadas fuesen 7. Además una vez que ha sido realizado el informe, el patólogo realiza una codificación complementaria en la que se indica el nº de estudios histoquímicos e inmunohistoquímicos realizados.

Si se quiere conocer el N° de U.R.V.s que nos generó un determinado paciente en el Servicio, procederíamos de la siguiente forma: Si seguimos con el ejemplo anterior, en el que nos enviaron siete muestras de vejiga, al que se le realizaron tres estudios histoquímicos y tres técnicas inmunohistoquímicas, la valoración final sería:

1 Biopsia de vejiga	B109=8 U.R.V. x 7 = 56 U.R.V.s
1 Tec.Histoquímica	T009=1 U.R.V. x 3 = 3 U.R.V.s
1 Tec.Inmunohistoquímica	T004=5 U.R.V. x 5 = 25 U.R.V.s

---

TOTAL 84 U.R.V.s

De esta manera, se puede:

a- cuantificar el costo de cada paciente referido en U.R.V.s.

b- cuantificar la actividad de un Servicio en U.R.V.s

c- calcular el N° de U.R.V.s que generan en el laboratorio los diferentes Servicios Hospitalarios.

## B.-ESTIMACION DEL COSTO POR PROCESO

Una de las finalidades que persigue el catálogo de procedimientos es el estimar el costo que genera un paciente determinado en el Laboratorio de Patología.

Para ello, se necesita conocer, en pesetas, el costo de cada U.R.V. Éste se calcula así:

## COSTO TOTAL DEL SERVICIO (PTS)

$$\text{COSTO DE CADA URV} = \frac{\text{COSTO TOTAL DEL SERVICIO (PTS)}}{\text{N}^\circ \text{ TOTAL DE U.R.V.s DEL SERVICIO}}$$

El costo total del Servicio en pts se calcula tomando todos los gastos repercutidos al Servicio. En los Hospitales de la Red Nacional en la que se encuentra desarrollada la contabilidad analítica, como es el nuestro, los órganos de gestión tienen desarrollado un sistema al que ya nos hemos referido anteriormente en donde se conoce el gasto total del Servicio por unidad de tiempo. En él se incluyen gastos de personal, mantenimiento, amortización, almacén etc.

El N° total de U.R.V.s de un Servicio se calcula sumando todas las U.R.V.s generadas por todos los pacientes registrados en una unidad de tiempo determinado.

Con todo ello llegamos a saber cuánto costó un paciente en un Laboratorio de Anatomía Patológica. Su determinación se realiza de esta manera :

$$\text{COSTO POR PROCESO} = \text{Costo De 1 U.R.V} \times \text{N}^\circ \text{ DE U.R.V.s generadas}$$

Este sistema solamente es aplicable a los Laboratorios informatizados, cuyo programa informático es lo suficientemente abierto y que permita introducir en el sistema estadístico un catálogo de procedimiento variable según la voluntad del patólogo.

## BIBLIOGRAFIA

Carbajo Vicente M. Gestión Integral en Anatomía Patológica. Conclusiones del Club de Hospitales. II Jornadas de Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios. INSALUD. Oviedo 1994

Penner, P.W. The Workload recording method: A management tool for the clinical Laboratory 1982; 13: 393-398.

Piris Pinilla M. Riesgos derivados de la cuantificación en unidades de actividad en los laboratorios de Anatomía Patológica . Patología 1986; vol 19, pag.84

Sampedro Nuño A, Martin Ferranz,J., Muñoz Rodriguez J., Junco Petrement P y Ballestin Cascarilla C. El análisis de costes en Anatomía Patológica como instrumento de gestión. Patología 1986; Vol 19, pag.76-83.

Tomaszewski J.E.Md., Abrahan J ., Karen B., Mourelatos Z., Reynolds C., Seykora J y Virginia A.. The measurement of complexity in Surgical Pathology. American J. Clin Pathol. 106 Supl.1 Pag 556-565.

## DOCUMENTOS CONSULTADOS

Sytematized nomenclature of Medicine. College of American Pathologists. Snomed Microglossary for surgical Pathology. Wassington 1990.

Pathology value guidelines, American Medical Association (Boston 1990-1991)

Tissue and special stain catalog . Mayo Medical Laboratories. Minnesota USA 1991

Club de Anatomía Patológica. Signo II Ed. Ministerio de Sanidad y Consumo Madrid 1993

# APROVECHAMIENTO DE LA AUTOPSIA: SU IMPORTANCIA EN EL CONTROL DE CALIDAD HOSPITALARIO. LA AUTOPSIA EN EL SIGLO XXI

Dres. Alberto Anaya, Josefina Menéndez y Ana Puras.

Clínica Puerta de Hierro, Madrid. Hospital Virgen del Camino, Pamplona.

Nadie medianamente culto discute la importancia de la autopsia en el desarrollo de la medicina moderna. Pero son muchas las voces que cuestionan la supervivencia en un futuro próximo de un quehacer que a su bagaje de apariencia cuasi medieval, añade inutilidad para el paciente, carestía, molestias de autorizaciones conflictivas, fealdad, riesgo epidemiológico y, sobre todo, peligro de apoyo jurídico a reclamaciones familiares (6,9).

## Vigencia de la autopsia

No es eludiendo estas alegaciones como podrá defenderse la permanencia de la autopsia, sino mas bien aceptando lo que tengan de cierto y sopesándolo con razones en contra, si existiesen, de mayor importancia.

La primera crítica que conviene afrontar es la de su apariencia vetusta; por cuanto aunque no explícita supone la afirmación de que cuanto la autopsia aporta de manera sangrante, puede ser conocido, con mayor elegancia, mediante los agudos procedimientos que aporta la tecnología punta de la medicina actual. De ser esto cierto las demás argumentaciones contra la autopsia serían hartamente innecesarias. ¿Para qué hacer nada de nada cuando ya se sabe todo de todo? Aunque el procedimiento fuese agradable, barato, sencillo e inocuo.

Pero deplorablemente no es así. La experiencia de cualquier patólogo, de cualquier observador dentro del Hospital y, particularmente, de cuantos han revisado amplias estadísticas de resultados de autopsias, demuestra que en los mejores centros, con las mejores técnicas, los mejores profesionales dejan de diagnosticar o confunden procesos de la mayor importancia (5, 12, 13). No por desidia, ni por ignorancia sino porque el arte médico de curar, que se basa en el diagnóstico previo, cada vez mas perfecto, está aún lejos de la perfección total.

Desde los tiempos lejanos en que la autopsia era la única fuente de información médica correcta hasta el día de hoy, el abismo que había entre lo que cabía saber del vivo y lo que mostraba el cadáver no ha hecho mas que estrecharse. Pero aún hay abismo; y lo habrá no solo mientras esperamos el desarrollo de nuevas tecnologías, sino también mientras respetemos el derecho de los pacientes a rehusarlas y mientras algunas exploraciones conlleven riesgos o molestias superiores a los beneficios que aportan en determinados casos.

Persistirá ese no tan modesto abismo (5,11) mientras la naturaleza se comporte de forma imprevisible, rebasando la lógica de los médicos; también mientras los médicos, como cualquier otro humano, puedan de vez en cuando equivocarse sus criterios, errar en sus maniobras o malinterpretar sus datos. No aceptar esta limitación del arte médico sería no ya soberbia sino simple estulticia. Admitirla por el contrario implica no solo la necesidad de proseguir el camino hacia metas no alcanzadas (y quizá inalcanzables) sino también la conveniencia de terminar el estudio de cada paciente no cuando el curso de la enfermedad termina con la vida, sino cuando el proceso intelectual encuentra todas las respuestas, lo que en un alto número de casos es posible mediante la autopsia exhaustiva, realizada sin más límites que los intereses científicos (7). La alternativa de la “autopsia dirigida” (3,10), junto a algunas virtudes (de rapidez y baratura) conlleva el vicio de que la inspiración de su metódica, selectiva, peculiar en cada caso, procede del mismo ámbito en que pudo producirse el error; y que por supuesto está cerrada al hallazgo inesperado en todos los territorios que no explora (11).

## Estética

Admitido por tanto que un paciente, por lo demás bien atendido, puede morir sin que se sepa de él todo lo que padece, y aceptado que, en un alto número de casos, la autopsia podría subsanar esas carencias intelectuales, lo que crea de hecho la necesidad moral de realizarla, vayamos a lo antiestético del procedimiento: aunque la apertura de sus grandes cavidades sea un acto sangriento, como lo es aún en buena medida la Cirugía actual, ¿ha de repugnar intelectualmente que se emplee el único procedimiento capaz de dar todas las respuestas? O más bien ¿no será intelectualmente inaceptable que teniendo al alcance de la mano el saber, se renuncie a él por excusas menores?

La estética no es, obviamente, un factor de importancia en la práctica médica; incluso ignorando que las posibles connotaciones negativas de trabajar con cadáveres parecen solo preocupar en la autopsia y ni siquiera se mencionan al hablar de trasplantes. Por otro lado, la fealdad, que es tanto como desorden, se disminuye en la autopsia reglada con una buena técnica (7) y la belleza intelectual de sus resultados puede compensar con largueza las facetas menos atractivas. Ciertas endoscopias, el tacto rectal, el examen de bocas o genitales con algunas lesiones, la reconstrucción de politraumatizados o el vaciamiento de algunos abscesos, siendo trascendentes actos médicos, no se cuestionan en función de su escasa belleza. Olvidémonos por tanto de la estética como factor determinante. Los estudios microscópicos y algunos otros de la técnica que debe utilizarse pueden, por otra parte, alcanzar altísimos

niveles de belleza.

## Carestía

En lo que concierne al dinero, es verdad que la autopsia no es un procedimiento barato. Aun sin la cara tecnología que se usa en los vivos (ocasionalmente apropiada también en el cadáver), el personal, las instalaciones, los espacios previstos y el tiempo requerido en las técnicas de rutina pueden significar cantidades considerables (13). Pero esa no es razón suficiente para dejar de hacer algo en Medicina si se considera importante. En cualquier caso si existe en un hospital un servicio capaz de realizar autopsias la mayor carestía derivaría precisamente de su uso restringido. Y, además, si llegara realmente a tomarse por alguien en serio, en los niveles administrativos, el tema de las autopsias, cabría como en Alemania agrupar en una sola Institución las autopsias de los hospitales próximos, aunque solo raramente esto sería necesario aquí. Todo el mundo sabe que el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital es de los mas económicos, siempre que no se desborden las fantasías tintoriales; y esto es poco habitual en la autopsia.

## Patólogos frente a la autopsia<P>

Vayamos a los riesgos. Para el patólogo el mas manifiesto es el de contraer enfermedades evitables, como por ejemplo el SIDA (6). Está fuera de toda duda que estas autopsias (y en realidad todas, por cuanto todas son potencialmente igual de contagiosas) solo pueden hacerse bajo condiciones de protección total y eso retrotrae al párrafo anterior porque es una simple cuestión de dinero.

El mayor riesgo para el patólogo sin embargo es de todos los días: un insufrible sentimiento de frustración que nace del desencaje social, e incluso de su propia incomprensión, de la función que está realizando. Tanto estudio del caso, tanta meticulosidad durante tanto tiempo, espalda doblada sobre un cadáver durante tantas horas, cuidadosa disección y apertura de las vísceras, cultivos, comprobación de conductos, mantenimiento de relaciones inter-orgánicas, fotografías, redacción de cuidadosos informes macroscópicos, tallados minuciosos y estudios microscópicos prolongados, que solo terminan cuando todo se comprende (13).

¿Para qué? ¿Para poner una cruz mas en un recuento? ¿Para ocupar un espacio en un archivo? Reconozcamos que hoy por hoy no faltan en España los lugares en que la autopsia se sigue haciendo, cuando se hace, sin comprender bien para qué, ni extraer de ella la menor utilidad. El patólogo cogido en esa dinámica dificilmente eludirá el riesgo de morir de frustración, cuando no de aburrimiento al pensar en la autopsia. Mucho mas bajo la tendencia actual, en que desde la formación que recibe hasta el paraje

social en que ha sido colocado, todo conspira a hacer de él un técnico cualificado, experto en monoclonales y escasamente interesado en la comprensión global de la enfermedad como dramática aventura individual de cada paciente. Es como para que después de tanto esfuerzo nadie le pregunte nada o quede todo en un comentario intrascendente. En estas condiciones, ¿la autopsia para qué?

<B>

El clínico frente a la autopsia

<P>

Para el clínico el riesgo es bien distinto, pero de ningún modo menor. Fallecido uno <CLEADING 11.7>de sus pacientes, tiene dos posibles caminos a la vista: el de siempre, en un país como este, sin tradición autóptica, que consiste en firmar el certificado de defunción y dar por cerrado el caso. O el de pedir a la familia permiso para realizar la autopsia, lo que ya de suyo puede ser un pequeño calvario.

Además luego viene la duración, a veces exagerada, de los estudios antes de recibir el informe definitivo y en el CPC puede oír observaciones impertinentes, quizá de quienes nunca piden una y asumen la posición de críticos en lugar de sentirse avergonzados; aún sin tener en cuenta que el hospital trata igual a quienes las piden y a quienes no (quizá mejor a estos por la ausencia de pruebas en su contra), crece el fantasma de las posibles reclamaciones legales impulsadas por abogados que buscan un filón en familiares ansiosos de compensar con dinero la pérdida irreparable de sus seres queridos. No importa que esta sea una falacia, que ni siquiera en América cuenta con un historial fiable (13). Su simple mención, por irreal que sea, es la gota de agua que faltaba a un quehacer eludible, sin premios y plagado de incordios.

<B>

¿Es la autopsia prescindible?

<P>

Dejando a un lado argumentaciones menores, el problema de la escasez de autopsias tiene que abordarse probando, si se puede, que el procedimiento lejos de innecesario es imprescindible; y que en el futuro puede plantearse sin riesgos físicos, morales ni jurídicos para las partes implicadas.

<CTRACK -1>¿Es la autopsia prescindible? Dejemos por un momento a un lado su eficacia docente, que en buena parte podría ser suplida con videos de calidad. Olvidemos las nuevas entidades clínicas que una vez definidas podrían ser objeto de “autopsias especiales”. Lo que también podría hacerse en el estudio de nuevas terapéuticas. Apaguemos el interés de clínicos y cirujanos de ver con los ojos lo que antes solo sospecharon con los síntomas. Vayamos a la simple autopsia de rutina. ¿Es esta autopsia prescindible? Ni los pacientes ni sus familias es probable que al día de hoy las reclamen; ni por tanto hay que esperar un

clamor popular en su defensa o un uso partidista en las campañas políticas. Muchos clínicos han vivido sin ellas toda su vida; y un cierto número de patólogos solo sentirían alivio con su desaparición. Parece por tanto que habrá pocos voluntarios para romper lanzas por ellas.<CTRACK

127>

Y sin embargo... Cuando, en la inquietud intelectual de nuestra época, la simple curiosidad juguetea con la posibilidad de clonar seres humanos y se lanzan sondas <CLEADING

11.8>espaciales de destinos remotos, con esfuerzo y gasto deslumbrantes ¿vamos a despreciar lo que cada cadáver oculta al alcance de nuestras manos, por poco que esto sea, sin daño para nadie, y con gasto y esfuerzo razonables? Aunque la autopsia fuese prescindible para los individuos y sus asociaciones es poco probable que lo fuera para la humanidad. Los médicos que están por su supresión van camino del ridículo; porque además, si se excluyen los riesgos, la relación coste-rendimiento de la autopsia está entre las mejores de cualquier procedimiento científico.

