Año 1903 N.° 1378

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

TÉCNICA

DE

AUTOPSIAS MÉDICO-LEGALES

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ADOLFO ROUVIER GARAY

Ex-practicante interno del Hospital Rawson
Ex-ayudante del laboratorio de la Asistencia Pública
Ex-practicante de los Tribunales

BUENOS AIRES

La Semana Médica, Imprenta de Obras, de Emilio Spinelli

737 — CALLAO — 737

1903

TÉCNICA

DE

AUTOPSIAS MEDICO-LEGALES

Año 1903 N.º 1378

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

TÉCNICA

DE

AUTOPSIAS MÉDICO-LEGALES

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ADOLFO ROUVIER GARAY

Ex-practicante interno del Hospital Rawson
Ex-ayudante del laboratorio de la Asistencia Pública
Ex-practicante de los Tribunales

BUENOS AIRES
La Semana Médica, Imprenta de Obras, de Emilio Spinelli
737 — CALLAO — 737
1903

La Facultad no se hace solidaria de las opiniones vertidas en las tesis.

Artículo 162 del R. de la F.

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

Dr. D. EUFEMIO UBALLES

Vice Decano

Dr. D. PEDRO LAGLEYZE

Académicos Titulares

Dr. D. LEOPOLDO MONTES DE OCA
" " JOSÉ T. BACA
" " RAFAEL HERRERA VEGAS
" " JACOB DE TEZANOS PINTO
" " EUFEMIO UBALLES
" " JUAN R. FERNANDEZ
" " ENRIQUE E. DEL ARCA
" " PEDRO N. ARATA
" " MANUEL BLANCAS
" " ROBERTO WERNICKE
" " PEDRO LAGLEYZE
" " JOSÉ PENNA
" " LUIS GÜEMES
" " ELISEO CANTÓN
" " GREGORIO N. CHAVES

Académicos Honorarios

Dr. D. ERNESTO ABERG
" " EDUARDO WILDE
" " MARTIN SPUCH
" " TELÉMACO SUSINI
" " EDMUNDO NOCARD
" " EMILIO R. CONI
" " OLYNTHO DE MAGALHAES

Secretario

Dr. D. ZENÓN AGUILAR

Pro-Secretario

Dr. D. CARLOS ROBERTSON

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología Médica	Dr. Pedro Lacavera
Física Médica	„ Jaime R. Costa
Química Médica	„ Atanasio Quiroga
Botánica Médica	„ Lucio Durañona
Química aplicada á la Medicina	„ Pedro N. Arata
Histología teórico-práctica	„ Rodolfo de Gainza
Anatomía Descriptiva	„ Juan José Naon
Patología General y ejercicios clínicos	„ Roberto Wernicke
Anatomía Topográfica	„ Juvencio Z. Arce
Fisiología General y Humana	„ Pedro J. Coronado
Anatomía Patológica	„ Telémaco Susini
Bacteriología	„ Carlos Malbran
Higiene Pública y Privada	„ Junio Mfndez
Materia Médica y Terapéutica	„ Justiniano Ledesma
Patología Externa	„ Obdulio Hernandez
Medicina Operatoría	„ Adalberto Ramaugé
Clínica Ginecológica	„ Enrique Bazterrica
„ Oto-rino-laringológica	„ Eduardo Obejero
„ Dermatológica y Sifilográfica	„ Baldomero Sommer
„ Epidemiológica	„ José Penna
„ Quirúrgica	„ Julian Aguilar
„ Neurológica	„ José M. Ramos Mejia
„ Médica	„ Luis Güemes
„ Médica	„ Francisco A. Sicardi
„ Oftalmológica	„ Pedro Lagleyze
Patología Interna	„ Marcial V. Quiroga
Medicina Legal	„ Francisco de Veyga
Clínica Quirúrgica	„ Antonio C. Gandolfo
„ Médica	„ Gregorio N. Chaves
„ Obstétrica	„ Samuel Molina
Toxicología Experimental	„ Juan B. Señorans
Clínica Pediátrica	„ Manuel Blancas
Clínica Médica	„ Abel Ayerza
„ Genito-urinaria (hombres)	„ Federico Texo
„ Psiquiátrica	„ Domingo Cabred
„ Quirúrgica	„ Vacante
„ Obstétrica	„ Eliseo Canton

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas		Catedráticos sustitutos
Zoología Médica	Dr.	D. J. GREENWAY
Física Médica	„	JUAN JOSE GALIANO
Química Médica	„	FRANCISCO B. REYES
Botánica Médica	„	ROBERTO S. KOLBE
Química aplicada á la Medicina	„	FRANCISCO P. LAVALLE
Histología teórico-práctica	„	SAMUEL DE MADRID
Anatomía Descriptiva	„	JUAN D. PIÑERO JOAQUIN LOPEZ FIGUEROA
Patología General y ejercicios clínicos	„	GREGORIO ARAOZ ALFARO
Anatomía Topográfica	„	AVELINO GUTIERREZ FRANCISCO LLOBET
Fisiología General y Humana	„	HORACIO G. PIÑERO MARIANO ALURRALDE
Anatomía Patológica	„	JOSÉ BADÍA MARCELO VIÑAS
Bacteriología	„	JUAN CÁRLOS DELFINO LEOPOLDO URIARTE
Higiene Pública y Privada	„	VACANTE
Materia Médica y Terapéutica	„	ENRIQUE E. DEL ARCA ANGEL M. CENTENO
Medicina Operatoria	„	NICOLÁS REPETTO (en ejer.) LEANDRO V. VALLE
Clínica Ginecológica	„	ALFREDO LAGARDE JOSÉ F. MOLINARI
„ Oto-rino-laringológica	„	WENCESLAO TELLO ELISEO V. SEGURA
„ Dermatológica y Sifilográfica	„	M. ABERASTURY
Patología externa	„	PASCUAL PALMA DANIEL J. CRANWELL
Patología interna	„	VACANTE
Clínica Oftalmológica	„	FRANCISCO C. BARRAZA TEÓFILO A. MORET
Clínica Médica	„	PATRICIO FLEMING
„ Epidemiológica		VACANTE
„ Quirúrgica	„	JUAN B. JUSTO ENRIQUE CORBELLINI
„ Neurológica	„	JOSÉ A. ESTEVES JOSÉ R. SEMPRUN
„ Médica	„	RICARDO COLON
Medicina Legal	„	DOMINGO S. CAVIA PEDRO BARBIERI (en ejer.)
Clínica Quirúrgica	„	DIÓGENES DECOUD
Clínica Médica	„	IGNACIO ALLENDE
Clínica Obstétrica	„	FANOR VELARDE ENRIQUE A. PARDO
Toxicología Experimental	„	J. ALBA CARRERAS
Clínica Pediátrica	„	FACUNDO LARGUÍA ANTONIO F. PIÑERO
„ Médica		VACANTE
„ Génito-urinaria (hombres)	„	PEDRO BENEDIT (en ejer.)
„ Psiquiátrica	„	BENJAMÍN T. SOLARI JOSÉ T. BORDA
„ Quirúrgica		VACANTE
„ Obstétrica	„	ENRIQUE ZARATE

ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas		Cated. titulares
Botánica sistemática aplicada á la Farmacia.	Dr.	ADOLFO MUJICA
Química inorgánica aplicada . . .	„	MIGUEL PUIGGARI
Farmacognósia vegetal y animal . . .	„	JUAN A. BOERI
Química orgánica aplicada á la Farmacia .	„	PEDRO N. ARATA
Farmacia galénica (Técnica farmacéutica) .	„	J. MANUEL IRIZAR
Higiene	„	RICARDO SCHATZ
Química Analítica y Toxicológica . . .	„	ATANASIO QUIROGA
Ensayo y determinación de drogas . .	„	J. MANUEL IRÍZAR

Asignaturas		Cated. sustititutos
Botánica sistem. aplicada á la Farmacia.....		VACANTE
Química inorgánica aplicada.....		VACANTE
Farmacognósia vegetal y animal.....	Sr.	JUAN A. DOMINGUEZ
Química orgánica aplicada á la Farmacia.....		VACANTE
Farmacia galénica (Técnica farmacéutica)...		VACANTE
Higiene.....		VACANTE
Química Analítica y Toxicológica.....		VACANTE
Ensayo y determinación de drogas.....		VACANTE

ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas	Cated. titulares
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica. .	Dr. JUAN R. FERNANDEZ
Partodistócico y Clínica Obstétrica . .	

Asignaturas	Cated. sustitutos
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica.....	MIGUEL Z. O'FARRELL (en ejer.
Parto distócico y Clínica Obstétrica.....	VACANTE

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Cated. titulares
Anatomía, Fisiología, Patología, . . .	Dr. LEON PEREYRA
Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica dentarias, Medicina Legal . .	„ NICASIO ETCHEPAREBORDA

Asignaturas	Cated. sustitutos
Anatomía, Fisiología, Patología, ...	VACANTE
Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica dentarias, Medicina Legal....	VACANTE

PADRINO DE TESIS

Académico honorario

Doctor TELÉMACO SUSINI

A MIS PADRES

Al Doctor MANUEL GARAY ACUÑA

A la memoria de mi padrino

ISIDRO NEYER

Señores Académicos:

Señores Profesores:

Con grandes dificultades he podido llegar á realizar la obra que inspirara mas de una vez á mi modesta inteligencia. La vida de las aulas, la perseverancia constante hacia la realización de mis anhelos, el estudio metódico y ordenado y la palabra siempre inteligente de mis catedráticos han contribuído á fortalecer mi ánimo, á prepararme en una carrera científica, cuya evolución progresiva, se ha hecho de todo punto de vista indiscutible.

Esta tésis que presento á vuestra consideración es el resultado de una observación tranquila y serenada. Ella encarna la observación que he podido realizar en vastos anfiteatros, donde casi á diario he realizado exámenes y análisis diversos que me han permitido formular un estudio del cual los señores catedráticos formularán su juicio.

Todo él engloba el aprendizaje adquirido en la labor de varios años, de la cual jamás me separé, porque entendí que el estudio analítico de esta tésis requería minuciosidades extremas, frialdad en el examen,

y suma paciencia; para penetrar con la disección á explicar la parte médica que debe de ilustrar las investigaciones llamadas á aclarar los puntos oscuros de los diversos juicios legales, presentados á la observación.

Siempre he creído Señores Académicos que son en esas vastas salas del dolor, del crímen, y de la muerte en donde el estudiante llega á abarcar la grande misión que representa la medicina legal. Son en las mesas de autópsias en donde él descubre las causas y los fenómenos que envuelven los delitos y los crímenes; son en esos salones de la miseria humana, donde se revela la verdad, con el concurso ilustrado que proporciona la mirada que penetra y que desentraña todo un teje complicado que preocupa por tiempo la acción altruista y ecuánime de la justicia.

Creo que las modestas opiniones que formulo en la tésis que pretendo sostener, son las que he podido adquirir de casos concretos, ya auxiliado, por el concurso de la anatomía patológica, ó ya por la cooperación siempre útil y práctica de los profesores que orientan por hermoso derrotero al discípulo á la realización de sus designios.

Educado en este estilo es que he podido llegar al final de la jornada; pero no sé si este humilde trabajo satisfará las apreciaciones de los señores académicos y profesores.

Entiendo que él comprende los propósitos del reglamento, y los deseos que me han guiado; los cuales fueron siempre el ser un modesto obrero del gran ba-

luarte que componen estas instituciones generosas de la medicina y del derecho.

Antes de terminar manifestaré sinceramente que gran parte de mis conocimientos los debo al ilustrado profesor y amigo Dr Telémaco Susini el cual no ha escatimado sacrificio en favorecerme con sus consejos inteligentes y con su cooperación generosa que pude apreciar toda vez que la requerí.

Técnica de autopsias médico legales

Sabemos que el fin de una autopsia médico legal, es el de suministrar á la justicia los datos relativos á la muerte violenta de un individuo, así que una de las condiciones esenciales, indispensables casi puede decirse, de las autopsias médico legales, es el de practicarlas bajo un método uniforme y que sean completos.

Una autopsia consta de dos partes que son: el examen externo y el interno.

