

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

GUATEMALA, CENTRO AMERICA

# Contribución al Estudio de la Geriátria en Cirugía Urológica

## TESIS

presentada a la

JUNTA DIRECTIVA

de la

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

por

**OSCAR M. RODRIGUEZ P.**

Ex-interno, por oposición, de los Servicios de Cirugía de Niños,  
Oftalmología y Tercero de Medicina de Hombres del Hospital  
General; del Hospital San José y del Hospital Militar.

En el acto de su investidura

de

MEDICO Y CIRUJANO



CUATEMALA, JULIO DE 1946

## Consideraciones Generales

La observación serena e imparcial del movimiento quirúrgico surgido en los últimos años en algunos servicios de cirugía, me indujo a buscar los motivos de tal incremento.

En primer lugar me llamó la atención el hecho de que gran número de enfermos son gente de edad avanzada, como sucede siempre en los servicios de alguna especialidad, Oftalmología, Vías urinarias, etc., pero más que todo me sorprendió que tales pacientes no fuesen excluidos de su tratamiento quirúrgico, las más de las veces muy serio, sino que todavía era el único recurso para poder curar a tales enfermos o por lo menos hacer sus últimos días más soportables.

Quiere esto decir que antes no se prestara atención a esta clase de enfermos? ¿O qué se viera con indiferencia sus dolencias? De ninguna manera. Sería injusto e inconsecuente juzgar de tal modo. Pero también es cierto que muchos de esos seres no pudieron ser tratados, aliviados e incluso curados mediante técnicas modernas a las que tal vez se desconfiaba o simplemente se desconocía.

Por eso es que buscando las causas de ese aumento se encuentran ideas nuevas, surgidas de especialidades recientes, que incrementan el éxito de la Ciencia Médica moderna. Y si particularizamos el caso a la Cirugía de las Vías Urinarias encontramos que la Geriatria es una de ellas.

La vejez es necesariamente un período de la vida y como cualquier otro de ella, está sujeto a presentarse de una manera normal o patológica.

Ahora bien, que se presente un anciano enfermo no quiere decir que está enfermo de ancianidad, y que deba abandonársele a ligeras medidas paliativas existiendo métodos más radicales y eficaces. Pero para esto es necesario saber ante todo que el anciano es considerado clínicamente en una especialidad, La Geriatria. Esta es como la Pediatría. Trata a los viejos como la última trata a los niños, en su calidad de tales. Y es que naturalmente cada época de la vida tiene sus características propias que requieren atención especial.

En la actualidad nadie se opone a que el tratamiento de los niños es completamente distinto al del adulto y todos convenimos con Thiesmich en que "el recién nacido y el lactante no son simplemente miniaturas del adulto". Pues bien, así como la fase de evolución del hombre necesita atención diferente de la del adulto también su fase involutiva la requiere. A este respecto hay que hacer notar que muchos órganos y funciones hacen su involución aún lejos de la edad proveya, en plenitud de la vida, y con salud perfecta, prueba misma que dicha involución no significa enfermedad.

Por otra parte como decía Montaigne: "Morir de vejez es una muerte rara, singular y extraordinaria y por lo tanto menos natural que las otras; es la última y extrema forma de morir; cuanto más alejada está de nosotros tanto menos es probable".

Y es que si el envejecimiento es una ley natural, éste en sí no presupone la muerte sino a largo plazo. Jean Rostand tuvo una idea feliz al considerar dos clases de envejecimiento: primero y secundario. Para él, el primero era un envejecimiento esencial, fundamental casi idéntico para todos, aunque no idéntico puesto que debe existir diferencias hereditarias en la velocidad del envejecimiento. Es lo que pudiéramos llamar el envejecimiento puro, algo inexorable que corroe a cada instante nuestras células y que debilita su existencia aún cuando sea en una forma insensible.

Pero, por qué, si este proceso que no es más que la involución es idéntico para todos ¿cómo explicar tanta diferencia en la resistencia que cada uno opone a los estragos de la edad? Sencillamente porque se agrega lo que Rostand llama el envejecimiento secundario o accesorio, el cual es inconstante e individual y está representado por: enfermedades, intoxicaciones, fatigas físicas o mentales, sufrimientos, etc., sea aislados o con mayor razón cuando van asociados.

El objeto de estas consideraciones es salvar dos conceptos erróneos: considerar al anciano como idéntico al adulto, con lo cual tendría que aplicársele la Patología y terapéutica seniles idénticamente que las del adulto enfermo, o caer en el extremo opuesto: creer que el anciano es un enfermo, es decir tomar la vejez como verdadera enfermedad.

## Objeto de la Geriatria

Es una especialidad de las Ciencias Médicas que trata de la clínica del anciano y su creación es reciente.

Pero, ¿cuál es su razón de existir? Desde luego obedece a una razón biológica, mejor dicho orgánica, puesto que dijimos que el anciano es un organismo particular, en involución. También tenemos una razón social; y es que si es cierto que no se ha logrado aumentar la vida, es decir, no se ha llegado a crear longevidad, no es menos cierto que los cuidados de la medicina moderna han hecho aumentar el número de gente que se asoma al escenario de la vejez; es indudable que los progresos de la bacteriología, las medidas de la higiene, sea en forma de vacunas contra enfermedades contagiosas, sea dando métodos adecuados de dietas o indicando los medios de vida más correctos, así como el confort que nos brinda la civilización moderna y ¿por qué no esperararlo? con los progresos y descubrimientos recientes, como el Sero A.C.S. de Bogomolets, se ha hecho subir el promedio de la vida y por consiguiente el número de ancianos.

Según Alexis Carrel el promedio alcanzado en los Estados Unidos es de 59 años y de 65 en Nueva Zelandia. No vivimos más tiempo pero mayor número de gente llega a viejos. Aquí es conveniente recordar que en la primera mitad del siglo pasado se calculaba la sobrevivencia probable de los recién-nacidos en unos 30 años.

Pudiéramos agregar una razón económica, es que en efecto la humanidad con su mira interesada que pone en todos sus actos, se preocupa más de lo que le rinde provecho y descuida o se hace indiferente ante lo demás. Así tenemos, que mientras existen centros infantiles educativos, hospitales, sanatorios y demás organizaciones para su asistencia —más justas y muy necesarias desde luego— apenas si han funcionado asilos para ancianos y en muy raros países clínicas u hospitales con salas especiales para ellos. Y en realidad se hace pesado tener que lidiar con ese lastre; con el cúmulo de molestias que estas gentes ocasionan, de las cuales ya no se espera ninguna recompensa, puesto que nos la han dejado anticipadamente con sus sacrificios y trabajos en la esperanza de sus hijos.

Sin embargo, cuando ese mismo interés social, mejor dicho económico, encontró más productivo prevenir la vejez que soportar sus pérdidas materiales, vemos el ingenio humano actuando al servicio de compañías aseguradoras de la vida, esforzándose para alejar lo más posible el fantasma de la muerte y en algunas ocasiones el de la vejez inactiva. Entonces la Medicina Preventiva se toma del brazo a la Geriátrica para colaborar mutuamente.

Sus relaciones son muy amplias y muy estrechas, podría hacerse un sólo capítulo de ellas, pero nosotros sólo juzgaremos su aspecto médico-económico para no ser muy extensos.

Al principio la medicina preventiva se limitaba a evitar las enfermedades infecto-contagiosas. Pero hoy día el enfoque preclínico se ha llevado hasta la prevención del desgaste senil prematuro y de las enfermedades orgánicas, propiamente dichas. Su objeto es atacar la enfermedad antes de llegar al estado sintomático, basada en estudios de la enfermedad incipiente.

La prevención de la senectud prematura, consiste en descubrir la enfermedad en su estado incipiente; y si ésto no es factible, en tratar las enfermedades crónicas eficientemente, logrando así un mejor control en el funcionamiento orgánico y dando oportunidad a vivir más largo tiempo sano. El paciente viejo puede alcanzar edad más avanzada a pesar de su condición patológica; un octogenario puede corregir su enfermedad con lo que vuelve a sentirse bien y agregar probablemente unos años más a su vida.

Un examen médico una o dos veces por año es aconsejable. Y a este propósito es interesante conocer lo que las compañías sobre el seguro de la vida han conseguido con exámenes médicos periódicos.

Según las estadísticas de éstas, el promedio actual de vida en los Estados Unidos, es cerca de 63 años para los hombres y 67 para las mujeres; esperando que dentro de un tiempo relativamente corto sería de 75 años. No obstante no se puede esperar que este incremento sea infinito, puesto que pronto también se alcanzará el óptimo de vida obtenible.

Las estadísticas Norte-americanas han demostrado que en un año solamente las enfermedades e indisposiciones evitables costaron centenares de millones de dólares, fuera de pérdidas aún superiores de los industriales, por disminución de producción, irregularidades del trabajo, sustituciones de obreros, etc., etc.



"The Metropolitan Life Insurance of America" que asegura más de 6 % de la población urbana de los Estados Unidos y registra un promedio de una defunción cada 5 minutos, tomó a su cargo la propaganda para la prevención, por medio de:

a) Distribución de manuales y folletos gratuitos de medicina preventiva elemental;

b) Fundación de un servicio de enfermeras visitadoras, para asistir a sus asegurados enfermos, y difundir preceptos higiénicos entre sus familiares;

c) Fundación de una oficina de servicios industriales para estudiar con los dadores de trabajo los medios de mejorar las condiciones de vida y de trabajo de los obreros;

d) Cooperación con las autoridades de Higiene para emprender una obra eficiente de reconstrucción higiénica sanitaria.

Los resultados de esta empresa fueron: en un lapso de 20 años ahorro de 38.000 vidas entre sus asegurados, lo que representó una economía de 7.530.000 dólares que hubiera tenido que pagar si no se hubiera salvado esas vidas.

Por otra parte efectuó otros dos experimentos: en un término de 5 años hizo practicar 95.000 visitas médicas a sus asegurados gastando 225.000 dólares. De 6.000 examinados habían muerto 217 en lugar de 303, promedio de mortalidad habitual en esa clase de personas (obreros) habiéndose ahorrado 28 % sobre la vida y pecuniariamente 126.000 dólares contra un gasto de 40.000 solamente de visitas.

La otra experiencia se hizo en una pequeña ciudad industrial, en donde la "Metropolitan Life Insurance of America" creó en 1917 un servicio de sanidad especial: Médicos y enfermeras visitadoras que pasaban de casa en casa proporcionando asistencia médica y distribuyendo medicinas gratuitas en casos necesarios. Se concluyó que el 32 % de la gente, tenía necesidad de curarse por afecciones de las cuales el 48 % eran evitables y se tuvo oportunidad de descubrir además 433 casos de tuberculosis ignorados.

Esto nos induce a pensar todo lo que es capaz la Medicina preventiva, de modo que si fuese aplicada a todo el mundo tendríamos que convenir que tarde o temprano prolongaríamos cada vez más la vida y con ello tendríamos más oportunidad y obligación de tratar con gente de edad avanzada que reclamaría de nosotros una preparación y un conocimiento más sólido y acorde con sus peculiaridades.

Hemos de advertir que esta preocupación por el bienestar de los asegurados, no fué una idea nueva de los Americanos, ya en 1870 Dobell de Inglaterra exigía exámenes periódicos en los tenedores de pólizas. En Francia Bares, también los recomendaba.

Haven Emerson hizo mucho para fomentar esta concepción de la medicina, subrayando fuertemente la importancia de descubrir condiciones de menor resistencia, que podían hacer luz en la prevención de las enfermedades.

Un aspecto alentador del provecho de la medicina preventiva lo encontramos según Ferranini, en un estudio de la Vitalidad Nacional norteamericana (1908). Se demuestra allí basados en el estudio de 3.000.000 de enfermos que el 42 % había podido evitar las enfermedades mediante correcta prevención, prolongando su vida cerca de 15 años.

Con estas bases y con los mismos fines que los de las compañías sobre el seguro de la vida, se fundó en Nueva York el "Life Extension Institute" para prevenir el desgaste de la salud y las enfermedades evitables, mediante controles periódicos del organismo hechos con métodos científicos, los más perfectos; los socios pagan una cuota de \$ 20 por año y reciben:

- a) Un examen físico funcional completo, basado en el cual médicos eminentes dan su opinión y dictan indicaciones precisas de higiene, dietética, medicina, etc., etc.;
- b) Un análisis trimestral de orina;
- c) Un cuestionario semestral para pedir informe sobre mejoría o empeoramiento de las condiciones de salud;
- d) Una revista mensual "How to live";
- e) En fin, una serie de boletines, y monografías de educación higiénica.

Los resultados no se han hecho esperar: sobre 200.000 socios examinados se ha notado una notable mejoría en más del 60 % de ellos. Además se han reconocido y curado una cantidad de lesiones ignoradas en personas aparentemente sanas.

El único reproche que pudiéramos hacer a estas demostraciones optimistas, es que han sido hechas en los últimos años que por cierto han sido los más sanos y en países mejor organizados y con posibilidades económicas suficientes, mediante un programa de sanidad pública, dietas balanceadas, medidas terapéuticas más eficientes y algunos factores ignorados que han reducido grandemente el número de infecciones y enfermedades contagiosas. Puede agregarse que la mortalidad por accidentes también ha disminuido con los progresos de la Cirugía; pero debemos confesar que aún hay males que en la actualidad continúan tomando incremento y parecen reír de los esfuerzos realizados por detenerlos, tales como la diabetes, el cáncer y las enfermedades degenerativas de la edad avanzada.

Pero de todas maneras en la actualidad se trata un mayor número de seniles, o de personas que por su edad no son viejos pero presentan síntomas de senectud prematura. Y desde luego que ese mayor contacto nos obliga a extraer medidas cada vez más adecuadas y prácticas para su tratamiento científico.

Hemos visto pues el gran papel desempeñado por la Medicina Preventiva y su relación con la Geriatria, desde luego que es su proveedora del material necesario para su existencia.

Pero fuera de estos factores extrínsecos, que ayudan al elemento propio de la Geriatria, debemos considerar un factor intrínseco, que en este sentido tiene una importancia indiscutible: la herencia.

Historia de vidas largas en los ascendientes, es índice de un buen germen plasmático hereditario, a tal grado que las compañías de seguros sobre la vida, le dan una importancia considerable al emitir sus pólizas. Por una parte se presenta la posibilidad que las tendencias hereditarias se manifiesten hacia la misma época de la vida que en sus ascendientes o colaterales y por otra, la de prever la mayor o menor vitalidad del individuo.