La respuesta a la posible prescindibilidad de la autopsia solo puede ser un contundente NO. Pero siempre que haya acuerdo sobre la autopsia de que se está hablando. Siempre que quede claro que no se trata de un sagrado ritual milenario, ni de respuesta a una curiosidad menor y subrepticia, sino del intento continuado de los profesionales médicos de conocer la enfermedad hasta sus resultados finales. Siempre que cada autopsia se entienda como un proceso de investigación individualizado, sin restricciones, que termina solo cuando todo ha sido perfectamente comprendido; del que se obtienen y transmiten enseñanzas trascendentes, y por el que se perfeccionan los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Siempre que se usen sus datos inapelables para establecer sobre bases objetivas los Certificados de Defunción y a su través unas estadísticas epidemiológicas fiables: siempre que sirva de base para reflexiones colectivas en Sesiones Clínico-Patológicas y Comisiones de Mortalidad. Siempre que sobre la base de su realización habitual se cimente la carrera de los clínicos y la fama de Hospitales y Servicios. Estas autopsias cargadas de significado, incardinadas en la filantropía que engendró la idea inmemorial del Hospital (y antes que ella, del ejercicio médico), no son en absoluto prescindibles.

Su ausencia significaría un empobrecimiento intelectual intolerable. La instauración plena de todo su posible esplendor, cuando se alcance, devolverá al médico a su papel de profesional interesado en problemas individuales, terminen bien o mal, enfermo a enfermo, lejos de la actual concepción, que le es extraña, del hospital como una empresa, en que los resultados se evalúan en cifras, y los muertos se cuentan como al final de una batalla, sin nombre ni aventura personal.

El riesgo de la frustración del patólogo reside en la inutilidad presentada, y a menudo comprobada, de su esfuerzo. Es un riesgo bien fácil de anular. Aunque todo lo demás no esté en nuestras manos, sí lo está devolver a la autopsia su sentido de finalidad. No abre uno el cadáver de un semejante y se empapa en su

sangre y se mancha en sus heces para llenar un hueco en un archivo. La autopsia tiene que llenarse de sentido y en parte eso está a nuestro alcance: hagamos sesiones clínico-patológicas de calidad con cada uno de sus casos, con brillantes exposiciones clínicas y cuidadosas presentaciones del patólogo. Para lograrlo solo se precisa jugar limpio, diciendo cada uno con honradez lo que sabe, discutiendo las alternativas, eludiendo las fantasías, refrenando el patólogo su

-0.05> sentimiento accidental de superioridad, sin pedantería ni aire protector.

Hagamos que en nuestros Hospitales, donde empieza a ser costumbre la aceptación de objetivos, se evalúe a los Servicios por el número de autopsias que consiguen y no solo por los días de estancia. Hagamos que las Comisiones de Mortalidad funcionen y que basen su trabajo en los resultados de la autopsia. Y hagamos que, a su través, los resultados de las autopsias influyan la vida del hospital. Que en ese medio nadie piense en publicaciones trascendentes sin respaldo anatomopatológico y que las Revistas médicas españolas ni siquiera lean los trabajos a los que les falte. La SEAP debería jugar un papel en esta empresa. Cuando esto ocurra no habrá frustración en el duro trabajo de la autopsia. Y para predicar con el ejemplo apliquemos cuanto antes a nuestras biopsias y citologías metódicas de control de calidad basadas en la autopsia.

<B>

¿Quién tiene la clave?

<P>La batalla por la autopsia no se va a ganar o perder en los despachos del poder político, en las Gerencias de los Hospitales o en las salas de duelo. Aunque la sociedad toda, la medicina y el hospital son parte interesada, el futuro inmediato de la autopsia depende del patólogo: de cómo el patólogo interprete el papel que le corresponde jugar en el Hospital.

Hay dos amplias avenidas abiertas a la decisión que tome: la de convertirse en técnico refinado, proveedor de bellas imágenes tintoriales a sesiones y artículos, en confirmación de los diagnósticos clínicos, o la de volver al corazón histórico de su disciplina: la comprensión de la enfermedad mediante su estudio global, con una brillante tecnología sí a su servicio, y con un abierto espíritu de colaboración, pero con el sentimiento ante todo de ser un médico de pleno derecho, con una formación excepcional que merece ser oída y respetada al máximo en el ámbito de la medicina hospitalaria. Cuando el patólogo, además de ser así, se sienta así, estará en condiciones de dejar su impacto en el Hospital y la autopsia no correrá el peligro de desaparecer, su práctica no será vergonzante, ni habrá que buscarla substitutos.

<B>

El nuevo desafío

<P>

En los días que corren la autopsia no es solo inagotable manantial de conocimientos médicos, como lo ha

sido siempre. Donde hay humanos hay errores, por comisión o por omisión y no hay duda de que la autopsia los revela tan solo si se hace, lo que sin cambiar en absoluto su metódica la inviste de una nueva responsabilidad (1). Y no cabe tampoco dudar que antes o después algunos de estos casos llegarán a los jueces. Para entonces o los médicos, patólogos incluidos, han adoptado una postura inteligente o serán arrollados por los acontecimientos.

La tesis final de este trabajo es que aun cuando la autopsia se justifica mas que de sobra en su misión histórica, no caducada, de estudiar la enfermedad en sus resultados finales, sirve también de modo secundario, pero no menos importante, para juzgar la calidad asistencial del Hospital, desvelando errores e insuficiencias, que a veces serán especialmente enojosos.

Los errores e insuficiencias son consubstanciales con cualquier actividad humana. Y de un modo especial existen en la práctica médica por su propia dificultad, la variabilidad impredecible de las respuestas biológicas, la diversidad individual de la respuesta al dolor y los impedimentos físicos y éticos para buscar todas las respuestas en el vivo. La autopsia, que obviamente carece de estos impedimentos, permite encontrar verdades que fueron imposibles de hallar en el vivo; y por tanto es una obligación moral de médicos y hospitales el tratar de encontrar en el cadáver la verdad que fué inaccesible antes. No hacerlo significaría una reprobable falta de interés y llevaría el riesgo de repetir el error.

Los errores que revela la autopsia han de ser para todos, y en primer lugar para quien pudiera haberlos cometido (por extraño que suene), motivo de satisfacción; porque encontrarlos justifica el interés de su busca y dignifica a quien la promueve. Su existencia visible (frente a su existencia igualmente real, pero oculta cuando no se hace autopsia) confirma la imperfección de nuestro arte, pero lleva a aprender y evita su repetición en circunstancias iguales; y mediante la comprobación y el análisis de los resultados biológicos finales de la enfermedad, confrontables con los datos clínicos, se convierte a la medicina en una genuina rama de la ciencia.

Realizar el mayor número posible de autopsias es mantener un estado permanente de autocrítica y entraña por tanto la mejor garantía que un paciente puede tener del espíritu científico y la seriedad de una Institución. Y lo mismo puede decirse de Servicios y clínicos; ningún error revelado por la autopsia, por grave que parezca, es comparable en gravedad a que no se haga la autopsia. La sociedad ha de aceptar que la medicina no es una ciencia exacta; y que incluso si lo fuera está servida por hombres con capacidad de errar, aun poniendo toda su entrega y su mejor formación al servicio de cada paciente. Lo que no es probable que acepte es el desinterés por el error ya cometido y por su posible prevención futura. La autopsia está condenada a ser una exigencia social (2,8).

Mientras eso llega, sin embargo, es imprescindible que el hospital, por sí mismo o a través de un seguro, cubra sin fisuras todos los riesgos económicos y legales, en particular de nuestros colegas clínicos, y de nosotros mismos en la faceta que como tales jugamos, para que la inexcusable busca científica del error

no derive en acoso para quienes la promuevan.

El papel de los clínicos en la obtención del permiso de autopsia es además tan decisivo que, aunque no hubiera otra razón, se precisa salvaguardar sus intereses o la fuente cesará de manar. Pero esto no cabe hacerlo ni mendigando su <CLEADING

11.8>colaboración ni endulzando los resultados, con el ánimo manifiesto de no ofender con la verdad. Es preciso simplemente poner de relieve que para que el Hospital siga siendo fiel a su tradición milenaria de filantropía, en medio de las otras corrientes, esencialmente político-económicas que hoy lo agitan, la autopsia tiene que ocupar un lugar especial y los clínicos sentirse inclinados a conseguirlas, porque así: a) se confirmarán científicamente sus aciertos, que son los más, b) se demostrará su interés por la verdad y por el progreso médico y c) se promoverá la clasificación de los pacientes de acuerdo con la gravedad real de sus enfermedades y con la seriedad de su estudio, cimentado en datos objetivos.

<B>

En conclusión

<P>

1. La autopsia sigue plenamente vigente por cuanto la tecnología punta de la medicina actual no ha modificado de modo significativo ni el porcentaje ni la importancia de los errores médicos, a tenor de lo demostrado en algunos de los hospitales mas importantes del mundo. En comparación con esta realidad sus inconvenientes carecen de relieve.

2. La clave de la autopsia no reside primariamente en su número sino en su finalidad: en que sea o no parte de una filantropía hospitalaria (antepuesta a las preocupaciones economicistas) que tienda, mediante su debido aprovechamiento, al progreso constante de la calidad asistencial por el doble camino del mejoramiento intelectual permanente y del reconocimiento y corrección de los errores diagnósticos o terapéuticos habidos.

3. Para cumplir plenamente los fines que la incumben, la autopsia debe ser clínicamente informada, pero también independiente, exhaustiva y reglada, realizarse en el mayor número de casos posible, influir en el Certificado de Defunción, ser usada por la Comisión de Mortalidad, servir para la evaluación global del Hospital y sus Servicios y discutirse caso a caso en Sesiones Clínico-Patológicas cerradas.

4. Las autopsias “dirigidas” son de entidad considerablemente menor en la consecución de fines científicos y de control de calidad y por tanto su potencial de aprovechamiento es mucho mas restringido.

5. Se precisa proteger a los clínicos de los riesgos legales que puedan derivarse de los hallazgos de

autopsia, para que sin su amenaza promuevan su mas frecuente realización.

6. La autopsia rutinaria, exhaustiva, reglada e independiente, aprovechada en todas sus posibilidades, debe ser conocida por la sociedad no solo como un instrumento científico valioso sino como el mas firme testimonio de la voluntad de autocritica, progreso médico (y a su través protección del paciente) de Hospitales<CLEADING

-0.05> y Servicios Clínicos.

El hecho de que cada caso sea revisado con espíritu crítico, terminará por convertirse en la mas alta garantía de buen hacer que los pacientes pueden esperar del Hospital y sentará la base para una libre elección que hoy por hoy se les ofrece sin elementos de referencia fiables.<I

## BIBLIOGRAFÍA

<P>

1. <I>Anderson RE.<P> The autopsy as an instrument of quality assessment. Arch Pathol Lab Med. <I>1984<P>;108:490-493.
2. <I>Brown HG<P>. Lay perceptions of autopsy. Arch Pathol Lab Med. <I>1984<P>;108:446-448.
3. <I>Dorsey DB.<P> Limited autopsies. Arch Pathol Lab Med. <I>1984<P>;108:469-472.
- 4.<I> Feinstein AR.<P> Epidemiologic and clinical challenges in revivig the autopsy. Arch Pathol Lab Med. <I>1996<P>;120:749-752.
5. <I>Gambino SR.<P> The autopsy. The ultimate audit. Arch Pathol Lab Med. <I>1984<P>;108:444-445.
- 6.<I> Haber SL.<P> Whither the autopsy? Arch Pathol Lab Med. <I>1996<P>;120:714-717.

7. <I>Hutchins GM.<P> Practice guidelines for autopsy pathology. Arch Pathol Lab Med. <I>  
>1995<P>;119:123-130.
- 8.<I> McManus BM, Wood SM<P>. The autopsy. Simple thoughts about the public needs and how to  
address them. Am J Clin Pathol. <I>  
>1996<P>;106(Suppl 1):S11-S14.
9. <I>O'Leary DS,<P> Relating autopsy requirements to the contemporary accreditation process. Arch  
Pathol Lab Med. <I>  
>1996<P>;120:763-766.
10. <I>Rosai J.<P> The posthumous analysis (PHA). An alternative to the conventional autopsy. Am J  
Clin Pathol. <I>  
>1996<P>;106(Suppl 1):S15-S17.
11. <I>Rosenblum WI.<P> The autopsy conference. Arch Pathol Lab Med. <I>1997<P>;121:353-354.
12. <I>Sarode VR, Datta BN, Banerjee AK, Banerjee CK, Joshi K, Bhusnurmath B, Radotra BD.<P>  
> Autopsy findings and clinical diagnosis. A review of 1,000 cases. Hum Pathol, <I>  
>1993<P>;24:194-198
13. <I>Yesner R, Robinson MJ, Reichert CM, Engel L.<P> A symposium on the autopsy. Pathol Ann. <I>  
>1985<P>;20(Vol 1):441-477.

.Apéndice a “Estudio de Costes en el Sector Privado”

ANATOMÍA PATOLÓGICA

NOMENCLATOR DE PROCEDIMIENTOS

Publicado por la OMC en octubre de 1995, consensuado con representantes de Sanitas, Adeslas, Caja Salud, Previaisa y La Estrella

ÍNDICE

Anatomía Patológica quirúrgica, Grupo I

Anatomía Patológica quirúrgica, Grupo II

Anatomía Patológica quirúrgica, Grupo III

Anatomía Patológica quirúrgica, Grupo IV

Anatomía Patológica quirúrgica, Grupo V

Anatomía Patológica quirúrgica, Grupo VI

Anatomía Patológica quirúrgica, Grupo VII

Citopatología

Estudios post-mortem

Técnicas complementarias

Listado alfabético integrado de todos los procedimientos

## INTRODUCCIÓN

Con estas denominaciones para los procedimientos propios de nuestra especialidad, codificado con el sistema propuesto por las Compañías de Seguro Médico que participaron activamente en la elaboración de este documento (Sanitas, Adeslas, Caja Salud, Previa y La Estrella), actualizamos nuestro nomenclator, acercándolo a la realidad de nuestro quehacer profesional, siguiendo las tendencias imperantes en los países que cuentan con la Medicina del más alto nivel científico y organizativo.

Creemos que con la adopción de este sistema, se sientan las bases que hacen posible una gestión informatizada de la práctica de la Anatomía Patológica, de gran utilidad para la Medicina Gestionada (Managed Care) que se avecina.

Pensamos que el sistema ahora admitido tiene una larga vida y que sólo podría ser mejorado, desde el punto de vista de gestión, si se matizara con una escala de valores relativos, basada en los recursos consumidos, como la desarrollada entre 1979 y 1988 por William C. Hsiao y cols., economistas de la Salud de la escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard, trabajando en estrecha colaboración con la AMA y las sociedades científicas de los Estados Unidos de América.(1).

Parece razonable esperar que este sistema sea también empleado por el resto de las Entidades que se mueven en el campo de la Medicina Colectiva.

Hemos desglosado los procedimientos, clasificándolos, en primer término, en las tres áreas asistenciales básicas, que teniendo en cuenta el catálogo oficial de Especialidades Médicas actualmente vigente en España integran la Anatomía Patológica y que no forman parte de ninguna otra Especialidad, a saber: Anatomía Patológica Quirúrgica, Citopatología (incluyendo, por supuesto, la genital femenina) y Estudios Post-mortem Clínicos (no forenses). Hemos incluido, además, las técnicas especiales que permiten realizar estudios complementarios en cualquiera de las tres áreas básicas antes mencionadas.

En el área de la Anatomía Patológica Quirúrgica definimos siete grupos de complejidad técnica e interpretativa crecientes para clasificar nuestros procedimientos. Con ello nos homologamos con otras Especialidades, que como la Anestesiología y las Cirugías, vienen siguiendo criterios parecidos desde hace años. Abandonamos, por tanto, el tamaño y/o el número de muestras como principio clasificador. Importa mucho señalar que la biopsia intraoperatoria se considera, ahora, un acto extra, que se suma al que se produzca después.

Otro cambio conceptual relevante es que desaparece la biopsia múltiple. Siguiendo criterios internacionalmente aceptados, queda establecido que la unidad de servicio en Anatomía Patológica es el espécimen y que, por tanto, a la hora de facturar debemos computar tantos actos como especímenes distintos hayamos estudiado, siempre que requieran atención individualizada y diagnóstico singularizado.