El examen externo tiene gran importancia en medicina legal, pues como sucede entre nosotros, los médicos forenses al practicar una autopsia, no les es posible muchas veces poder recoger datos relativos al mecanismo de la muerte; por lo tanto este examen debe hacerse lo más completo y detallado posible, sin omitir la menor lesión por insignificante que parezca. Así que este examen externo lo haremos en el siguiente orden: Cálculo de la edad, sexo, color, estatura, constitución, estado de nutrición, desarrollo muscular, rigidez cadavérica, putrefacción, color del cabello, del bigote y barba, color de los ojos, estado de las pupilas, dientes, (cantidad y estado de conservación), ci-

catrices en el cuero cabelludo, cara, tronco, extremidades, palmas de las manos y plantas de los piés, se anotará si hay maceración, etc., uñas, y por último los órganos genitales; se examinará con mucho cuidado el estado del himen. Para este examen se procederá del siguiente modo: se vence la contraccion muscular de las piernas, luego se flexionan sobre el muslo y éste sobre el abdómen; ahora haciendo separar ampliamente las rodillas, se abren con los dedos los grandes labios y quedará al descubierto el himen, del que se observarán muy bien sus bordes que es en el punto donde quedan las cicatrices debidas á la defloración.

Hay que hacer constar igualmente si existe línea parda, el estado de los senos y si hay en el vientre y parte superior de los muslos cicatrices de partos anteriores, vergetures.

Luego pasaremos á detallar los signos de la violencia como ser: placas apergaminadas, surco en el cuello, equimosis, contusiones, heridas, de todo lo cual se especificará su situación, posición y caracteres.

Antes de proceder á la abertura del cadáver, es decir al examen interno, es conveniente hacer una segunda inspección y anotar cualquier rasguño por insignificante que parezca en el momento, pues es muy importante para las conclusiones que deben hacer los médicos forenses, y que se elevarán al juez competente, el que con los datos que haya recogido y los suministrados por la autopsia podrá, sinó exclarecer completamente un crimen, deducir por lo menos como se ha efectuado la muerte, y hasta casi comprobar

muchas veces que se trata de un suicidio, lo que hasta poco antes de practicada la autopsia se tenía por crimen, ó viceversa.

Pasemos ahora al examen interno ó autopsia propiamente dicha.

Este lo empezaremos por el cráneo, el que se coloca sobre un madero de manera que sea accesible por todos sus lados. Se hace una incisión profunda y que va de una apofisis mastoidea á la otra pasando por el vértice de la cabeza.

Luego se toma con el pulgar é índice de la mano izquierda la parte del cuero cabelludo que formará el colgajo anterior y se cortan las adherencias con la parte ósea y al mismo tiempo se va rechazando el colgajo hacia la cara. Esta denudación se hará hasta dos centímetros por encima del reborde orbitario. Igual cosa se hace con el colgajo posterior el que denudado hasta dos ó tres centímetros por detrás de la protuberancia occipital se colocará debajo del cuello del cadaver.

Se cortan las inserciones del músculo temporal y rasando el hueso se dejará al descubierto toda la porción escamosa del temporal.

Con un bisturí se cortará el pericráneo por medio de una incisión que empieza inmediatamente por detrás de la base del colgajo anterior, pase por la parte media de la porción escamosa del temporal y por la protuberancia. occipital; esta es la línea que debe seguir la sierra.

Cuando se sierre la calota debe tenerse mucho cuidado en que la sierra no toque el cerebro.

Hecho el corte de la calota se tratará de sacarla, para lo cual con un gancho que se introduce en la parte frontal entre las dos secciones óseas, se tira hacia atrás y abajo. Si con esta maniobra no cede, es que hay adherencias de la dura con la calota, entonces lo mejor es cortar la dura con unas tijeritas siguiendo el borde de la sección ósea. Sacada ésta se examinará la dura anotando todo lo que llame la atención, hecho esto se cortará en toda su extensión siguiendo la sección ósea, una vez cortada se adosarán las dos mitades las que se toman con la mano izquierda, se cortan las inserciones en la apofisis cristagalli, se tira hacia atrás y abajo hasta dejar al descubierto toda la superficie cerebral.

Nos queda sacar el cerebro, para esto introducimos los dedos índice y medio de la mano inzquierda entre los lobulos frontales, los que se rechazarán ligeramente hacia atrás; por medio de un cuchillo largo se cortarán los nervios que se presentan que son de adelante atrás: olfativo, óptico, motor ocular común, patético, trigémino, y el motor ocular externo; pronto se presenta ante el cuchillo la tienda del cerebelo, la que se corta rasando las rocas temporales; luego tendremos que cortar los últimos nervios que son: el facial y auditivo, glosofaringeo, pneumogástrico, espinal y gran hipogloso, luego introduciendo la punta del cuchillo en el agujero occipital se corta la médula lo más bajo posible, faltando ahora solo, tomar los lobulos cerebe-

losos con los dedos de la mano derecha y tirando con las dos manos hacia atrás habremos concluido de sacar el cerebro.

Nos falta ahora antes de hacer el examen del cerebro constatar si hay fracturas de la base del cráneo.

Estas son casi imposibles de verse si antes no se ha sacado la dura madre y la tienda del cerebelo que han quedado adherente en la concavidad del cráneo.

Para esto hay que valerse de un género, el que impedirá que se resbale de los dedos y con el que tomaremos la dura en su parte frontal y la desprenderemos tirando con fuerza hacia atrás. Una vez libre la concavidad del cráneo de la dura se podrá ver claramente las fracturas que hubiera.

Para examinar el cerebro lo pondremos sobre la mesa descansando por su base, el cerebelo hacia el operador lo que nos permitirá saber en cualquier momento que el hemisferio que tengamos á la izquierda es el izquierdo. Se examínará después de haberlo lavado ligeramente, la pía madre anotando todo lo que encontremos de anormal.

Examinado el exterior del cerebro pasaremos á su examen interno. Para esto hay que tener presente lo que dice Virchow.

«Sea cualquiera el número de cortes, parece con«veniente que en todos los casos, no se prolonguen «estos cortes hasta el punto de desprender por com«pleto las partes que componen el órgano... «Las me«didas más rudimentarias de precaución exigen que «los órganos cortados de este modo queden dispuestos

«como un libro que se puede abrir por donde se quie-«ra «hojear» por completo, para volverlo á cerrar despues».