Llegaron a atribuirle más interés que a los factores ambientales, a tal extremo que Richardson dió una fórmula matemática para predecir

la edad a que un sujeto sería capaz de morir, exceptuando los accidentes. Según el hábita que dividir entre seis la suma de las edades de los padres al momento de morir, sumadas a las de los cuatro abuelos, el cociente se supone que daría el número de años que la persona viviría.

Sin caer en estas fórmulas matemáticas, no debemos despreciar que en medicina preventiva un árbol genealógico bien ordenado es importantísimo, tanto como un buen examen físico. Esto nos indica la importancia que debe darse a los caracteres recesivos, de donde debe recabarse el mayor número de datos concernientes a los padecimientos de cada uno de los miembros de la familia, incluyendo aún parientes lejanos.

Con estos datos y con el resultado de los exámenes practicados periódicamente en el paciente, es posible marcar a tal individuo un régimen adecuado en su vida para que goce el máximo de salud.

En todo esto vemos la estrecha relación entre la medicina preventiva y la Geriatria o más bien que existe una Geriatria preventiva que une sus esfuerzos para resolver los problemas biológicos de la vejez.

## Resumen Histórico

La preocupación por la ancianidad se ha manifestado desde épocas muy remotas, enfocando su aspecto desde diferentes puntos de vista; pero un estudio sistemático de sus propiedades biológicas psíquicas y patológicas no ha sido emprendido sino hasta época muy reciente.

Hipócrates ya señalaba las enfermedades que padecían los viejos, tales como: "disnea, catarro acompañado de tos; disuria, dolores de las articulaciones, nefritis, vértigos, apoplejía, caquexia, prurito generalizado, insomnio, reuma, obscuridad de la vista, catarata, glaucoma y sordera".

Por otra parte señaló que el anciano soporta el ayuno con un mínimo de molestias, pero al declarar esto desencadenó una gran discusión en su época.

Hipócrates pensó que el anciano tiene menos enfermedades que el joven pero estas enfermedades crónicas cuando aparecen, generalmente ya no lo abandonan. Hay que hacer constar que se refería a la frecuencia del catarro y coriza de los viejos.

Celso no estaba de acuerdo con Hipócrates en lo que se refería a la capacidad del ayuno del anciano. En cambio Galeno no creía que para éste, ayuno significara abstinencia total de alimentos, sino una dieta frugal puesto que los provectos teniendo un metabolismo disminuido, disminuyen también la cantidad alimenticia.

Sanctorius y Kaan Boerhaave creyeron a Hipócrates sin ninguna reserva.

En el siglo trece aparece uno de los tratados más antiguos sobre la vejez, escrito por Roger Bacon.

Floyer, con su tratado de Medicina Gerocómica aparecido en 1724, introduce la primera obra que se preocupa del tratamiento de algunas enfermedades de los ancianos. Con ella se echaron los cimientos de la Geriatria. A propósito de Floyer, hace notar Freeman que fué el primer médico que se aseguró de las modificaciones del pulso por medio del control de reloj. Este autor ya tenía entre sus consejos dados a los provectos, el que aún en la actualidad se da, sólo que ya no aplicado únicamente al paciente, sino también al médico que se dedica a esta clase de enfermos: la moderación. Decía: "moderación en todo incluso en los baños, calientes o fríos, algo extensiva a la terapéutica con drogas e igual en el uso de aceites minerales para lubricar los intestinos".

En épocas más recientes, en 1849 apareció en Londres el "Diseases of Advanced life", seguido por el tratado de McClachan sobre enfermedades de la vejez y el trabajo de Humphry: Old Age, publicado en Cambridge en 1889. Algunos otros autores ingleses trataron temas parecidos, lo mismo que en Alemania también aparecieron obras similares por la misma época.

En Francia, entre otros, tenemos a Surand Fardel 1854; Gillete 1851; Charcot con su libro Enfermedades de la vejez y algunos otros.

En 1890 apareció una monografía sobre "Enfermedades de la Vejez" de Seidel, quien decía: "Diariamente se cometen errores en el tratamiento de los viejos y la mortalidad normal en la vida avanzada es considerablemente aumentada, como resultado del desprecio, con que hasta aquí se ha visto, las peculiaridades del organismo senil".

Föthergill en su libro: "Enfermedades sedentarias y vida avanzada" aparecido en 1886 hacía una descripción de la vida senil, interesante tanto para el Médico como para el profano; no era un tratado sobre la senilidad propiamente, prescindió de la parte y lenguaje científicos, pero daba insinuaciones y sugerencias que podían aprovecharse como temas de investigación y de desarrollo; pero hacía falta algo sobre lo cual se edificaría una nueva rama de la Medicina; ésto fué suministrado 50 años más tarde en una nota aparentemente trivial hecha por un Médico del Asilo de ancianos de Vieha: En respuesta a la pregunta que le hiciera el Fundador de la Geriatria sobre el motivo de la baja tasa de mortalidad en su institución, respondió: "Nosotros tratamos con los enfermos viejos como con personas viejas, justamente como los pediatras tratan con los niños".

Esta expresión ampliada fué la base de la Geriatria.

"La senectud es una entidad fisiológica como la infancia".

"Las enfermedades en la senectud son condiciones patológicas en un cuerpo normalmente degenerado; no enfermedades tal cual ocurre en la madurez, complicadas por degeneración". El objeto del tratamiento de la enfermedad en la senectud es restaurar el órgano o tejido enfermo al estado normal en senectud; no el estado normal en madurez".

Sobre estos principios cardinales y sobre las impresiones de orden personal, surgidas de la observación en el tratamiento que se daba a los pacientes de edad avanzada —o mejor dicho que no se daba— se erigió la Geriatria como una especialidad, bajo la tutela de I. L. Nascher quien la llamó, así por primera vez en el New York Medical Journal del 21 de Agosto de 1909. También fué el primero que escribiera un tratado sobre esta especialidad en 1914.

En nuestros días, muchos tratados sobre la edad avanzada han sido escritos, entre ellos el Cuidado del Anciano de Malford W. Thelwis; A. S. Warthin, Old Age, the major involution; Mueller Deham and S. M. Rabsón: Internal Medicine in old age. E. P. Boas Tratamiento del paciente pasados los 50 años. Y así algunos otros autores Norte-americanos.

## Bases de la Geriatria

La Geriatria está basada sobre tres principios fundamentales:

1o.—Que la senectud es una entidad fisiológica como la niñez y no un estado patológico de la madurez.

2o.—Que las enfermedades en la senectud en un órgano o tejido normalmente degenerado no son una enfermedad, tal como se encuentra en la madurez, complicadas de degeneración.

3o.—El objeto del tratamiento en la senectud será volver al órgano o tejido enfermo al estado normal de senectud y no a la restauración de la condición normal en madurez.

La correcta interpretación de la patología en la senectud es imposible sin un conocimiento normal de los cambios anatomo-fisiológicos ocurridos en esta época de la vida, así como su tratamiento y cuidados particulares son imposibles sin una noción exacta de la patología de la edad senil.

Los cambios anatómicos, constituyen la llamada degeneración senil, ocurren en todos los órganos y tejidos del cuerpo, manifestándose desde luego en grados diferentes según los órganos y condiciones particulares de cada individuo. En términos generales podemos decir que están regidos por la deshidratación —que es el principal factor de esta degeneración— y el desgaste de los tejidos; los cuales son reemplazados incompleta e inadecuadamente, puesto que en la mayoría de ellos domina la reparación conjuntiva, sustituyendo el tejido noble por un tejido de relleno incapaz de efectuar la función de su antecesor.

En muchos casos la calidad de estos tejidos es pues inferior, si bien en cambio alivian su defecto disminuyendo sus necesidades nutritivas, es decir, disminuyendo su aporte sanguíneo, pero con incapacidad de rendir el trabajo del tejido noble. Un ejemplo claro de este proceso lo tenemos en los cambios cerebrales sufridos en la vejez, cuando al tejido propiamente nervioso lo va sustituyendo el tejido de sustitución, la neuroglia, o aún la esclerosis por invasión de tejido conjuntivo.

La atrofia, propiamente, no es un factor esencial en el envejecimiento, parece más bien ser una causa secundaria. La degeneración puede estar presente o faltar en los órganos atrofiados.

Si resumiéramos los rasgos principales de la patología gruesa de las vísceras de acuerdo con Warthin, diríamos:

- 1—Atrofia con reducción del tamaño de todos los órganos y tejidos, excepto el pulmón enfisematoso y la próstata hipertrofiada.
- 2—Incremento de la consistencia de los órganos sólidos.
- 3—Cambios en el color; los órganos se vuelven grises o pardos.
- 4—Incremento de la translucidez.



5.—Sequedad y rigidez de los músculos, fascias y tejidos conectivos a través del cuerpo entero.

No pasaré revista a todos y cada uno de los órganos que presentan trastornos anatómicos durante la vejez, sino haré relación a aquellos que repercuten más visiblemente en su funcionamiento.

Como una consecuencia lógica de la alteración anatómica de los órganos y de los tejidos, las funciones de los mismos pueden ser alteradas; pero los cambios funcionales no siempre corresponden a los cambios anatómicos.

En términos generales podemos decir que los cambios fisiológicos más importantes son: disminución de la actividad, disminución mental y habilidad física; pérdida de las interacciones armónicas de las funciones sinérgicas.

Pasaremos revista a las funciones que más sufren durante este lapso de la vida, haciendo notar sus trastornos anatómicos cuando éstos sean apreciables.

En primer lugar tenemos las alteraciones de la vista. Los ojos presentan sus primeras alteraciones en los alrededores de los 45 años, cuando comienza a desarrollarse la presbicia, en esa época la visión de cerca está alterada y necesita su corrección por medio de lentes; en cambio la visión lejana no sufre ninguna alteración; pero más tarde también ésta se altera y requiere su corrección; más tarde aún se sufre un cambio más en la visión. Hay que recordar que en la vejez el iris y las pupilas responden perezosamente al reflejo luminoso y que las pupilas contraídas es la regla. En cambio el llamado arco senil o Gerontoxon, no es clínicamente importante porque a menudo ocurre en personas jóvenes.

Hay que recordar que la deshidratación y el aumento de densidad del cristalino, junto a la pérdida de la elasticidad y esclerosis de los músculos de la acomodación, son responsables de estos cambios.

Luego tenemos las alteraciones del oído: cambios definitivos pueden ocurrir alrededor de los 65 años. Hay un empeoramiento para las voces agudas, considerado como propio de la edad, además gradual pérdida de la agudeza auditiva. El oído da muestras que tiene un tímpano gastado y a través de todo el conducto auditivo se encuentran cambios anatómicos.

Del lado del olfato encontramos a veces perversiones, pero lo que corrientemente sucede es simple disminución. Puede ser súbitamente perdido durando tal alteración algunos meses y derrepente recobrase sin ninguna causa aparente.

El gusto ordinariamente se altera al mismo tiempo que el olfato. Puede estar disminuida su agudeza y sufrir perversiones.

Dientes: Corrientemente la mayoría de los dientes duran hasta los 65 años, no obstante la piorrea es comúnmente vista en la vejez. Naturalmente los factores hereditarios y nutritivos tienen papel importante en el decaimiento de los dientes. Aquí hay que recordar el pésimo estado dental con que se presentan nuestros pacientes y la serie de trastornos que originan. Hemos tenido oportunidad de observar ancianos que presentaban un estado general deficiente, que mejoró notablemente después de haberles practicado profilaxis y prótesis dentales.

**Arbol Respiratorio:** La capacidad respiratoria está disminuida. La cantidad de aire inhalado es insuficiente para la oxigenación completa de la sangre. La capacidad de conducción de la sangre está disminuida y por consiguiente la nutrición de los tejidos y órganos.

La respiración está aumentada, disnea presente y los esfuerzos respiratorios se confinan a la parte alta del tórax. Más tarde la respiración se vuelve de tipo abdominal, el diafragma gradualmente cae y el tórax asume una posición en inspiración.

El enfisema es causa de disnea. El promedio del número de respiraciones por minuto está por encima de 16, en el viejo.

**Aparato Circulatorio:** El corazón es uno de los pocos órganos que no sufre atrofia durante la vejez. Después de los 65 años puede haber un leve aumento en el número de pulsaciones. La presión arterial es a menudo incrementada al final de los 50 o cerca de los 60, pero en los años posteriores cuando la hipertensión no ha causado alguna de sus complicaciones puede regresar a los niveles normales y permanecer en ellos.

La cantidad de sangre llevada a todas partes del organismo, especialmente a las partes alimentadas por arterias terminales son insuficientemente nutridas. La circulación es mantenida con dificultad puesto que los vasos han perdido su elasticidad y la actividad compensadora del corazón está aumentada ensanchando los vasos grandes a expensas de las más pequeñas arterias periféricas.

Debido a la atrofia de las fibras musculares de las venas y la consecuente dilatación y pérdida de la tonicidad de las mismas, el retorno de la circulación está dañado y la circulación general está debilitada.

**Sangre:** Hay una disminución del tejido linfático del bazo en la edad avanzada y el carácter de la médula ósea está alterado grandemente, sin embargo, no parece que haya cambio aparente en el número o caracteres de los leucocitos. Hemoglobina y glóbulos rojos, lo mismo que los valores hematocritos están en parte disminuidos en la vejez. No hay cambios especiales químicamente hablando en la sangre.

Lo que puede encontrarse de alteraciones propiamente dichas, es: cantidad disminuida; viscosidad y densidad aumentadas con disminución del contenido de homoglobina. Puede haber disminución de los glóbulos rojos, cambios en el plasma de los mismos como consecuencia de los trastornos de los órganos hematopoyéticos; de donde resultan varios tipos de anemia degenerativa; y en algunas ocasiones aparecen glóbulos rojos nucleados. El tamaño también puede estar alterado.

**Tracto Genito-Urinario:** La atrofia de los riñones es del tipo arterio-esclerótico. Está disminuida la reserva y el poder de concentración y de dilución, para corregir lo cual, mayor cantidad de orina debe ser excretada. La composición de la orina muestra pequeñas alteraciones en la vejez aunque el riñón senil está cambiado extensamente. Sin embargo como veremos más adelante la orina del anciano presenta alteraciones, presencia de elementos anormales como leucocitos y pus que son debidos a infecciones inferiores.