Así, por ejemplo, dos lesiones cutáneas de distinta localización, recibidas en frascos distintos, serían dos APQ del grupo IV, mientras que por dos o más biopsias de piel recibidas en un mismo envase, se facturaría sólo una APQ del grupo IV. Siguiendo este mismo principio, se considera un único espécimen a una histerectomía, con o sin anejos, sean recibidos éstos en continuidad con el útero o separados de él, en un solo envase o en dos; se cargaría, por tanto, nada más que una APQ del grupo V.

En un documento paralelo hacemos una simulación de distribución de 1.000 casos reales consecutivos de finales de 1994, recibidos en uno de nuestros laboratorios, con arreglo a este nuevo nomenclator. Hacemos también un ensayo de atribución de valores económicos, partiendo del total de la facturación de esos casos con el sistema anterior.

Hemos tomado como guía para la denominación de los procedimientos la últimas ediciones tanto del SNOMED International (2) como del Physicians' Current Terminology (CPT) (3), editados por la Asociación Americana de Patólogos y por la Asociación Médica Americana (AMA), respectivamente y la guía práctica que, sobre el mismo asunto, publican ambas entidades (4).

Los grupos de Anatomía Patológica Quirúrgica quedan definidos más por la lista que los constituye que por la breve descripción que los encabeza. Se incluyen más de 170 especímenes diferentes; sin duda en la práctica diaria aparecerán muestras no listadas. En estos casos el patólogo responsable deberá asignar el código del espécimen que más se le asemeje de las listas adjuntas.

Los patólogos deben entender que la codificación de su trabajo es importante y que hacerlo con precisión requiere diligencia. Lo más aconsejable es que cada patólogo asigne el código correspondiente en el momento en que presta el servicio.

## Bibliografía

- 1.- Hsiao, W.C., Braun, P., Dunn, D.L., Becker, E.R., Yntema, D., Verrilli, D.K., Stamenovic, E. y Chen, S-P.: An overview of the development and refinement of the resource-based relative value scale. The foundation for reform of U.S. physician payment. Medical Care 1992; 30:Supplement, 1-12,.
- 2.- SNOMED International. The Systematized Nomenclature of Human and Veterinary Medicine. College of American Pathologists, 1993.
- 3.- CPT'94. Physicians' Current Procedural Terminology. American Medical Association, Chicago, 1994.
- 4.- CPT Coding for Surgical Pathology. A practical guide to CPT surgical pathology specimen codes. College of American Pathologists. Northfield, 1992.

## ANATOMÍA PATOLÓGICA, PATOLOGÍA QUIRÚRGICA

Listado de grupos de complejidad creciente

## GRUPO I

0503 Anatomía Patológica Quirúrgica, sólo estudio macroscópico

## GRUPO II

0504 Anatomía Patológica Quirúrgica, estudio macro y microscópico, sólo identificación

Apéndice, incidental

Conductos deferentes, esterilización

Dedos de manos o pies, amputación traumática

Ganglio simpático, cadena ganglionar

Hidrocele, saco

Mucosa vaginal, incidental

Nervio

Piel, reparación plástica

Prepucio, de recién nacidos

Rinoseptoplastia

Saco herniario, cualquier localización

Testículo, castración

Trompas de Falopio, esterilización (ligadura)

Uña encarnada

## GRUPO III

0505 Anatomía Patológica Quirúrgica, estudio macro y microscópico, no complicado

Aborto, inducido

Absceso

Adenoides, resección por adenoiditis

Amígdala, resección por amigdalitis

Aneurisma, arterial/ventricular

Ano, fisura/fístula

Ano, pólipo

Apéndice, no incidental

Arteria, placa ateromatosa

Articulación, cuerpo libre

Bursa

Cabeza femoral, no fractura

Cartílago, afeitado

Colesteatoma

Colon, estoma de colostomía

Conductos deferentes, no esterilización

Conjuntiva, biopsia/pterrigion

Corazón, válvula

Cordón espermático, quiste

Córnea

Disco intervertebral

Divertículo, esófago/intestino delgado

Dupuytren, contractura, tejido de

Espermatocele

Ganglión (quiste sinovial)

Glándula de Bartholino, quiste

Hematoma

Hemorroides

Hidátide de Morgagni

Hueso, fragmentos, no fractura patológica

Menisco

Mucocele, salival

Neuroma, de Morton/traumático

Partes blandas, desbridamiento

Partes blandas, lipoma

Piel, quistes, desbridamiento

Pilonidal, seno/quiste

Pólipo, anal

Pólipos, inflamatorios, nasales/sinusales

Prepucio, no recién nacido

Quiste sinovial (ganglión)

Tendón/vaina tendinosa

Testículo, apéndice

Trombo o émbolo

Túnel del carpo, tejido del

Varices

Varicocele

Venas, varicosidad

Vesícula biliar

#### GRUPO IV

0506 Anatomía Patológica Quirúrgica, estudio macro y microscópico, complicado, sin disección

Aborto, espontáneo/retenido

Amígdala, biopsia

Arteria, biopsia

Articulación, resección  
Bazo  
Bloque celular, de cualquier origen  
Branquial, quiste  
Bronquio, biopsia  
Cabeza femoral, fractura  
Cerebro/meninges, por causa no tumoral  
Cérvix, biopsia  
Colon, biopsia  
Corazón, válvula  
Dedos de manos o pies, amputación, no traumática, desbridamiento  
Duodeno, biopsia  
Endocérvix, legrado/biopsia  
Endometrio, legrado/biopsia  
Epiplon, biopsia  
Esófago, biopsia  
Estómago, biopsia  
Extremidad, amputación, traumática  
Ganglio linfático, biopsia  
Glándula salival, biopsia  
Hueso, exóstosis  
Labio, biopsia/resección en cuña  
Laringe, biopsia  
Leiomioma(s), miomectomía uterina, sin histerectomía  
Lengua, biopsia  
Mama, mamoplastia  
Mama, biopsia  
Médula ósea, biopsia

Músculo, biopsia

Nasal, mucosa, biopsia

Nasofaringe/Orofaringe, biopsia

Nervio, biopsia

Odontogénico/dental, quiste

Odontogénico/dental, quiste

Oral/gingival, mucosa, biopsia

Ovario, biopsia/resección en cuña

Ovario, con o sin trompa, no neoplásico

Paratiroides, glándula

Peritoneo, biopsia

Partes blandas, que no sean tumores, masas, lipomas o desbridamiento

Piel, que no sea quiste, desbridamiento o reparación plástica

Placenta, que no sea del 3er trimestre

Pleura/pericardio, biopsia/tejido

Pólipo, estómago/intestino delgado

Pólipo, cervical/endometrial

Pólipo, colo-rectal

Próstata, biopsia con aguja

Próstata, resección transuretral

Pulmón, biopsia transbronquial

Riñón, biopsia

Seno paranasal, biopsia

Sinovial

Testículo, por causa no tumoral/biopsia/castración

Tirogloso, quiste del conducto

Tráquea, biopsia

Trompa de Falopio, embarazo ectópico

Trompa de Falopio, biopsia

Uréter, biopsia

Uretra, biopsia

Útero con o sin anejos, por prolapso

Vagina, biopsia

Vejiga urinaria, biopsia

Vulva, biopsia

## GRUPO V

0507 Anatomía Patológica Quirúrgica, estudio macro y microscópico, complicado, con disección

Cerebro, biopsia

Cerebro/meninges, resección tumoral

Cérvix, conización

Colon, resección segmentaria, por causa no tumoral

Estómago, resección parcial o total, por causa no tumoral

Extremidad, amputación, no traumática

Ganglios linfáticos, resección regional

Hígado, biopsia - Aguja/cuña

Hígado, resección parcial

Hueso, biopsia/legado

Hueso, fragmentos, fractura patológica

Intestino delgado, resección por causa no tumoral

Laringe, resección parcial/total

Mama, mastectomía - Parcial/simple

Mediastino, masa

Miocardio, biopsia

Odontogénico, tumor

Ojo, enucleación

Ovario, con o sin trompa, neoplásico

Páncreas, biopsia

Partes blandas (excepto lipoma) - Biopsia/Excisión simple

Placenta, 3er trimestre

Próstata, prostatectomía suprapúbica, exceptuando resección radical

Pulmón, biopsia en cuña

Riñón, nefrectomía parcial/total

Salival, glándula

Suprarrenal, resección

Testículo, biopsia

Timo, tumor

Tiroides, total/lobectomía

Uréter, resección

Útero, con o sin anejos, por causas no neoplásicas ni prolapso

Vejiga urinaria, resección transuretral

## Grupo VI

0508 Anatomía Patológica Quirúrgica, estudio macro y microscópico, complejo.

Amígdala, resección por tumor

Colon, resección total, por cualquier causa

Colon, resección segmentaria por tumor

Esófago, resección total o parcial

Estómago resección total o parcial, por tumor

Extremidad, desarticulación

Feto, sin disección  
Hueso, resección  
Intestino delgado, resección por tumor  
Laringe, resección total o parcial, con ganglios regionales  
Lengua, resección por tumor  
Mama, mastectomía, con disección ganglionar axilar  
Páncreas, resección total o parcial  
Partes blandas, resección extensa  
Próstata, resección radical  
Pulmón, resección total, lobar o segmentaria  
Testículo, resección por tumor  
Útero, con o sin anejos, resección por tumor  
Vejiga urinaria, resección total o parcial  
Vulva, resección parcial o total

## Grupo VII

0509 Anatomía Patológica Quirúrgica, biopsia (consultas) intraoperatorias

Biopsia (consulta) intraoperatoria, estudio macro y microscópico

## ANATOMÍA PATOLÓGICA, CITOPATOLOGÍA

Citopatología exfoliativa, ginecológica y no ginecológica; citopatología por punción aspiración con aguja fina (PAAF)

Listado numérico de procedimientos:

- 0510 Citopatología, P.A.A.F. (punción aspiración con aguja fina), de órganos profundos.
- 0511 Citopatología, P.A.A.F. (punción aspiración con aguja fina), de órganos superficiales.
- 0512 Citopatología, exfoliativa, líquidos corporales, lavados o cepillados, exceptuando cervicales o vaginales; extensiones y/o filtros de membrana e interpretación
- 0513 Citopatología, exfoliativa, vaginal seriada, con 5 ó más preparaciones y/o tinciones múltiples
- 0514 Citopatología, exfoliativa, cérvico-vaginal simple, hasta tres extensiones en el mismo portaobjetos, despistaje e interpretación
- 0515 Citopatología, exfoliativa, de cualquier origen, despistaje e interpretación

## ANATOMÍA PATOLÓGICA, ESTUDIOS POST-MORTEM

(Autopsias, necropsias)

Listado numérico de procedimientos

- 0516 Autopsia parcial.
- 0517 Autopsia completa.

## ANATOMÍA PATOLÓGICA, ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Inmunohistoquímica y biología molecular

Listado numérico de procedimientos

- 0518 Inmunohistoquímica, panel de anticuerpos para caracterización fenotípica de linfomas o tumores indiferenciados

- 0519 Inmunohistoquímica, panel de anticuerpos para marcadores de pronóstico en tumores malignos
- 0520 Inmunohistoquímica, panel de anticuerpos para receptores hormonales
- 0521 Inmunohistoquímica, hibridación in situ, para despistaje y tipificación de virus, p. Ej virus papiloma humano (VPH)
- 0386 Biología molecular, análisis de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), p. Ej. para virus papiloma humano (VPH), virus de la hepatitis C o bacilo tuberculoso

## ANATOMÍA PATOLÓGICA

Listado alfabético de todos los procedimientos, con sus correspondientes códigos

Aborto, inducido 0505

Aborto, espontáneo/retenido 0506

Absceso 0505

Amígdala, resección por amigdalitis 0505

Adenoides, resección por adenoiditis 0505

Amígdala, resección por tumor 0508

Amígdala, biopsia 0506

Aneurisma, arterial/ventricular 0505

Ano, fisura/fístula 0505

Ano, pólipo 0505

Apéndice, no incidental 0505

Apéndice, incidental 0504

Arteria, placa ateromatosa 0505

Arteria, biopsia 0506

Articulación, cuerpo libre 0505

Articulación, resección 0506

Autopsia completa 0517

Autopsia parcial 0516

Bazo 0506

Biología molecular, análisis de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), p. Ej. para virus papiloma humano (VPH), virus de la hepatitis C o bacilo tuberculoso 0386

Biopsia (consulta) intraoperatoria, estudio macro y microscópico 0509

Branquial, quiste 0506

Bronquio, biopsia 0506

Bursa 0505

Cabeza femoral, fractura 0506

Cabeza femoral, no fractura 0505

Cartílago, afeitado 0505

Cerebro/meninges, por causa no tumoral 0506

Cerebro, biopsia 0507

Cerebro/meninges, resección tumoral 0507

Cérvix, conización 0507

Cérvix, biopsia 0506

Citopatología, exfoliativa, cérvico-vaginal simple, hasta tres extensiones en el mismo portaobjetos, despistaje e interpretación 0514

Citopatología, exfoliativa, de cualquier origen, despistaje e interpretación 0515

Citopatología, exfoliativa, líquidos corporales, lavados o cepillados, exceptuando cervicales o vaginales; extensiones y/o filtros de membrana e interpretación 0512

Citopatología, exfoliativa, vaginal seriada, con 5 ó más preparaciones y/o tinciones múltiples 0513

Citopatología, P.A.A.F. (punción aspiración con aguja fina), de órganos profundos 0510

Citopatología, P.A.A.F. (punción aspiración con aguja fina), de órganos superficiales 0511

Colesteatoma 0505

Colon, biopsia 0506

Colon, estoma de colostomía 0505

Colon, resección segmentaria, por causa no tumoral 0507

Colon, resección segmentaria por tumor 0508

Colon, resección total, por cualquier causa 0508

Conductos deferentes, no esterilización 0505

Conductos deferentes, esterilización 0504

Conjuntiva, biopsia/pterrigion 0505

Corazón, válvula 0506

Corazón, válvula 0505

Cordón espermático, quiste 0505

Córnea 0505

Dedos de manos o pies, amputación traumática 0504

Dedos de manos o pies, amputación, no traumática, desbridamiento 0506

Disco intervertebral 0505

Divertículo, esófago/intestino delgado 0505

Duodeno, biopsia 0506

Dupuytren, contractura, tejido de 0505

Endocérvix, legrado/biopsia 0506

Endometrio, legrado/biopsia 0506

Epiplon, biopsia 0506

Esófago, biopsia 0506

Esófago, resección total o parcial 0508

Espermatocoele 0505

Estómago, biopsia 0506

Estómago, resección parcial o total, por causa no tumoral 0507

Estómago resección total o parcial, por tumor 0508

Extremidad, amputación, traumática 0506

Extremidad, amputación, no traumática 0507

Extremidad, desarticulación 0508

Feto, sin disección 0508

Ganglio simpático, cadena ganglionar 0504

Ganglio linfático, biopsia 0506

Ganglión (quiste sinovial) 0505

Ganglios linfáticos, resección regional 0507

Glándula de Bartholino, quiste 0505

Glándula salival, biopsia 0506

Hematoma 0505

Hemorroides 0505

Hidátide de Morgagni 0505

Hidrocele, saco 0504

Hígado, resección parcial 0507

Hígado, biopsia - Aguja/cuña 0507

Hueso, fragmentos, fractura patológica 0507

Hueso, exóstosis 0506

Hueso, biopsia/legrado 0507

Hueso, resección 0508

Hueso, fragmentos, no fractura patológica 0505

Inmunohistoquímica, panel de anticuerpos para marcadores de pronóstico en tumores malignos 0519