Ahora bien siguiendo el consejo de Virchow empezaremos cortando por ejemplo el hemisferio izquierdo pondremos la mano izquierda sobre dicho hemisferio y teniendo el cuchillo horizontalmente tres ó cuatro centímetros por encima del cuerpo calloso, cortaremos el hemisferio en sus tres cuartos de extensión. Igual cosa haremos con el hemisferio derecho, luego abriendo los segmentos se podrán examinar las substancias blanca y gris de ambos lados.

Para poner al descubierto los ventrículos laterales haremos con la punta del cuchillo una incisión que empieze dos centímetros por detrás de los lóbulos frontales y tres de la línea media; la seguiremos hacia atras acercándonos hasta cerca de un centímetro de la línea media, luego la haremos diverger en el lóbulo occipital hasta tres centimetros de la misma línea media. Esta incisión la haremos de ambos lados, tendremos entonces dos arcos que se acercarán por su convexidad.

Introduciendo un dedo de la mano izquierda por la incisión izquierda lo haremos salir por la derecha pasando por debajo del cuerpo calloso: pasaremos el cuchillo por debajo de este puente y lo cortamos. Ahora rechazando los colgajos para adelante y atrás respectivamente tendremos al descubierto los ventrículos, los cuales se podrán examinar en todos sus detalles.

Para examinar el cuarto ventrículo cortaremos des-

de la la glándula pineal á la extremidad posterior del cerebro.

Vemos pues que cortando de este modo el cerebro, se podrá examinarlo completamente y reconstruirlo fácilmente.

Abertura del cadáver

Pasemos ahora á la abertura del cadáver. Para esto debemos sacar el madero que levantaba el cráneo, pues ya no nos hace falta. Un ayudante tratará de poner el cuello en extensión forzada, lo que se consigue tomando el cráneo por las regiones temporales y tirando fuertemente para atrás y abajo.

Inmediatamente por debajo del mentón se empezará la incisión que siguiendo por la parte media del cuerpo, terminará en el pubis, pasando por la izquierda del ombligo.

Esta incisión será profunda á la altura del esternón.

En la parte abdóminal haremos primero un ojal inmediatamente por debajo del apéndice xifoide é introduciendo el dedo índice de la mano izquierda levantaremos la pared hacia el operador y arriba, de modo de alejarla de los intestinos, de esta manera podremos cortar toda la pared hasta el pubis sin temor de herirlos. Creo innecesaria la incisión crucial, la que mas bien me parece perjudicial por las razones siguientes:

Supongamos que hay líquido en la cavidad y que sea necesario guardarlo, nada mas facil que llenar un frasco, introduciéndolo acostado en la cavidad.

Si no se desea guardarlo, creo mas conveniente sacarlo por medio de esponjas las que se oprimirán en palanganas ó sumideros cualquiera; evitando de este modo ensuciar la mesa, la que se debe conservar lo mas aseada posible en el curso de una autópsia.

Ahora bien, en cuanto al sentimiento humano, creo que no se deben hacer en un cadáver, sinó los cortes forzosamente necesarios, á fin de poder una vez terminada la autópsia, cerrarlo y disimular en lo mas posible las incisiones.

La incisión crucial que objeto tiene? Dar mas campo para la inspección de los órganos contenidos en la cavidad abdóminal? Nó porque sin ella se puede ver lo mismo.

Hacer que salga el líquido que pudiera existir? Me parece que el procedimiento que dejo expuesto es mucho mejor.

Por lo tanto no ofreciendo mayores ventajas creo no debe hacerse dicha incisión. Empezaremos por examinar la cavidad torácica para lo que tendremos que sacar ante todo el esternón; el que debemos dejar al descubierto, cortamos las inserciones musculares rasando el hueso, y hasta unos cuatro dedos por debajo de las inserciones condro-costal.

Los cartílagos costales los cortaremos á un centímetro por adentro de su incersión costal; empezando por el segundo.

Hay que tener presente que el cuchillo debe colocarse de manera de cortar los cartílagos con la parte media del filo, tratando de que la punta no entre en

la cavidad, pues se pueden pinchar los pulmones ó el corazón.

Una vez cortados todos los cartílagos,tomaremos el esternón de su parte media y levantándolo podremos cortar la parte anterior del diafragma que quedará extendida.

Estos cortes se harán de adentro á afuera para lo cual atravesaremos con el cuchillo el diafragma cerca de su incersión con el esternón y trataremos de sacarlo, cortando todo lo que se encuentre; por el corte del último cartílago costal.

Tomando el esternón de estos últimos cartílagos y tirando para arriba y atrás, conseguiremos ver la cara posterior del esternón é ir cortando con un cuchillo largo todas las incersiones musculares hasta llegar al mango en el que tendremos que cortar los tendones que sirven para mantener la articulación esterno-clavicular.

Falta cortar el cartílago de la primera costilla, para lo cual pondremos el cuchillo con el filo dirigido perpendicularmente á dicho cartílago; que lo cortaremos hasta que se note un obstáculo que será la clavícula.

Ahora tomando el esternón por su extremidad inferior la que llevaremos hacia atrás y arriba, podremos ver perfectamente los pocos ligamentos que unen todavía la articulación, que se cortarán con la punta del cuchillo hasta que quede desprendido por completo el esternón.

En la cavidad torácica que estará de este modo al descubierto notaremos si hay adherencias pleurales,

líquido etc., anotando todo lo que se encuentre de anormal.

Si estas adherencias son muy fuertes es muy difícil muchas veces sacar los pulmones, para su exámen, siendo preferible en dichos casos sacarlos juntos con la pleura parietal, la que no se adhiere tan fuertemente como la visceral.

Desprendidos los pulmones, trataremos de sacar la lengua con traquea, bronquios etc., para lo que disecaremos primero la traquea y laringe cortando todas las inserciones musculares en su cara lateral; una vez puesta al descubierto la laringe, introduciremos el cuchillo por el ángulo izquierdo del maxilar inferior y rasando su cara posterior cortaremos todas las inserciones musculares de ambos lados, hecho lo cual trataremos de tomar la lengua con los dedos de la mano izquierda y tirando hacia abajo, cortaremos las inserciones posteriores de la faringe, luego tirando siempre hacia abajo se cortarán rasando las caras anteriores de los cuerpos vertebrales, las adherencias laxas que unen la laringe y traquea á la columna. A la altura de las clavículas tendremos que cortar los vasos y nervios subclavios.

