

ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA COLABORACION ENTRE CIRUJANOS Y PATOLOGOS

Teoría y práctica de la fijación anatómica

Dr. Alberto L. Matteo

Profesor agregado de Anatomía e Histología Patológicas
de la Facultad de Medicina

Médico Anatómo-patólogo de los Hospitales

La creciente complejidad de la técnica médica hace hoy más imperiosa que nunca la colaboración entre las distintas ramas de la Medicina. La necesidad de una estrecha colaboración entre la Cirugía y la Anatomía Patológica es un axioma: no tiene ni necesita demostración.

Nos proponemos destacar en algunas notas sucesivas los aspectos más importantes capaces de llevar a la práctica esa colaboración. En ésta vamos a tocar un tema de grande trascendencia práctica.

La coordinación entre la labor del Clínico y la del Anatómo-patólogo comienza mediante la existencia de un estado de espíritu concordante: el interés exclusivo del enfermo. No nos cansaremos de repetir que la Anatomía Patológica no es una ciencia necrópsica o de cadáveres. Debe ser fundamentalmente biopsica, dinámica, encaminada a colaborar en la asistencia del enfermo:

“...un Centro de Anatomía Patológica de Hospital que sin exageración podría llamarse Centro de Anatomía Patológica Clínica — decimos en un Informe elevado al Ministerio en 1943 y dedicado a estudiar las características materiales de los Servicios Anatómicos locales — debe ser fundamentalmente un Centro de Diagnóstico y Pronóstico Anatómicos y de Protocolización Estadística”.

Los grandes maestros creadores de la Anatomía Patológica la fundaron en piezas de necropsia porque ellas eran más abun-

dantes y fácil de obtener en aquella época que el material quirúrgico. Infelizmente el amplio desarrollo de la técnica quirúrgica con su inmenso aporte de material anatómico antes imposible de lograr, no se hizo simultáneamente con patólogos que poseyendo una mentalidad más acorde con la época aprovecharan debidamente ese material.

No han faltado las escuelas llamadas anatomo-clínicas que encaminaron su esfuerzo a cotejar los hallazgos anatómicos con los signos y síntomas clínicos, en un esfuerzo de interpretación "a posteriori" de los cuadros nosológicos.

Tampoco faltan — bien al contrario son legión — los trabajos fundados en material operatorio o biopsico. Pero estos últimos se resienten las más de las veces de una excesiva unilateralidad en sus objetivos, en sus procedimientos y en sus técnicas micrográficas.

Las escuelas clásicas alemanas — más en general centroeuropeas — e italianas de anatomía patológica fueron seguidas por las escuelas francesas más anatomo-clínicas y en una especie de fusión de ambas ideas ha surgido lo que llaman en Estados Unidos "Surgical Pathology" o sea la Anatomía Patológica de los cuadros quirúrgicos.

Pero casi en ninguna parte vemos al Anatomo-patólogo que dominando sus técnicas micrográficas, poseedor del amplio caudal de el conocimiento armónico global de la Anatomía Patológica, rehace su documentación sobre la base de material humano. Actualmente, toda la Anatomía Patológica puede ser biopsica: lo que nos es accesible al acto quirúrgico curativo lo es a menudo al paliativo; las técnicas endoscópicas y las de aproximación indirecta nos permiten procurarnos un material humano al que son aplicables las técnicas micrográficas más perfectas conocidas en la actualidad.

La Anatomía Patológica tiene mucho que ganar de su aproximación a la Clínica y tiene también mucho que dar en forma de diagnóstico seguro, de contralor cuidadoso de la terapéutica, de depuración de estadísticas y de trabajos científicos.

Se plantean así dos objetivos que lejos de ser opuestos son concordantes: al anatomo patólogo le interesa procurarse material humano en las mejores condiciones posibles de observación y

al clínico le interesa obtener el mayor rendimiento posible de la Anatomía Patológica.

Muy a menudo los dos objetivos sólo se llenan parcialmente. El patólogo recibe un material que en el mejor de los casos le permite la labor rutinaria en buenas condiciones pero que ofrece un rendimiento muy inferior al posible de asegurar. A su vez el clínico recibe un informe circunscripto o insuficiente o se ve obligado a repetir sus biopsias, todo ello por la inobservancia de una serie de simples detalles.

Más aún: la Medicina está actualmente bajo la dirección de una fuerte corriente de experimentación.

Parece obvio que ninguna fuente de experimentación es capaz de suplir lo que resulta de un adecuado aprovechamiento de las posibilidades clínicas y quirúrgicas. Este hecho tan elemental ha sido olvidado sin embargo y así hemos llegado a una situación en que la experimentación en el animal se ha sobrevalorado de tal modo, que ya se dibuja la reacción.

En 1928, Hueschmann cuyos trabajos fueron en su momento una renovación y son todavía un pilar en material de Tisiología, pone en guardia en su libro contra la exageración (se refiere a conclusiones obtenidas y transplantadas a la práctica) a que ha conducido en Anatomía Patológica el desmedido uso de los datos experimentales. Y no deja de ser sugestivo que en 1944 Rych, cuyo libro es otro pilar que señala una nueva época en Tisiología reclame también mucha mesura en la interpretación de los datos deducidos de la experimentación.

Con agudo sentido del problema y con esa su precisión en el léxico tan característica, Karsner, el eminente patólogo de Cleveland, llama a su libro de Anatomía Patológica, "Human Pathology".

He aquí pues que la Anatomía Patológica puede llenar su desiderátum — apoyarse siempre en material humano — trabajando en conexión con la Clínica, en especial con el cirujano, en tanto que éste puede obtener una serie de datos que de otra manera le serían negados.

Para que esa labor redunde en beneficio del enfermo y en el progreso de ambas disciplinas, patólogos y cirujanos deben cam-

biar sus puntos de vista, decidirse a correr ciertos riesgos, adquirir plena conciencia de sus propias limitaciones.

El patólogo de nuestros días debe saber que está obligado a vivir con el cirujano las angustias del diagnóstico y el riesgo de error. Debe pues tener el coraje de concretar su diagnóstico lo más posible. En nuestra opinión la época de los informes descriptivos y de los protocolos objetivos ha pasado. Creemos que no tiene ninguna utilidad para el clínico, recibir un minucioso informe descriptivo de una mucosa uterina por ejemplo. Es preciso que el patólogo concrete su opinión acerca de ella.

Asimismo el patólogo debe saber que tiene que estudiar y tratar de aprovechar material que dentro de la ortodoxia de la técnica clásica podría rechazar; biopsias por punción, ciertos frottes, sedimentos de líquidos normales o patológicos, etc., etc.

El problema de la utilidad de las biopsias por punción no podrá nunca ser aclarado con anatomo-patólogos que se rehusan sistemáticamente a estudiar ese material. "I never use imagination in Pathology" nos contestó un patólogo a quien pedimos opinión sobre las biopsias por punción. Sin embargo, meses antes, habíamos llegado al Memorial Hospital en Nueva York muy ex-cépticos acerca de aquel método y luego de verificar los resultados obtenidos puncionando primero las piezas operatorias (con fines de adiestramiento) y luego las lesiones clínicas, nos habíamos convencido de la existencia de un campo nuevo digno de estudio. Esa era la razón de nuestra pregunta.

No se puede pues condenar a un método nuevo, en nombre de ideas preconcebidas. Se hace necesario, en cambio, estudiar un material que al principio repugna un poco a nuestra práctica habitual. Y así, sin extralimitarse pero tratando de sacar el máximo provecho de cada caso y de cada técnica, el patólogo se pondrá a la altura que le corresponde como copartícipe de la labor clínica.