Inmunohistoquímica, panel de anticuerpos para receptores hormonales 0520

Inmunohistoquímica, panel de anticuerpos para caracterización fenotípica de linfomas y de tumores malignos indiferenciados 0518

Inmunohistoquímica, hibridación in situ, para despistaje y tipificación de virus, p. Ej virus papiloma humano (VPH) 0521

Intestino delgado, resección por tumor 0508

Intestino delgado, resección por causa no tumoral 0507

Labio, biopsia/resección en cuña 0506

Laringe, biopsia 0506

Laringe, resección total o parcial, con ganglios regionales 0508

Laringe, resección parcial/total 0507

Leiomioma(s), miomectomía uterina, sin histerectomía 0506

Lengua, biopsia 0506

Lengua, resección por tumor 0508

Mama, mamoplastia 0506

Mama, biopsia 0506

Mama, mastectomía - Parcial/simple 0507

Mama, mastectomía, con disección ganglionar axilar 0508

Mediastino, masa 0507

Médula ósea, biopsia 0506

Menisco 0505

Miocardio, biopsia 0507

Mucocele, salival 0505

Mucosa vaginal, incidental 0504

Músculo, biopsia 0506

Nasal, mucosa, biopsia 0506

Nasofaringe/Orofaringe, biopsia 0506

Nervio 0504

Nervio, biopsia 0506

Neuroma, de Morton/traumático 0505

Odontogénico/dental, quiste 0506

Odontogénico, tumor 0507

Odontogénico/dental, quiste 0506

Ojo, enucleación 0507

Oral/gingival, mucosa, biopsia 0506

Ovario, biopsia/resección en cuña 0506

Ovario, con o sin trompa, neoplásico 0507

Ovario, con o sin trompa, no neoplásico 0506

Páncreas, biopsia 0507

Páncreas, resección total o parcial 0508

Paratiroides, glándula 0506

Partes blandas, resección extensa 0508

Partes blandas (excepto lipoma) - Biopsia/Excisión simple 0507

Partes blandas, que no sean tumores, masas, lipomas o desbridamiento 0506

Partes blandas, lipoma 0505

Partes blandas, desbridamiento 0505

Peritoneo, biopsia 0506

Piel, quistes, desbridamiento 0505

Piel, que no sea quiste, desbridamiento o reparación plástica 0506

Piel, reparación plástica 0504

Pilonidal, seno/quiste 0505

Placenta, que no sea del 3er trimestre 0506

Placenta, 3er trimestre 0507

Pleura/pericardio, biopsia/tejido 0506

Pólipo, colo-rectal 0506

Pólipo, cervical/endometrial 0506

Pólipo, anal 0505

Pólipo, estómago/intestino delgado 0506

Pólipos, inflamatorios, nasales/sinusales 0505

Prepucio, no recién nacido 0505

Prepucio, de recién nacidos 0504

Próstata, resección transuretral 0506

Próstata, resección suprapúbica, exceptuando resección radical 0507

Próstata, biopsia con aguja 0506

Próstata, resección radical 0508

Pulmón, biopsia en cuña 0507

Pulmón, resección total, lobar o segmentaria 0508

Pulmón, biopsia transbronquial 0506

Quiste sinovial (ganglión) 0505  
Rinoseptoplastia 0504  
Riñón, biopsia 0506  
Riñón, nefrectomía parcial/total 0507  
Saco herniario, cualquier localización 0504  
Salival, glándula 0507  
Seno paranasal, biopsia 0506  
Sinovial 0506  
Suprarrenal, resección 0507  
Tendón/vaina tendinosa 0505  
Testículo, resección por tumor 0508  
Testículo, biopsia 0507  
Testículo, por causa no tumoral/biopsia/castración 0506  
Testículo, castración 0504  
Testículo, apéndice 0505  
Timo, tumor 0507  
Tirogloso, quiste del conducto 0506  
Tiroides, total/lobectomía 0507  
Tráquea, biopsia 0506  
Trombo o émbolo 0505  
Trompa de Falopio, embarazo ectópico 0506  
Trompa de Falopio, biopsia 0506  
Trompas de Falopio, esterilización (ligadura) 0504  
Túnel del carpo, tejido del 0505  
Uña encarnada 0504  
Uréter, biopsia 0506  
Uréter, resección 0507  
Uretra, biopsia 0506

Útero con o sin anejos, por prolapso 0506

Útero, con o sin anejos, resección por tumor 0508

Útero, con o sin anejos, por causas no neoplásicas ni prolapso 0507

Vagina, biopsia 0506

Varices 0505

Varicocele 0505

Vejiga urinaria, resección transuretral 0507

Vejiga urinaria, biopsia 0506

Vejiga urinaria, resección total o parcial 0508

Venas, varicosidad 0505

Vesícula biliar 0505

Vulva, resección parcial o total P3-4409

Vulva, biopsia 0506

# LA INVESTIGACION EN ANATOMIA PATOLOGICA

Dres. Francisco Nogales, Isabel Hierro\* y Martina Alvarez\*.

Hospital Clínico San Cecilio. Granada

\*Dpto. de Anatomía Patológica. Universidad de Málaga

## I. Introducción

Abordar el tema de la investigación en Anatomía Patológica no es tarea fácil ya que supone imbricar conceptos y situación actual de la investigación en sanidad y de la Anatomía Patológica dentro del ámbito sanitario, ambos a su vez inmersos en una sociedad en continuo desarrollo.

No cabe duda de que la sociedad ha experimentado grandes cambios en los últimas décadas. Hoy se configura como una sociedad dinámica y cambiante dispuesta a aceptar nuevos retos y desafíos. Esta transformación también afecta a la comunidad investigadora que, cada vez más informada y exigente, interacciona con este proceso de modernización. Hoy, más que antes, el desarrollo de las herramientas de investigación constituye un factor determinante para las ciencias de la salud.

La Anatomía Patológica es una especialidad médica joven que ha experimentado una notable evolución. Es una disciplina básica, lo que le confiere una especial importancia en la docencia pre y postgraduada, en la formación médica continuada intra y extrahospitalaria, en el control de calidad, así como una posición clave en la investigación sanitaria.

La investigación en salud, incluyendo la Anatomía Patológica, ha tenido un gran crecimiento en los últimos años, muy en relación con las iniciativas de financiación pública y con la legislación al respecto. Podemos apreciar un llamativo incremento a partir de 1981, estrechamente vinculado con el desarrollo de los mandatos de la Constitución de 1978, los cuales quedaron plasmados inicialmente en la creación del Fondo de Investigación Sanitaria (FIS) y en la promulgación de la llamada Ley de la Ciencia.

Investigar, según el diccionario de la lengua española de la Real Academia, consiste en realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia. Llegados a este punto revisaremos algunos conceptos que, frecuentemente, confundimos los propios investigadores.

El objeto de toda ciencia es prever y obrar. Las ciencias que sólo llegan a la previsión son ciencias de observación pura, en sentido general, y las que llegan a la acción real son ciencias experimentales. La medicina como ciencia experimental nace hace poco más de 100 años con Claude Bernard. En el ámbito sanitario se tiende a considerar y separar erróneamente la investigación clínica, como aquella realizada con seres humanos (lo cuál si es cierto), de la investigación experimental entendiendo a esta como la realizada en animales exclusivamente, lo cuál no es totalmente cierto. Investigación experimental es aquella basada en el experiencia científica y que utiliza como instrumento el método experimental cuyos eslabones son la observación, el establecimiento de una hipótesis y su comprobación metódica.

En base a sus fines podemos clasificar la investigación en: 1) investigación básica, aquella que tiene por fin ampliar el conocimiento científico, sin perseguir, en principio, ninguna aplicación, 2) investigación estratégica, aquella que, sin posibilidades de aplicación inmediata, responde a una situación socio-económica determinada y 3) la investigación aplicada, que persigue resolver de forma inmediata un problema que se plantea en la vida real.

Esta clasificación es difícilmente aplicable en investigación sanitaria donde raramente se puede considerar una investigación como básica. Surge así el término “investigación fundamental” para referirse a la investigación básica en aquellas disciplinas de por sí aplicadas.

Investigar, pues, en ciencias experimentales, no es otra cosa que cuestionarse algo más allá de lo conocido y confirmado, establecer una hipótesis que explicita lo cuestionado y establecer unos objetivos que deben cumplirse para verificar dicha hipótesis. Para ello es imprescindible utilizar un método, y el generalmente aceptado en las ciencias biológicas (médicas) es el método científico.

Obviamente, el primer paso en el proceso investigador es el dominio del conocimiento actual. La pregunta a investigar sólo puede surgir de la lectura, interpretación y valoración del nivel de conocimiento sobre el tema objeto de estudios. Es especialmente importante la valoración de la bibliografía. Con cierta frecuencia se dan por confirmadas hipótesis que no lo están por defectos del método. El investigador, por tanto, ha de ser ilustrado y además crítico respecto a la validez de los resultados publicados. Tras ello ha de saber plasmar su inquietud cognoscitiva en una pregunta y, a partir de ella, construir una hipótesis que pueda concretarse en unos objetivos alcanzables utilizando rigurosamente un método establecido, aún a costa de sacrificar un hallazgo brillante.

## II. Situación actual de la investigación en Anatomía Patológica

En la actualidad hay que destacar que el mayor volumen de la investigación financiada se produce en el ámbito universitario y hospitalario, consiguiendo la atención primaria de salud, en Andalucía, unas elevadas cotas que se suponen en relación con el desarrollo obtenido por la especialidad. Desde el punto de vista geográfico, la obtención de financiación es relativamente independiente del tamaño de la provincia solicitante (Investigación sobre salud en Andalucía. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Salud, 1995).

A la hora de la realidad no podemos obviar que los investigadores están condicionados por sus propias necesidades inmediatas, por los conocimientos y la experiencia diaria de la clínica, por los intereses del equipo que los rodea etc. y todo ello no siempre está en conexión directa con los problemas globales de salud.

El tema de las líneas de investigación ha sido y sigue siendo muy discutido en la comunidad científica. Lo primero que sería necesario es definir línea o área de investigación y a continuación marcar unos criterios para que puedan unificarse y codificarse para posterior análisis. La definición podría ser: un proceso continuado de investigación, mantenido en un periodo sólido de tiempo, sobre un tema determinado, valorado como de interés para la salud en este caso».

La investigación es una actividad gratificante desde la perspectiva intelectual y profesional, pero reiteramos que también ha de ser coherente y consecuente con la realidad social. Hay que mantener unos principios éticos, evitar la corrupción interna y optimizar los recursos.

En esta línea, en el momento actual, la investigación sanitaria está financiada desde el Plan Nacional de Investigación y Desarrollo (I+D) que agrupa a las previas instituciones públicas centrales responsables de la financiación de la Investigación:

-El Fondo de Investigación sanitaria del Ministerio de Sanidad y Consumo (FIS).

-El Programa Nacional de I+D en Salud y Farmacia.

-El Área de Ciencias Biomédicas y Sanitarias del Programa Sectorial de Promoción General del Conocimiento (DGICYT del Ministerio de Educación y Ciencia).

Con los siguientes objetivos orientados hacia temas:

1- Desarrollo e implementación de tecnologías en la investigación biomédica.

- 2- Investigación en cáncer.
- 3- Inmunidad e infección.
- 4- Investigación en Neurociencias.
- 5- Investigación sobre enfermedades cardiovasculares.
- 6- Investigación sobre enfermedades crónicas o de repercusión socioeconómica importante.
- 7- Investigación farmacéutica.

Como antes señalamos también se establecen prioridades orientadas a promover determinadas disciplinas dentro del Sistema Nacional de Salud:

- Salud Pública.
- Práctica Clínica.
- Servicios de Salud.
- Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

Es importante que el patólogo no pierda esta perspectiva, favorecida por el carácter básico de nuestra especialidad, y aprovechemos este momento de incipiente impulso investigador en nuestro país para potenciar nuevas técnicas de amplia aplicación en nuestra área de conocimiento (patología molecular, citometría, etc), así como potenciar la investigación como una salida profesional de los MIR.

Uno de los grandes problemas de la Investigación en España es el individualismo, «que como característica innata del pueblo español, se vierte también en esta faceta de su actividad».

En el campo de las ciencias de la Salud, la realidad en el momento actual denota como la investigación cobra cada vez más importancia a nivel curricular, pero no podemos negar que las disciplinas clínicas el peso de la asistencia y formación técnica específica es determinante.

En cualquier caso, sea cuál sea el origen de la investigación ésta una metodología estricta y requiere concimientos específicos. Y, es opinión mayoritaria, que ésta es eficaz y eficiente en el contexto de un grupo de investigación.

Desde las investigaciones del psicólogo americano Kurt Lewin (1890-1947) un grupo ya no se considera una suma de individuos, sino una entidad particular que nos permite explicar las conductas propias del mismo.

Conceptualmente, un grupo se define como un conjunto de personas con dos propiedades esenciales:

- Poseer una estructura determinada fijada en un marco social específico
- Establecer intercambios e interrelaciones entre sus miembros.

Efectivamente, los miembros de un grupo se influyen reciprocamente unos a otros, y esta interacción permanente del tipo «estímulo-respeto» hace que el grupo se diferencie, por su dinámica, de la simple agrupación o enumeración estadística de sus miembros.

Son muchas las ventajas del trabajo en equipo en el proceso investigador (evitar el aislamiento, mayor viabilidad y eficiencia del trabajo coordinado, niveles de calidad siempre superiores, crea sistemas eficaces de formación generando nuevos investigadores entre otras) las cuales se intentan promover y potenciar desde todas las agencias patrocinadoras de la Investigación Sanitaria.

Experiencias comunicadas por investigadores andaluces permiten reconocer algunos aspectos como necesarios y convenientes para el desarrollo exitoso de un grupo de investigación:

1. Afinidad personal entre sus componentes
2. Posibilidad de admitir tanto nuevas incorporaciones como invitados. De esta forma se logra dotar al grupo de capacidad de remodelación dinámica.
3. Homogeneidad en sus distintos niveles de cualificación «tácitamente» marcados. Difícilmente se pueden explicitar las condiciones de esta homogeneidad, pero en la «cultura» del grupo, deben estar suficientemente claras.
4. Estructura jerárquica, que contemple el papel de máxima representatividad y capacidad organizativa en un líder o maestro y sucesivamente contemple distintos niveles que, a ser posible, deben combinar las responsabilidades jerárquicas y las organizativas y funcionales de forma conjunta.
5. Debe existir correspondencia entre niveles organizativos y los niveles de conocimientos.
6. Tener organigrama funcional consensuado
7. Trabajar con la motivación tanto común como individual, articulando una «conciencia curricular del equipo».
8. Desarrollar una metodología clara y respetuosa con el método científico, revisable en función de las peculiaridades de cada programa.
9. Definición de Programas concretos priorizados y jerarquizados con arreglo a los objetivos y la estructura funcional del grupo
10. Solicitar el amparo institucional, desde las fases iniciales a través de becas, ayudas, fondos para infraestructura, etc. Con ello se persigue un doble objetivo:

- Lograr la acreditación oficial del grupo
- Es un medio práctico, para dotarse de medios materiales

11. Crear sistemas de autoevaluación y de control de calidad por medios participativos

12. Generar la capacidad de distribución fluida de los resultados de la Investigación, logrando canales de difusión e influencia.

Los objetivos de la investigación sanitaria que el patólogo puede plantearse pueden diferenciarse en dos tipos, según estén dirigidos a temas o a disciplinas.

-Los dirigidos a temas han de ser por naturaleza multidisciplinarios, al igual que los problemas sanitarios. Las disciplinas han de participar aportando el conocimiento parcial inherente a ellas, siempre que el mismo sea susceptible de integrarse en un todo.

-Los objetivos orientados a disciplinas trataran de potenciar las escasamente desarrolladas y que supongan una acuciante necesidad para la consolidación del sistema sanitario.