Hecho esto tomamos la parte superior de la traquea con la mano derecha, y ayudándonos con la izquierda, la que se coloca en la cara posterior de los pulmones podremos desprender completamente la traquea y exófago para su exámen.

Antes de desprender la traquea es conveniente haber examinado el corazón, pues no es difícil que al

cortar los vasos, arterias carótidas, subclavias, venas yugulares etc., la sangre contenida en el corazón derecho pueda derrarmarse y encontrarnos, con que el corazón derecho está vacío cuando en realidad ha debido haber sangre, pudiendo por consiguiente prestarse á una falsa interpretación y por consiguiente á un falso informe.

Pasaremos ahora al examen de la traquea. bronquios, etc.

Primero examinaremos la lengua anotando todo lo anormal que se encuentre, se examinará la faringe; luego el exófago el que abriremos con unas tijeras que tiene una de sus ramas la punta roma para no herir la mucosa; notaremos las particularidades que presente, luego lo lavaremos ligeramente para notar si hay ulceraciones ú otra alteración de la mucosa.

Para examinar la traquea se corta por su parte media en la cara posterior, corte que continuaremos en cada uno de los bronquios hasta el hileo. Anotaremos como en los demás órganos el estado de la mucosa y cualquier alteración que presente.

Pulmones.—El examen de los pulmones lo haremos, de la siguiente manera: primero el examen externo luego el del parénquima.

Haremos notar si existen adherencias ó nó; si son resistentes ó laxas, etc.; la coloración general, buscaremos con cuidado las equimosis subpleurales, las que muchas veces no se pueden ver á simple vista; por lo que deberemos hacer uso de la lente.

Para examinar su parénquima, es decir para hacer

su examen interno; colocaremos el pulmón por ejemplo el izquierdo, descansando sobre el lado izquierdo del torax de modo que tengamos al frente la cara interna y el hileo.

Asegurando el pulmón con la mano izquierda, haremos un corte que tome casi todo su espesor, empezando en la cara interna á tres ó cuatro centímetros por encima del hileo y llevando el cuchillo horizontalmente.

Abriendo el corte veremos la coloración del parenquima, haciendo notar además, su consistencia; las secciones bronquiales si hay secreción bronquica ó nó etc. y todo aquello de anormal que hubiere, como ser focos de tuberculosis; pequeñas cavernas, infartos etc.

Igual procedimiento observaremos con el pulmón derecho.

Corazón.—Sabemos que el corazón está dentro de una membrana que es el pericardio, el que debemos abrir y examinar por su exterior é interior y anotar la cantidad de líquido que contenga.

Para abrir el pericardio, lo levantaremos tomándolo con lo dedos índice y pulgar de la mano izquierda haciendo un pliegue en la base del cual haremos un corte con las tijeras lo que nos dará por resultado un hojal por donde introduciremos una de las ramas de las tijeras y cortaremos hacia la base y punta del corazón.

Haremos notar la cantidad y caracteres del líquido que exista en dicha cavidad, cosa que podemos apre-

ciar fácilmente levantando el corazón tomado por la punta.

Veremos igualmente si existen adherencias entre el pericardio y el corazón, si hay placas lechosas de pericarditis, etc.

Hecho esto pasaremos al examen externo del corazón del que notaremos el tamaño, color, cantidad de tejido adiposo que lo recubra, placas de pericarditis, estado de los vasos, equimosis, etc.

Para el examen interno tendremos que cortarlo de modo de poder apreciar el estado de los orificios, el de las cavidades, el de los grandes vasos que de él emergen y el del músculo propiamente dicho; y que podamos una vez terminado, reconstruirlo para una segunda inspección que suele presentarse muchas veces á causa de una duda originada en el transcurso de la autopsia.

Para esto seguiremos el método de Virchow.

Empezaremos por el corazón derecho; para ésto colocamos el corazón en la mano izquierda de modo que el borde izquierdo descanse en la concavídad de la mano, y tengamos el borde derecho completamente accesible.

Una vez fijo el corazón en esta posición por medio de cuatro dedos que lo tomarán por el ventrículo izquierdo y el pulgar por el derecho, cortaremos el ventrículo por su borde, desde el tabique aurículo ventricular hasta la punta.

Examinaremos su interior haciendo notar su contenido, sangre líquida, coágulos cruóricos, fibrinosos,

etc.; los que una vez sacados nos permitirá apreciar el estado de la cavidad, si está dilatada ó nó; el estado de las paredes, etc.

Luego sondaremos el orificio tricúspide tratando de hacer pasar los dedos por dicho orificio, del ventrículo á la aurícula, para poder apreciar si hay estrechez ó dilatación.

En estado fisiológico se consigue hacer pasar los dedos índice y medio hasta la segunda articulación.

Para examinar la aurícula lo haremos abriéndola con las tijeras haciendo un pliegue, inmediatamente por encima del tabique aurículo ventricular, y en la base del cual haremos un ojal, por donde introduciremos una de las ramas de las tijeras y cortaremos la aurícula, siguiendo la misma dirección del corte anterior hecho en el ventrículo.

Despojaremos la cavidad de los coágulos y sangre que contenga y notaremos todas las particularidades que ofrezca.

Para abrir el ventrículo izquierdo lo tomaremos de modo que tengamos accesible su borde izquierdo, el que cortaremos en todo su espesor y desde el tabique aurículo ventricular hasta la punta.

Despojaremos su cavidad de los coágulos y sangre que contenga, y notaremos todo lo de anormal que presente.

Sondaremos el orificio mitral como hemos hecho con el de la tricúspide.

Luego abriremos la aurícula izquierda exactamente como hemos hecho con la derecha.

Para el examen de los grandes vasos, lo haremos empezando por la arteria pulmonar.