El clínico y en particular el cirujano debe por su parte comprender que el patólogo está en condiciones de ver al enfermo como una cosa "viva", siendo por lo tanto pertinente la entrega de datos y documentos clínicos junto con la pieza anatómica. El cirujano debe correr ciertos riesgos decidiéndose a exponer francamente sus opiniones y sus dudas cuando envía el material.

Deben pues desaparecer esas notas que dicen “Legrado Uterino” o “Disfonía datando de cuatro meses”.

El patólogo debe ser claramente informado: por ejemplo, sospechamos firmemente tumor. Existe en efecto una marcada diferencia en el manejo del material sospechoso de tumor maligno con el manejo del material enviado para simple contralor post-operatorio. El cirujano debe reconocer también sus propias limitaciones y no vacilar en dejar al patólogo no sólo el diagnóstico sino también la manipulación de las piezas operatorias. Como lo vamos a destacar más adelante, puede ser tarea casi imposible para el patólogo orientarse en una pieza operatoria cortada en forma incorrecta y deformada luego por la fijación en malas condiciones. Por otra parte un material mal fijado puede hacer imposible todo intento diagnóstico.

Resulta así que existe una serie de nociones que deben ser comunes al cirujano y al patólogo y que es preciso convenir fórmulas simples y prácticas que permitan obtener del examen anatómo-patológico todos los resultados posibles en cada caso.

La práctica de la biopsia por ejemplo es un verdadero acto anatómo-quirúrgico y ese concepto ha llegado a ser definitivo. Así, en octubre de 1941, la Asociación Médica Americana, estudió la significación de la palabra Biopsia, desde el punto de vista de su etimología, de su definición en los diccionarios y del sentido con que se la usa en la práctica, para llegar a esta conclusión:

“La siguiente definición de trabajo será seguida en el futuro en el uso de la palabra “BIOPSIA” en publicaciones de la Asociación Médica Americana: “La remoción y examen de una pieza de tejido del cuerpo viviente, con propósitos de diagnóstico (usualmente microscópico)”. (J. A. M. A. 117: 1186. octubre 4, 1941).

Trataremos en seguida de esbozar las nociones elementales arriba citadas.

La práctica anatómica contemporánea está basada en el estudio de material fijado, cortado y coloreado en preparaciones microscópicas.

El examen en fresco, de grande interés doctrinario y — bajo ciertas indicaciones — práctico, tiene pocas aplicaciones en la Anatomía Patológica diaria.

Mucho se ha discutido acerca del verdadero valor de las imágenes microscópicas obtenidas a partir de material fijado. Mediante la acción de los fijadores procuramos matar rápidamente a la célula conservándole una estructura lo más parecida posible a la que tenía en vida ("fijando" esa textura) e impedir o detener rápidamente según los casos, el proceso de putrefacción que sigue a la cesación de la vida y que altera grandemente la textura.

Se sabe hoy que pese a todos nuestros perfeccionamientos, la fijación es un proceso brutal que disloca profundamente a la célula de tal suerte que muchos de los aspectos que vemos en la preparación fijada no son reproducción fiel y exacta de los pre-existentes en la célula viva. Está demostrado hace ya muchos años (Fischer 1889) que trabajando con un mismo material, simples cambios de fijador ofrecen imágenes diferentes del protoplasma, que puede aparecer alveolar, reticulado, compacto, esponjoso, etc., etc.

En cuanto a las finas estructuras de las células y a algunos de sus componentes y estructuras asociadas pueden variar en su aspecto y en sus reacciones, hacerse invisibles o desaparecer por completo bajo la acción de los diversos fijadores.

Síguese de ello que el material fijado es doctrinariamente muy objetable y que es una norma inviolable en Citología la de admitir como elementos integrantes de la célula solo aquellas estructuras cuya presencia haya sido verificada en la célula viviente íntegra.

Para obviar los inconvenientes de la fijación, múltiples técnicas han sido propuestas: primer plano merecen en ese sentido todas las variantes del examen de material viviente y el método de fijación por el aire líquido (Método de Altmann, regulado por Gersh).

Infelizmente esos métodos a parte de ser muy onerosos no son — por su complejidad técnica y los dispositivos requeridos — aplicables a la práctica anatomo-quirúrgica.

Pero si el material fijado es pasible de objeciones cuando se abordan estudios de creciente minuciosidad, es en cambio invaluable para el estudio de relaciones generales, topografía microscópica, relaciones núcleo-citoplasmáticas y aun características nucleares en sus grandes líneas. La grandísima ventaja del ma-

terial fijado es la durabilidad de las preparaciones que pueden así ser estudiadas largamente y archivadas por mucho tiempo.

¿Cuál es el interés de estos hechos para el cirujano?

Adquirida la noción de que *la fijación anatómica aunque objetable doctrinariamente es en la práctica el método de elección*, corresponde ponerse en condiciones de obtener el máximo aprovechamiento del mismo.

Teniendo presente lo expuesto antes, es obvio que la fijación requiere ciertas condiciones para hacerse en forma adecuada. Corresponde pues que el cirujano conozca esos detalles y los tenga en cuenta *sistemáticamente*.

Un hecho es fundamental: *la suerte de una pieza destinada a examen histológico queda echada en el momento en que se la coloca en el fijador. El proceso de fijación es irreversible y en la mayoría de los casos, inmodificable.*

Recapitulemos: con la fijación procuremos inmovilizar rápidamente a la célula y a sus integrantes, conservar lo más posible el aspecto de la célula viva, detener la putrefacción. En ese sentido la actividad y la rapidez de acción del líquido empleado, su poder de penetración, etc., son factores a tener en cuenta.

Con la fijación podemos abordar problemas morfológicos, o histoquímicos, detalles de textura o modalidades histofisiológicas.

Abordamos *detalles morfológicos* cuando estudiamos la topografía de un tumor o los caracteres de una lesión tuberculosa, *caracteres histoquímicos* cuando analizamos la mucosa de la vesícula fresa, *detalles de textura* cuando procuramos un diagnóstico anatómico de malignidad, *aspectos histofisiológicos* en bocios y tumores funcionantes.

Es el momento de decir que no poseemos ningún fijador capaz de llenar simultáneamente todas las exigencias, ni siquiera un fijador que conserve igualmente bien núcleos y citoplasmas.

Primera conclusión: hay un trabajo de rutina en el que debemos ponernos en las mejores condiciones generales posibles y un trabajo más minucioso que obliga a prever con anticipación el material a emplear como fijador.

Nos parece de grande utilidad que el cirujano tenga presente esas necesidades para obtener siempre el mayor provecho posible del examen anatomo-patológico, examen que por otra parte no

puede repetirse con la sencillez con que se repite un examen de orina.

De una manera general el material anatómico debe colocarse en el fijador *lo más pronto posible*, si fuera posible aun caliente. Es una práctica condenable dejar el fragmento extraído sobre una gasa y enviarlo posteriormente al Laboratorio o ponerlo en el fijador al final de la operación. Lo que corresponde es tener preparado el fijador y el recipiente adecuados y colocar en este el fragmento en seguida de obtenido, ya se trate de una biopsia, de un apéndice, de una vesícula. Siempre es posible para uno de los ayudantes del cirujano volverse y colocar el fragmento en el recipiente que un colaborador le acerca.

Múltiples razones aconsejan este procedimiento y no es una de las menos importantes el hecho — bien demostrado — que las *mitosis* por ejemplo, pueden seguir hasta completarse, cuando la exeresis las sorprende en etapas intermedias.