**Tracto-Gastrointestinal:** en la senectud la acidez gástrica está disminuida y esta anacidez está asociada con la disminución del sentido vi-

-bratorio, por debajo de las rodillas. Pérdida del apetito y de peso acompañan generalmente este cuadro que conduce a un diagnóstico erróneo de anemia primaria.

Hay cambios tisulares, alteraciones en las secreciones de varias glándulas del tracto intestinal, así como menor movilidad en el mismo que comprometen seriamente la nutrición.

Las fibras musculares del recto presentan atrofia, la cual da por resultado la dilatación de la parte baja del intestino con lo que se almacena una mayor cantidad de materias fecales, a menudo acumuladas en el recto, debido a la atonía causada por el desgaste de las fibras musculares; un mayor depósito de acumulación puede ser contenido que en un intestino normal.

El hígado sufre atrofia, todavía no hay definitivos trastornos de la función hepática a pesar del hecho que en la vejez la glicosuria provocada a menudo muestra una curva que sugiere un defecto del almacenamiento. Esto es importante en la edad avanzada desde que un defecto de su almacenamiento puede causar serias dificultades por la presencia de las infecciones en intervenciones quirúrgicas. No hay cambios en la secreción de la bilis en la vejez.

Mientras el páncreas disminuye de peso, no se sabe mucho acerca de sus secreciones en la vejez. Ivy expresa la opinión que la inanición senil puede ser asociada con la declinación de las secreciones gástricas y pancreáticas.

Sistema Nervioso: Los tejidos encerrados en el sistema nervioso pueden invadir la sustancia noble y el control nervioso resulta afectado. Debido a estos cambios nerviosos y circulatorios, órganos y tejidos son alterados y deteriorados, sus funciones son efectuadas imperfectamente y en algunos casos sus interacciones armónicas son trastornadas. La debilidad física es corrientemente mayor, la cual es conocible por la pérdida muscular o los cambios anatómicos sufridos en los terrenos que están bajo el trofismo de las terminaciones nerviosas.

Cerebro: En la senectud el cerebro se vuelve más pequeño y más consistente. Los reflejos sufren algunos cambios, y si estos cambios son desconocidos, pueden prestarse a diagnósticos erróneos, por ej. el reflejo patelar está disminuido o ausente y el reflejo abdominal está perdido en los alrededores de los 50 años. En esa época se presenta también una disminución del sentido vibratorio, el cual puede estar completamente perdido al pasar de los 60; esto puede conducirnos a un diagnóstico equivocado de anemia perniciosa o de enfermedad del sistema nervioso central. El signo de Romberg, puede estar presente como resultado de los cambios de la senectud.

Sensaciones: Hay daño en las sensaciones durante la vejez y puede haber cambios tales como anestesia o parestesias. Es bueno saber que la mayoría de los viejos sienten frío a causa del daño de la regulación térmica y la disminución de la irrigación de la piel debida a alteración del automatismo del sistema nervioso. La disminución del sentido táctil es a menudo debida a debilidad mental, mientras que la hiperestesia es debida a los cambios propios de los nervios.

Temblores: el temblor senil tiene un promedio de 100 movimientos por minuto y no debe ser confundido con el verdadero temblor del parkinsonismo.

**Metabolismo Basal:** Hay algunas alteraciones funcionales en la senectud. El metabolismo basal y también el índice de la capacidad vital están disminuidos. Desde que el peso y la altura caen después de séptima década de la vida, las tablas ordinarias para determinar el índice metabólico pueden ser causa de error en el cálculo.

**Piel:** la piel se vuelve seca, el viejo raramente transpira demasiado. Las pequeñas glándulas se atrofian y sus secreciones están disminuidas. Las glándulas sudoríparas se atrofian, sin embargo, en ciertas partes del cuerpo como las axilas o el pliegue inguinal, hay a menudo excesiva transpiración con fetidez acentuada.

El poder de recuperación y de curación está disminuido en la senectud y puede estar completamente perdido. Los vasos cutáneos son inhábiles para contraerse o dilatarse suficientemente, los capilares están obliterados, la regulación térmica pobre y el viejo es grandemente afectado por la temperatura que lo rodea. En verano el calor no puede ser eliminado normalmente y puede haber peligro de ataques fulminantes cuando es excesivo. En época fría, pierde rápidamente su calor corporal y bruscamente puede caer en colapso.

**Pelo:** en la senectud el pelo se vuelve gris. La calvicie es frecuente. No obstante en circunstancias raras el pelo blanco puede recobrar su color primitivo en edades avanzadas de la vida. Algunos creen que el encanecimiento es síntoma de anemia.

Hay que recordar también que existen tendencias familiares al envejecimiento prematuro.

## Cambios Patológicos

Cuando los órganos y los tejidos soportan un proceso degenerativo, con alteración o daño de sus funciones, se enferman. Los cambios funcionales y patológicos son diferentes de aquellos que ocurren durante el curso de la misma enfermedad en la época temprana de la vida.

Algunas enfermedades son peculiares al organismo senil; otras son grandemente modificadas que duramente se reconocen a través de síntomas y signos modificados. En la clasificación de Naseher, las enfermedades de la vida avanzada se dividen en cinco grupos:

- 1—Enfermedades seniles primarias.
- 2—Enfermedades seniles secundarias.
- 3—Enfermedades preferentes de la edad senil.
- 4—Enfermedades modificadas de la edad senil.
- 5—Enfermedades no influenciadas por la vejez o raras durante ella.

En primer grupo están los defectos de los procesos y funciones normales de la senectud. En el segundo grupo están las enfermedades que resultan de estos cambios seniles. Así, la arterio-esclerosis cerebral pertenece al primer grupo, mientras que la ruptura de los vasos esclerosados, causando apoplejía, pertenece al segundo. Las enfermedades preferentes, son aquellas que ocurren más frecuentemente en la edad avanzada pero también pueden ocurrir en una época temprana. Tales como la parálisis agitante, diabetes melitus, gota, artritis deformante y cáncer pertenecen a este grupo.

El cuarto grupo contiene la mayoría de las enfermedades las cuales pueden ocurrir en cualquier época de la vida. En el último grupo están las enfermedades tales como las enfermedades infecciosas de la edad temprana y enfermedades las cuales no se pueden diferenciar materialmente en ningún período de la vida.

Atendiendo a esta clasificación la mayoría de nuestros enfermos pertenecen a los dos primeros grupos; me refiero a los prostáticos. No cabe duda que la hipertrofia de esta glándula es un proceso de orden involutivo, pero cuando su volumen o su degeneración intervienen producen trastornos que ya no son debidos a tal causa sino que son consecuencia de ella.

Hecha esta aclaración sobre nuestros pacientes, debemos abordar el tema de su curación. En Geriatria hay que tomar muy en cuenta que la terapéutica debe estar basada sobre el tercer principio: restauración del órgano o tejido enfermo al estado normal de senectud y no a la restauración de la condición normal de madurez.

Pero en la parte médica muchas veces es utópico querer curar radicalmente una afección que lo único que puede hacerse es aliviarla o atenuarla. Se ha visto proclamar triunfos de curación en la arterioesclerosis únicamente por haber conseguido vencer la tensión arterial temporalmente.

Otro tanto sucede con drogas y medios que estimulando las funciones hacen creer que han causado rejuvenecimiento cuando en efecto, el estímulo temporal puede ser seguido de una reacción en la que la degeneración procede más rápidamente.

Sin embargo, ciertos procedimientos quirúrgicos pueden ser verdaderamente eficaces cuando son empleados acertadamente.

Así mismo hay que tener en cuenta que las drogas y otros procedimientos o medidas terapéuticas no actúan sobre los tejidos degenerados en la misma forma que sobre tejidos sanos o enfermos de la madurez. Las dosis son aplicadas de especial manera y tomando en consideración estas particularidades.

No obstante vemos que corrientemente lo único que se hace es reducir arbitrariamente las dosis, sin ninguna base; o si no se aplican drogas que tal vez no son asimiladas o producen efectos secundarios peligrosos, sin tomar en cuenta que algunas tienen efectos tóxicos sobre el cerebro senil.

Todas estas nociones han sido dadas por la Geriatria, pero nuestro trabajo lo hemos limitado a la parte quirúrgica de los enfermos de Vías Urinarias para reducir su estudio que es en sí demasiado extenso.

De paso diré que en el presente trabajo no han sido muchas las ideas aplicadas, ni que tengan nada original, sino únicamente las hemos podido confirmar, dando eso sí, oportunidad de divulgarlas y más que todo ponerlas en práctica en nuestro medio, gracias a la anuencia del Jefe del 1er. Servicio de Urología del Hospital General, en donde fué llevado a cabo este trabajo.

## Cirugía de la Vejez

Antes que todo, debemos dejar establecido que la edad no es una barrera para la Cirugía. Tal vez sea ese prejuicio el que haga abandonar a la muerte un gran número de viejos, sin darles oportunidad de prolongar su existencia o hacerla más soportable, mediante una intervención hábilmente ejecutada.

El cirujano frente a estos sujetos, aún nonagenarios, debe tener una actitud optimista y recordar siempre que el éxito de su intervención no dependerá de la mayor o menor edad del paciente, sino de las condiciones pre-operatorias en que se encuentre, tomando muy en cuenta que si un anciano está libre de dolor y tiene un espíritu despejado, goza la vida tan bien como un joven.

Pero si la edad no representa un obstáculo, no quiere decir que está libre de factores que fácilmente complican cualquier intervención, haciendo los actos quirúrgicos más difíciles y peligrosos que en una época temprana de la vida. De modo que son esos factores, o mejor dicho, esas complicaciones, las que deben ser consideradas cuando se discuta una posibilidad operatoria.

A propósito de esto debemos tener en cuenta, que en todo caso en que las medidas paliativas no comprometen la vida del enfermo o aún constituyan un relativo acortamiento de la existencia, tales medidas deben emplearse de preferencia a intervenciones serias y arriesgadas.

Insistiendo en la necesidad de ser más decididos en la intervención de gente de edad avanzada, diremos que se refieren casos en que pacientes pasados de 80 años fueron sometidos a exploraciones quirúrgicas de las vías biliares, dándoles así oportunidad de ser extirpados los focos infecciosos o neoplásicos responsables de la ictericia obstructiva que presentaba, naturalmente después de haber reducido tal sintoma y haber levantado al máximo la resistencia física, por un tratamiento pre-operatorio adecuado.

Otro aspecto que debe decidirnos a la Cirugía en proyectos es el dolor que causa ver muchas ancianas a quienes la vida se vuelve una pesadilla debido a su prolapso uterino. Desde luego tales reparaciones será mucho mejor hacerlas en una época más propicia de la vida, pero si por desgracia se llega a esa edad con tal dolencia, sobre todo en nuestro medio, no hay razón para no darles una oportunidad de bienestar.

Se argüirá que tales enfermos son reacios a tales tratamientos, lo cual en parte es cierto, pero debemos aceptar que también es debido a la falta de ejemplos que puedan estimularlos. Un aspecto objetivo de esto sería fácil de poner en práctica en Oftalmología: muchos enfermos dejan de someterse a una intervención de la vista, porque todavía gozan una débil luminosidad a través de su catarata y temen que al ser operados puedan perder hasta eso, lo que indefectiblemente perderán con el



tiempo si no son intervenidos. Yo creo que insistiendo un poco sobre los más animosos y viendo los resultados favorables se podría interesar un mayor número de pacientes para dejarse operar por imitación. Esto podría hacerse en nuestro asilo de inválidos en donde he tenido oportunidad de ver ancianos cuya única invalidez la constituyen sus cataratas seniles.

Y así como estos casos objetivos, podría hacerse con otros pacientes de vías biliares, genitales o urinarias. Parece que interesándose un poco más por su comodidad podría lograrse algo.

Fuera de las estadísticas que presento en este trabajo relativas a casos de Vías Urinarias, quiero citar el resultado de algunos cirujanos norteamericanos: Rowntree, reporta haber obtenido éxito en operaciones de emergencia a los 81 y 83 años de edad, por vólvulos; Empiema de la vesícula a los 83, apendicitis perforada a los 81; torciones del quiste del ovario a los 84.

Gordón Taylor, colostomía por cáncer del recto a los 98 años, cuyo caso sobrevivió un año. Se anotó un éxito en una paciente de 107 años por hernia estrangulada. En su serie de operaciones sobre veinte octogenarios, solamente uno murió a consecuencia de la operación.

Se confirma una vez más que la edad avanzada no está reñida con la cirugía; y si existe una alta tasa de mortalidad en la vejez ella es debida a que se opera tardíamente, después de alguna demora. Pero cuando se está frente a un caso feliz, resulta sorprendente ver cómo un individuo de 95 años se recupera después de una intervención correcta y oportuna.

## Frecuencia de Casos

En la vejez se pueden presentar condiciones quirúrgicas de diferente naturaleza, como en cualquier otra época de la vida. Pero fuera de esas eventualidades existen otras condiciones que parecen ser atributo de los largos años vividos: Afecciones prostáticas y hernias en los hombres; en las mujeres cálculos biliares, cáncer, torción de quistes del ovario; Gangrena senil, vólvulos, obstrucción intestinal, fracturas, para ambos. Estas condiciones constituyen la cirugía mayor de la vejez, pero a su lado encontramos situaciones patológicas menores que necesitan asistencia quirúrgica: tales como varicocidades, úlceras crónicas, hemorroides, etc.

## Factores que contribuyen a una buena o mala intervención

En esta clase de enfermos los factores constitucionales toman gran importancia. Sabemos que los tejidos viejos han perdido mucho su poder de defensa y regeneración, de manera que la resistencia a las infecciones se encuentra notablemente disminuida aún en estado normal, con mayor razón cuando el organismo está debilitado por alguna circunstancia agregada.

La misma objeción es válida con respecto al shock quirúrgico, debiendo advertir que el anciano raramente sale de él, por su manera lenta e incompleta con que su organismo reacciona.

Otra circunstancia que debe tenerse presente es que su restablecimiento también es lento e incompleto, algunas veces debido a efectos deletéreos posteriores a la operación o cambios locales tales como degeneraciones, atrofas o alteraciones en su metabolismo en los sitios cicatrizales. De donde se tiene en los viejos un poder de convelescencia disminuido.