Para ésto levantaremos con los dedos de la mano izquierda el colgajo superior del ventrículo derecho é introduciremos en la luz de la arteria un cuchillo largo, y con el filo dirigido hacia la derecha, del operador, luego haremos un ojal con la punta del cuchillo lo más alto y la derecha posible; hecho esto y dirigiendo el filo del cuchillo hacia la punta del corazón, cortaremos costeando el lado derecho del tabique interventricular.

De este modo tendremos la primera porción de la arteria abierta y podremos examinar perfectamente las válvulas sigmoideas las que se nos presentarán intactas si hemos tenido la precaución de hacer el corte, costeando el borde derecho del tabique interventricular.

Para la abertura de la aorta, tomaremos el corazón por la punta y con solo dos dedos, el pulgar por el lado del ventrículo izquierdo, y el medio en el derecho, teniendo cuidado de tomar con el índice el colgajo triangular que quedó después de abrir la arteria pulmonar.

Tenido el corazón en esta forma se introduce por el orificio aórtico, en la luz de la aorta un cuchillo con el filo dirigido hacia arriba. Haremos un hojal con la punta lo más alto y á la izquierda posible, hecho lo cual tomaremos el cuchillo con toda la mano y dirigiendo el filo hacia el operador se corta todo lo

que encuentre hasta la punta, costeando el borde izquierdo del tabique interventricular.

De este modo tendremos el corazón cortado en cuatro partes formando cuatro colgajos y que en cualquier momento podremos reconstruirlo.

Para examinar el resto de la aorta podremos continuar con las tijeras el corte hecho con el cuchillo.

Haremos notar todo lo de anormal que haya en las válvulas tricúspide, y mitral, como ser espesamientos de sus bordes, depósitos calcáreos, etc.

En la aorta haremos notar igualmenre el estado de sus paredes, etc.

Cavidad abdominal

Pasemos á la cavidad abdominal.

El primer órgano y el más accesible es el hígado, y es el que primero examinaremos.

Para esto, deslizaremos la mano izquierda por el lado derecho de la convexidad del hígado que palparemos en toda su extensión, desprenderemos las adherencias que hubiera con el diafragma; igual examen haremos con el lóbulo izquierdo; no nos olvidaremos de la vesícula biliar en la que constataremos la presencia ó nó de cálculos.

En el examen externo del hígado haremos notar su tamaño, color, estado de la cápsula, etc.

Para el examen interno, lo levantaremos valiéndonos de la mano izquierda introducida entre la pared abdominal y el órgano, hasta que tengamos una superficie de la convexidad bastante grande para practicar en ella varios cortes.

Notaremos los caracteres del parenquina en la sección, la coloración, existencia de tumores, etc.

Bazo.—Para sacar el bazo no tenemos más que llevar la mano derecha al hipocondrio izquierdo y tratar de abarcar con ella el primer órgano que tocamos.

Desprenderemos las adherencias de periesplenitis

antigua que hubiere y ejerciendo ligeras tracciones conseguiremos desprenderlo, lo suficiente para poderlo examinar por todo su rededor.

Como en todos los órganos empezaremos por examinar su exterior para luego examinar su parenquima.

Notaremos: su volumen, estado de la cápsula, su coloración teniendo presente que en estado normal es de coloración borra de vino.

Para examinar su parenquima haremos varios cortes, lo que nos permitirá apreciar el grado de congestión, la coloración del parenquima, la existencia de tumores que hubiere; apretándolo ligeramente nos daremos cuenta de su consistencia, etc.

Riñones.—Empezaremos por el derecho por estar más accesible y ser más cómoda su extracción.

Para ello llevaremos la mano izquierda profundamente en la cavidad abdominal, inmediatamente por debajo del reborde del higado hasta tocar el riñón el que nos dará la sensación de un tumor rendondeado.

Con las uñas se desgarra el peritoneo que lo recubre hasta conseguir abarcarlo por completo en la mano, lo que una vez conseguido tiraremos de él en la dirección del ureter, es decir, hacia abajo y adentro.

Todos los vasos cederán, no así el ureter, que queda adherido al riñón.

Notaremos su tamaño, coloración, la presencia ó no de quistes de retención y todo lo anormal que haya.

Para cortarlo lo haremos del siguiente modo: pasamos el ureter entre el dedo medio y anular de la mano izquierda, y colocamos el riñón de modo que

el hileo esté dirigido hacia la palma de la mano, y que una de sus caras repose sobre los cuatro dedos del operador, mientras que el pulgar se colocará por encima.

Una vez fijo en esta posición y con un cuchillo largo y delgado, lo seccionaremos por su parte media y en todo su espesor, con movimientos de va y ven que le imprimiremos al cuchillo llevado horizontalmente.

Veremos el estado del parenquima, su coloración, el estado de las pirámides, de la pelvis, etc.

Trataremos de desprender la cápsula, lo que nos permitirá ver la superficie del riñón, granuloso, liso, etc.

El riñón izquierdo lo sacaremos con la mano derecha y procederemos para su examen del mismo modo que se ha hecho con el derecho.

Luego haremos constar el estado de la vejiga, dilatada, retraida. etc.

Estómago. —Para examinar el estómago es conveniente sacarlo, para lo cual haremos tres ligaduras, una al nivel del cardias y dos al nivel del píloro. Ahora bien cortando por encima de la ligadura del cardias y entre las dos del píloro, podemos retirar el estómago sin perder nada de su contenido, ni el del intestino.

El contenido del estómago lo vaciaremos en un frasco pàra su examen ulterior.

Para abrir el estómago lo haremos introduciendo la rama de las tijeras por el píloro y cortando por la pequeña curvadura hasta el cardias.

Examinaremos su superficie que estará recubierta por mucus más ó menos espeso.

Luego limpiaremos bien la mucosa para ver con claridad las alteraciones que tuviere.

Intestino.—Para examinar el intestino empezaremos por el duodeno, el que tendremos que desprender de sus inserciones con el pancreas; luego haremos otro tanto con la parte que sigue del intestino delgado cortando el mesenterio en su inserción intestinal; y cuando hayamos desprendido por ejemplo medio metro, lo abriremos, sirviéndonos de las tijeras provista de una oliva en una de sus ramas, para no herir su mucosa, y cortándolo siguiendo la línea que nos marca la inserción del mesenterio.