Ricoy (Simposium precongreso, Congreso Nacional de la SEAP, 1995) recomienda 5 principios a seguir al abordar la investigación en Patología:

1-Promover la generación de conocimiento. Sólo a partir del conocimiento de los mecanismos fundamentales que soportan la vida se puede llegar a paliar las alteraciones de la salud.

2-Promover la relación entre el conocimiento fundamental y el problema sanitario (investigación estratégica)

3-Abordar la solución de los problemas concretos que acucia la sociedad, investigandolos desde las distintas perspectivas en que los mismos influyen en la salud, tratando de buscar las causas y los remedios a sus efectos.Considerar los mecanismos biológicos, los factores medioambientales y los factores de riesgo personales.

4-Una vez conocida la asociación alteración de la salud-mecanismo fisiopatológico, proseguir hasta establecer métodos que permitan una detección precoz, prevención, tratamiento o rehabilitación.

5-Posteriormente el investigador, al establecer estos métodos preventivos, diagnósticos, terapéuticos o rehabilitadores, debe intervenir en su evaluación y garantizar su uso apropiado.

Este último aspecto es importante dado el permanente enfrentamiento entre gran demanda de servicios y disponibilidad presupuestaria limitada. Debemos intentar priorizar objetivos para la investigación teniendo en cuenta la efectividad clínica de los hallazgos que de ella se esperan, la relación coste/efectividad y la evaluación económica de los procedimientos que de ella se deriven. Ética y eficiencia han de formar un binomio inseparable al plantearse la actividad investigadora.

Como resultado de la investigación se esperan unos resultados que se difundan a través de las publicaciones científicas y que, si es posible, sean susceptibles de desarrollos tecnológicos y de aplicaciones clínicas. Las publicaciones sobre investigación en salud han ido incrementando, existiendo en la actualidad unas 200 revistas españolas dedicadas a esta temática y unas 5000 en el resto del mundo. Pero no solo ha crecido el número de revistas, también lo ha hecho la difusión de las publicaciones españolas, considerándose por Garfield que en el periodo de 1981 a 1992 el impacto de los artículos españoles ha crecido un 48% y las citaciones de los mismos (impacto citado) lo ha hecho en un 18%.

Si bien no todas las publicaciones resultan de un proceso de investigación. Muchas publicaciones se refieren a descripción de casos raros, a aplicación de tecnologías nuevas a casos viejos o a análisis de series retrospectivas que añaden pocos conocimientos nuevos. Obviamente estos estudios tienen un valor en sí importante, dado que demuestran la inquietud del profesional por analizar su experiencia y difundir lo extraordinario que pueda encontrarse en su ejercicio profesional, pero esto no es investigar. Sólo se investiga cuando se formula una pregunta que plantea ampliar el conocimiento actual, y cuando se aborda la respuesta a esta pregunta utilizando el método científico y sometiendo a él. De otra parte los análisis recientes de revistas científicas sobre evaluación de los resultados de los trabajos publicados en cada una de ellas, concluyen que un alto porcentaje eran inconsistentes.

Sin embargo, son menos frecuentes las publicaciones acerca de los procesos de evaluación de la actividad investigadora, bien sea en sí misma, como parte de una valoración curricular, como parte del proceso de admisión de publicaciones a una revista, o como análisis de un proceso de selección acerca de la financiación de la investigación, tema que vienen dando a conocer organismos como el FIS o las Consejerías de Salud (Investigación sobre salud en Andalucía. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Salud, 1995).

### Consideraciones prácticas

El carácter más sobresaliente de la investigación en Anatomía Patológica en nuestro país es el aplicado. Así pues, se proyectan técnicas diagnósticas bien probadas en la investigación básica y posteriormente comercializadas que pasan a ser un complemento importante en el diagnóstico diario. En este aspecto, ha sido muy llamativa la aplicación práctica de técnicas sofisticadas tales como la inmunohistoquímica, morfometría y recientemente algunas técnicas biomoleculares como la PCR. Estas aplicaciones han supuesto una actualización y mayor agudeza diagnóstica y se han visto reflejadas en un mayor número de publicaciones de patólogos españoles en revistas de calidad.

No cabe duda, que en un periodo de tiempo tan inmediato como es el próximo lustro, la aplicación de técnicas biomoleculares (TBM) va a ser importantísima como auxiliar diagnóstico. El patólogo deberá

ser instrumento de su aplicación hospitalaria, ya que es el receptor natural del material de tejidos humanos y es capaz de dominar las técnicas básicas de laboratorio. Otros ambientes técnicos dentro del hospital, si bien poseen los conocimientos técnicos para su aplicación, sin embargo carecen de la visión anatomoclínica y conexiones diagnósticas del anatomopatólogo. Creemos que el patólogo debe ser el eje de la investigación aplicada hospitalaria integrando y aunando esfuerzos de clínicos y otros técnicos.

Desde el punto de vista de infraestructuras, el panorama, según se desprende de la encuesta, no es en absoluto dramático; por el contrario, existe una buena accesibilidad a tecnología muy reciente bien en el propio Centro o en el Centro de Referencia. La inmunohistoquímica ha pasado a incorporarse como técnica de rutina, hecho que previsiblemente ocurrirá con las TBM. Para el desarrollo aplicado de estas técnicas hay disponibles bancos de tejido (23%), sistemas de criopreservación (45%), animalarios, etc.

No está tan claro sin embargo la disponibilidad, accesibilidad y flexibilidad de consultas bibliográficas (datos no incluidos en la encuesta).

Para el desempeño de una labor investigadora, proyectada y reglada que haga uso del material anatomoclínico, es necesario una financiación adecuada que hoy en día, en su mayor parte, proviene del FIS. Los datos a este respecto en la encuesta muestran una fuerte participación del anatomopatólogo en distintos proyectos, bien sea como investigador principal (106 proyectos) como colaborador (123 proyectos). En lo referente a estas colaboraciones con clínicos es necesario evitar que el patólogo se convierta en una pieza de “investigación coyuntural de complacencia”, que por lo general es de bajo contenido científico -salvo honrosas excepciones-.

En lo referente a la formalización de los resultados investigadores es totalmente necesaria la publicación de los mismos en revistas de calidad. Es de todos conocido la dificultad de publicación condicionada en muchos casos por desconocimiento del idioma inglés y de la técnica de elaboración de trabajos. En muchos casos, trabajos de contenidos reales buenos son rechazados por defectos formales que hacen imposible su publicación. Sería interesante por parte de entidades como el FIS, la publicación de documentos prácticos o guías para la confección de trabajos científicos .

Todas las generaciones de anatomopatólogos proceden del sistema de Residencia Reglada y si queremos que la investigación se mantenga y crezca en el futuro, es totalmente necesario una mayor introducción de los residentes a la metodología investigadora. Está en el ánimo de todos que el residente, debe ser considerado como médico en formación y no como mano de obra barata. Así, es imperativo facilitar la formación científica del residente mediante un mayor intercambio y fluidez de movimientos durante el periodo de residencia con posible financiación de asistencia a Foros de Intercambio Científico y estancias programadas en Centros de Tecnología Avanzada. Quizá, la actividad científica del residente debe en nuestra opinión concretarse en la realización de la Tesis Doctoral (datos no disponibles en la encuesta). La tesis es el momento donde, sin duda, se configura la aptitud metodológica y conceptual del residente.

### III. Conclusiones

Reiterar, como una importante conclusión, que el investigador además de ilustrado ha de ser crítico con respecto a la validez de los resultados de los estudios publicados.

Finalizar ya con que el hecho de que a la vista de las tendencias observadas tanto en financiación como en producción, es previsible un incremento llamativo de la investigación, y resaltar la gran cantidad de fondos que se nos van en «royaltys» a la investigación, que es tanto como decir que invertimos en que se investigue en el extranjero. Debemos ir pensando en cambiar las inversiones en «royaltys» por inversiones en desarrollo de investigación propia, dando un giro a la política practicada hasta ahora. Esta actitud podría verse favorecida por la potenciación de actuaciones interdepartamentales, lo que proporcionaría un enriquecimiento humano e intelectual, además de una optimización de los recursos públicos.

Estructura básica de la formación anatomopatológica.

Enseñanza de la Patología con apoyo informático.

Dr. Horacio Oliva.

Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Dr. Francisco Javier Pardo Mindán

Clínica Universitaria. Pamplona

La situación de la docencia de la Anatomía Patológica (AP) en España adolece de una extrema falta de datos por la ausencia de controles de la misma y la ausencia de datos. Desgraciadamente la encuesta que se ha realizado adolece de una absoluta falta de cuestiones relacionadas con la docencia. Por ello esta exposición no puede ser mas que teórica y referida básicamente a los escasos datos existentes.

Para los aspectos teóricos básicos existen excelentes revisiones del tema tanto en lo referido a la docencia de pregrado como la referida a la docencia del tercer ciclo.

Docencia pregrado

Anatomía Patológica General:

Sistema tradicional

Créditos: De 7 a 10 créditos

Anatomía Patológica Especial:

Sistema tradicional: Inexistente

Créditos: De 3 a 5

Asignaturas de 1 a 5

### Sistemas de evaluación en APE integrada

- Examen separado o integrado
- Porcentaje de preguntas según clases
- Bloqueo de pase a corrección del examen general
- % de la nota
- Nota específica de AP Especial

### Participación del patólogo en la Docencia (pregrado)

Con clases teóricas 44 Hospitales (34,9%)

Con clases prácticas 46 Hospitales (36,5%)

Con medios audiovisuales 35 Hospitales (27,8%)

Con sesiones, supuestos 45 Hospitales (35,7%)

prácticos, etc.

### Problemas enseñanza pregrado en los hospitales

- No todos los patólogos de un Dpto. son profesores de la Universidad
- Escasa dedicación
- Falta de integración con otras asignaturas
- Escasa atención a la AP General
- Pocos medios
- Excesivo número de alumnos

## Formación de residentes

- Asistencia
- Docencia
- Investigación

## Formación de residentes: Asistencia

- Disminución del número de autopsias
- Excesiva dependencia de la inmunohistoquímica
- Falta de progresión en la responsabilidad del residente
- Indiferencia

## Formación de residentes: Investigación

- Escasa motivación
- Poca valoración
- Pocas facilidades para obtener ayudas a la investigación
- Falta de tiempo
- Mecanismos arcaicos del sistema de tesis

## Hospitales con acreditación MIR

No acreditados: 25

Acreditados: 101

## Participación del patólogo en la Docencia (postgrado)

De otros especialistas	82 Hospitales (61,5%)
Solo patólogos	24 Hospitales (19%)
Con sesiones internas	80 Hospitales (63,5%)
Con sesiones interde- partamentales	90 Hospitales (71,4%)

### Participación del patólogo en la Docencia en el hospital

- Hay Sesiones Clínico-patológicas generales en 90 Hospitales (71,4%).
- Hay Sesión de Autopsia, hospitalaria, en 53 hospitales (42,1%).
- Participan en la enseñanza médica programada, sistemáticamente, 44 Hospitales (26,2%).
- Participan en Programas de Doctorado 46 Hospitales (36,5%)
- Organizan, sistemáticamente, cursos de enseñanza continuada para patólogos, en 18 Hospitales (14,3%).

### Ventajas de la enseñanza con ordenador

"Feedback" inmediato

Interactividad

Utilidad según conveniencia

Movilidad

### Inconvenientes de la enseñanza con ordenador

Velocidad de lectura

Gráficos con menor resolución

Falta estándar de interfaz

No existe estándar de transferencia

Aprendizaje por recepción

Impuesto

Transmisión de conocimiento ya construido

Aprendizaje carente de significatividad

Material de aprendizaje presentado de forma definitiva

Comunicación unidireccional

Trasmisión impositiva de la información

Alumno conformista y pasivo

El libro pasa a ser el máximo representante del saber establecido

Aprendizaje por descubrimiento

Adaptado a los esquemas de los alumnos

Actividades de exploración e investigación

Aprendizaje integrado en estructuras cognoscitivas

Objetivo prioritario: adquisición de estrategias cognoscitivas

Comunicación horizontal y vertical

Papel del maestro: mediador

Papel del alumno: Participar activamente en la producción de su propio conocimiento

Libros de texto: medios auxiliares

Hipermedia

Hipertexto: Ej.: Internet

Multimedia: Ej. Interpat

## INTERNET

Más de 350 Universidades de todo el mundo ofrecen aspectos docentes de A. Patológica

Boletín de la SEAP:

<http://www10.uniovi.es/seap/seap.htm>

Congreso virtual de A. Patológica:

<http://www2.ulpgc.es/~conganat/>

Anatomía Patológica Universidad de Navarra:

<http://www.unav.es/interpat/start.htm>:

Seminario de AP para especialistas: Caso 4

Seminario de AP para estudiantes: Caso 3

Página de la Revista PATOLOGIA:

Sumarios de los últimos números con Resumen

Normas para remitir trabajos

Estado de los trabajos remitidos a PATOLOGIA

Premio INTERPAT

Ultimos trabajos publicados por nuestro Departamento (2 años)

Líneas de investigación

Noticias INTERPAT

E-mail de los miembros de nuestro Departamento

Conexiones a otras páginas interesantes de INTERNET

Muchas Sociedades médicas americanas han comenzado a conceder créditos CME via ordenador. En el último año se han multiplicado por 4 los médicos que han obtenido créditos por esta vía.

Docencia por ordenador en España

Pamplona

Bilbao

Oviedo

Santiago

Salamanca

Madrid

Málaga

Las Palmas

Criterios para la evaluación de sistemas hipermedia

**Implicación:** Implicación al interés del alumno debido a factores que son especialmente motivantes, divertidos o retadores.

**Interactividad:** Si el producto ofrece interacciones -tanto activas como pasivas- al usuario y si proporciona mecanismos adecuados de «feedback».

**Adaptabilidad:** Rasgos que caracterizan al producto como adaptable a diferentes entornos de «hardware».

**Carácter multimedia:** Valoración de la operatividad del sistema en relación con los propósitos de instrucción del producto.

**Interacción:** Comentarios acerca de la naturaleza del interfaz en términos del modo de interacción (teclado, ratón...) y el estilo (forma en que se realizan las elecciones: por medio de menús, iconos...).

**VENTAJAS de INTERPAT**

Autonomía

Motivación

Amenidad

Utilidad práctica

Imágenes

Visión de la asignatura

Comunicación

## DESVENTAJAS de INTERPAT

Imágenes poco explicadas

Excesivo nº de imágenes

Desorientación

Mayor esfuerzo

Miedo a la autonomía

Dificultad de acceso

Mucha materia

## Problemática profesional y jurídico-laboral

Dres. Guzmán Orluño Pacheco, Francisco Pastor Quirante, Francisco Martínez Díaz, Vicente Vicente Ortega y Pedro Blasco Muñoz.

Hospital General Universitario. Servicio Murciano de Salud.

Que la situación profesional del patólogo no es la deseable parece fuera de toda duda, pero no es más que la expresión del lugar que ocupa la Anatomía Patológica dentro de la Medicina Española.

Con ello no descubro nada nuevo sino pongo de manifiesto la agonía del patólogo dentro de la Medicina extra e intrahospitalaria. Y cuando hablo de agonía, me refiero a su sentido de lucha.

Me ocuparé de la segunda, es decir de la hospitalaria, por ser de la que dispongo de más información personal, no en vano durante 32 años hemos venido trabajando en Hospitales Públicos.

En los 4 hospitales en los que he desarrollado mi vida profesional he aprendido a considerar como normal, algo que al principio me parecía irritante y vejatorio: Que para conseguir ante la dirección de un centro cualquier recurso material, humano, o de otra índole, lo que para cualquier otro Servicio era consustancial al mismo, para Anatomía Patológica requería de informes, presiones, buenos oficios acerca de Dirección etc. etc.