Ante todo, lo que nos debe fijar nuestra atención es el grado de degeneración cardíaca o respiratoria. Así como el grado de funcionamiento renal por constituir el mayor peligro frente a la anestesia. Ante tales circunstancias nada favorables para la cirugía; se presentan ya los problemas propiamente quirúrgicos, como si: es necesario intervenir inmediatamente. ¿O si la abstención no convertirá una condición operatoria en no quirúrgica? O si al contrario se empeorará un momento que era oportuno para intervenir, y esta espera sólo hace que se tenga que operar en condiciones menos favorables?

Fuera del planteo correcto y conciente del beneficio obtenido por la intervención y los riesgos que esta supone, siendo que la abstinencia o el empleo de medidas quirúrgicas sencillas pueden tener mucho éxito sin exponer a mayores peligros. Son pues problemas de Cirugía general, pero que en los ancianos cobran más importancia por las consideraciones a que aludimos anteriormente.

Una vez decidida la intervención, quedan dos problemas importantes por solucionar: la elección del método operatorio y la de la anestesia. En cirugía de viejos y principalmente en la de los casos de Urología, muchas veces hay que recurrir a intervenciones por tiempos, sea en uno solo, o en dos o tres, según el caso lo requiera.

Un lugar muy especial debemos dar a la anestesia, porque modernamente proporciona a la Cirugía de los ancianos una protección que ha hecho disminuir la mortalidad y los riesgos operatorios.

Sabido es que el anciano constituye un problema especial para la elección del anestésico desde que su organismo siempre está atacado de cambios fisiológicos propios de su edad; que sus sistemas y aparatos cardiovascular, pulmonar y renal son un verdadero escollo para su empleo.

Por eso en estos sujetos se hará uso siempre que se pueda de la anestesia local, con escurocaína, previa calma psíquica con los sedantes que diremos en el capítulo del pre-operatorio.

Así mismo quedan descartados los anestésicos por inhalación: éter sulfúrico y cloroformo. Sin embargo anestésicos inhalados con una oxigenación adecuada en todo el tiempo, con inducción rápida, libre de excitaciones y con mínimum de disturbios de las funciones durante y después de la intervención constituyen el ideal. Así es como el Ciclopropano dado por la técnica de Waters con anhídrido carbónico, es el anestésico de elección para estos enfermos. No obstante debe exceptuarse a aquellos pacientes que presentan alguna arritmia cardíaca o aquellos que por alguna razón estén sometidos a un tratamiento digitalico.

La relativa inocuidad del Ciclopropano lo vuelve el anestésico de elección cuando haya alguna lesión pulmonar o renal. Nosotros desafortunadamente no hemos tenido oportunidad de emplearlo, pero creo que si llegara a lograrse aquí su uso, sería ventajoso.

La raqui-anestesia con Procaina, no es el anestésico apropiado para estos sujetos, pero empleado con cuidados especiales puede ser usado, y ha sido el que se empleó en la mayoría de nuestros casos. Dosis de 0.08 a 0.12 grs. se inyectaron, habiendo tenido el paciente bajo vigilancia atenta para corregir cualquier trastorno que ocurriera durante la operación. Afortunadamente no tuvimos accidentes serios. La baja de la tensión arterial con sus molestias de vómitos y malestar cedieron a la inyección de efedrina, analepsina, sueros glucosado o salino, transfusión sanguínea e inhalación de oxígeno.

La raqui-anestesia continua no la usamos porque generalmente nuestras operaciones tardan menos de 45 minutos. Pero en otros casos creo que puede ser usada.

Ultimamente hemos tenido oportunidad de ensayar la anestesia por vía epidural con Meticaína, para las intervenciones del perineo y de la uretra por vía externa, aunque los casos no han sido muy numerosos creemos que un lugar está reservado para ella en Cirugía de la vejez.

En cuanto a la anestesia por vía endovenosa, el Pentotal sódico es la droga que se prefiere, debe ser dada lentamente en solución de agua bidestilada al 2.5%, debiendo estar siempre prevenidos para poder administrar oxígeno, analépticos, picrotoxina y combatir la apnea y al colapso circulatorio que pueden ocurrir. A causa de su contraindicación en casos de caquexia, disnea o de alteraciones hepáticas y renales, lo mismo que por su efecto depresor sobre la respiración, lo hace de uso restringido en la senectud, pudiendo no obstante ser usado en algunos procedimientos que requieran corto tiempo. Nosotros tuvimos oportunidad de recurrir a esta droga en casos necesarios no habiendo tenido accidentes.

Dos ideas deben tenerse presentes siempre al decidirse por un anestésico: 1o.—El enfermo debe estar bajo la acción sedante de un medicamento pre-anestésico; en la vejez el sulfato de morfina asociado al bromhidrato de escopolamina constituyen la droga de elección. La ventaja de la escopolamina sobre la atropina, es que además de su acción inhibidora sobre las secreciones bronquiales tiene una acción sinérgica de sedación con la morfina, requiriendo así menor cantidad de ésta. La razón 1: 25 ha sido dada como la más efectiva y para los pacientes de 60 o más años se suministran: 0.008 grs. de morfina y 0.0003 grs. de escopolamina perfectamente efectivas cuando se dan una o media hora antes de la operación.

Desde luego mencionamos también el uso de barbitúricos el día anterior a la operación, durante la noche, y en la mañana del mismo de la operación.

2o.—No debe admitirse ningún grado de anoxia durante la anestesia. Esto es una regla en todo anestesiado, pero en la vejez se vuelve una necesidad imprescindible. Tal vez esa sea una de las mejores condiciones que presenta el Ciclopropano y por eso debe ser preferido.

Naturalmente otros métodos de anestesia, principalmente con anestésico de base, como la avertina seguida de Ciclopropano son muy adecuados para estos casos pero nosotros no tenemos oportunidad de emplearlos y por eso apenas si los mencionamos.

Por último para tener el mayor número de probabilidades de éxito en tales enfermos debemos ante todo efectuar un completo Examen pre-operatorio y luego prepararlo adecuadamente para evitar en lo posible los peligros operatorios y post-operatorios, capaces de desarrollarse en un momento dado.

### Exámenes Pre-operatorios

Sistemáticamente debe considerarse el paciente anciano como un individuo con sus reservas funcionales disminuidas en los diferentes aparatos. De manera que debe ser sometido a un examen físico completo investigando su reserva funcional renal y circulatoria, así como atendiendo de manera especial su estado mental.

Rutinariamente deben efectuarse los siguientes exámenes:

#### 1. Examen físico:

a) Observando su estado de nutrición o debilidad por medio del aspecto físico, fascias, estado de las mucosas, temperatura, etc. A este respecto debemos advertir que las deficiencias nutritivas son muy frecuentes en la vejez y debe prestárseles más importancia de la que se imagina, siendo necesario cuando se pueda, posponer la operación hasta que se hayan dado alimentos, vitaminas, sales minerales en condiciones y cantidades adecuadas para corregir el déficit. Hay que recordar que las vitaminas juegan un papel muy importante, por ejemplo la vitamina C indispensable en la cicatrización de las heridas. Y en cuanto a los alimentos, se tiene tendencia de dar los más ricos en proteínas por lo que se usa los aminoácidos;

b) Examen completo del aparato circulatorio: La auscultación, palpación y percusión del corazón nos pone de manifiesto las lesiones declaradas, pero para tener una mayor seguridad en esta clase de enfermos no basta conocer lo que existe en ellos, o su grado de lesión, sino poder prever que se desarrollará durante el traumatismo quirúrgico una manifestación patológica que estaba disimulada o en latencia.

Para conocer la capacidad de reserva circulatoria antes de la intervención ya pueden obtenerse algunos datos con el grado de tensión arterial, pero es de mucha importancia la colaboración radiológica, dándonos informes por medio de ortocardiogramas. También es de gran utilidad la obtención de un electrocardiograma, para que pueda apreciarse la reserva funcional circulatoria;

c) Examen completo del aparato respiratorio: Inspección, palpación, percusión y auscultación del aparato respiratorio nos da idea de su estado actual, teniendo muy en cuenta que cualquier infección crónica o sub-aguda, especialmente bronquitis, debe ser atacada antes de toda intervención. El control radiológico es muy provechoso, máxime que al apreciar el estado cardíaco puede aprovecharse, la revisión del árbol respiratorio.

#### Investigación de la función renal:

Es uno de los actos más importantes del examen pre-operatorio. Al hacer la interpretación del resultado de la orina, hay que saber que en los viejos hay elementos anormales o exagerados que no deben alarmarnos, tales como pus o leucocitos en abundancia. En la gran mayoría de casos esto no tiene mayor importancia. Más cuidado requiere anotar la cantidad y la densidad urinarias, datos con los cuales se puede aproximadamente conocer el funcionamiento renal, por medio de la Moluria. La dosificación de las sales minerales, en particular de los cloruros, para compararla con los de la sangre, también debe ser tomada muy en cuenta. Luego tenemos la prueba decisiva en el funcionamiento renal: la eliminación de la fenolsulfaleína, que en cirugía urinaria debe practicarse separadamente sobre cada riñón, siempre que las necesidades así lo exijan. Esta prueba es relativamente fácil aprovechando otro de los exámenes sistemáticos: la Cistoscopia. Una vez introducido el cistoscopio y localizados los meatos ureterales es muy cómodo cateterizarlos por medio de sondas especiales, y ya colocados en sus respectivos uréteres, recoger separadamente la orina de cada riñón en tubos de ensayo. Estando todo listo se inyecta por vía endovenosa seis miligramos de solución de fenolsulfonftaleína y se anota el tiempo transcurrido entre el momento de la inyección y el de aparición de la coloración rosada en los tubos de ensayo, en que previamente se ha colocado una solución con soda al 5%. Lo normal es que aparezca en 5 minutos, si no se considera patológica. Más tarde se puede saber la cantidad eliminada totalmente por medio del colorímetro y de la técnica corriente, pero lo importante es darse cuenta cuál de los dos riñones es que no funciona, si se tratara de un renal.

A propósito de esta prueba, quiero recordar que en algunas ocasiones siguiendo la técnica habitual, se llega a los 70 minutos sin encontrar la menor eliminación de la fenolsulfonftaleína en la orina; naturalmente esto no quiere decir que la función renal está abolida, sino que la eliminación está retardada, debido a una insuficiencia renal, lo que se comprueba tomando muestras de orina después de dicho tiempo y observando cuándo aparece la coloración y qué cantidad es eliminada, comparando en el colorímetro. Hay que advertir que esto se debe tener presente cuando de enfermos propectos se trate.

El estado de la próstata debe ser anotado especialmente en esta clase de enfermos, por medio del tacto rectal que nos proporciona buenos datos, los cuales deben ser completados por la Uretro-cistoscopia.

Uretro-cistoscopia: este examen debe hacerse siempre que las necesidades lo exijan; por una parte se investiga el estado de la mucosa vesical así como el veru-montanum, el estado del trigono vesical, los meatos ureterales, la presencia de tabicamientos vesicales y columnas de las paredes vesicales y por otra se confirma las modificaciones prostáticas.

f) Investigación de la reserva hepática; se puede verificar por la prueba de la bromosulfaleína y por la prueba de protrombina y Vitamina K. El índice icterico también puede dar algunos datos.

g) Investigación del estado sanguíneo: por medio de la dosificación de glucosa, advirtiendo que ningún acto quirúrgico debe ejecutarse mientras la glucemia no sea reducida a la normal. La investigación de la

reserva alcalina ha tomado la mayor preocupación en estos tiempos, pues del mayor o menor grado de equilibrio ácido-básico depende el pronóstico del enfermo, debiendo advertir que cuando está alterado debe reducirse a sus niveles normales antes de intervenir. La concentración de la creatinina en la sangre también tiene un valor pronóstico, tal vez mayor que el de la dosificación misma de la urea sanguínea, porque actualmente el criterio quirúrgico se ha modificado con respecto a las cifras de urea, gracias a las nuevas técnicas de resección trans-uretral de la próstata. Muchos prostáticos en los que el nivel de la urea no daba lugar a intervenir, han sido operados aún con cifras superiores a un gramo por litro, con buenos resultados.

Sin embargo para otra clase de pacientes, es mejor llevar a los límites normales de concentración antes de operar.

La prueba del tiempo de coagulación y de hemorragia debe ser sistemática, tratando que se reduzca a la normal si no lo está. Afortunadamente en los pacientes que han sido operados en el Servicio, se ha notado que la mayoría de los ancianos no sangran comparativamente a los de otras partes.

#### 2—Consideración del estado mental.

Es indiscutible que el estado psíquico de una persona interviene de manera notable en el éxito o en el fracaso de una intervención.

Se ha visto que pacientes a los cuales se les deja solos sin interesarlos previamente por una pequeña preparación higiénica mental, los activos que sienten deseo de recuperarse y de curar más rápido constituyen un terreno quirúrgico mejor que los apáticos y resignados.

Hay que tomar en cuenta que algunos ancianos tienen periodos de demencia senil que pueden ser agravados por la cirugía, mientras que otros pueden atenuarlos después de la operación. Y desde luego hay que saber si tales síntomas mentales son pasajeros o permanentes.

De todas maneras el estado mental tiene un gran papel en el pre-operatorio como en el de convelescencia. Es notable ver cómo un paciente que se considera destinado a morir se recupera más rápidamente alentándolo con sugestión indirecta.

Por otra parte hay que tomar en cuenta que los enfermos de esta categoría son muy conservadores de sus hábitos y la menor alteración de ellos produce un desequilibrio físico y psíquico, por lo que se tiene que ser muy cuidadoso al exigirles dietas, impedirles visitas o alterarles su horario acostumbrado.

### Preparación Pre-operatoria

Hay que tomar en cuenta que en Geriatria la preparación del enfermo es lo que más interesa, de modo que aplicándola a la Cirugía el cuidado pre-operatorio se vuelve más exigente. Pero también hay que tomar en cuenta que una preparación muy prolongada o un exceso en las pruebas funcionales alteran generalmente el equilibrio físico y psíquico de los enfermos seniles. Por eso decía Lamson que se debía preparar al enfermo antes de hablarle de su operación.

Las medidas rutinarias recaen sobre los órganos o funciones que se tengan que mejorar, y en primer lugar debe combatirse la deshidratación habitual en la vejez.



Para lograrlo se usan soluciones isotónicas salinas o glucosadas, o transfusiones sanguíneas. Lo ideal es recurrir a esta última, haciendo una o dos transfusiones varios días antes de la intervención y una el día anterior.