Examinaremos los caracteres de su contenido y las alteraciones que pudiera tener la mucosa.

Igual procedimiento observaremos con la última porción, la que abriremos desde su desembocadura en el ciego, hacia atrás.

Pasaremos después al intestino grueso el que examinaremos después de abrirlo como hicimos con el delgado, por su inserción mensentérica.

Organos genitales.—Para examinar con comodidad los órganos genitales es mejor hacerlo una vez desprendidos; para esto cortaremos del lado de adentro, la vagina lo más cerca posible de la vulva; luego los ligamentos que unen el útero y ovarios con lo que podremos sacar perfectamente toda la masa para examinarla detalladamente.

Del examen de los órganos genitales externos se ha hablado en la página 26.

Para examinar la vagina no tendremos más que abrirla cortándola desde su borde vulvar á su inserción con el útero.

Notaremos las alteraciones patológicas que hubiere y se buscarán con mucho cuidado si existen levantamientos ó erosiones de la mucosa, signos claros de manipulaciones que se hubieran hecho en vida.

Haremos constar el estado del cuello del útero, el tamaño del orificio externo, se buscarán igualmente en el cuello, erosiones ó desgarraduras que se hubieran podido hacer en vida.

Luego introduciendo unas pequeñas tijeras por el orificio del cuello, lo cortaremos en todo su espesor, corte que seguiremos hasta el fondo del útero.

Examinaremos su contenido, el estado de la mucosa, etc.

Por último estudiaremos los ovarios, y notaremos los quistes, degeneración, etc., que hubiere.

Terminado el procedimiento general para practicar una autopsia médica legal pasaremos á detallar una autopsia en caso de asfixias.

Asfixias

Vamos á ocuparnos de las asfixias por sofocación, estrangulación y suspensión.

Tardieu aplica el nombre de sofocación á todo acto que violentamente obstaculiza la entrada del aire en las vías respiratorias.

Estrangulación, el acto de violencia por el cual una constricción ejercida directamente, sea alrededor, sea delante del cuello, tiene por objeto oponiéndose al pasaje del aire, hacer cesar bruscamente los fenómenos respiratorios y la vida.

Suspensión es el género de violencia en el cual el cuerpo sostenido por una cuerda colocada al redodor del cuello, es abandanado á su propio peso, de manera á ejercer sobre la cuerda suspensora una tracción bastante fuerte para interrumpir la entrada del aire y el curso de la sangre.

De la sofocación

La sofocación puede llevarse á cabo de tres maneras. Primero: por oclusión directa de las narices y de la boca, sea comprimiéndolas con la mano, sea aplicando y manteniendo aplicado un cuerpo cualquiera que se adopte exactamente á su forma y cierre sus aberturas, sea introduciendo y rechazando hasta el fondo de la faringe, un corcho, un lienzo ó cualquier otro cuerpo que haga el oficio de obturador.

Segundo: Por comprensión del pecho y del vientre.

Tercero: Por *enfoisement* del cuerpo en la tierra, arena, cenizas, etc.

Veamos ahora los signos externos que presentará el cadáver de un individuo muerto por sofocación.

En el caso que la sofocación haya tenido lugar por oclusión de las narices y boca comprimiéndolas con las manos, notaremos un aplastamiento de la parte comprimida, así como también ligeras equímosis y rasguños producidos por las uñas del victimario. La cara estará congestionada, las pupilas dilatadas, las uñas cianóticas, etc.

Notaremos también signos de violencia en los brazos ó manos, como ser rasguños, contusiones, etc.

producidos al querer la víctima deshacirse de los brazos del victimario.

En el caso de introducción de un cuerpo extraño en la cavidad de la boca, éste se encontrará en el cadáver, pues el victimario no tiene la precaución de sacarlo una vez conseguido su fin; además encontraremos signos de violencia como ser rasguños, pequeñas contusiones, etc. al rededor de la boca, en el paladar, lengua, etc.

Muy difícil será en el caso de sofocación por compresión del pecho y del vientre, pues como esta se hace por encima de las ropas no quedan en la piel ningún signo por el que se puede afirmar que ha habido compresión.

Este caso de sofocación se produce generalmente por descuido en niños de meses que duermen en compañía de la madre; ésta durante el sueño se mueve y puede sofocar al niño poniendo una pierna ó un brazo encima de su cuerpo.

En este caso tendremos este dato, pues la madre será la primera en decir que el niño se acostó sano y bueno y que al amanecer lo encontró muerto.

Como no encontraremos signos de violencia externo y por el examen de los órganos comprobaremos la asfixia, podremos afirmar que la muerte ha tenido lugar de dicho modo.

En el caso de enfoisement del cuerpo en la tierra, cenizas, arena, etc. veremos, primero que el cuerpo está cubierto de dichas materias, luego como el individuo ha sido sofocado en vida ha respirado y la tie-

rra, arena, cenizas, etc. podrá haber entrado en la cavidad de la boca y la encontraremos además en los bronquios; exófago y tal vez en el estómago.

Pasaremos ahora al exámen de los órganos, ú autópsia propiamente dicha.

Empezaremos por los pulmones; en los que notaremos la presencia de equímosis sub-pleurales.

Mucho se ha discutido sobre el valor de estas equímosis habiendo autores como Tardieu que llegan á afirmar que se pueden considerar como signo cierto y seguro de sofocación.

Veamos ante todo las explicaciones que dan los autores sobre el mecanismo de producción de dichas equímosis.

Donders y otros pensaron que ellas se producían bajo la influencia de los esfuerzos de inspiraciones violentas que hace el individuo que se sofoca.

P. Brouardel y Descourst han hecho experiencias y han constatado que la aparición de las equímosis no tiene lugar en los esfuerzos inspiratorios, sinó en el momento inmediato á la muerte. Para esto toman perros vigorosos y le practican una ventana en la pared lateral del tórax, de modo que se pueda ver la pleura visceral, la que como sabemos es en este animal muy blanca, lo que permite ver con toda nitidez los cambios de coloraciones que en ella se produzcan. Luego sofocan el animal aplicando en el hocico y boca un lienzo que le impida respirar. El perro se defiende, hace esfuerzos inspiratorios considerables, la pleura queda blanca; pero en un momento dado y de

un golpe se cubre esta de equímosis, justamente en el momento preciso en que comienza el segundo período de la asfixia, es decir la contractura respiratoria.