Por otra parte la comparación entre material obtenido en las condiciones arriba expresadas y el logrado sin precauciones, es por demás ilustrativa.

El fijador *debe ser abundante*: de 20 a 50 veces el volumen de la pieza en él colocada. El recipiente debe de ser de boca ancha. El fragmento endurecido por el fijador no saldrá del recipiente con la misma facilidad con que entró, obligando entonces a manipulaciones que pueden alterarlo y aun destruirlo.

El material fijado en recipientes pequeños se fija mal, entra rápidamente en putrefacción y puede tornar el examen del todo imposible. Es o es particularmente importante en el material *procedente* de egrados u erinos y en las piezas operatorias (tumor e c. de mediano volumen. Hay tendencia a colocar estas últimas casi a presión, en los habituales frascos de Novocaína, con consecuencias lamentables.

Mediante el simple arbitrio de fijar el material pronto y en abundante y buen fijador, buena parte de las dificultades con que actualmente se tropieza desaparecería.

Tan importante como lo que antecede, es que el fragmento esté bien elegido, bien orientado y bien rotulado.

a) La mala elección del fragmento puede hacer imposible el diagnóstico efectivo. No nos referimos solamente a la ubicación

de la incisión o de la exeresis, que siempre que sea posible deberá convenirse con el patólogo caso por caso o en forma sistemática debidamente establecida cuando se trate de biopsias similares repetidas. Nos referimos a la elección del material que será enviado a examen. En la duda aconsejamos remitir todo el material obtenido. No es nada fácil, por ejemplo, seleccionar los fragmentos de mucosa uterina, aparte del hecho de que ciertas lesiones como el corioepitelioma se ven mejor en el seno de los coágulos y pueden desaparecer del material si la selección se hace demasiado rigurosa, desechándose muchos elementos.

b) La orientación es absolutamente capital: *el material de colorado y endurecido en el fijador (muy especialmente los fragmentos pequeños) se torna irreconoscible*. Una de las más desgraciadas eventualidades que pueden ocurrir en el Laboratorio es recibir un fragmento de cuello uterino sin orientación señalada y descubrir después de haberlo cortado microscópicamente que el plano de sección es inadecuado y por lo tanto no se puede hacer diagnóstico de presencia o ausencia de malignidad.

En biopsias de cuello y en general en todos los fragmentos cuneiformes, lo más simple — como lo aconseja Lasnier desde hace muchos años — es atravesar la piecita con un alfiler indicando a que lado — mucosa, cavidad, etc., — corresponde la cabeza y haciendo pasar el alfiler por un eje bien determinado.

Este problema de la orientación está ligado al manejo de las piezas operatorias. Volveremos a él.

c) La rotulación es también de grande importancia. No nos referimos a la identificación del fragmento lo que es obvio. Queremos señalar la desaprensión con que a menudo se rotula por ejemplo “Mucosa uterina” un material que contiene pólipos o llamar “tumor de mama” a lo que realmente es un tumor del subcutáneo de la región mamaria. No es lo mismo para el patólogo hallar determinados elementos en una mama que hallarlos en el subcutáneo de la región.

Ya citamos más arriba la necesidad de especificar claramente la sospecha de tumor.

El manejo de las piezas operatorias requiere algunas puntualizaciones.

El ideal es que el patólogo las reciba frescas. Pero es tam-

bién un ideal que cirujano y especialmente estudiantes y médicos jóvenes obtengan una enseñanza directa de la observación del material anatómico, sin contar todavía con que del aspecto macroscópico pueden surgir serias indicaciones quirúrgicas. Consideramos como una práctica que no debe omitirse nunca, diríamos como un requisito, la presencia del patólogo en la Sala de Operaciones casi sistemáticamente y en especial en intervenciones por tumores, intervenciones de carácter “explorador”, en todas las operaciones de la Pelvis Femenina, en Vías Biliares, Estómago, Mama (en ambos sexos) y Tiroides. Esas son las operaciones que según nuestra experiencia dan más inesperadas sorpresas, sorpresas que solo pueden resolverse con la colaboración inmediata del Patólogo.

No es fácil en la práctica llenar estas exigencias, en especial entre nosotros donde la multiplicación y la autonomía de los Servicios ha llegado a crear situaciones materiales de multiplicación de locales.

Desde ese punto de vista la existencia de un Bloque Quirúrgico centralizado y provisto de comodidades mínimas para el manejo del material anatómico es una verdadera necesidad. Mucho habría que decir — y mucho hemos dicho en otras oportunidades — sobre las imperiosas necesidades materiales de la Anatomía Patológica en nuestro medio.

Con vistas a resolver este problema entre otros, propusimos en Setiembre de 1945 a la Facultad de Medicina, por medio del Instituto de Anatomía Patológica la organización de un Servicio de Anatomía Patológica de las Clínicas, a organizarse en el Hospital Pasteur (el H. Maciel ya posee una organización — Laboratorio Central — que sirve de nexo entre las Clínicas y el Instituto de Anatomía Patológica).

En la exposición de motivos decíamos luego de revisar la situación existente en la actualidad:

“...el ideal es que el Instituto de Anatomía Patológica se ponga en condiciones de asumir ese servicio, en forma de llenar las necesidades y las exigencias legítimas de las Clínicas y asegure la coordinación de la labor anatómica así como el debido aprovechamiento del material”.

para destacar más adelante:

“...la posibilidad de impartir una Enseñanza anatomo-clínica y anatomo-quirúrgica (patología clínica y patología quirúrgica) que ahora por razones circunstanciales no se puede ofrecer. Esta enseñanza de la Anatomía Patológica junto a la pieza operatoria o necrópsica frescas en relación con el estudio clínico es invaluable y deberá seguramente ocupar un lugar de primer plano en el futuro de nuestra Escuela Anatómica”.

Este proyecto que fué apoyado e informado favorablemente por el Director del Instituto, no ha tenido andamio.

Existen otros métodos para resolver estos problemas: uno de ellos es el adiestramiento adecuado de los Asistentes de los Servicios Clínicos y otro es colocar a los Servicios Anatómicos en condiciones materiales especiales.

Con referencia a la primera posibilidad, señalaremos que entre nosotros no se ha tomado debida cuenta de un hecho inevitable ni se ha procurado aprovechar de él: nos referimos a la existencia de un número grande de técnicos que tienen interés en la Anatomía Patológica como disciplina transitoria o como fundamento de estudios ulteriores y no como carrera definitiva. No poseemos en la actualidad ninguna organización que haga posible esa dedicación. Cada uno ha tratado de resolver por su cuenta esa necesidad pero sólo unos pocos han conseguido su aspiración. Precisamente el ejemplo de esos pocos que pasaron con brillo y dignidad por la Anatomía Patológica para entrar después con iguales brillo y dignidad a la Cirugía o a la Medicina, apoya nuestra afirmación.

Para solucionar esa situación y recogiendo valiosas experiencias, propugnamos en el Informe elevado al Ministerio de Salud Pública luego de cumplir nuestra Misión de Estudios en Estados Unidos por la creación del *Internado en Patología*.

La importancia del problema y la trascendencia que nosotros creemos que tiene nos mueve a transcribir los párrafos siguientes, tomados de aquel informe:

“El personal de los Servicios de Anatomía Patológica se compone siempre de *dos grupos*:

- a) el personal estable, diremos altamente especializado, a saber el patólogo y sus asistentes, residente, etc.
- b) el personal transitorio, los internos.

Vamos a detenernos sobre esa institución del *Internado en Patología*.