La hidratación puede continuarse el día mismo, durante la operación, o el siguiente, con las mismas soluciones, —si el caso lo requiere—. Pero debemos hacer notar el peligro que existe al dar una cantidad excesiva de líquidos durante los tres primeros días de la operación, debido a una sobrecarga impuesta al miocardio senil o a la neumonía que puede originarse. Por eso hay que ser muy cuidadoso en la valoración de las cantidades requeridas y pecar mejor por defecto que por exceso. Cuando se tema esta sobrecarga es mejor recurrir a la vía hipodérmica, porque se vuelve menos brusco el paso al torrente circulatorio permitiendo a los tejidos tomar la cantidad necesaria de acuerdo con las exigencias del momento.

Las soluciones corrientemente empleadas son de Glucosa al 4.7% por vía endovenosa, que además posee la ventaja de ser diurético suave, alimento cardíaco y protector de la célula hepática. Debemos advertir que debe usarse con precaución en casos de anemia.

Como dijimos lo mejor es emplear la transfusión, pero siempre que se pueda efectuar con todas las garantías del caso. Su papel nutritivo y su acción sobre la tensión sanguínea son indiscutibles. Es uno de los factores que ha contribuido a disminuir la mortalidad operatoria y es que su uso tanto pre como post-operatorio no sólo ha corregido muchas deficiencias sino ha salvado verdaderamente la vida.

No obstante tiene sus peligros. Aún bajo las mejores condiciones, puede producirse una hemólisis y causar insuficiencia renal mortal. Por eso mismo se debe ser muy exigente en las pruebas de compatibilidad y de clasificación de grupos. Lo mejor será recurrir a la prueba cruzada.

Otros aconsejan el test biológico antes de hacer la transfusión: inyectar lentamente 10 c.c. o más de sangre, con observación cuidadosa del paciente durante los 20 minutos que siguen a la inyección, para descubrir las alteraciones que puedan desencadenarse durante ese tiempo.

Lo ideal sería usar el test para la aglutinación del Rh. y del Rh. iso-aglutinina en dadores universales para transfundir personas de los otros tres grupos; y aún es mejor hacerla en sujetos del mismo grupo, porque las reacciones que se provocan pueden comprometer seriamente el funcionamiento renal de los prolectos.

En nuestros enfermos hemos hecho una o dos transfusiones de 250 grámos de sangre en los últimos días que preceden a la intervención.

Otra medida muy importante que se debe tomar en cuenta es la de calmar el estado de ánimo del paciente, para evitar el trauma psíquico, que influye en el resultado de la intervención, para eso debe recurrirse a la morfina y a los barbitúricos.

La morfina se dará en pequeñas dosis de 8 a 10 miligramos el día anterior a la operación y una o media hora antes de la misma. Su desventaja es que produce parálisis respiratoria, para evitar lo cual se asocia a la atropina a la dosis de 4 décimos de miligramo. Esta circunstancia debe ser anotada principalmente en enfermos con enfisema pulmonar o miofibrosis senil. A propósito de la anestesia vimos que la morfina era idealmente asociada con la escopolamina.

Las alteraciones que produce sobre el equilibrio ácido-básico del organismo están compensadas con el bienestar que da, al impedir el dolor y la angustia, factores también capaces de alterar dicho equilibrio.

Como veremos a propósito de los peligros operatorios, el shock, es lo que más debe evitarse y uno de los medios más apropiados para ello es tener al enfermo libre de dolor y de angustia.

El uso de barbitúricos está aconsejado el día anterior, por la noche, dando una cápsula de 0.10 grs. de nembutal y otra de la misma dosis por la mañana siguiente dos horas antes de la intervención.

La función renal debe ser controlada y en nuestros pacientes que generalmente son prostáticos, tratamos de elevarla mediante los procedimientos siguientes: Colocación de una sonda permanente, lavados vesicales antisépticos, con soluciones de Nitrato de plata al 1 x 10000 o con permanganato de potasa al 1 x 5000. Inyección de suero glucosado hipertónico de 30% de 30 a 50 c.c. endovenoso.

En cuanto a la permanencia en cama antes de la operación durante algunos días, a pesar que muchos la aconsejan y dicen que es una medida muy importante por cuanto eleva la función renal y hace desaparecer los edemas, sorprendiendo como soportan mejor la intervención los pacientes a quienes se les aconseja, nosotros hemos visto en nuestros enfermos urinarios que es todo lo contrario, nuestros enfermos dejados en cama empeoran cada vez más, mientras que cuando se les deja deambular se obtiene mejor éxito. Además las técnicas modernas de cirugía prostática, han permitido intervenir en casos de avanzada insuficiencia renal, con sólo estabilizar el grado de azoemia y la reserva alcalina, sin haber llegado a bajarlos hasta los límites normales.

En cuanto a las funciones cardíacas, cuando éstas están descompensadas, es natural que deberán tratarse antes de cualquier intervención, pero algunos autores como Quigley decían que habían que digitalizar al enfermo hasta el punto de saturación, para poder efectuar una rápida administración de la droga en casos necesarios más tarde. Nosotros no consideramos el problema de esta manera y creemos que además de ser inútil tal saturación no deja de presentar peligros.

Por último un cuidado muy especial debe darse a la piel. Sabido es que los tejidos seniles son muy frágiles a todas las injurias, y en lo que se refiere a la antisepsia operatoria hay que tomar en cuenta que el yodo debe eliminarse completamente de ellos por ser muy irritante, tanto que puede producir descamaciones o flictenas posteriores que con facilidad se infectan secundariamente comprometiendo el resultado operatorio. Lo mismo debe aplicarse a las suturas y manipulación durante el acto mismo de la operación.

## Peligros operatorios y Post-operatorios

Los peligros operatorios de la senilidad son los mismos que los de otras edades, pero mucho más serios y difíciles de tratar, por lo que la única preocupación debe ser su prevención.

Los más frecuentes son: Shock, hemorragia, uremia, deficiencia hepática, neumonía y embolismo.

El peligro de la hemorragia es leve si son tomadas las precauciones ordinarias. Ocasionalmente se ven derrames alrededor de la herida debi-

do a degeneración de vesículas, las cuales se reabsorben despacio y la hemorragia secundaria raramente se ve en los viejos. Aquí es conveniente insistir que en los enfermos observados en el Primer Servicio de Urología se ha notado que no tienden a la hemorragia.

Las infecciones sabemos que cuando encuentran un terreno debilitado —como el senil— hacen presa de él con gran fracaso para la cirugía.

El gran peligro de la Cirugía de los ancianos es el shock: Las intervenciones que duran una hora son peligrosas en esta época de la vida, y aún con tiempos más moderados se corre ese riesgo. La muerte por shock se ve durante o inmediatamente después de la operación. Se han visto casos no obstante, con restablecimiento aparente durante pocos días y súbitamente viene el colapso. En otros casos se ve una depresión física y psíquica que marca un progresivo deterioro y una marcha lenta hacia la muerte.

Como dijimos la mejor manera de tratar el shock, es previniéndolo.

Y para su prevención, el cuidado mental del enfermo tiene tanta importancia como el de las condiciones físicas. El insomnio y el dolor son dos condiciones que deben aliviarse, así como la prohibición de visitas agotadoras para el enfermo. No cabe duda que en este caso se requiere la colaboración de una buena enfermera capaz de interpretar el objeto de la Geriatria.

El miedo a un resultado desfavorable desanima al paciente que está próximo a operarse; en este estado de angustia se tiene más probabilidades para sucumbir por shock que cuando está optimista y esperanzado.

Nasher, señala a este respecto, el efecto depresivo que causa el ambiente hospitalario, en donde el enfermo está obligado a oír las quejas de sus vecinos, o a darse cuenta de la agonía de alguien, o a sufrir el paso del carro que conduce el cadáver salido de su misma sala. Es natural que con tales perspectivas no se pueda entusiasmar a un candidato operatorio.

Pero en cambio se le pueden evitar otros factores de desilusión, como las escenas de despedidas tristes de los familiares; las sugerencias de hacer su testamento; las historias de otros casos similares que resultaron desfavorables; la actitud escéptica del cirujano; las discusiones muy largas del caso en su presencia, todos esos detalles cuando son descuidados hacen temer el éxito de la intervención. No son cosas que requieran un gran esfuerzo para realizarse, pero a menudo se olvidan.

La posición horizontal previene la gravitación de un gran volumen sanguíneo dentro de las piernas. Uno de los mejores métodos para prevenir el shock en las operaciones de alguna duración es el uso de Solución glucosada gota o gota puesta en una vena del cuello del pie; dando mejor resultado desde luego el paso de una transfusión sanguínea. También la aplicación de diatermia en las operaciones abdominales que requieren algún tiempo es una buena medida.

Una vez establecido el shock, casi todas las drogas quedan sin efecto para combatirlo. Los autores americanos hablan del uso del Bromhidrato de Paredrina (Parahidroxi-a-metilfenetilamina), la cual tiene acción sobre la hipotensión y el colapso consecutivos a infecciones, narcosis o anestesia. Pero dicha droga no debe usarse en el shock cuya cau-

sa principal sea debida a la pérdida del plasma de la sangre. Ellos aconsejan la dosis de 20 miligramos por vía endovenosa o intramuscular, en casos de colapso o shock quirúrgicos.

También lo han usado como preventivo por la vía oral. Y hay que advertir que la droga ha sido usada para combatir los efectos depresivos de una medicación sedante excesiva y en casos de hipotensión patológica.

Nosotros no hemos tenido oportunidad de emplearla y nos contentamos de señalarla.

Lo que si debe recalcarse es el uso de Plasma sanguíneo en estos casos, porque sus efectos son sorprendentes. Tuvimos oportunidad de emplearlo varias veces y pudimos comprobarlo en algunos pacientes. Desde luego se necesitan grandes dosis que tienen que ser repetidas; dado el precio actual, resulta caro su tratamiento pero tal vez más tarde sea más adquisitivo.

Hay que tomar en cuenta que en la vejez puede presentarse el shock de una manera brusca, ocasionando la muerte tan súbitamente que puede ocurrir durante la operación o inmediatamente después de ella. En esas circunstancias es muy difícil determinar si fué causada por el shock o por parálisis cerebral, respiratoria o cardíaca, inducidas por el agente anestésico.

En otras ocasiones se presentan síntomas amenazadores de colapso, tales como sudor frío en la frente, palidez, respiración superficial y pulso débil, lento, filiforme. La presencia de algunos de estos síntomas debe ser una advertencia para el cirujano de la inminencia del shock.

En cuanto a la deficiencia hepática, se ha visto su peligro después de operaciones diversas en los enfermos seniles, sus síntomas más notables son: confusión mental y delirio por la noche, e ictericia; hay una tendencia a la neumonía terminal. Aquí el problema se vuelve muy difícil, porque las reservas hepáticas deben elevarse antes de intervenir pero por otro lado tenemos que la espera o el retraso son elementos muy peligrosos. Es notable por ejemplo en casos de ictericia obstructiva en donde el daño del hígado aparece muy rápidamente en los viejos.

La uremia puede instalarse más rápidamente que en pacientes jóvenes. Se presenta a veces con diarrea serosa persistente, distensión por ileus o vómitos; pero en algunos pacientes no se ven los síntomas del período de estado sino de súbito entran en las convulsiones o el coma final que preceden a la muerte. La orina está disminuida y hay un gran desenso en la cantidad de urea excretada.

Crile y Crile aconsejan usar solución glucosada al 5 % en cantidades de 5 a 8 litros por vía endovenosa, gota a gota diariamente con el objeto de llevar la diuresis al mínimo de 1500 c.c. diarios. Con este método se vence la retención nitrogenada algunas veces.

Si mencionamos el método es para no aconsejarlo, porque en los ancianos es muy peligroso forzar su masa circulante por el esfuerzo que impone a su miocardio, así como a la facilidad con que puede desencadenar edema o congestión pulmonares, o una neumonía mortales.

Menos peligrosas son las soluciones hipertónicas de glucosa o de cloruro de sodio, que pueden usarse para estimular la función renal y la eliminación de la urea sanguínea.

Además en la actualidad se recurren a medidas nuevas como la inyección de soluciones de sulfato de magnesia, prostigmina asociada con acetilcolina que han dado buenos resultados.

Cuando la reserva alcalina está alterada se recurre a sueros bicarbonatados; o con lactato de sodio sexto molar.

Si la alcalinización de la sangre y de la orina debe ser completa se recurre al suero bicarbonatado al 1.2 % (bicarbonato de sodio) en agua destilada; puede ser administrado por vía rectal y se han dado hasta 4 grs. de bicarbonato de soda cada 3 horas hasta que la reserva alcalina haya subido a 70 o 90 volúmenes %.

La dieta debe ser alta en carbo-hidratos conteniendo una pequeña proporción de proteínas.

Cuando haya motivos para sospechar que se está ante un caso de anuria, debe comprobarse que en realidad existe; y si después de haber practicado las medidas antes indicadas no cede, puede esperarse unos 15 días si las condiciones del paciente lo permiten, una vez fracasado este tratamiento conservador no queda otro recurso que la decapsulación bilateral del riñón.

La trombosis y el embolismo deben prevenirse recurriendo a la posición de Trendelenburg durante el acto quirúrgico siempre que sea posible; al uso de anhídrido carbónico, a la respiración profunda por medio de ejercicios respiratorios, al calor moderado en las piernas, junto a la movilidad activa y pasiva de las mismas después de la intervención.

Las almohadas duras debajo de las rodillas deben evitarse.

Recurrir al uso de coramina en casos de debilitamiento cardíaco. Aún se ha aconsejado el uso de heparina purificada, nosotros no hemos tenido oportunidad de emplearla, además que presenta ciertos peligros.

Afortunadamente se ha visto que la neumonía hipostática, las úlceras de decubito y las trombosis son más frecuentes en casos de afecciones médicas prolongadas que exigen una estancia mayor en la cama que las intervenciones quirúrgicas.

La neumonía post-operatoria —mejor dicho bronconeumonía— es posible si se ha descuidado algún foco infeccioso de las vías respiratorias altas. Por eso insistimos tanto en los cuidados pre-operatorios la extirpación más completa y cuidadosa de todos los focos infecciosos existentes antes de hacer cualquier intervención. Nunca será exagerado el interrogatorio que insiste en despistar la presencia de esputos y de secreciones faríngeas, generalmente mucopurulentas.