Estas experiencias las han repetido no solo sofocando sinó tambien extrangulando y ahorcando los perros, y el resultado ha sido siempre idéntico.

Nothnagel, Brown-Sequard, Laborde y otros, han dicho que estas equímosis se producen á causa de que no pudiendo oxigenarse la sangre esta se carga de ácido carbónico, el que excita el bulbo que trasmite su irritación al pneumagástico y á los otros nervios bulbares; esta irritación trae una contractura, luego una parálisis de los vasos, y la producción de las equímosis como consecuencia.

Vemos pues por estas experiencias que las equímosis sub-pleurales no tienen el valor que les dá Tardieu, pues se encuentran lo mismo en los extrangulados como en los ahorcados.

De lo expuesto se deduce que la presencia de estas equímosis es un signo excelente pero no patognomónico.

En la traquea y bronquios encontramos espuma de color rosado y de burbujas muy finas.

En el corazón es frecuente encontrar equímosis subpericardíacas.

Las cavidades contienen coágulos cruóricos y sangre líquida de color oscuro.

Los demás órganos estarán mas ó menos congestionados.

Asi que para concluir que un individuo ha muerto

sofocado, debemos tener muy presente los signos externos y relacionarlos con los datos que nos proporcione el exámen interno.

Debo hacer notar que la sofocación es uno de los procedimientos mas frecuentes, en los infanticidios.

De la Suspensión

Ya hemos dicho lo que se entiende por suspensión.

Ante todo dividiremos los ahorcados como lo hace Brouardel en blancos y azules.

Veamos como se explica Brouardel el fenómeno.

En los primeros, la cuerda suspensora comprime el cuello por delante y lateralmente, estando el nudo colocado en la nuca.

Esta impide el curso de la sangre por compresión de las carótidas, y trae por consecuencia la anemia de la parte que queda por encima de la compresión.

En los segundos el ansa del hilo comprime de un solo lado, estando el nudo colocado en el lado opuesto. La sangre no circula del lado comprimido, pero si del opuesto. El corazón continúa enviando sangre al cerebro, en cantidad que las dos yugulares no son suficientes para evacuar; de ahí la congestión del encéfalo y cara que se vuelve roja, violácea turgescente.

Por lo tanto tiene mucha importancia en la autópsia de un ahorcado indicar la situación y extensión del surco apergaminado que deja la cuerda en las partes que ha comprimido durante la vida. Esto es muy importante en medicina legal, pues, si somos llamados á constatar la muerte de un individuo que se

ha encontrado ahorcado, tendremos que notar con mucho cuidado, la colocación del nudo para sacar en consecuencia si la coloración de la cara corresponde á la colocación del ansa compresora. Asi por ejemplo: Si notamos que el ansa está colocada lateralmente en el cuello y que el sujeto está pálido se podrá dudar que ésta haya sido la primera colocación, lo que nos inducirá á buscar los signos de violencia que presente el cadáver para darle su verdadera interpretación.

Ademas en los primeros, es muy frecuente encontrar la lengua aplicada detrás de las arcadas dentarias y conserva la impresión de los dientes, mientras que en los segundos, la lengua roja, turgescente es proyectada fuera de la boca.

Es frecuente encontrar en los cadáveres de ahorcados, semen en las partes internas de los muslos.

Es muy importante y por consiguiente debe hacerse lo más detallado posible, el examen del surco.

Este puede variar muchísimo en cuanto al largo, ancho, profundidad, etc. y en cuanto al número según hayan sido el de las vueltas que haya dado la cuerda suspensora.

Este surco, presenta los caracteres siguientes: la piel está apergaminada, dura, seca, puede haber en su vecindad, sufusiones sanguíneas, pequeñas equimosis, en él se pueden comprobar las vueltas de espirales de la cuerda.

Disecando con cuidado y si ponemos la piel contra la luz, veremos que al nivel del surco ésta está completamente transparente.

En los músculos del cuello y de la laringe es común encontrar sufusiones sanguineas, al nivel del surco, es decir donde ha habido compresión.

En la traquea y bronquios encontraremos espuma sanguinolenta; los pulmones congestionados, edematosos. Pueden encontrarse equímosis subpleurales pero no son muy frecuentes.

En el corazón encontraremos las cavidades sobre todo derechas, con sangre líquida y coágulos cruóricos.

En cuanto á los órganos de la cavidad abdominal nada de anormal, á no ser lesiones antiguas.

El cerebro por lo general estará congestionado.

ADOLFO ROUVIER GARAY.

Buenos Aires, Junio 15 de 1903

Nómbrase á los Sres: Académico, Dr. José T. Baca al Profesor titular Dr. Juan B. Señorans, y Profesor suplente Dr. Marcelo Viñas para que constituidos en Comisión revisora, dictaminen respecto de la presente tesis de acuerdo con el art. IV de la Ordenanza vigente sobre exámenes.

E. Uballes
Zenón Aguilar.

Señor Decano:

Transcribo á continuación el acta labrada con motivo de esta tesis. «En el local de la Facultad á 1.º de « Julio de 1903, reunida la Comisión que subscribe, « encargada de dictaminar respecto de la admisibilidad « de la tesis del ex-alumno Señor Adolfo Rouvier « Garay, que versa sobre «Técnica de autópsias mé- « dico legales», resolvió admitirla». Con lo que terminó el acto.

Firmados: J. T. Baca.—J. B. Señorans.—M. Viñas. —*Cárlos Robertson*, Pro-Secretario.

Zenón Aguilar.

Buenos Aires, Julio 4 de 1903

Entréguese esta tesis al interesado para su impresión, debiendo fijarse por Secretaría, el día en que haya de ser sostenida.

E. Uballes
Zenón Aguilar.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

Importancia de los estudios hechos en relación con las ptomaínas y leucomaínas.

—

Pueden distinguirse los tejidos animales de los humanos en un trozo de cadáver?

—

En él cadáver no se puede saber si un vaso es arterial ó venoso por la coloración de la sangre en él contenida.