Pongo por ejemplo el espacio físico: hasta hace poco los arquitectos diseñadores de Hospitales ubicaban al Servicio de Anatomía Patológica en el sótano, en lugares mal ventilados y seguramente cerca de la Lavandería o de los Servicios de Mantenimiento. Cuando se trataba de pedir una aparato todo parecía caro, un microscopio electrónico sonaba a chino a los directores, cuando al compañero radiólogo le instalaban el flamante TAC de última generación, que incluso ni había pedido. Si se trataba de temas relacionados con el capítulo 1, de gastos, si había que llevar a cabo algún recorte, para que el director de turno recibiera, al final de año, un sobre de gratificación por su brillante gestión, siempre se empezaba por Anatomía Patológica. Guardias de localización para patólogos, que costaron sangre obtener, única manera de realizar autopsias, eran suprimidas al menor descuido del Jefe de Servicio.

Que decir de los indispensables mozos de autopsias, cuya figura ni siquiera está contemplada en la plantilla de trabajo de la mayoría de Hospitales.

Nos hemos tenido que valer de celadores reciclados a mozos de autopsia, en un pacto de buena voluntad y entendimiento, ya que si el mencionado celador se ponía a las malas y sacaba su estatuto de trabajador, su misión en la sala de autopsias era meramente contemplativa. Cuando dispondremos alguna vez de mozos de autopsia auténticos, que estimen su oficio y que sepan sacar correctamente un encéfalo y realizar un Rokitansky, amen de coser y preparar adecuadamente el cadáver una vez concluido el examen postmortem?

Según los datos de la encuesta en 34 Hospitales consultados no disponen de mozos de autopsia y en los que los tienen sólo un 17 % de los Hospitales cubren las 24 horas de asistencia. Este es un aspecto de suma importancia a nuestro juicio, íntimamente relacionado con la escasa implantación de las guardias de localización para médicos. En la encuesta, sólo en 40 hospitales lo que significa un 32% se realizan guardias de localización. Esta cifra es todavía más baja cuando la respuesta es referida a la cobertura durante las 24 horas, circunstancia que solo se da en 27 hospitales de España.

De las 25 autopsias realizadas durante el primer trimestre del presente año, en nuestro Servicio de Anatomía Patológica del Hospital General Universitario de Murcia, el 72% de las mismas han sido realizadas fuera del horario habitual de 8 de la mañana hasta las 15 horas y el 48% lo han sido a partir de las 22 horas y festivos. Hoy día, con las modernas y confortables instalaciones de los tanatorios una cadáver o se autopsia inmediatamente después del fallecimiento o se pierde para el estudio postmortem.

Hay un dato que en el trabajo de recopilación de la encuesta realizado por Guillen y col. no he encontrado reflejado y es el tiempo de demora en la emisión del protocolo general postmortem. Estamos convencidos que una de los mayores responsables en la disminución del interés del clínico por los estudios postmortem radica en que cuando recibe la información prácticamente ha perdido el interés por el caso clínico. Un protocolo definitivo de autopsia debe ser entregado con un máximo de un mes de demora, y además el clínico debe recibir un informe provisional a las dos o tres horas de comenzada la autopsia y a ser posible una demostración anatomoclínica de la piezas a la mañana siguiente de realizada la evisceración

Los profesionales aquí reunidos estamos convencidos de la escasa proyección de la figura del patólogo. Así en la encuesta realizada para el presente Congreso, en 84 Hospitales, que representan un 70% opinan que el patólogo tiene poco "peso específico" dentro del Hospital. Si salimos del Hospital y nos vamos al entorno social las estadísticas son todavía más elocuentes. En 116 Hospitales, que significa un 92%, opinamos que el patólogo es poco conocido en la Sociedad. Como conclusión, es opinión mayoritaria de 117 Hospitales, que representan el 93%, que los patólogos debemos de mejorar nuestra imagen, con el apoyo de la Sociedad Española de Anatomía Patológica, en orden a hacernos más imprescindibles en el

Hospital.

Somos en parte ignorados y nuestra actividad profesional poco conocida por la sociedad. Ello tiene de bueno que escasas veces estamos en el punto de mira de las reclamaciones por malpraxis. Sólo en 12 Hospitales (9,5%) ha habido casos denunciados, frente a 104 (82,5%) en los que nunca hubo denuncias. Por otro lado en 64 Hospitales (51%) los patólogos carecen de primas de cobertura, al margen de las proporcionadas por la Administración y sólo en 38 Hospitales (30%) los patólogos tienen primas de cobertura,. El resto, no contestan.

Pero, ¿todos estos problemas pueden y deben ser imputados exclusivamente a la Administración? Sinceramente, creo que no. Y además, creo que haríamos un flaco favor a la Anatomía Patológica si adoptáramos este pensamiento paranoide.

Los patólogos hemos de entonar el mea culpa y asumir parte de la responsabilidad que nos atañe en la consideración actual de la profesión dentro del marco sanitario. Porque así podremos reflexionar en voz alta, entre todos, en el marco de la Sociedad Española de Anatomía Patológica tratando de diseñar una estrategia, que podemos pasar todo el tiempo que queramos discutiéndola, cual sería la mejor o más aconsejable, pero que un a vez consensuada, debía de ser llevada a cabo de una manera unívoca por parte de todo el colectivo de patólogos: residentes, médicos de staff y docentes.

Históricamente, las raíces de la Medicina Española no han sido las de la Anatomía Patológica. Prueba de ello es que seguimos teniendo todavía en los planes de estudio la asignatura de Patología General, que aparte de integrar la Semiología recoge una base fisiopatológica de la enfermedad, cuando no un refrito de la Patología Médica, eso sí sin tratamientos.

La sala de autopsia no ha sido, salvo honrosas excepciones, el lugar donde se ha sustentado la formación de nuestros alumnos, con una adecuada correlación clinicopatológica que permitiera en el futuro que un médico no supiese manejar cualquier enfermedad sin conocer su sustrato morfológico.

El profesor de Anatomía Patológica ha sostenido una lucha constante por ocupar un lugar bajo el sol de los planes de estudio de las facultades de Medicina y de Odontología. Ha sido necesaria una gran tenacidad, para tratar de paliar los efectos deletéreos de los llamados Nuevos Planes de Estudio, en los que la Anatomía Patológica Especial se convierte en un apéndice de las asignaturas impartidas por clínicos y cirujanos, ya que el alumno rápidamente intuye que su aprendizaje no es necesario para superar una prueba global.

Esta circunstancia y otras más han posibilitado no sólo que el médico, en general, no haya utilizado la

Anatomía Patológica como instrumento lógico del conocimiento de la enfermedad, sino que en el plano asistencial sus carencias conceptuales sobre la Anatomía Patológica como Especialidad Médica hayan sido importantes.

La protocolización de los Servicios de Anatomía Patológica ha sido aceptada con dificultad: peticiones de intraoperatorias rechazadas por el patólogo, que obedecían a un interés personal del cirujano sin repercusión en la actitud terapéutica, informes citológicos de los que directamente se derivaba una cirugía sin una biopsia intermedia, dificultad de obtención de permiso para exámenes postmortem, por citar algunos ejemplos, y otros muchos más que cualquiera de los presentes que hayan tenido que poner en marcha y gestionar un Servicio de Anatomía Patológica podrían añadir.

Por otro lado, otra reflexión a realizar es si la formación que hemos dado a nuestros Residentes ha sido la más adecuada. A mi juicio hemos pecado de una formación mecanicista, con gran componente taxonómico pero escasamente conceptual, en la que el residente, con gran preocupación a lo largo de su periodo de formación por encontrar empleo al final del mismo, se ha ocupado más en aprenderse entidades concretas, con sus peculiaridades microscópicas y a ser posible inmunohistoquímicas, que de aprender una filosofía, una manera conceptual de comprender la enfermedad con sus signos y síntomas, a través de la lesión. Recuerdo, cuando todavía existían exámenes para ocupar plazas de facultativos en las Instituciones de Insalud, que los examinandos eran más capaces de diagnosticar fácilmente un Kikucchi, que realizar una integración de las distintas lesiones encontradas en la autopsia de un paciente, por ejemplo, con estenosis mitral, fallecido por infarto cerebral, y correlacionarlas con los datos clínicos.

Se ha hecho realidad en algunos aspectos, lo que ya denunciara Magendi cuando decía que el morfológico no podía convertirse en un «traperero de imágenes».

Por otro lado la Comisión Nacional para la Acreditación de Hospitales, ha consentido la acreditación global de Hospitales que incluso carecían de sala de autopsia. Servicios Hospitalarios de Anatomía Patológica siguen estando acreditados para la docencia sin un control adecuado de sus protocolos postmortem.

La Medicina Española ha crecido sin la conciencia que otorga la anatomía patológica y esto compañeros y compañeras patólogos es un lastre que tendremos que llevar en nuestra singladura futura.

La situación actual de la Anatomía Patológica, parece que ha quedado claro, y así lo expresamos mayoritariamente en la encuesta, no es la que deseáramos. Cuando cualquiera de nosotros visita esos míticos Institutos Alemanes de Patología, como el que tuvimos recientemente la ocasión de visitar, en la ciudad de Munich, uno se queda maravillado. Por dos cosas fundamentalmente, primero por el reconocimiento, prestigio y autoridad del patólogo dentro y fuera de vida hospitalaria. Segundo, por que

al lado de vetustas salas de autopsias, en las que todavía se conserva la dura y fría piedra de mármol, en la que el examen postmortem es un acto rutinario y fundamental de la vida hospitalaria, se realiza la patología molecular de última generación.

¿Está todo perdido para nosotros? Creo que no debemos desanimarnos. La Anatomía Patológica debe de ocupar el lugar y el respeto que se merece dentro de la Medicina Española, pero ojo!, atendiendo a todos los escalones, desde la formación de pregrado, pasando por el residente, y desde un postmortem bien hecho, base conceptual en la formación del alumno y residente, hasta incorporar dentro de los Servicios de Anatomía Patológica las máximas competencias en el diagnóstico de la enfermedad, montando secciones de Genética Molecular, porque si no lo hacemos nosotros perderemos otra oportunidad, ya que el diagnóstico concluyente puede escaparse de nuestro control.

Me gustaría comentar brevemente algunas propuestas concretas cuya implementación depende de los patólogos, y por tanto son variables en cierto modo controlables, con objeto de mejorar la situación profesional del patólogo y la estima y consideración que merecemos dentro de la Medicina y de la sociedad española.

1º Promover una Reunión Nacional de Patólogos Docentes de Pregrado. Sus objetivos serían la revisión del contenido, objetivos y metodología de la Anatomía Patológica en las Facultades de Medicina y de Odontología. Personalmente pienso, que independientemente de la mayor o menor extensión de la asignatura, de la implantación o no de los nuevos planes de estudio, al alumno de pregrado no conviene enseñarle una Anatomía Patológica Especialidad Médica, sino una Anatomía Patológica General, de tipo conceptual, en el que la lesión no tenga una finalidad de diagnóstico sino para una comprensión global de la enfermedad, desde su patogenia hasta sus manifestaciones clínicas. De esta manera formaríamos futuros médicos que necesitasen la Patología como herramienta conceptual básica.

2º Potenciar la actuación de la SEAP en la Comisión Nacional de Acreditación Docente. El objetivo sería evitar la acreditación global de cualquier hospital sin que el correspondiente Servicio de Anatomía Patológica reuniese los requisitos mínimos de acreditación específica. Que evitaríamos con ello? Pues sencillamente que pueda darse la paradoja de la existencia de un Hospital globalmente acreditado para la docencia de postgrado con una deficiencia de recursos materiales y humanos en Anatomía Patológica.

3º Revisión periódica de las condiciones de acreditación docente. Debe a nuestro juicio subirse el listón de mínimos de las condiciones de acreditación docente, no tanto en el volumen de trabajo como en las dotaciones de medios materiales y humanos. Hace ya algunos años perdimos una oportunidad histórica de incluir en la ley de trasplantes el tema de las autopsias clínicas, y así nos ha lucido. Mientras los equipos de médicos trasplantadores gozan de todas las bendiciones administrativas y asignaciones económicas, medios y reconocimiento social, nosotros ni siquiera conseguimos introducir la figura del mozo de autopsia. Por cierto, ¿por que no se exige como requisito obligatorio para la acreditación docente de un servicio de Anatomía Patológica la dotación en plantilla de tales auxiliares?

Una vez acreditado un servicio debían de realizarse controles periódicos de los médicos residentes, que en muchos casos se incumplen, lo que origina que algunos residentes cuando reciben su título de especialista en Anatomía Patológica, en vez de una formación global tienen otra sesgada en la que unos se han polarizado a dermatología, otros a citología, por citar algunos ejemplos, según sus aficiones particulares, y lo que es peor algunos alcanzan el título sin haber realizado estudios postmortem de una manera protocolizada.

Quedamos hace ya bastantes años, tras un largo debate, en suprimir el examen para la obtención del título de especialista, ya que un licenciado que siguiera una programación bajo el control anual de la Comisión de Docencia, era suficiente para garantizar una formación adecuada. Me parece bien. Pero debe de controlarse tal programación y a las Comisiones de Docencia locales.

4° La Sociedad Española de Anatomía Patológica debe de tener una sede digna y estable. Una oficina bien dotada con los modernos medios de comunicación y con un horario que puede empezar a ser de media jornada, en la que se contrate a un Administrativo, permitiendo un fácil acceso a todos los Socios.

5° Potenciar la citopatología clínica. Las consultas de PAAF intra y extrahospitalarias deben de ser potenciadas. Con ello conseguimos dos objetivos: Por un lado aumentar los puestos de trabajo y por otro comunicarnos con la Sociedad. No olvidemos que el contacto directo con el enfermo es importante para aumentar nuestra imagen en el entorno social. En esta línea sería interesante no aceptar el estudio de materiales de punción de masas obtenidos por ginecólogos, cirujanos etc, por lo que significa impedirnos un contacto directo con el enfermo. Métodos disuasorios pueden ser llevados a cabo, como la realización de diagnósticos tales como material no representativo.

6° Patología Forense. El introducirnos en la Patología Forense es un reto que hay que abordar de una manera pausada pero continua, sin despertar recelos y haciéndonos poco a poco imprescindibles en su labor profesional. En 51 hospitales (40,5%) existe colaboración habitual con los médicos forenses. En 103 (81%) no tienen inconveniente en colaborar con ellos y en 11 (9%) si lo tenían. Nuestra colaboración personal con los médicos forenses ha sido una constante a lo largo de nuestra vida profesional. Contribuimos a la formación en anatomía patológica de un médico forense que actualmente dirige el actual Instituto Anatómico Forense de Cartagena, único en España que trabaja en equipo como pretende el llamado nuevo reglamento, que todavía no llegó a ser aprobado. He organizado tres cursos de patología macroscópica y mi colaboración actual es continua en la resolución de casos, por lo que puede afirmar que tienen actualmente un enorme vacío y una necesidad del patólogo forense.

El establecimiento de Convenios de colaboración con los Tribunales Superiores de Justicia de las respectivas Comunidades Autónomas podría ser un objetivo inicial, ya que de los contactos que iniciamos ante el Ministerio de Justicia se están obteniendo escasos frutos.

Si a la administración de Justicia le convencemos, a través de la realidad cotidiana emanada de nuestra colaboración con los médicos forenses, del importante e imprescindible papel del patólogo dentro de la administración de justicia, conseguiríamos un doble objetivo: Por un lado aumentar nuestra penetración social y por otro puestos de trabajo en los Institutos Anatómicos Forenses, en un futuro no muy lejano.

7° Potenciar la moderna tecnología diagnóstica en Patología Molecular. Herramientas tales como la genética molecular y otra más arraigadas tales como el cultivo de tejido, análisis de imagen, microscopía electrónica deben de ser incorporadas como metodología diagnóstica en el trabajo rutinario de los Servicios de Anatomía Patológica. Para ello es necesario establecer programas de actuación conjunta entre Hospitales próximos, de tal manera que se reparta y coordine el trabajo especializado en cada uno de ellos.