Adviértase como esta organización reconoce admite y aprovecha un hecho que existe en todas partes: un número grande de médicos tiene interés en Anatomía Patológica como disciplina complementaria o preparatoria es decir como una actividad transitoria, no definitiva. Sus puntos de vista son pues un poco diferentes de los del patólogo de carrera. Su preparación será también distinta.

Entre nosotros *no hay cabida para esa actividad transitoria ni se contempla la real necesidad que por la anatomía patológica experimentan los jóvenes cirujanos y los jóvenes médicos*.

Los internos de los servicios de patología pertenecen al conjunto de internos del hospital. Su pasaje por patología es una parte de la rotación obligatoria por todos los servicios y dura lo mismo que dura en los demás (en las condiciones aceleradas de tiempo de guerra, 3 meses en cada uno).

Durante ese período los internos hacen las autopsias, hacen las descripciones de las piezas operatorias, hacen las guardias de patología y colaboran en la actividad general del Servicio.

Como es natural este trabajo se hace bajo severo control.

Los internos reciben *por escrito* las indicaciones acerca de la técnica de necropsias (técnica — como más adelante indicamos — regulada y sistematizada) acerca de la redacción de protocolos, acerca de la descripción de piezas, etc. etc. El material de necropsias es regularmente presentado ante los residentes y patólogos. Se organizan reuniones, etc.

Se armoniza así la necesidad de aprender, con la necesidad de trabajar siempre en forma comparable, de preparar archivos y colecciones, etc.

A su vez el aprendizaje en esas condiciones se hace en forma armónica y progresiva.

Vale la pena insistir en las enormes ventajas del sistema. Aparte de proporcionar una masa de técnicos jóvenes que aportan su entusiasmo y su dedicación a la patología por la que sólo pasarán esporádicamente, se realiza al máximo la colaboración anatómo-clínica.

Los internos que se encuentran en un momento dado en patología han pasado antes o pasarán por los servicios clínicos y radiológicos. La inversa también se cumple. De manera que las vinculaciones personales, el criterio adquirido en los diversos servicios, el haber aprendido directamente las posibilidades y las limitaciones propias de cada rama de la actividad médica, el espíritu fresco no polarizado por largos años de dedicación a la Anatomía Patológica, todo eso da al ambiente un tono inconfundible.

Tan notorio es eso que muchas clínicas exigen a sus residentes antes de adquirir el grado de tales, pasar un año como *residente* de anatomía patológica. Sería como si entre nosotros se exigiera un año de jefe de Laboratorio de anatomía patológica antes de ciertas jefaturas de Clínica especializadas.

A nuestro juicio la institución del internado extendida a la Anatomía Patológica es una verdadera ventaja. Creemos — e insistiremos más adelante — que Salud Pública debe abocarse de inmediato a estudiar las posibilidades de su implantación a nuestro medio. Las autoridades que ello hicieran viable harían a nuestra medicina un inmenso servicio cuyos magníficos frutos se apreciarían en pocos años”.

En suma, la Institución del Internado en Patología es una meta hacia la que debemos aspirar por igual cirujanos y patólogos. Esta Sociedad de Cirugía puede una vez compenetrada del problema, prestar una valiosa contribución en pro de ese objetivo.

Pero mientras no logremos esas soluciones definitivas, el adiestramiento del personal quirúrgico puede lograrse por medio de la realización de reuniones periódicas, especialmente a principios de año al iniciarse las actividades en Clínicas y Servicios o mediante la redacción de directrices simples y eficientes que los Laboratorios entregarían a los demás Servicios.

La Anatomía Macroscópica tiene sus métodos de trabajo, basados en las características generales de los órganos normales y en los caracteres propios de las lesiones: ubicación, noción de frecuencia, características intrínsecas, relaciones patológicas, etc., etc. Ajustarse a esos métodos es beneficioso para todos.

Una primera nota debe referirse al instrumental necesario: el bisturí quirúrgico y aun el escalpelo anatómico son poco adecuados para este trabajo. Aun en los casos en que ellos podrían ser empleados, son ventajosamente sustituidos por una hoja de afeitar fuertemente sostenida en una Pinza hemostática o manejada a mano. El ancho mayor de la hoja, su delgadez y aun el hecho de que su uso elimina toda posibilidad de usar — por error — un bisturí de trabajo anatómico en actividades quirúrgicas, son ventajas evidentes.

Para las piezas más grandes que la longitud de la hoja de bisturí, este debe de ser formalmente proscripto. La vieja máxima de los autopsistas ya enunciada por Virchow: más vale un corte amplio aunque imperfecto que sucesivos cortes pequeños más precisos, es particularmente valedera para la disección de órganos y por tanto especialmente para piezas operatorias.

Para seccionar piezas operatorias — cuando ello convenga el cuchillo de hoja ancha, larga, fuertemente empotrada en el mango, es el ideal. La hoja larga permite aprovechar todo el eje de las piezas en un corte único, franco y neto. La solidez de la unión de la hoja con el mango es necesaria para que la mano perciba en todo momento la resistencia que se opone al pasaje de la hoja.

Un cuchillo de amputación puede llenar bien estas necesidades, aunque son preferibles los cuchillos cuya hoja tiene sección prismática y no triangular. Sin embargo, en caso necesario es posible trabajar perfectamente con los cuchillos de cortar fiambre fáciles de obtener y de reponer. Su único inconveniente es la escasa solidez de la hoja pero ese inconveniente no alcanza a transtornar la eficiencia del trabajo. Un cuchillo de esa clase y una plancha de corcho no deben faltar en ningún bloque quirúrgico. Una pinza sin dientes y una tijera recta son todo lo demás que se necesita.

Señalemos brevemente algunas particularidades de los diversos órganos.

Con alguna frecuencia se reciben *estómagos* que han sido invertidos en fresco como un dedo de guante sacado de la mano, y colocados luego en el fijador en esas condiciones. Endurecido entonces en esas condiciones con la mucosa hacia afuera y la base de las lesiones retraída, su estudio ulterior se hará en condiciones deficientes. Lo mismo acontece con las piezas resultantes de gastrectomías, que se colocan en el fijador tal como estaban en el curso de la intervención: cerradas y a menudo ligadas en la región pilórica y en la zona cardíaca. Aparte de lo difícil que es entonces la penetración del fijador, se agrega la acción del contenido gástrico, especialmente sangre, rápidamente putrescible.

La mejor manera de enviar al laboratorio una de esas piezas es abrirla mediante una sección practicada con tijera recta a lo largo de la curvatura mayor, extenderlas luego de usar la curvatura menor como bisagra y colocarlas en un recipiente chato (por ejemplo una bandeja esmaltada) con líquido fijador. Conviene no cubrirlas con algodón que con su peso la deformará al impregnarse de líquido. Una pieza así tratada podrá ser estudiada perfectamente y lo que es más importante podrá ser mostrada en clínica con provecho en cualquier momento.

La *vesícula biliar* es otro órgano que colocado en el fijador cerrado, lleno de bilis y a menudo de cálculos o del llamado "barro biliar" se fijará en condiciones deficientes, particularmente las vesículas con colecistitis crónicas, de paredes muy espesadas. También aquí conviene abrirla, esta vez a lo largo de su eje mayor y fijarla en moderada extensión sin aplastar la mucosa.

El *apéndice* puede ser abierto aunque nosotros preferimos que no se haga y que por el contrario se coloque en el fijador dividido en varios fragmentos mediante secciones perpendiculares a su eje mayor, practicadas con un instrumento cortante o una tijera recta según el grado de consistencia del órgano enfermo.