Con este objeto debe evitarse la anestesia por inhalación, principalmente con éter. También debe evitarse la congestión pulmonar, cambiándose la posición del enfermo frecuentemente así como sacándolo de la cama lo más pronto posible. Debemos advertir que la mayoría de nuestros enfermos son levantados de la cama el 2o. día de la operación, saliendo en silla de ruedas, lo que apresura grandemente su restablecimiento.

En caso de vómitos hay que evitar que las regurgitaciones estomacales invadan el árbol respiratorio, irritándolo y contaminándolo. Cuidado especial debe tenerse para preservarlo del peligro de infecciones agudas de las vías altas por contagio de los portadores de catarros o influenza. Algunos autores aconsejan el uso de la sulfadiazina como preventivo de tales posibilidades. Nosotros creemos que sea mejor reservanlas o em-

plear penicilina, en caso desafortunado que no se haya podido evitar una de las complicaciones que más debe temerse, pero que también más puede evitarse.

Los autores norte-americanos señalan la Parotiditis como una complicación post-operatoria frecuente en las intervenciones sobre afecciones malignas del colon, estómago o de las vías biliares y aseguran un buen medio de hacerlas abortar con pequeñas dosis de radium. Nosotros no hemos tenido oportunidad de ver ningún caso semejante ni sabemos que haya existido, lo hacemos notar porque ellos piensan que es frecuente en su medio.

### Elección del Método Quirúrgico

En el caso particular de enfermos seniles de las Vías Urinarias, la mayoría está representada por los prostáticos. En nuestras observaciones también sucede así.

Tenemos unos pocos casos de Litiasis vesical y uno de Cáncer renal, fuera de alguna hernia o alguna estrechez uretral coincidentes de las afecciones prostáticas.

La próstata puede ser extirpada por tres vías diferentes: Supra-pública, perineal y trans-uretral.

No se puede ser sistemático en Geriátrica, por lo tanto, se estudia cada caso en particular para decidir el método terapéutico más seguro y eficaz en cada paciente.

La vía trans-uretral, procedimiento en boga, por ser el más moderno y más satisfactorio para el paciente es el de técnica más delicada, considerada como la más difícil en cirugía urológica. Este procedimiento es el más usado en nuestras observaciones, está indicado en los adenomas y adenomiomas prostáticos cuando hay hipertrofia del lóbulo mediano o hipertrofia moderada de los lóbulos laterales.

No se aconseja en próstatas mayores de 60 grs.

La conducta a seguir, básica en este procedimiento, es que el enfermo no debe permanecer en la mesa operatoria por un tiempo mayor de 45 minutos.

En el carcinoma de la próstata muy avanzado y con metastasis, la resección transuretral de la misma es un medio paliativo de gran valor, si consideramos que al anciano se le alivia de uno de los síntomas más molestos como es la disuria.

La Prostatectomía supra-pública, antiguamente se hacía de rutina en dos tiempos; actualmente se considera que no es esto absolutamente necesario, sino en los casos de hemorragias graves (hematurias de origen prostático), insuficiencia renal avanzada o cistitis purulentas crónicas y en estrechos de repetición.

Corrientemente después de la preparación completa del enfermo, la Prostatectomía supra-pública en un sólo tiempo es perfectamente tolerable, teniendo la ventaja de ser un acto operatorio que en el 90 % de los casos no dura más de 10 minutos.

Se aconseja principalmente en las próstatas mayores de 200 grs. sobre todo las que presentan una definida intrusión en la vejiga.

La Prostatectomía perineal subtotal, es decir, intracapsular ha caído en desuso.



La perineal total o sea extirpar la próstata con todo y su cápsula es la única forma de curar totalmente el carcinoma incipiente de la próstata. La prostatectomía perineal radical consiste en la extirpación de la próstata, cápsula y vesículas seminales.

El Dr. Hug Hampton Young extirpa además el cuello de la vejiga y presentó una brillante estadística en el Journal of Urologie Vol. 53 No. 1 pág. 188 de Enero de 1945, de 38 casos curados, controlados de 5 a 40 años después de la operación, de los cuales el mayor porcentaje de curaciones está dentro de los 60 y 70 años.

Hacemos hincapié en los métodos quirúrgicos de la Próstata, por ser el material que más nos ha brindado oportunidad para intervenir en nuestros pacientes observados.

En cuanto a Nefrectomías, se usa el método que resulta más rápido que es el de ligar el pedículo en conjunto sin tratar de disecar los vasos; como precauciones especiales, el enfermo respira oxígeno durante toda la operación debido a la posición operatoria que dificultando la respiración comprometería grandemente la ventilación pulmonar y por consiguiente la hematosis con peligro de la vida del enfermo por la anoxia que produce.

Uretrotomía: La uretrotomía interna, es un mal procedimiento quirúrgico puesto que condena al paciente a dilataciones uretrales periódicas para el resto de su vida. Sin embargo, siendo de técnica sencilla y rápida es un método paliativo de elección en los propectos que no tienen muchos años por delante.

La uretrotomía externa, procedimiento de elección, no presenta ningún problema en el anciano puesto que con anestesia local o regional o epidural puede hacerse sin ningún tropiezo.

#### Litiasis vesical:

La litotricia seguida de litopalaxia sólo se recomienda en cálculos no mayores del tamaño de una avellana; en cálculos de mayor tamaño la cistostomía es el procedimiento de elección.

En todos los casos de Prostatectomía, cualquiera que haya sido el método seguido, se debe practicar la deferentectomía parcial bilateral u Operación de Steinach con un doble objeto: profiláctico y paliativo del climaterio masculino.

Observación No. 1.

P. L. Guatemalteco, casado, albañil, de 67 años.

Ingresa: 26/XI/44, por retención de orina desde hace 8 días. Fue cateterizado antes de su ingreso.

Antecedentes: Disuria y polaquiuria desde hace 2 años.

Examen general: aspecto: bien nutrido, mucosas rosadas. Temperatura 37°.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de tamaño, 1x2; lisa, no dolorosa, blanda. Vesículas seminales no se palpan.

Uretro-cistoscopia: mucosa vesical congestionada, trigono vesical congestionado, meatos ureterales normales. Lóbulos laterales y mediano hipertrofiados. No se ve el veru-montanum.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales. T. A. 12/8; pulso 78 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: Adenoma de la próstata, retención incompleta de orina séptica.

Tratamiento: Pre-operatorio, adecuado.

Quirúrgico: 1er. tiempo Cistostomía; 2o. tiempo Prostatectomía suprapúbica y Deferentectomía parcial bilateral u Operación de Steinach.

Resultado: Anatómo-patológico: Adenomioma sin señas de cáncer.

Terminación: sale curado 15/III/45.

Observación No. 2.

M. S. Guatemala, empleado (oficinista) casado de 69 años.

Ingresa 15/XII/44 por retención de orina.

Antecedentes: disuria y polaquiuria nocturnas desde hace varios años.

Examen general: aspecto, medianamente nutrido, mucosas pálidas Temp. 37°.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de tamaño, 1 x 1, lisa renitente, no dolorosa. Vesículas seminales normales.

Uretrocistoscopia: Pasó sin dificultad el B. B. No. 24, mucosa vesical congestionada, Trigono más congestionado, no hay celdas vesicales; hipertrofia del lóbulo mediano de la próstata. En el piso de la vejiga se observa un cálculo pequeño, libre, como del tamaño de una uva.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales, T. A. 13/7. Pulso 80 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: retención incompleta de orina simple sin distensión vesical por adenoma de la próstata. Litiasis vesical.

Tratamiento: preoperatorio adecuado.

Quirúrgico: 1er. tiempo: Litotricia y litopalaxia. 2o. Tiempo: Resección trans-uretral de la próstata y Operación de Steinach.

Resultado anatómo-patológico: Fragmentos de próstata: Adenomioma.

Terminación: curado, sale 23/II/45.

### Observación No. 3.

J. R. P. Guatemalteco, labrador, de 64 años.

Ingresó 24/XI/44, por retención de orina. Fue cateterizado fuera.

Antecedentes: disuria, polaquiuria, nicturia hace años.

Examen general: aspecto, desnutrido, mucosas pálidas, temperatura 37°.

Local: Tacto rectal, próstata aumentada de volumen 1 x 1 1/2, lisa, regular, no dolorosa, no se toca el surco medio. Vesículas seminales normales.

Uretrocistoscopia: Confirma la hipertrofia de los tres lóbulos prostáticos, mucosa congestionada, meatos ureterales normales.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales. T. A. 12/8, pulso 80 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: Retención de orina séptica, sin distensión vesical por adenoma de la próstata.

Tratamiento: preoperatorio, adecuado.

Quirúrgico: 1er. Tiempo: Cistostomía; 2o. Tiempo: Prostatectomía por vía supra-púbica y Operación de Steinach.

Resultado anatómo-patológico: Próstata presenta adenomioma.

Terminación: Curado 20/II/45.

### Observación No. 4.

F. S. de Totonicapán, comerciante, casado, de 78 años.

Ingresó: 13/XI/44. Con historia de más de 8 años de disuria, polaquiuria acentuadas durante la noche; últimamente tuvo retención de orina.

Antecedentes: fué etílico, fumador, Blenorragia curada.

Examen general: aspecto general, demacrado, mucosas pálidas. Temperatura 37°.

Local: tacto rectal: próstata aumentada de tamaño, 1 x 1 1/2; lisa, no dolorosa, blanda. Vesículas seminales no se palpan.

Uretrocistoscopia: mucosa vesical inflamada, trigono vesical igualmente, meatos ureterales normales, paredes vesicales con tabicamientos.

Lóbulos laterales de la próstata aumentados de volumen.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales, T. A. 13/7; pulso 70 x'.

Exámenes complementarios: reducidos a la normalidad.

Diagnóstico: Adenoma de la próstata, retención incompleta de orina simple, sin distensión vesical.

Tratamiento: pre-operatorio: adecuado.

Quirúrgico: Raquianestesia, Prostatectomía por vía supra-púbica, Deferentectomía parcial bilateral.

Resultado anatómo-patológico: Adenoma de la próstata.

Terminación: sale curado 17/IV/45.

Observación No. 5.

J. M. de Guatemala, agricultor, de 60 años.

Ingresa 12/I/45 con historia de retención brusca de orina, antes había padecido disuria y polaquiuria.

Antecedentes: sin importancia.

Examen general: aspecto bien nutrido, mucosas rosadas. Temperatura 37°.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de tamaño 1 x 2; no dolorosa, regular, blanda. Vesículas seminales no se palpan.

Uretrocistoscopia: Pasó sin dificultad el B. B. No. 24, mucosas congestionada, Trígono igualmente, no hay celdas vesicales. Hipertrofia de todos los lóbulos de la próstata. No es visible el veru-montanun.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales T. A. 12/8. Pulso 70 x '.

Exámenes complementarios: todos satisfactorios.

Diagnóstico: Retención incompleta de orina simple, sin distensión vesical por adenoma de la próstata.

Tratamiento: pre-operatorio adecuado.

Quirúrgico: Raquianestesia; Prostatectomía total por vía Perineal; Operación de Steinach.

Resultado anatómo-patológico: Adenomioma, no hay señas de Cáncer.

Terminación: Sale curado 24/III/45.

Observación No. 6.

J. A. Guatemalteco, zapatero, casado, de 70 años.

Ingresa: 23/II/45 por disuria, polaquiuria, hematuria y retención de orina.

Antecedentes: Sin importancia.

Examen general: aspecto desnutrido, mucosas pálidas, Temperatura 37°.

Local: Tacto rectal, próstata aumentada de tamaño: 1 x 1; lisa dura, no dolorosa. Vesículas seminales algo duras no dolorosas:

Uretrocistoscopia: se confirma la hipertrofia de la próstata, Veru-montanun poco visible.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales, T. A. 13/7; pulso 80 x '.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: Cáncer de la próstata, con retención completa de orina.

Tratamiento: Pre-operatorio indicado.

Quirúrgico: 1er. tiempo: Cistostomía.

2o. Tiempo: Prostatectomía total por vía Perineal, Operación de Steinach.

Resultado anatómo-patológico: Carcinoma de la Próstata.

Terminación, mejorado sale, 17/IV/45.

Observación No. 7.

E. F. Italiano, agricultor, casado, de 70 años.

Ingresó: 28/V/45 por disuria, polaquiuria y retención de orina.

Antecedentes: sin importancia.

Examen general: aspecto medianamente nutrido, mucosas pálidas, Temperatura 37°.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de tamaño. 1 x 1; lisa, no dolorosa, regular, blanda. Vesículas seminales no se palpan.

Uretro-cistoscopia: mucosa vesical congestionada; trigono también; meatos ureterales normales, hipertrofia de todos los lóbulos de la próstata, verumontanum no visible.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales, T. A. 13/7; pulso 80 x '.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: Retención incompleta de orina, sin distensión vesical por adenoma de la próstata.

Tratamiento: Pre-operatorio indicado.

Quirúrgico: Prostatectomía por vía Supra-púbica en un solo tiempo. Operación de Steinach.

Resultado anatómo-patológico: Adenomioma sin señas de cáncer.

Terminación: curado, sale 12/VI/45.

Observación No. 8.

M. R. R. Guatemalteco, agricultor, casado de 65 años.

Ingresó: 7/III/45 por disuria, nicturia y polaquiuria imperiosa.

Antecedentes: sin importancia para el caso.

Examen general: Aspecto bien nutrido, mucosas rosadas, Temp. 37°.

Local: tacto rectal: próstata aumentada de tamaño, 1 x 1/2; lisa no dolorosa, blanda. Vesículas seminales no se palpan.

Uretro-cistoscopia: Trigono normal, mucosa ligeramente congestionada, hipertrofia del lóbulo medio de la próstata.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales, T. A. 12/7; pulso 70 x '.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: Adenoma de la próstata.

Tratamiento: Quirúrgico: Resección trans-uretral de la próstata; Operación de Steinach.

Resultado anatómo-patológico: Fragmentos de próstata con un adenomioma, sin señas de cáncer.

Terminación: sale curado: 2/IV/45.

Observación No. 9.

M. M. de Villa Canales, labrador, de 63 años.

Ingresó: 24/V/45 por disuria, polaquiuria y últimamente retención brusca de la orina.

Antecedentes sin importancia.

Examen general: aspecto medianamente nutrido, mucosas pálidas, Temperatura 37°.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de tamaño, 1 x 2; lisa, regular, no dolorosa, blanda. Vesículas seminales no se palpan.