8° Vender imagen. Partiendo de que la Sociedad debe de disponer de una dirección de correo electrónico y de una pagina web, que se vaya ampliando paulatinamente, se ha de considerar de una manera decidida la posibilidad de vender imagen.

Hay dos maneras de llevarlo a cabo. Una de ellas es contratando un Asesor de Imagen por parte de la SEAP. La segunda, más apropiada a mi juicio, es la de establecer un convenio de colaboración entre la SEAP y una gran agencia de noticias, por ejemplo la Agencia EFE. Mediante el mismo, la agencia EFE dispondría de un periodista especializado en contacto directo con la SEAP para que toda la información emanada de nuestra actividad profesional: publicaciones, reuniones, symposia, clubes, etc, que actualmente no llega a los medios de comunicación por falta del profesional que, presentando de una manera periodística las materias, se trasformen en noticias para los media, a través de un órgano tan acreditado como la mencionada agencia EFE.

Estas son algunas consideraciones personales y modestas sugerencias que estoy seguro podrán ser matizadas y por supuesto ampliadas con la colaboración de todos.

## Bibliografía<P>

F. Guillen, A. Puras, A. López Cousillas, F. García-Bragado y M. Sanz An quela.

ANEXO: Recursos y participación de la Anatomía Patológica en los Hospitales Españoles.

# Principios éticos en Anatomía Patológica

Dres. A Bullón y A del Cañizo Fernández-Roldán

Hospital Clínico. Salamanca

Como ya viene siendo un tópico desde que lo expresara Diego Gracia (1), cabe señalar que los cambios sufridos por la Medicina en los últimos años han sido más numerosos y profundos que los acaecidos en los veinticinco siglos anteriores. Y estos cambios han incidido también en la ética médica, que ha pasado del hipocratismo secular y el deontologismo clásico a lo que actualmente se conoce como Bioética, cuyos principios han sido estudiados en profundidad por el citado autor (2).

Bioética es un término que se ha impuesto con fortuna, aparecido en los Estados Unidos durante la década de los 70, para designar una disciplina encargada de abordar los conflictos de valores que se presentan en las ciencias de la vida y, por tanto, también los problemas que surgen en cualquier tipo de relación clínica. Y la actuación de la natomopatólogo se lleva a cabo en el marco de esta relación, aunque en muchas ocasiones no tenga un trato directo con el enfermo, a pesar de lo cual su ejercicio profesional no está exento de la calidad ética ni de la responsabilidad jurídica.

Es evidente que una sociedad pluralista debe contemplar al hombre como autolegisador en lo que se refiere a la propia moral, como la definió Kant (3), y cada persona maneja sus particulares creencias y valores que deben ser respetados. El problema se presenta cuando en una determinada relación, como puede ser la de médico y paciente, o ésta con terceras partes, los principios que manejan unos y otros no coinciden y, en consecuencia, entran en conflicto. Por ejemplo, algunas preguntas que se podrían plantear serían: ¿Puede el especialista en Anatomía Patológica mentir al paciente a requerimiento de la familia o del médico que solicita el informe? ¿Quién es el propietario de las preparaciones y quién puede tener acceso a ellas? ¿Qué obligaciones morales rigen en las autopsias?.

Los actos médicos deben reunir dos condiciones: la corrección técnica y la bondad ética. Respecto a esta última el médico se ha regido secularmente por los dos grandes principios de la tradición hipocrática: el PRINCIPIO DE BENEFICENCIA (procurar el mayor bien del paciente) y el PRINCIPIO DE NO -MALEFICENCIA (sobre todo no causar daño). Estos principios están muy bien definidos en uno de los textos hipocráticos del primer libro de Epidemias (4), que dice: «ejercitarse respecto a las enfermedades en dos cosas: ayudar o al menos no causar daño» y este «ante todo no perjudicar» dio lugar a la sentencia «Primum non nocere» que ha estado en la base de la ética médica secular (5).

Pero aplicar esto con todo rigor puede llevar a una relación de tipo vertical en la que el médico manda y

el enfermo obedece, que se ha venido denominando PATERNALISMO MEDICO. Es ésta una relación en la que el paciente es considerado como un niño, de ahí el nombre, en la cual es el médico quien determina lo que es mejor para el paciente, actitud que justificaría la «mentira piadosa». Ahora bien como señala Kant (6) la humanidad ha conseguido la mayoría de edad y debe asumir sus consecuencias. Estos principios se muestran hoy insuficientes porque tienen en cuenta sólo el punto de vista el médico, prescindiendo del punto de vista del enfermo. Puede ocurrir que lo que el médico cree que es el mayor bien del paciente no coincida con lo que éste considera que es para él su propio bien. Aparece entonces otro principio, el de AUTONOMIA, en virtud del cual se le reconoce al enfermo la capacidad para tomar sus propias decisiones y para actuar con conocimiento de causa y sin coacción.

En una encuesta realizada en la Universidad de Harvard a pacientes que precisaban una laringectomía total por cáncer, se comprobó que cuando se ofertaba un tratamiento alternativo a base de radioterapia, lo que permitía conservar las funciones laríngeas de voz y respiración a costa de un claro descenso en la supervivencia a los cinco años, un 20% de las personas eligieron estas propuestas terapéuticas, porcentaje que se elevó hasta un 40% cuando se les ofreció la posibilidad de una laringectomía de rescate en caso de recidiva (7). Esto demuestra que no todos comparten los mismos valores y que hay personas que prefieren asumir un cierto riesgo para conservar la voz y no ser portadores de una traqueotomía y otras, en cambio, dan prioridad a la supervivencia. Parecidos resultados en cuanto a las actitudes de los pacientes encontraron van der Donk y cols. (8) en casos de elección de tratamientos de T3 laríngeos al aplicar los QALY que miden el binomio cantidad/calidad de vida.

La NO-MALEFICENCIA se puede definir como: «No hagas a los demás lo que no quieres que hagan contigo». Este principio es de obligado cumplimiento moral. Nunca hay que perjudicar. Un hecho tan simple como aplicar yodo a una persona alérgica al mismo para practicar una punción puede ser malificante si origina perjuicio al enfermo. Asimismo es maleficiente la negligencia en el informe si es causa de un daño, como sería la extirpación de un órgano que no esté indicada. Lo que no es técnicamente correcto no puede ser éticamente bueno. A la hora de establecer las competencias de cada especialista y los límites imprecisos que la Anatomía Patológica tiene con disciplinas como la Hematología o la Dermatología, hay que tener en cuenta que las técnicas deben ser realizadas por aquel que sepa hacerlas correctamente, independientemente de su titulación.

La BENEFICENCIA sería: «Haz a los demás lo mismo que quieres que hagan contigo». Pero para aplicar este principio las personas deben compartir los mismos valores y, en general, el mismo proyecto de vida por eso no se puede llevar a cabo sin contar con la aprobación del paciente. Aquí lo técnicamente posible o incluso lo técnicamente correcto no tiene porqué ser siempre lo éticamente bueno, como se comprueba en las conclusiones de los artículos citados sobre cantidad/calidad de vida (7-8). «Lo bueno» para una persona puede no ser «lo bueno» para otras.

La AUTONOMIA es la capacidad de autogobierno de las personas. Para poder ejercerla el individuo tiene que ser capaz y competente, estando determinada la competencia por el Derecho que establece el límite de mayoría de edad, etc. Para establecer la capacidad, en ocasiones, hay que recurrir a la

Psiquiatría. El Principio de autonomía convierte la relación médico-enfermo en una relación horizontal, o como dice Karl Jaspers (9) entre personas razonables. Sería en realidad una negociación entre sujetos adultos.

EL CONSENTIMIENTO INFORMADO (10-11) es una nueva forma de relación clínica en la cual el médico aporta la información y si el paciente es una persona adulta y responsable, tiene derecho a aceptar o rechazar las propuestas del médico o bien a elegir otra alternativa. Se trata de que el enfermo participe activamente en la toma de decisiones clínicas y de que tome su propia decisión, considerando que ésta es autónoma cuando coincide con los valores de esa persona, se toma en base a una información adecuada y no viene impuesta por manipulación ni por coacción (12). Cada persona, además, debe asumir la responsabilidad de sus propias decisiones. La ética de la autonomía es la ética de la responsabilidad. Este tipo de relación está presidido por el PRINCIPIO DE PARTICULARIDAD (13), el cual dice que cada hombre es distinto, cada persona es diferente y debe ser respetado en sus valores, en sus creencias, en sus principios y en su particular proyecto de vida. Muchas veces la llegada del material al laboratorio tiene lugar sin que el anatomopatólogo haya tenido contacto con el enfermo. Pero en otras ocasiones, como al realizar una PAAF, sí tiene la obligación de informar al sujeto sobre las maniobras a realizar, las posibles consecuencias, complicaciones o molestias y el fin que se persigue con la técnica. En la mayoría de los casos el binomio riesgo/beneficio va a decantarse del lado de la prueba, pero en definitiva tiene que ser el paciente quien lo asuma y lo consienta.

Es habitual que un anatomopatólogo forme parte de Comités Oncológicos encargados de elaborar los protocolos de tratamiento en pacientes cancerosos. Teniendo en cuenta lo ya tratado se pone de manifiesto la importancia de incluir los valores en dichos protocolos. El cociente cantidad/calidad de vida no es el mismo para todos, al igual que el rechazo a una transfusión y otras cuestiones que puedan plantearse en cada caso concreto, y todo esto hay que tenerlo en cuenta a la hora de ofertar alternativas terapéuticas según el tipo de tumor, procurando no ocultar ninguna información al paciente.

Existe finalmente un PRINCIPIO DE JUSTICIA que va a atender a la legislación propia de cada país, y por otro lado va a tener un aspecto de justicia distributiva en relación con los recursos sanitarios disponibles. En este campo hay que tener en cuenta que, a igualdad de eficacia de los métodos de laboratorio, habría que elegir la técnica más barata. Aquí como en Farmacoeconomía hay que procurar conseguir el máximo beneficio, con el mínimo riesgo y al mínimo coste (14), en una clara postura utilitarista de maximizar el bien y minimizar el mal (15) que es la que deben seguir los gestores sanitarios para optimizar los recursos que les son asignados. Como dice Diego Gracia (13) un cierto utilitarismo es indispensable en ética. El principio de Justicia se aplica cuando aparecen conflictos de valores entre la relación clínica y terceras partes: el Hospital, los Tribunales o la Sociedad. En este sentido, si la sociedad o el estado cubre determinadas prestaciones sanitarias, todos deben poder beneficiarse por igual. Aquí hay que tener en cuenta el PRINCIPIO DE UNIVERSALIDAD en virtud del cual todos los hombres son iguales y, como personas, merecen igual consideración y respeto (13). También la No-Maleficencia tiene como punto de referencia moral este principio de universalización.

LA RELACION CLINICA es fiduciaria, basada en la mutua confianza, por lo que una de sus características más importantes es la confidencialidad. Los datos clínicos, en los que se incluyen los diagnósticos histológicos y los informes anatomopatológicos, son datos especialmente sensibles porque pertenecen a la intimidad de las personas y sólo el paciente es dueño de tales datos. Esta información debe estar protegida y no se puede utilizar sin la autorización del enfermo. Todos los que en razón de su cargo tienen acceso al historial clínico están obligados por el secreto profesional: tanto el especialista que da el informe, como el médico que lo recibe o cualquier otro facultativo al que se consulte. Con cierta frecuencia se suministra información a otras personas no implicadas en el proceso, sobre el resultado de biopsias practicadas. Hay que tener en cuenta que revelar esta información sin el consentimiento del enfermo puede constituir falta deontológica (16) y, además, puede ser contemplado como delito en el Código Penal.

El secreto profesional, que se encuentra ya regulado en el Juramento Hipocrático, ha venido siendo considerado desde entonces un secreto casi sacerdotal. Sin embargo no es un secreto absoluto (17) y puede ser desvelado en determinadas circunstancias: cuando puede haber un problema de salud pública (enfermedades de declaración obligatoria), si se previenen daños a terceros o a requerimiento de la autoridad judicial. En cualquier caso guardar el secreto debe ser la norma y desvelarlo la excepción.

Por otro lado el enfermo tiene derecho a una información veraz sobre su padecimiento. La Ley General de Sanidad ampara este derecho de las personas autónomas por lo que la elaboración de informes falsos, destinados a engañar al individuo sobre la naturaleza de su enfermedad puede ser, no sólo éticamente malo sino también jurídicamente punible, aunque la intención sea buena. No hay peor atentado contra la libertad de una persona que restringírsela «por su bien». Sin embargo se pueden contemplar algunas excepciones, además de las que aparecen en la citada Ley. Una sería la renuncia del destinatario a recibir la información. Otra es lo que se conoce como «privilegio terapéutico» que es ocultar información al paciente cuando el médico tiene la certeza de que esta información es claramente perjudicial para su salud. Si bien en esta última circunstancia siempre se suscitarán graves dudas frente al enfermo que, a pesar de ello, quiera ser informado (18). Mentir al paciente siempre será malo y cuando esto se lleve a cabo es porque la mentira se considera el «mal menor». La «mentira piadosa» es una actitud paternalista. Como en el caso anterior decir la verdad al enfermo debe ser la norma y ocultarle información la excepción.

Los familiares y una figura no bien definida de «allegados», según la Ley General de Sanidad, tienen también derecho a recibir la información. Pero la familia se rige, como el médico, por el Principio de Beneficencia (1), es decir, procurando el mayor bien del paciente, pero nunca tomando decisiones por él, salvo circunstancias especiales como pueden ser que el enfermo se encuentre inconsciente o no sea una persona autónoma. Puede ocurrir que el paciente no quiera que su familia sea informada del proceso y en virtud de su autonomía tiene derecho a ello. La autonomía, que es el principio por el que se rige el enfermo, es privativa sólo del sujeto. En muchas ocasiones, en los informes de biopsias, esto sucede al revés. Especial cuidado debe merecer la actitud paternalista de la familia cuando se expresa diciendo que son ellos los que mejor saben cual es el mayor bien del enfermo. Y sobre todo si el individuo reivindica su autonomía y exige saber. Ante esta situación se podría actuar preguntando al enfermo sobre si quiere

ser él quien reciba la información o por el contrario se le da a la familia para que ella decida como utilizarla.

Pero el paciente no es el exclusivo dueño de su historia clínica; hay aquí una propiedad compartida; por un lado el médico tiene propiedad intelectual en la historia del paciente, con datos que serían exclusivamente suyos como pueden ser ciertas impresiones personales; por otro lado, la institución tiene derecho de depósito sobre ese historial. Las preparaciones histológicas que son fuente de datos que pertenecen exclusivamente al paciente son también en parte propiedad del anatomopatólogo que las ha elaborado y de la Institución en la que están en depósito. Una petición de destrucción de las mismas ofrecería los mismos problemas que pedir la destrucción de una historia clínica o de ciertos datos analíticos. Cuestión diferente es la obligación de asegurar la confidencialidad y el secreto sobre los mismos.

Al igual que ocurre con las historias clínicas, se puede tener acceso a las piezas de biopsia con el fin de realizar estudios científicos, estadísticos o de inspección, siempre guardando el anonimato de los pacientes. Esta misma actitud debe tomarse en las sesiones clínicas, programas docentes o de Tele-Medicina, en los que hay que contar con el consentimiento del paciente, sobre todo si este puede ser públicamente reconocido. En la Declaración de Helsinki (19), que regula la experimentación con sujetos humanos, la Asamblea Médica Mundial deja bien claro que el bien común no debe prevalecer sobre los derechos individuales de las personas objeto de la investigación. Siguiendo a Kant (3) podemos asegurar que «el hombre es un fin en sí mismo y no puede ser utilizado sólo como un medio». Y se podría añadir a la sentencia kantiana, ni como medio docente ni para la investigación. Hay aquí una tensión moral importante entre el utilitarismo que propugna conseguir «el mayor bien del mayor número» y las doctrinas neokantianas que no admitirían la maleficencia en ningún caso, aunque la víctima fuera una sola persona sacrificada en aras del bien común. En cuestiones de investigación se ha dicho de manera aforística que se debe ser utilitarista con los animales y kantiano con las personas.