Pequeños *fragmentos biópsicos*, de *cuello uterino*, *laringe*, *bronquio*, deben ser colocados enteros en el fijador *correcta-*

mente señalados a los efectos de la orientación posterior, siempre que su volumen así lo permita. En efecto en esos casos es particularmente importante que la buena fijación permita estudios finos. Teóricamente la mejor fijación se obtiene cuando los fragmentos tienen alrededor de 1 cm. cuadrado por medio cm. de espesor. De tal manera que cuando esos fragmentos antes citados sean superiores a un cm. de espesor conviene practicarles una incisión por su eje medio, incisión que debe ser lo más neta posible. Una buena práctica, fácil de seguir cuando el material será remitido en seguida al laboratorio o cuando por el contrario transcurrirán varias horas antes de hacerlo, horas en las cuales el cirujano seguirá en posesión de la biopsia, es dejar endurecer el fragmento un breve tiempo (una o dos horas) en el fijador y luego practicar la incisión requerida. Es la llamada "Fijación en dos tiempos".

El material procedente de *Legrados uterinos* debe ser recogido cuidadosamente. La práctica de recibirlo directamente en un pequeño colador mientras se practica la evacuación — práctica originada según creemos en nuestra Clínica Ginecológica — es excelente y seguramente superior a la de recibirlo sobre gasas o elegirlo a posteriori.

Las exigencias de fijador pronto y abundante son especialmente exigibles en este caso así como la información exacta y correcta acerca de lo que se busca. Especialmente en las hemorragias de tipo funcional, la información acerca de los detalles del ciclo genital es sumamente importante. Obsérvese que decimos detalles. En efecto siempre que sea posible es preciso establecer con precisión de día las etapas de ese ciclo. Este es un campo muy importante de trabajo en común. El patólogo puede suministrar indicaciones útiles acerca del momento óptimo para practicar el legrado con fines biopsicos. Para la obtención y archivo de los datos, aconsejamos se convenga la redacción de un formulario escrito, que puede tenerse impreso y usarse sistemáticamente. Ese formulario debe cubrir detalles del ciclo menstrual y especificaciones acerca de lo solicitado en el examen. La fórmula escrita preestablecida tiene entre otras ventajas la de orientar por así decirlo el interrogatorio y la que este interrogatorio puede confiarse a una nurse o enfermera, práctica que siendo muy bien recibida por las enfermas — especialmente

cuando el interrogatorio se hace en privado, por ejemplo en la sala de curaciones y no en la sala común, — permite un mayor acopio de datos.

En las intervenciones sobre *aparato genital femenino* importa tener presente lo que sigue.

En la *mama* ninguna pieza operatoria debe escapar al examen microscópico. No es la primera vez que un nódulo desechado como inofensivo por su aspecto macroscópico resulta ser un epiteloma. Cuando esos nódulos son relativamente pequeños y cuando han sido enucleados de la glándula, conviene practicar una neta incisión por su parte media siguiendo el eje mayor. Las lesiones quísticas deben punccionarse o abrirse, salvo que sean muy pequeñas, pero cuando se abren es preciso cuidar de que el patólogo no pierda después los elementos de orientación.

Esta práctica de abrir la pieza según el eje mayor es válida pero todos los pequeños tumores cualquiera sea su procedencia, en el entendido de que la mejor solución para todos estos casos es la fijación en dos tiempos más arriba recordada.

Cuando se trata de grandes piezas operatorias procedentes de mamectomías con o sin vaciamiento axilar, si la necesidad exige que la pieza sea seccionada en fresco — lo que debe evitarse en todo lo posible — se deberá proceder de este modo: se coloca la pieza apoyada en la mesa por su cara cutánea y se practica una serie de secciones paralelas entre sí y perpendiculares al eje mayor de la pieza misma. Se cuidará de que esas incisiones *se detengan en la piel* o sea que esta se mantendrá intacta para que sirva de unión a todas las secciones. Asimismo debe saberse que en la pieza fresca las secciones no podrán ser muy finas. Nos parece innecesario recordar que para estas incisiones el cuchillo grande es indispensable.

Los *tumores de ovario* serán también incindidos por su parte media cuando ello sea necesario.

De exprofeso hemos dejado para el final dos casos en que la intervención inadecuada puede tener repercusiones muy lamentables.

Así ocurre en primer término con las piezas resultantes de *histerectomías*. Una pieza de *histerectomía subtotal* por *fibromiomas múltiples*, seccionada en fresco y colocada luego en el fijador, puede tornarse enteramente irreconocible.

En razón de su particular elasticidad — debido sobre todo al componente miomatoso — los nódulos tumorales hacen hernia rápidamente con tendencia a enuclearse cuando se practica la sección de la pieza fresca. Si se agrega a ello que esos nódulos son en general múltiples, a menudo grandes y que siempre deforman y cambian de ubicación la cavidad uterina, no puede sorprender la afirmación de esas piezas endurecidas después en las formas más exóticas pueden hacer que la situación de la cavidad uterina — reducida a una hendidura sumamente parecida a las resultantes de la hernia de los nódulos — y de los restos de cuello resulte en muchos casos prácticamente imposible de determinar aun con ayuda del cirujano interventor.

Es muy raro que sea necesario cortar en fresco una pieza de este carácter. La práctica más beneficiosa es endurecerla — en el fijador o por otros medios — y al cabo de 24 horas practicar una serie de secciones ordenadas.

Se comenzará por establecer la ubicación y trayecto de la cavidad uterina mediante un histerómetro, sonda acanalada u otro instrumento adecuado y luego se harán secciones paralelas entre sí y comenzado por el eje mayor tratando de exponer en su totalidad la cavidad uterina. Puede ser necesario dejar colocado el instrumento que sirvió para ubicarla y puede ser necesario cambiar el sentido de las incisiones, según sean las deformaciones de la citada cavidad.

Una pieza así tratada será en todo momento un documento anatómico aprovechable y demostrable y sobre todo permitirá la correcta selección de los fragmentos destinados al examen microscópico.

La otra eventualidad en que un tratamiento correcto es indispensable se produce en cirugía torácica.

Las piezas resultantes de *neumonectomías parciales* especialmente aquellas en que el lóbulo extirpado es asiento de cavidades broncoectásicas o residuales y cuando — eventualidad frecuente — se han producido pequeños desgarros por tracción en el acto quirúrgico pueden tornarse *enteramente irreconoscibles* para el mismo cirujano, que encuentra después dificultades para señalar en la pieza retraída y endurecida, cuáles son las zonas que requerían su interés para el examen microscópico.

Y sin embargo una simple práctica puede hacer que las

cosas se vayan al extremo diametralmente opuesto. Bastará que se tome la precaución de inyectar 10 ó 20 c.c. de formalina al 10 % por el bronquio más grande que sea posible ver (en general una cantidad suficiente para *distender* moderadamente el pulmón) antes de colocar la pieza en el fijador, para que esa pieza se transforme en un material capaz de proporcionar documentos anatómicos y documentos gráficos insuperables.

Se advierte por esta breve reseña como un manejo adecuado del material puede mejorar las condiciones de trabajo y el aprovechamiento ulterior de las observaciones. No se crea que hemos elegido casos de excepción. La transgresión a las simples normas arriba reseñadas es mucho más frecuente de lo que se cree, casi diríamos es lo habitual.

De una manera general nosotros aconsejamos diferir siempre que sea posible la sección de las piezas operatorias. Es muy difícil aún para el ojo experimentado, hacer afirmaciones sobre exámenes macroscópicos. Más aún, el material endurecido y cortado correctamente, da más datos que muchas piezas frescas. Como es natural, el patólogo debe estar dispuesto a enseñar rápidamente esas piezas y aún debe enviar su descripción de ellas para la Historia Clínica. Pero cuando por razones circunstanciales no sea posible lograr la presencia del patólogo, siempre es posible para el cirujano mismo o para sus ayudantes dejar fijar la pieza y practicar al día siguiente las incisiones correctas. Abogamos por ello en interés no sólo del patólogo sino del cirujano mismo.