Uretrocistoscopia: mucosa vesical congestionada, trigono igualmente; veru-montanum no visible; se confirma la hipertrofia de todos los lóbulos prostáticos.

Aparatos cardiovascular y pulmonar: normales. T. A. 13/7; pulso 75 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico Adenoma de la próstata.

Tratamiento: pre-operatorio: indicado.

Quirúrgico: Prostatectomía por vía Supra-púbica en un solo tiempo y Operación de Steinach.

Resultado anatómo-patológico: Adenomioma de la Próstata.

Terminación: sale curado 5/VII/45.

#### Observación No. 10.

S. L. Guatemalteco, agricultor, de 73 años.

Ingresa 20/V/45 por retención de orina.

Antecedentes: disuria y polaquiuria desde algunos años.

Examen general: aspecto desnutrido, mucosas pálidas Temp. 36.5.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de volumen. 1 x 1 1/2, lisa no dolorosa, regular, blanda. Vesículas seminales normales.

Uretrocistoscopia: Se confirma la hipertrofia de todos los lóbulos prostáticos.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales. T. A. 12/6 Pulso 80 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: Adenoma de la próstata.

Tratamiento: pre-operatorio adecuado.

Quirúrgico: Prostatectomía por vía Suprapúbica y Operación de Steinach, en un solo tiempo.

Resultado anatómo-patológico: Adenomioma de la próstata, sin señas de cáncer. Terminación: sale curado 5/VI/45.

#### Observación No. 11.

E. G. Guatemalteco, labrador, casado, de 74 años.

Ingresa: 11/II/45 por retención de orina.

Antecedentes: disuria y polaquiuria desde algunos años.

Examen general: aspecto bien nutrido, mucosas rosadas. Temperatura 37°.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de tamaño, 1 x 1, lisa, no dolorosa, renitente. Vesículas seminales no se palpan.

Uretrocistoscopia: mucosa congestionada, se confirma la hipertrofia del lóbulo mediano de la próstata.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales T. A. 12/7, pulso 80 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: retención simple de orina sin distensión vesical, por adenoma de la próstata.



Tratamiento: pre-operatorio adecuado.

Quirúrgico: Resección transuretral de la Próstata y Operación de Steinach.

Resultado anatómico patológico: Adenomioma.

Terminación sale curado 6/II/45.

#### Observación No. 12.

S. S. de Oaxaca, México; alfarero, casado de 80 años.

Ingresó: 28/V/45 por retención de orina desde hace 15 días, fué cateterizado diariamente antes de su ingreso.

Antecedentes: sin importancia para el caso.

Examen general: aspecto medianamente nutrido, piel terrosa amarillenta. Mucosas pálidas. Temperatura 37°.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de tamaño 1 x 2; consistencia uniforme, suave no dolorosa, surco mediano está borrado. Vesículas seminales no se palpan.

Uretro-cistoscopia: Mucosa vesical roja, lo mismo que la del trigono, meatos ureterales normales, se confirma la hipertrofia de los lóbulos de la próstata.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales. T. A. 125/75; pulso 75.

Exámenes complementarios reducidos a la normal.

Diagnóstico: Retención de orina séptica, sin distensión vesical por adenoma de la próstata.

Tratamiento: pre-operatorio indicado.

Quirúrgico: Prostatectomía por vía supra-púbica y Operación de Steinach, en un solo tiempo.

Resultado anatómico patológico: Adenomioma.

Terminación: sale curado: 27/VIII/45. Complicaciones: Bronconeumonía.

#### Observación No. 13.

L. M. de San José Pinula, sastre, casado de 70 años.

Ingresó: 7/VII/45 por retención de orina hace más de 15 días.

Antecedentes: sin importancia.

Examen general: aspecto bien nutrido, mucosas rosadas; Temperatura 37°.

Local: Tacto rectal, próstata aumentada de volumen 1 x 1 1/2, lisa renitente, no dolorosa, surco mediano borrado, Vesículas seminales no se palpan. A nivel del escroto derecho: tumor renitente, translúcido no doloroso, irreductible.

Uretro-cistoscopia: Mucosa vesical congestionada, se confirma la hipertrofia de todos los lóbulos de la próstata.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales T. A. 13/7 Pulso 80 x'.

Exámenes complementarios, satisfactorios.

Diagnóstico: Retención de orina sin distensión vesical por adenoma de la próstata. Hidrocele de la vaginal del testículo derecho.

Tratamiento: Pre-operatorio adecuado.

Quirúrgica: 1er. tiempo: Prostatectomía por vía supra-púbica y Operación de Steinach. 2o. Tiempo: Inversión de la vaginal del testículo derecho.

Resultado anatomopatológico: adenomioma de la próstata.  
Terminación: sale curado 28/VII/45.

#### Observación No. 14.

F. M. Salvadoreño, agricultor, de 69 años.

Ingresa: 13/VI/45 con historia de disuria y polaquiuria intensas, no le queda tiempo de llegar al inodoro.

Antecedentes sin importancia.

Examen general: aspecto: medianamente nutrido, mucosas pálidas, Temperatura 37°.

Lócal: tacto rectal próstata aumentada de tamaño 1 x 1; lisa no dolorosa.

Uretro-cistoscopia: mucosa vesial normal, se confirma la hipertrofia del lóbulo mediano de la próstata.

Aparatos cardíaco-vascular y pulmonar: normales T. A. 12/6 Pulso 80 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: adenoma de la próstata.

Tratamiento: Prostatectomía por vía trans-uretral y Operación de Steinach.

Complicaciones: Demencia, por lo que se trasladó al asilo de Alienados.

Resultado anatómo patológico: Fragmentos de próstata con adenomioma.

Terminación: curado de la afección prostática, pasó 5/VII/45.

#### Observación No. 15.

C. de L. Mexicano, pintor, casado, de 75 años.

Ingresa: 15/VI/45 por disuria y polaquiuria nocturnas e imperiosas. Antecedentes sin importancia.

Examen general: aspecto bien nutrido, mucosas rosadas, Temperatura 37°.

Local: tacto rectal, próstata de tamaño y consistencia normales, no dolorosas. Las vesículas seminales no se palpan.

Uretrocistoscopia: se aprecia la hipertrofia del lóbulo mediano de la próstata. El resto normal.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales. T. A. 12/7 Pulso 75 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: Adenoma de la Próstata.

Tratamiento: Resección trans-uretral de la Próstata y Operación de Steinach.

Resultado anatómo-patológico: adenomioma.

Terminación: sale curado 19/VII/45.

Observación No. 16.

V. C. Guatemalteco, labrador, casado, de 63 años.

Ingresa: 23/VI/45 por retención de orina hace 4 días.

Antecedentes: disuria y polaquiuria hace algunos años.

Examen general: aspecto bien nutrido, mucosas rosadas, temperatura 37°.

Local: tacto rectal: próstata ligeramente aumentada de tamaño 1 x 1/2, lisa no dolorosa, renitente. Vesículas seminales no se palpan.

Uretrocistoscopia: Mucosa ligeramente congestionada, verumontanum normal, meatos ureterales normales. Hipertrofia del lóbulo mediano de la próstata.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales T. A. 13/7 pulso 80 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: retención simple de orina por adenoma de la Próstata.

Tratamiento: Prostectomía transuretral y operación de Steinach.

Resultado anatómico-patológico: Fragmentos de próstata con adenoma.

Terminación: sale curado 3/VII/45.

Observación No. 17.

M. de L. Guatemalteco, músico, de 68 años.

Ingresa 19/VII/45 por disuria y polaquiuria acentuadas.

Antecedentes: Hemorragia y Chancro luético, recientes.

Examen general: aspecto medianamente nutrido, mucosas pálidas, Temperatura 37°.

Local: tacto rectal: próstata aumentada de volumen, 1 x 1, dolorosa, lisa, regular. Vesículas seminales no se palpan.

Uretrocistoscopia: mucosa vesical congestionada, trigono igualmente. Meatos normales. Paredes vesicales normales.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar normales. T. A. 13/7. Pulso 75 x'.

Exámenes complementarios: Reacción de Wasserman + + + ; el resto satisfactorios.

Diagnóstico: Sífilis primaria; Hemorragia crónica: Prostatitis; Adenoma de la Próstata.

Tratamiento: pre-operatorio: antilúético. Masajes prostáticos, sulfas.

Quirúrgico: resección trans-uretral de la próstata y Operación de Steinach. Resultado anatómico-patológico: Fragmentos de próstata con adenoma. Terminación: sale mejorado 30/VIII/45.

Observación No. 18.

M. S. F. Guatemalteco, empleado (oficinista) de 69 años.

Ingresa 19/VII/45 por disuria al final de la micción, hematuria ligera y retención pasajera en varias ocasiones. Dolor en hipogastrio espontáneo. Antecedentes: Prostectomizado por vía transuretral, por adenoma de la Próstata y sometido a litotricia y litopalaxia por litiasis vesical en la misma época. Diciembre del año anterior, en este mismo servicio.

Examen general: aspecto medianamente nutrido, mucosas pálidas, Temperatura 37°.

Local: tacto rectal no se tiene ninguna impresión de la próstata. Las vesículas seminales no se palpan.

Uretrocistoscopia: Pasó sin dificultad el B. B. 26: mucosa vesical muy congestionada, trigono igualmente, meatos ureterales normales, en el piso de la vejiga se aprecian dos cálculos como del tamaño de una avellana grande.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales T. A. 13/7. Pulso 80 x'.

Exámenes complementarios satisfactorios.

Diagnóstico: litiasis vesical. Tratamiento: Cistostomía y extracción de los cálculos.

Terminación: sale 16/VIII/45, aliviado.

Observación No. 19.

R. O. Guatemalteco, tejedor, de 73 años.

Ingresa: 11/VI/45 por retención de orina desde hace varios días.

Antecedentes: disuria y polaquiuria, con fases de retención pasajera.

Examen general: aspecto, medianamente nutrido, mucosas pálidas Temp. 37.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de volumen 1 x 2; lisa no dolorosa, suave. Parece mayor el lóbulo izquierdo. Vesículas seminales no se palpan.

Uretro-cistoscopia: mucosas congestionada, trigono igualmente, meatos ureterales normales. Se confirma la hipertrofia de todos los lóbulos prostáticos.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales. T. A. 14/8 Pulso 80x'. Exámenes complementarios, satisfactorios.

Diagnóstico: retención incompleta de orina simple sin distensión vesical por adenoma de la prostata.

Tratamiento: Pre-operatorio, adecuado.

Quirúrgico: Prostectomía Supra púbica y Operación de Steinach en un solo tiempo.

Resultado anatómo-patológico: Adenomioma sin señas de cáncer.

Terminación: sale curado 3/VII/45.

Observación No. 20.

C. J. Guatemalteco, albañil, de 80 años.

Ingresa: 23/VI/45 por polaquiuria intensa, nicturia y disuria.

Antecedentes: Dolor y tumefacción del testículo izquierdo hace 7 años.

Examen general: aspecto, bien nutrido, mucosas rosadas. Temperatura 37°.

Local: escroto izquierdo, presenta un tumor renitente, translúcido, no doloroso, irreductible, como del tamaño de un zapote.

Tacto rectal, próstata, aumentada de tamaño 1 x 1, poco dolorosa, lisa, renitente.

Uretro-cistoscopia: Pasó el B. B. No. 28 con alguna dificultad por estrechez de la uretra; vejiga y cuello vesical muestran hipertrofia de los lóbulos laterales y mediano de la próstata.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales T. A. 13/7. Pulso 80 x'. Exámenes complementarios satisfactorios.

Diagnóstico: Adenoma de la próstata. Hidrocele de la vaginal del testículo izquierdo.

Tratamiento: pre-operatorio indicado.

Quirúrgico: 1er. tiempo: Resección trans-uretral de la mayor parte del obstáculo prostático presentado a la luz uretral y no se terminó la operación por llevar más de 60 minutos.

2o. Tiempo: nueva resección trans-uretral, se reseca el resto de tejido que obstruía la luz uretral, habiendo electrocoagulado los tejidos. Operación de Steinach desde el primer tiempo. 3er. tiempo: Inversión y resección de la vaginal del Testículo izquierdo.

Resultado anatomo-patológico: Tumor benigno adenomioma.

Terminación: sale curado 16/IX/45.

#### Observación No. 21.

F. P. Hondureño, agricultor de 66 años.

Ingresa 26/VII/45 por una fistula de la región supra-púbica.

Antecedentes: Cistostomizado por extracción de cálculos vesicales hace 4 años; Palúdico, Hemorragia, Chancro tratado.

Examen general: aspecto, desnutrido, mucosas pálidas, temperatura 37°.

Región local: Hipogastrio: agujero medio, circular, profundo a 8 cm. arriba del púbis, sobre cicatriz operatoria.

Tacto rectal: próstata aumentada de tamaño 1 x 1½; infiltrada en sus tres lóbulos, renitente, ligeramente dolorosa. Vesículas no se tocan.

Uretro-cistoscopia: no se practicó. Aparatos cardio-vascular y pulmonar; Normales, T. A. 12/7 Pulso 80 x'.

Exámenes complementarios: Satisfactorios a excepción del radiológico.

Examen radiológico: En la región vesical existe una sombra densa grande un poco irregular, debida a cálculo urinario. En la misma región hay otras sombras más pequeñas, menos densas, probablemente del mismo origen.

Diagnóstico: Litiasis vesical; Adenoma de la próstata; Fistula urinaria supra-púbica.

Tratamiento: pre-operatorio indicado.

Quirúrgico: 1er. tiempo: Cistostomía, extracción de cálculos y resección de la fistula. 2o. tiempo: Resección de la próstata por vía trans-uretral y Operación de Steinach.

Resultado anatomo-patológico: Fragmentos de próstata con adenomioma.

Terminación: sale curado 30/IX/45.

#### Observación No. 22.

R. C. Guatemalteco, labrador, casado de 64 años.

Ingresa: 6/IV/45 por disuria y hematuria finales.

Antecedentes: Retención pasajera en algunas ocasiones.

Examen general: aspecto, medianamente nutrido, mucosas rosadas, Temp. 37.

Local: tacto rectal, próstata normal para la edad, no dolorosa, lisa.

Uretro-cistoscopia: mucosa vesical congestionada, trigono más congestionado, meatos ureterales normales. No hay celdas vesicales. Se ve el veru-montanum. Presencia de varios cálculos urinarios como del tamaño de una avellana grande dos de ellos y los otros pequeños.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales. T. A. 12/6. Pulso 78 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: Litiasis vesical.