Son actitudes claramente utilitaristas las que regulan la EXPERIMENTACION ANIMAL. Los animales son un medio empleado para conseguir un fin en beneficio del hombre o, en determinados casos, de los propios animales. En este sentido se establece utilizar el animal que mejor se adapte a la investigación, procurando que sea el que tenga menos grado de sensibilidad y recibiendo el menor daño posible. Además, un animal que ha sobrevivido a un experimento no puede ser utilizado por segunda vez; si bien en investigaciones histológicas casi siempre se procede a su sacrificio, el cual debe practicarse sin dolor o con el mínimo de sufrimiento (20).

Los animales que pueden emplearse para experimentación y las condiciones en que deben mantenerse están perfectamente reguladas por ley, prohibiéndose taxativamente la investigación sobre especies protegidas o en peligro de extinción, salvo algunas excepciones como son que el experimento o la investigación sea imprescindible para conseguir un beneficio del hombre o de la propia especie amenazada. Se contempla aquí también la excepción por la vía del «mal menor» dentro de actitudes utilitaristas.

En otro contexto hay que tener en cuenta que la muerte es el desenlace de muchos procesos clínicos. Y, tras la muerte, LA AUTOPSIA hoy más que la norma parece constituir la excepción. En algunos casos es la familia la que se niega a autorizarla; en muchos más ni siquiera es solicitada por el médico. El análisis de esta situación lleve a considerar toda la secuencia histórica desarrollada por Philippe Ariés (21) en torno a las actitudes ante la muerte, que culmina en el concepto de «muerte medicalizada».

El proceso de la muerte en la sociedad occidental actual tiene lugar en el hospital y no en el domicilio familiar como ocurría antes. Y pudiera parecer que este aumento de la muerte hospitalaria hubiera dado lugar a un mayor número de autopsias. Que no ocurra así se puede explicar por la actitud que recoge el mismo Ariés en su estudio: el rechazo de la muerte. La sociedad contemporánea rechaza la muerte, no asume que tenga lugar en su seno y, en consecuencia, al moribundo se le traslada al hospital. Este rechazo a la muerte tiene otras manifestaciones como son la reducción del duelo y el aumento de las prácticas de tanatoestética que pretenden dar al cadáver la apariencia de una persona que aún está viva. Boudouin y Blondeau (22) afirman que la muerte es considerada antiestética y la preservación de la estética es una de las razones de que el proceso se oculte en los hospitales. Además se podría incluir aquí la negativa a la autopsia la cual constituiría el reconomiento de que la muerte se ha producido.

A pesar de ser un sofisma, el médico considera la muerte como el gran fracaso de su profesión y, en ocasiones, quiere combatirla más allá de sus posibilidades con lo que puede incurrir en el llamado «encarnizamiento terapéutico» (23). Por el contrario, cuando al final ocurre la muerte él también pretende negarla y debido a esto ni siquiera se plantea la práctica de la necropsia ni la información que de ella pudiera obtenerse.

La frecuencia con que consiguen órganos para trasplante constituye una manifestación más de este rechazo a la muerte: los tejidos trasplantados siguen de alguna manera vivos en otra persona. Contrasta el hecho de que los coordinadores de trasplantes hayan recibido formación para la solicitud de órganos a la familia y no ocurra lo mismo con la autopsia. Parece que la sociedad considera el beneficio conseguido con un trasplante superior al que pueden aportar los datos necrópsicos.

Hay aquí también todo un desarrollo histórico paralelo al de las actitudes ante la muerte: un comienzo de disecciones en cadáver clandestinas; un florecimiento de la autopsia que coincide con el paradigma del método anatomoclínico ochocentista y, en cierta medida, con la mentalidad etiopatológica del mismo periodo, que tiene su expresión en la teoría de Semmelweis y su autoinmolación para demostrar la relación que existía entre la práctica de disecciones y autopsias con la aparición de infecciones (24); y, finalmente, una disminución en la demanda de autopsias por parte de una sociedad que rechaza la muerte, y de una Medicina que ha sustituido los viejos paradigmas por el nuevo determinismo genético.

El cadáver ya no es una persona y, salvo directrices previas dadas en vida, carece de autonomía por lo que, a excepción de la autopsia judicial, es la familia la que debe autorizar su práctica. A pesar de esto, el

manejo del cadáver debe llevarse a cabo con el respeto que merecía la persona que antes era. Aquí, más que de la ética, habría que tratar de la estética del procedimiento: respeto por el muerto, que la autopsia no se convierta en un espectáculo indecoroso y devolver unos restos dignos a la familia, debe ser la actitud del anatomopatólogo que la realiza, presidida por la corrección técnica y la veracidad del informe como obligaciones morales fundamentales.

Cuando se solicita una autopsia se espera obtener de ella datos que puedan ser utilizados en beneficio de la sociedad. Como en el caso de los trasplantes, sería la aportación de alguien que está muerto a las personas vivas. Sin embargo la técnica necrópsica no está exenta de peligros para el que la realiza, constituyendo el SIDA el ejemplo paradigmático. En ocasiones habría que valorar el binomio riesgo/beneficio a la hora de plantearse practicar una autopsia. La exigencia moral de llevarla a cabo será mayor cuando más beneficio se espere conseguir. Si el riesgo es alto y el bien a obtener pequeño, puede ocurrir que la realización de la autopsia no sea exigible en justicia, si bien colocaría al médico que acepta practicarla dentro del orden de la excelencia en el ejercicio de su profesión.

Estos conceptos principialistas, que hemos esbozado como fundamentales en la bioética moderna, no están sin embargo admitidos por todos. Es más, en los últimos años se está extendiendo una corriente antiprincipialista; Clouser y Gert (25) critican la falta de una teoría moral única que sea capaz de mantener unidos estos principios.

En el fondo del problema late un universalismo multicultural que ha sido magníficamente expresado por McCarthy (26) al estudiar la «alteridad». Como bien dice este filósofo «hemos de repensar una vez más la relación dialéctica entre lo universal y lo particular».

Las teorías mal llamadas antiprincipialistas no deben tomarse, según mi opinión, como contrarias al principialismo, al igual que éste no es contrario a la ética hipocrática o al periodo deontológico puro. Son formas de investigación y estudio de la filosofía moral de una profesión LA MEDICINA cuyo fin debe ser el bien del enfermo. Este fin que todos tenemos claro se ensombrece cuando intentamos establecer unas reglas generales de «como» debe alcanzarse ese fin.

De todo lo hasta ahora expuesto, me gustaría sacar dos conclusiones generales para que sean estudiadas por nuestra sociedad:

1ª ) Si queremos disponer de un código deontológico propio de nuestra especialidad, es decir, si queremos ordenar en una normativa «eso que ya hacemos» se debe crear una Comisión en la que sería deseable existieran patólogos de distinta edad, sexo, religión y cultura.

2ª) Si queremos aumentar de manera significativa nuestro reconocimiento social debemos comenzar por

darnos a conocer. Sin conocimiento no puede haber reconocimiento y somos sin duda los grandes desconocidos dentro de la profesión médica. Durante años nos hemos dedicado a la parte más técnica de la especialidad y hemos elaborado, propuesto, inventado y reinventado miles de clasificaciones; hemos puesto a los tumores nombres y multitud de apellidos intentando rizar el rizo de la histogénesis y la morfología, sin darnos cuenta que las más de las veces no sólo no interesaban por supuesto al enfermo, ni, lo que es más triste, siquiera al clínico. Hemos abusado de las clasificaciones, sintiéndonos una especie de Linneo o Buffon de la patología y hemos olvidado la gran trascendencia social y médica de nuestro diagnóstico sencillo, olvidándonos de los enfermos.

Debemos volver la cara a la sociedad. ¿Por qué un diagnóstico nuestro debe conocerlo el enfermo a través de otros profesionales? ¿No seremos nosotros los que podemos explicar con mayor conocimiento de causa el alcance de un diagnóstico?. En definitiva ¿no estaremos haciendo dejación de nuestras obligaciones sociales a la vez que clamamos paradójicamente por un mayor prestigio social?. Estas reflexiones y todas aquellas encaminadas a profundizar sobre los valores de nuestra profesión, no de nuestro oficio, son fundamentales a la hora de encarar el futuro desde la Sociedad Española de Anatomía Patológica.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Gracia, D.: «La relación clínica». Rev. Clin. Esp. 191, 2: 13-15, 1992.
- 2.- Gracia, D.: «Fundamentos de Bioética». Eudema. Madrid, 1989.
- 3.- Kant, I.: «Fundamentación de la metafísica de las costumbres». Espasa Calpe. Madrid, 1990.
- 4.- «Tratados Hipocráticos». Tomo V. Epidemias. Libro I. Gredos. Madrid, 1989.
- 5.- Gracia, D.: «Primum non nocere. El principio de no-mal eficiencia como fundamento de la ética médica». Discurso para su recepción pública como académico electo. Real Academia Nacional de Medicina. Madrid, 1990.
- 6.- Störig, H.J.: «Historia Universal de la Filosofía». Tecnos. Madrid, 1995.
- 7.- McNeil, B. y cols.: «Speech and Survival: Tradeoffs Between Quality and Quantity of Life in Laryngeal Cancer». New England Journal of Medicine. 305: 982-987, 1981.

- 8.- Van der Donk y cols.: «Patient Participation in Clinical Decision-Making for Treatment of T3 Laryngeal Cancer: A Comparison of State and Process Utilities». *Journal of Clinical Oncology*. 13, 9: 2369-2378, 1995.
- 9.- Jaspers, K.: «La práctica médica en la era tecnológica». Gedisa. Barcelona, 1988.
- 10.- Simón Lorda, P.; Concheiro Carro, L.: «El consentimiento informado: teoría y práctica (I)». *Med. Clin.* 100: 659663, 1993.
- 11.- Simón, P.: «El consentimiento informado: teoría y práctica (II)». *Med. Clin.* 101: 174-182, 1993.
- 12.- Beauchamp, T.L.; McCullough, L.B.: «Ética Médica». Labor. Barcelona, 1987.
- 13.- Gracia, D.: «Procedimientos de decisión en Ética Clínica» Eudema. Madrid, 1991.
- 14.- Cañizo Fernández-Roldán, A. del: «Ética en Farmacoeconomía». *Revista Española de Farmacoeconomía*. IV: 18-24, 1995.
- 15.- Gracia, D.: «¿Que es un sistema justo de servicios de salud?. Principios para la asignación de recursos escasos». *Bol. Of Sanit. Panam.* 108: 570-585, 1990.
- 16.- Estatutos Generales de la Organización Médica Colegial y del Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos. Madrid, 1980.
- 17.- Romeo Casabona, C.M.: «El médico ante el Derecho». Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 1990.
- 18.- Sánchez Caro, J.: «El derecho a la información en la relación sanitaria: aspectos civiles». *La Ley*. 3340: 941 961, 1993.
- 19.- «Código de Ética y Deontología Médica y Compendio de Doctrinas Internacionales». Consejo General de Colegios de Médicos de España. Madrid, 1990.

- 20.- Centro de Investigación del Hospital General Universitario de Valencia: «Ética y Legislación en los Animales de Laboratorio». *Research in Surgery*. 1,3: 18-28, 1989.
- 21.- Aries, P.: «El hombre ante la muerte». Taurus, Madrid, 1983.
- 22.- Baudouin, J.L.; Blondeau, D.: «La ética ante la muerte y el derecho a morir». Herder. Barcelona, 1995.
- 23.- Nuland, S.B.: «Cómo morimos». Alianza. Madrid, 1995.
- 24.- Celine, L.F.: *Semmelweis*. Alianza. Madrid, 1968
- 25.- Clouser, K.D. y Gert, B.: «A critique of principlism». *J. Med. Phil.* 15: 219-236, 1990.
- 26.- McCarthy, Th.: «Universalismo multicultural». Cátedra FBBV, Febrero 1993.

Capítulo de RECURSOS PERSONALES

- Página 39, tras la primera frase de DATOS DE LA LITERATURA ( ...y de las citotécnicas), añadir lo siguiente:

"En España existen 2 documentos oficiales que tratan el tema: el de la Comisión Nacional para acreditar a un Servicio la docencia postgraduado (M.I.R.), y los datos del Ministerio de Sanidad, de 1984, con cuyos tiempos diagnósticos realizaremos los cálculos. Aunque en breve parece ser que se van a cambiar, en este momento las exigencias establecidas por la Comisión Nacional de la Especialidad de Anatomía Patológica para acreditar a un Servicio la docencia postgraduado (M.I.R.), son las siguientes:

La plantilla deberá poseer unos mínimos de personal médico y auxiliar. La unidad básica mínima será:

- a) Tres Especialistas en Anatomía Patológica con dedicación completa. A partir de las 3.000 biopsias y 5.000 citologías, se requerirá un nuevo miembro de plantilla por cada 2.000 biopsias y/o 3.000 citologías adicionales.
- b) Personal Auxiliar: un técnico de laboratorio (TEL), para citopatología (1 x 3.000 citologías adicionales). Dos TEL para biopsias y piezas quirúrgicas (1 x 2.000 biopsias adicionales). Dos auxiliares administrativos (1 x 3.000 informes adicionales). Un celador (1 x 90 autopsias adicionales)"

- Página 39, tras el segundo párrafo de DATOS DE LA LITERATURA (...y 25% para autopsias.), añadir lo siguiente:

"En estos cálculos, tanto el número de días como el de horas están sobredimensionados. De hecho, la ADASP establece 34 semanas de labor asistencial y la jornada laboral en los hospitales del Insalud es de 7 horas, las cuales no pueden dedicarse en su totalidad a labor asistencial."

- Página 39, tras el cuarto párrafo, después de Autopsias: 180, añadir lo siguiente:

"Los 180 minutos por autopsia ha de entenderse exclusivamente para evisceración, disección y realización de diagnósticos macroscópicos"

- Página 40, después de Autopsias: 180, añadir el párrafo siguiente:

"De los propios cálculos se deduce que, naciendo de un concepto erróneo, se llega a una conclusión errónea. Hay que considerar, como norma general, con variables según el tipo de Hospital, que la actividad asistencial, en una jornada laboral de siete horas, puede abarcar entre cuatro o cinco horas; la docente intra e interdepartamental, la investigadora y la gestión del servicio o Sección, el resto."

- Página 40, después de Autopsias: 147, añadir el párrafo siguiente:

"Puesto que se ha considerado que la autopsia conlleva 180 minutos de actividad asistencial, los datos resultan erróneos. Deberán hacerse los cálculos partiendo de la base de que una autopsia conlleva, al menos, una jornada laboral o jornada y media. De ahí las cifras que aparecen en los dos apartados siguientes y que habrá que analizar de forma cuidadosa y pormenorizada."

-Página 41, después del punto 5) de las conclusiones, añadir los párrafos siguientes:

"6) Todas las cifras aportadas deben ser objeto de una reflexión, ante un consenso a la hora de hacer el recuento de actividad asistencial y ofrecer, en la próxima edición del Libro Blanco, unos datos más reales y fiables. En esta edición no ha sido posible, por el calendario establecido, realizarlo.

Finalmente, debe tenerse en cuenta que los cálculos realizados con los datos de la Encuesta Nacional se han realizado en base al conjunto de hospitales encuestados, sumando el global recursos humanos y de actividad asistencial generada (carga asistencial). Admitiendo el concepto de "presión asistencial" como el cociente simple entre carga asistencias y recursos humanos, se han detectado importantes desviaciones de unos a otros hospitales: Existen hospitales hasta con 6 veces más presión asistencial que otros. El análisis del fenómeno escapa a las pretensiones de este capítulo."