Como decimos más arriba, otra manera de resolver estas situaciones es mediante la existencia de equipos adecuados. Conviene que el cirujano conozca esa posibilidad, para que preste su concurso en el esfuerzo por hacerla posible. Un perfeccionamiento de grande rendimiento práctico es la incorporación de instalaciones de refrigeración a los Servicios de Anatomía Patológica. No se trata de las grandes y costosas cámaras de conservación de cadáveres — esto es otro problema — sino de simples refrigeradoras del tipo llamado “familiar” u otro que veremos en seguida.

Las principales objeciones que el requisito de la fijación previa levanta en la Clínica son — descontando que se cuente con la colaboración del patólogo para la demostración del material — la pérdida de los colores naturales del material anató-

mico, la ausencia de recipientes adecuados para todos los casos y la dificultad en procurarse los fijadores en el volumen necesario. Todas esas dificultades desaparecen con el empleo de los aparatos de refrigeración.

En la práctica, hemos obtenido los mejores resultados con la cámara regulada para una temperatura de 5-6°, es decir regulada como las cámaras de conservación de sangre. No conocemos ningún establecimiento hospitalario que tenga esas instalaciones pero en nuestra práctica privada la hemos utilizado ampliamente luego de aprender sus beneficios en Estados Unidos.

Las piezas resultantes de mamectomías, histerectomías y amputaciones, dan resultados excelentes.

Las amputaciones de miembros son en la práctica un serio problema. Casi nunca se dispone de recipientes adecuados a su fijación. Por otra parte, las características más importantes, más objetivas, a saber la gama de colores y el particular aspecto de las zonas necrosadas o gangrenadas se pierde rápidamente con la decoloración. Agreguemos que el estudio correcto de esas piezas exige la visualización de los vasos. Esto puede hacerse mediante la disección según normas anatómicas, pero aparte de exigir un tiempo del que no siempre se dispone, obliga a abrir las arterias toda vez que se sospeche obstrucción. Esto es después un inconveniente en la pieza fijada. Por otro lado la disección debe ser muy minuciosa para permitir el estudio de los pequeños vasos y de la circulación suplementaria. Todo esto se obvia endureciendo la pieza en el frío y seccionándola luego en rodajas con la sierra. Los documentos obtenidos así, son — como en el caso de la mama y del útero — de primera clase. Es posible obtener en 24 ó 48 horas, piezas endurecidas y con sus dolores naturales o poco menos, que son espléndidos ejemplares de demostración para la clínica.

Esta técnica de trabajo ha sido particularmente desarrollada en Estados Unidos por R. Moore, actualmente Profesor de Patología en S. Luis.

Moore aconseja el uso de una de esas vitrinas refrigeradas que se emplean actualmente para exhibir fiambres y que por ser de amplia difusión industrial son relativamente baratas y fáciles de adquirir y de conservar en buenas condiciones de funcionamiento.

El material procedente de intervenciones quirúrgicas es refrigerado en ella, cortado oportunamente y exhibido en la misma vitrina. Se forma así lo que Moore llama Museo de Piezas Anatómicas Corrientes (o en Curso) de particular interés para la Clínica. Posteriormente se elige el material que será manipulado según las técnicas habituales para ser conservado pero hay siempre en el hospital una masa de material que tiene interés no por transitorio menos grande. Exhibido junto con la documentación clínica y radiográfica, variando casi diariamente en razón de su propio carácter, es un tipo de Museo que despierta fuertemente la atención del clínico, para quien resulta de grande utilidad.

Con el pensamiento puesto en esas posibilidades y en su adaptación al Hospital de Clínicas, fué que propusimos la organización anatómo-clínico antes recordada.

Este aspecto tan interesante, no es más que uno de los resultantes del cambio de directrices y de la modernización de los Museos Médicos. Hemos querido señalarlo, no sólo por su particular adecuación a la labor quirúrgica sino porque es sólo algo de lo mucho que las modernas técnicas industriales pueden poner al servicio de la técnica médica en su doble aspecto asistencial y docente.

Así por ejemplo, el manejo adecuado de las piezas anatómicas y el trabajo en común entre clínico y patólogo, tiene un complemento invalorable en la fotografía en colores naturales. La fotografía en colores, ya incorporada a la práctica médica diaria en Estados Unidos y favorecida en aquel país por sus propias condiciones industriales, tiene que tener amplia difusión en todos los ambientes médicos, siendo nuestro deber buscar soluciones a los factores que ahora se oponen a ello.

En efecto, la obtención de fotografía en colores — mediante procedimientos simples, eficientes y baratos — de las piezas operatorias frescas, su conservación por un período útil en instalaciones refrigeradas y su demostración rápida en reuniones anatómo-clínicas semanales o bisemanales, permitirá enviar a los Museos permanentes sólo el material de particular valor casuístico, demostrativo o de otro orden con el consiguiente ahorro de dinero, de tiempo y de trabajo.

Los Museos permanentes llenan una misión muy importante, especialmente en países como el nuestro en que por la escasa

densidad de población y por ende de trabajo médico, puede ser difícil reunir en un momento dado todo el material de demostración necesario para una lección anatómica o anatomo-clínica. Pero ellos deben ser completados con el aprovechamiento amplio del material fresco, en la forma que dejamos esbozada.

La fotografía en colores permitirá además abordar otro aspecto de la colaboración anatomo-clínica: la anatomía patológica operatoria que ahora es casi imposible documentar: las modificaciones en las relaciones de los órganos, los exudados peritoneales y pleurales, numerosos aspectos de la hidatidosis, etc., etc., aguardan esa nueva época.

En tanto no logramos esas soluciones perfectas, mucho podremos obtener fijando, endureciendo y cortando correctamente nuestras piezas operatorias y llevando a conocimiento de todos una serie de hechos y exigencias básicas. Para terminar, nos referiremos a algunos aspectos de la fijación con vistas al examen anatomo-patológico microscópico.

Antes hemos indicado algunos caracteres generales del proceso de fijación. Recordaremos ahora que la esencia misma de ese proceso sigue ignorada: bien se trate de un proceso de coagulación de las albúminas, de transformación de las mismas, de combinaciones de los elementos integrantes del protoplasma con otros elementos aportados por el fijador, el hecho concreto es que determinadas mezclas son más propicias para unos sectores de la célula en tanto que otras partes de éstas se benefician de una diferente fijación. De una manera general los fijadores a base de bicromato son los más adecuados para el estudio de los citoplasmas en tanto los fijadores con ácido acético son adecuados para el estudio de los caracteres del núcleo.

Desde otro punto de vista fijadores químicamente inertes son necesarios para el estudio de caracteres microquímicos en tanto que para el análisis cromático, es decir para poner en evidencia determinados elementos por su particular coloración ante ciertas técnicas, se requieren fijadores que no tengan ni produzcan pigmentos. Todavía es preciso tener en cuenta que no todos los tejidos reaccionan de la misma manera ante un fijador y que al elegir el fijador conviene tener en cuenta su influencia sobre los subsiguientes procesos a que será sometido el material.

En suma: como lo hemos dicho antes **NO EXISTE NINGUN**

FIJADOR PERFECTO ni que se preste para todas las necesidades del examen microscópico.

En la práctica anatómica clínica podemos concretarnos a un número restringido de fijadores, no obstante existir un número inmenso de ellos.

Haremos breves referencias a esos pocos de uso corriente.

1. Formalina.

Este fijador ha pasado a adquirir una grandísima preponderancia en el trabajo diario. Ello se explica por su gran rapidez de penetración, por detener casi inmediatamente los procesos de putrefacción, porque endurece las piezas al mismo tiempo que las fija y porque es fácil de obtener y de preparar así como de conservar. Por otra parte conserva bastante bien las estructuras celulares y permite — sin manipulaciones post-fijación — la mayor parte de las técnicas de coloración.

El formol está lejos sin embargo de ser un fijador perfecto y su acción sobre los protoplasmas y en especial sobre el núcleo es tal que podría ser sustituido con ventaja aún para el trabajo rutinario por otros fijadores, si no fuera que éstos son difíciles de preparar, se alteran rápidamente y exigen algunas manipulaciones especiales post-fijación para lograr buenos resultados.

Así pues las mezclas a base de formalina son las usadas en la práctica.

Debe saberse que la palabra “formol” es usada en las farmacopeas para distinguir a la *solución de aldehído fórmico (químicamente metanal)* al 40 %. Esa solución también llamada formol del comercio o por otros nombres de carácter comercial tales como “formalina” es que sirve de base a las mezclas fijadoras. Sólo por abuso de lenguaje se habla pues de “Formol” al diez por ciento por ejemplo. Para evitar errores y para usar términos correctos es preciso usar el término fomalina o referirse al “formol del comercio”.

La dilución más usada es aquella en que el aldehído fórmico se lleva a una dilución aproximada al 10 %. Para obtener la dilución exacta sería preciso agregar tres partes y medio de agua a la solución comercial. En la práctica esa solución raramente se usa y la llamada “solución de formol al 10 %” que casi todos

preparan agregando 9 partes de agua a una de solución comercial, *contiene en realidad 4 % de formaldehído*. ESTA MEZCLA DE UNA PARTE DE SOLUCION COMERCIAL CON NUEVE DE AGUA ES PERFECTAMENTE ADECUADA A LAS NECESIDADES CORRIENTES Y ES LA MAS USADA.

No está probado que la isotonía del medio favorezca la fijación. No es pues del todo beneficioso preparar el formol diluído con suero fisiológico.

En cambio, sí, está probado que el formol previamente alcalinizado y luego diluído proporciona excelentes imágenes microscópicas. El uso del formol alcalinizado debe en nuestra experiencia ser calurosamente aconsejado.

2. Alcohol.

Es también un buen fijador, con inconvenientes. Debe ser empleado en concentración de 96°. *Concentraciones bajas pueden macerar las piezas en lugar de fijarlas*. Endurece mucho y rápidamente las piezas, especialmente cuando pasa de 96° y ello obliga a colocar en él sólo fragmentos muy pequeños, porque de otro modo no penetra bien. Muchos de los inconvenientes del alcohol se obvian mezclándole formol. La mezcla de una parte de formol del comercio con nueve de alcohol (llamada alcohol-formol) es un fijador de primerísima clase. La importancia de conocer estos detalles radica en que puede ocurrir en un servicio quirúrgico que falte formol, en tanto es más fácil procurarse buen alcohol.

EL ALCOHOL ES EL UNICO FIJADOR QUE PERMITE ESTUDIAR EL GLUCOGENO, ELEMENTO ALTAMENTE SOLUBLE EN AGUA y que por lo tanto desaparece en los fijadores acuosos. Inversamente EL ALCOHOL DISUELVE LOS LIPIDOS y en consecuencia NO DEBE USARSE cuando sea necesario estudiar estos cuerpos tal como sucede con la vesícula fresa, tumores funcionantes de ovario, etc., etc.

3. Bicromato.

Los fijadores a base de bicromato son excelentes para el estudio de la citología fina y sus diversas variantes son preferidas para el estudio de los órganos hemorrenovadores, algunos tumores, etc. Tienen definidas indicaciones. Un fijador de compo-

sición realmente paradójal desde el punto de vista teórico porque reúne elementos oxidantes y reductores en una misma fórmula, es en la práctica uno de los mejores fijadores conocidos: el Zenker. Debe siempre ser preparado en el momento de usarlo.

En síntesis y eso es lo importante que queremos destacar, mediante el empleo de *tres fijadores* respectivamente a base de formol, de alcohol y de bicromato ES POSIBLE OBTENER LA CASI TOTALIDAD DE LOS DATOS QUE LA PRACTICA MICROSCOPICA HABITUAL PUEDE PROPORCIONAR.

No es necesario decir que estudios más detallados requerirán todavía más minuciosidad en la fijación pero esto es ya del dominio del patólogo y será suficiente convenirlo en cada caso.

En cambio utilizando adecuadamente los tres tipos de fijador arriba indicados quedan cubiertas casi todas las posibilidades del trabajo diario realmente útil.

Más adelante ofrecemos un cuadro resumen tomado de nuestra práctica en el que se dan simples normas para el uso de esos fijadores.

Se verá que usamos como fijador de rutina la formalina alcalinizada, empleando los otros con menos frecuencia.

Creemos de grandísima utilidad tener una pequeña serie de recipientes con esos fijadores siempre prontos y al fácil alcance del cirujano.

Para la práctica anatómica corriente pequeños recipientes de boca ancha de unos 100 c.c. de capacidad son excelentes. Aconsejamos elegirlos de un tipo bien diferente a los usados en las salas de cirugía para conservar crines, hilos, etc., eliminando así toda posibilidad de error. En ese mismo sentido, es una práctica muy conveniente colorear los fijadores que ya no lo sean naturalmente.

Sobre todo NO SE DEBE NUNCA, POR NINGUN CONCEPTO PONER UNA PIEZA EN FIJADOR EN UN FRASCO DE NOVOCAINA SIN QUITARLE LA ETIQUETA. La práctica de escribir sobre ella con tinta el nombre u otros datos es altamente condenable. La tinta se borra rápidamente en cuanto la etiqueta se moja, abriéndose así la vía para los errores más lamentables.

Finalmente queremos destacar lo que sigue:

El examen de una pieza operatoria no significa únicamente

examen histológico microscópico. Dos otros aspectos son sumamente importantes, a saber, el estudio de la citología por frotos y el examen bacteriológico.

La orientación citológica es hoy dominante por ejemplo en el estudio de las lesiones de los órganos hemorrenovadores, en las esplenomegalias, en muchos aspectos de la patología tumoral. ES ABSOLUTAMENTE CAPITAL PRACTICAR FROTOS E IMPRESIONES EN LAS LESIONES GANGLIONARES, DE LA MEDULA OSEA Y DEL BAZO. Para ello se cortará el fragmento b'opsico o el ganglio mismo según el caso y ajustándose a las normas antes citadas y sobre portaobjetos bien limpios se harán frotos como si se tratara de una lámina de sangre o se tocará simplemente el portaobjeto en distintas zonas con la superficie fresca de sección. Después se colocará el fragmento, delgado, en el fijador. Esta práctica seguirá siempre, aún en los casos en que el diagnóstico clínico sea tumor secundario o proceso inflamatorio.

Por último el contralor bacteriológico — tan a menudo omitido en nuestro medio — es una necesidad. Toda vez que aparezcan pus o exudados (tumores quísticos, ganglios, vesícula, etc., etc.) deberán practicarse por lo menos dos frotos de ese exudado y de ser posible cultivos del mismo. Los resultados de esta práctica en materia de justeza diagnóstica y de depuración estadística, son remuneradores.

En resumen:

Partiendo del hecho de que el valor práctico, documental y de demostración de las piezas anatómicas, en especial de las piezas operatorias, puede ser realzado, disminuído o destruído según sea la manipulación de ellas en fresco, señalamos las normas más simples para su manejo inmediato, para prepararlas para el examen microscópico ulterior y para que proporcionen documentos de utilización en la clínica.

Damos los fundamentos teórico-prácticos de esas normas y señalamos cuáles son a nuestro juicio las directrices de la colaboración anatomo-clínica, insistiendo—desde este punto de vista—en las ventajas del Internado en Anatomía Patológica, cuya creación propugnamos.

ANATOMIA PATOLOGICA QUIRURGICA

Exámenes de rutina y sus correspondientes fijadores

- 1 Examen habitual (Excluidos los anotados en los números siguientes)

Fijador	Formalina al 10 %, alcalinizada
----------------	---------------------------------

- 2 Mucosa uterina (*)

Fijador	Alcohol-Formalina
----------------	-------------------

- 3 Ganglios (**)

a) Frotis	Fijación por desecación
b) Fragmentos	1) Formalina al 10 %
	2) Helly

- 4 Médula ósea

a) Frotis	Fijación por desecación
b) Fragmentos	1) Formalina al 10 %
	2) Zenker

- 5 Casos especiales

Suprarrenales, órganos cromafines, tumores cromafines

- | |
|---------------------|
| 1) Zenker |
| 2) Fijador especial |

- 6 Sistema Nervioso

Véase Hoja especial.

Notas: Para los órganos que tienen indicados varios fijadores se procederá en esa forma siempre que haya material suficiente; en caso contrario se usarán los fijadores según el orden en que se indican.

(*) Póngase en el líquido fijador TODO el material obtenido, sin hacer selecciones.

(**) En biopsias de Ganglio, o de Médula Osea es INDISPENSABLE HACER FROTIS: Cuando sea posible consérvese además un fragmento en fresco en un tubo esterilizado para exámenes bacteriológicos e inoculación.

Dr. Prat. — Dado lo avanzado de la hora, no sé si corresponde la discusión de este trabajo, pero me parece que los comentarios pueden ser muy sintéticos y sobre todo muy elogiosos para la publicación del Dr. Matteo. De manera que ponemos a consideración si los Sres. Miembros desean discutir ahora esta comunicación.

Por lo pronto podemos decir que los cirujanos aquí presentes, estamos encantados de que un distinguido anátomo-patologista venga a decirnos de lo indispensable de la anatomía patológica, cuando realmente para nosotros esa colaboración no existe; a lo sumo se reduce a un limitado informe de una línea. Eso indudablemente no es la colaboración que la cirugía espera de la Anatomía Patológica; por eso creo que el Dr. Matteo lo ha destacado muy bien y sobre todo que él nos ha hecho un brillante informe de la técnica, pero se sobreentiende que detrás de toda esa labor especializada, existe una colaboración del anátomo-patologista con la clínica, trabajando en íntima colaboración y entonces el resultado es extraordinario. Considero que no existe clínica sin anatomía patológica, y precisamente nosotros hemos llegado a un extremo de deficiencia tan grande en esta disciplina, que temo que muchos de nuestros médicos lleguen muchas veces a titularse, no digo sin haber visto una autopsia, pero por lo menos sin haber hecho ninguna, y habiendo visto nada más que tres o cuatro. He participado esta realidad a miembros docentes del extranjero y me expresaron que eso no podía ser cierto, de qué en nuestra Facultad hubiera una ausencia tal de autopsias, y eso es, precisamente lo que pasa. Pero tal hecho no es sólo culpa de la sección de Anatomía Patológica, sino de todos los profesionales y un poco del País. En estos momentos existe una ley que nos prohíbe realizar la autopsia so pena de ir a parar a la cárcel, si ella se realiza sin la conformidad de los deudos. Creo que debemos hacer todos un esfuerzo extraordinario para eliminar este obstáculo fatal para el progreso de la ciencia médica y quizás tengamos la satisfacción este año, de que al terminar nuestro mandato en la Sociedad, podamos conseguir que los Poderes Públicos modifiquen esa legislación que es ilógica y anticientífica, que no permite hacer enseñanza, ni obtener el progreso de la investigación original, pues sin autopsia la medicina y particularmente la cirugía quedan reducidas a una ciencia completamente empíricas, sin contralor científico.

La A. P. colabora también en el estudio de las piezas operatorias que realizado en íntima colaboración con el cirujano, en sesiones conjuntas y completas, que se deben repetir frecuentemente en las clínicas y que tienen un resultado práctico extraordinario. De manera que en ese sentido, a la Sociedad de Cirugía le es sumamente grato que el Dr. Matteo se haya ocupado de este tema y sobre todo esperamos que su comunicación tenga la virtud de despertar el entusiasmo en el ambiente de la Anatomía Patológica, para que esa colaboración sea una perfecta realidad. Le puedo garantizar de que por nuestra parte, de los cirujanos y de los médicos, tendrá toda la colaboración necesaria para que sea un hecho esa unión, esa colaboración de la Anatomía Patológica con la clínica.

Debemos ser prácticos, por eso creo que la Sociedad de Cirugía, por su cuenta, debe apoyar la idea designando al Dr. Matteo para que haga una especie de memorandum de todos esos hechos que tiene que conocer bien la clínica y tendremos el mayor placer de transmitirlo al Instituto de Anatomía Patológica y a la Facultad.

Dr. A. Pou de Santiago. — Después de lo expresado por el señor Presidente, todo comentario huelga. Sin embargo quisiéramos hacer conocer a los señores consocios algo que realizó el Dr. Matteo en este terreno hace tres años. En aquella época, actuando como “franco-tirador” dictó un brillante curso para post-graduados a un núcleo de médicos en el Hospital Pereyra Rossell. Realizamos durante casi un semestre una revista de conjunto anatómo-patológica, ginecológica y obstétrica. Estudiamos numerosas piezas macroscópicas y preparaciones microscópicas exponiendo en forma clara y brillante los conceptos respectivos. Debo decir que este curso dejó buenos resultados y un grato recuerdo en el ambiente de aquel hospital.

Dr. Matteo. — Agradezco las elogiosas palabras del señor Presidente aunque no creo merecerlas. Deseo señalar sin embargo claramente que mi trabajo no tiene un propósito de crítica sino un fin constructivo. Por eso señalo en él las exigencias fundamentales que los clínicos mismos deben llenar. Desde ese punto de vista ruego a la Sociedad de Cirugía que fije su atención en ese problema que a mi juicio puede transformar la enseñanza y la práctica de la Anatomía Patológica. Me refiero a la creación del internado en Anatomía Patológica. Sobre eso he elevado un informe al Ministerio de Salud Pública y volveré a insistir toda vez que sea oportuno. Estoy convencido de que será un factor fundamental para que la labor de la Clínica y de la Anatomía Patológica se hagan coincidentes, creándose en pocos años una nueva calidad de trabajo anatómo-clínico. Desearía mucho que la Sociedad encarara este problema y que en la próxima vez que se tratara estuviera en condiciones de emitir opinión.

A propósito de la referencia del Sr. Presidente al Instituto de Anatomía Patológica, debo expresar que en mi opinión dicho Instituto no necesita asesoramiento, dada su organización. En el curso de mi trabajo yo me refiero sobre todo a los Servicios de Hospital que por carecer del apoyo directo de la Facultad, no están siempre en condiciones de hacer las cosas bien. Insisto pues en el carácter constructivo de mi trabajo y en llamar la atención de la Sociedad sobre el problema del Internado en Anatomía Patológica.