Tratamiento: Cistostomía y Extracción de cálculos.

Terminación sale aliviado 1/V/45.

#### Observación No. 23.

E. V. R. de Amatitlán, agricultor, de 63 años.

Ingresa: 25/II/45 por tumor en el escroto derecho, que le ha crecido paulatinamente desde hace 10 años. Y otros dos tumores sobre el pliegue inguinal de cada lado.

Antecedentes: sin importancia.

Examen general: aspecto desnutrido, mucosas pálidas. Temperatura 37 o.

Local: escroto derecho: tumor renitente, indoloro, translúcido, irreductible. Sobre ambas fosas inguinales medias: tumor reductible, no doloroso, no translúcido, con gorgoteo a la reducción.

Tacto rectal: próstata de tamaño normal para la edad, no dolorosa, lisa.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales. T. A. 13/7 Pulso 80x'. Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico Hernia inguinal directa bilateral e Hidrocele de la vaginal del testículo derecho.

Tratamiento: pre-operatorio adecuado.

Quirúrgico: 1er. tiempo: Cura operatoria de la hernia.

2o. tiempo: resección e inversión de la vaginal.

Terminación: sale curado 3/V/45.

#### Observación No. 24.

T. L. Guatemalteco, labrador, de 64 años.

Ingresa 4/I/45 por retención de orina.

Antecedentes: disuria, polaquiuria y nicturia marcadas hace años.

Examen general: aspecto medianamente nutrido, mucosas pálidas. Temp. 37°.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de tamaño, 1' x 1; de consistencia leñosa, dura, más marcada en su parte postero-izquierda. Superficie irregular, no dolorosa. Vesículas seminales no se tocan.

Uretrocistoscopia: mucosa congestionada. Se aprecia la hipertrofia del lóbulo mediano.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales T. A. 12/7, pulso 78x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: Carcinoma de la próstata.

Tratamiento: Prostatectomía por vía Perineal y Operación de Stejnach.

Resultado anatómo-patológico: Carcinoma de la próstata,

Terminación: aliviado sale 26/IV/45.



Observación No. 25.

R. L. Guatemalteco, albañil de 66 años.

Ingresó 10/IV/45 por polaquiuria imperiosa desde hace algunos años.

Antecedentes: Hemorragia hace algunos años, tratada empíricamente.

Examen general: aspecto, bien nutrido; mucosas rosadas. Tem. 37.

Local: tacto rectal, próstata ligeramente aumentada de tamaño 1x½, lisa, blanda, no dolorosa. Vesículas seminales no se palpan.

Uretrocistoscopia: Se aprecia hipertrofia del lóbulo mediano de la próstata, el resto parece normal.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico Adenoma de la próstata.

Tratamiento: Quirúrgico Resección de la próstata por vía transuretral y operación de Steinach.

Resultado anatómo-patológico: Fragmentos de próstata con adenoma.

Terminación: Sale curado 31/V/45.

Observación No. 26.

I. L. Guatemalteco, labrador de 64 años.

Ingresó 20/IV/45 por polaquiuria acentuada e imperiosa.

Antecedentes: disuria, polaquiuria nocturnas desde hace años.

Examen general: aspecto bien nutrido, mucosas rosadas. Temperatura 37°.

Local: Tacto rectal, próstata, aumentada de volumen 1 x 1, lisa, blanda, no dolorosa. Vesículas seminales no se palpan.

Uretrocistoscopia: mucosa ligeramente congestionada, el resto es normal. Hipertrofia del lóbulo mediano de la próstata con ligera hipertrofia de los laterales.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: Normales. T. A. 13/7. Pulso 80 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: Adenoma de la próstata.

Tratamiento: quirúrgico: Resección de la próstata por vía transuretral y Operación de Steinach.

Resultado anatómo-patológico: Fragmentos de próstata con Adenoma, no hay señas de cáncer.

Terminación: sale curado 30/V/45.

Observación No. 27.

A. G. Guatemalteco, labrador, casado de 60 años.

Ingresó 1/III/45, por retención de orina.

Antecedentes: Hemorragia tratada empíricamente, disuria y polaquiuria hace algunos años.

Examen general: aspecto bien nutrido, mucosas rosadas, Tem. 37°.

Local: Tacto rectal, próstata aumentada de volumen, 1x2; blanda, lisa, no dolorosa, parece más desarrollado el lóbulo izquierdo. Vesículas seminales no se palpan.

Uretro-cistoscopia: Mucosa fuertemente congestionada, trigono igualmente. Hipertrofia de todos los lóbulos de la próstata, no se ve el verumontanum.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales. T. A. 18/8. Pulso 80 x'.  
Exámenes complementarios: satisfactorios.  
Diagnóstico: Retención incompleta de orina simple sin distensión vesical por adenoma de la próstata.  
Tratamiento: pre-operatorio: adecuado.  
Quirúrgico: Prostatectomía por Vía Supra-púbica y Operación de Steinach en un solo tiempo.  
Resultado anatómo-patológico: Próstata con adenomioma sin señas de cáncer. Terminación: Sale curado 25/IV/45.

Observación No. 28.

J. C. Guatemalteco, labrador, casado, de 68 años.  
Ingresa 4/X/45 por retención de orina, fué cateterizado y tuvo una hemorragia.

Antecedentes: sin importancia.

Examen general: aspecto, medianamente nutrido, mucosas rosadas. Temperatura 37°.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de tamaño 1 x 1½, lisa, no dolorosa, blanda.

Uretro-cistoscopia: mucosa congestionada. Hipertrofia modereada de todos los lóbulos prostáticos.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales. T. A. 13/7. Pulso 80 x'.  
Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: Retención incompleta de orina sin distensión vesical por adenoma de la próstata.

Tratamiento: Pre-operatorio adecuado.

Quirúrgico: 1er. tiempo: resección parcial transuretral de la parte que obstruía la luz de la uretra. 2o. tiempo resección del resto del tejido prostático que quedaba; y Operación de Steinach desde el 1°.

Resultado anató-patológico: Adenomioma sin señas de cáncer.  
Terminación: sale curado, 30/X/45.

Observación No. 29.

N. B. Guatemalteco, labrador, de 70 años.

Ingresa: 7/IX/45 por dolor espontáneo en el abdomen irradiado a las fosas ilíacas durante la micción; polaquiuria nocturna y disuria.

Antecedentes: sin importancia.

Examen general: aspecto, bien nutrido, mucosas rosadas. Tem. 37°.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de volumen 1 x ½, ligeramente dolorosa, lisa y blanda. Vesículas seminales no se palpan.

Uretrocistoscopia: normal; ligera hipertrofia de los lóbulos prostáticos.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: Adenoma de la próstata.

Tratamiento: pre-operatorio adecuado.

Quirúrgico: Resección de la próstata por vía trans-uretral y Operación de Steinach.

Resultado anatómo-patológico: adenomioma sin señas de cáncer.  
Terminación: sale curado 8/X/45.

Observación No. 30.

F. C. E. Guatemalteco, comerciante, de 60 años.

Ingresó 11/IX/45 por disuria marcada en las micciones de la mañana, retención temporal y polaquiuria.

Antecedentes: Chancro luético en 1918; Blenorragia tratada.

Examen general: aspecto bien nutrido, mucosas rosadas. Temp. 37°.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de volumen 1 x 2; dura con un nódulo, no dolorosa. Vesículas seminales no se palpan.

Uretrocistoscopia: muestra mucosa congestionada, no hay tabicamientos ni celdas vesicales. Hipertrofia de los lóbulos, moderada (de los tres).

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales. T. A. 12/7 Pulso 80 x'.

Exámenes complementarios: Reacción de Wassermann + + +; el resto satisfactorios.

Diagnóstico: Adenoma de la próstata y Sífilis latente.

Tratamiento: pre-operatorio adecuado; antilúético apropiado.

Quirúrgico: Prostatectomía por vía Sup-púbica y operación de Steinach en un solo tiempo.

Resultado anatómo-patológico: Adenoma sin señas de cáncer.

Terminación: mejorado sale 12/X/45.

Observación No. 31.

J. R. de L. Guatemalteco, aserrador de 65 años.

Ingresó 21/X/45 por retención de orina.

Antecedentes: disuria y polaquiuria nocturnas hace años. Alcohólico.

Examen general: aspecto, bien nutrido, mucosas rosadas; Temp. 37°.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de volumen 1 x 1; lisa, irregular, suave, no dolorosa. Vesículas seminales no se palpan.

Uretrocistoscopia: pasa el Cistoscopio B. B. No. 24 sin dificultad, interior de la vejiga: congestionada sin tabicamientos, trigono normal; Próstata hipertrofiada en su lóbulo mediano y en los laterales.

Impresión: adenoma de la próstata.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales. T. A. 13/7, pulso 80 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: Retención incompleta de orina simple sin distención vesical por adenoma de la próstata.

Tratamiento: Pre-operatorio adecuado.

Quirúrgico: Resección de la Próstata por vía trans-uretral. Operación de Steinach.

Resultado anatómo-patológico: adenomioma de la próstata.

Terminación: sale curado 12/IX/45.

Observación No. 32.

J. C. Guatemalteco, labrador, de 64 años.

Ingresó: 17/X/45 por retención de orina.

Antecedentes: disuria y polaquiuria nocturnas, Orquitis.

Examen general: Aspecto, medianamente nutrido; mucosas rosadas temperatura 37°.

Local: Testículo derecho aumentado de volumen, rojo, doloroso, cordón espermático normal.

Tacto rectal: próstata aumentada de volumen 1 x 1; lisa, no dolorosa, blanda; Uretro-cistoscopia: Pasa el cistoscopio B. B. No. 24; sin dificultad; mucosa de la vejiga congestionada, con trabeculaciones de su pared; Trigono visible en parte; los agujeros ureterales no son visibles debido a los lóbulos de la próstata; el cuello vesical muestra moderada intrusión del lóbulo medio y modificación del lóbulo izquierdo.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales T. A. 13/8, pulso 70 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: adenoma de la Próstata. Retención incompleta de orina simple. Orquitis.

Tratamiento: pre-operatorio adecuado.

Quirúrgico: resección transuretral de la próstata y Operación de Steinach.

Resultado anatómo-patológico: Adenomioma.

Terminación: sale curado 7/XI/45.

#### Observación No. 33.

J. M. M. Guatemalteco, Profesor, de 65 años.

Ingresa: 23/X/45 por retención de orina.

Antecedentes: disuria y polaquiuria nocturnas desde hace años.

Examen general: aspecto, medianamente nutrido, mucosas rosadas, temperatura 37°.

Local: tacto rectal, próstata, aumentada de volumen 1 x 1, lisa, dolorosa, dura, dolor más marcado en el lóbulo derecho.

Uretro-cistoscopia: Pasó sin dificultad el B. B. No. 24, mucosa congestionada, Trigono más congestionado, hay celdas vesicales, Hipertrofia moderada de los tres lóbulos. Vejiga llena de trabéculas, verumontanum no visible.

Aparatos vadio-vascular y pulmonar: normales T. A. 13/7, pulso 78 x'. Exámenes complementarios satisfactorios.

Diagnóstico: retención de Orina con distensión vesical; Adenoma de la próstata.

Tratamiento: Pre-operatorio adecuado.

Quirúrgico: Resección de la Próstata por vía trans-uretral. Operación de Steinach.

Resultado anatómo-patológico: adenoma de la próstata.

Terminación: sale curado 13/XI/45.

#### Observación No. 35.

S. C. Guatemalteco, labrador, de 76 años.

Ingresa: 15/V/46, por retención de orina.

Antecedentes: polaquiuria y disuria hace algunos años.

Examen general: aspecto, medianamente nutrido, mucosas rosadas, temperatura 37°.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de volumen, más marcado en el lóbulo izquierdo, 1 x 1½, consistencia blanda, uniforme, no dolorosa. Surco medio borrado; Vesículas seminales no se palpan.

Uretro-cistoscopia: mucosa ligeramente congestionada, trigono vesical normal. Lóbulo medio hipertrofiado.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales. T. A. 125/70, pulso 80 x'. Exámenes complementarios satisfactorios.

Diagnóstico: Adenoma de la próstata.  
Tratamiento: pre-operatorio adecuado.  
Quirúrgico, Resección transuretral de la próstata.  
Resultado anatómo-patológico: adenomioma, no hay señas de cáncer.  
Terminación: sale curado /VI/46.

Observación No. 36.

J. V. Guatemalteco, carpintero de 64 años.  
Ingresa 29/V/46 por retención de orina.  
Antecedentes: polaquiuria imperiosa, después de haber ingerido licor se desencadenó la crisis de retención.

Examen general: aspecto, medianamente nutrido. Temp. 37°, mucosas rosadas.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de volumen 1 x ½, lisa no dolorosa. Hemorroides internas.

Uretrocistoscopia: confirma la hipertrofia moderada.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales. T. A. 13/8, pulso 80 x'.

Exámenes complementarios satisfactorios.

Diagnóstico: adenoma de la próstata.

Tratamiento: Resección de la Próstata por vía trans-uretral, Operación de Steinach.

Resultado anatómo patológico: Adenomioma, no hay señas de cáncer.

Terminación: sale curado 30/VI/46.

Observación No. 37.

R. S. Guatemalteco, albañil, de 76 años.

Ingresa: 3/V/46 por detención de orina.

Antecedentes: disuria, polaquiuria y nicturia. Alcohólico.

Examen general: aspecto, medianamente nutrido, mucosas rosadas. Temperatura 37°.

Local: Tacto rectal, próstata aumentada de tamaño, 1 x 1, lisa, suave, no dolorosa, vesículas seminales no se palpan.

Uretrocistoscopia: Sin nada importante.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales T. A. 12/7, pulso 78 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: Retención aguda de orina sin distensión vesical, por adenoma de la próstata.

Tratamiento: pre-operatorio adecuado.

Quirúrgico: Resección trans-uretral de la próstata y Op. de Steinach.

Resultado anatómo-patológico: adenomioma sin señas de cáncer.

Terminación sale curado 21/V/46.

Observación No. 38.

W. H. Guatemalteco, (de Belice) labrador, de 89 años.

Ingresa: 21/V/46 por disuria y polaquiuria nocturnas, orina fétida a veces.

Antecedentes: blenorragia y chancro tratados empíricamente hace años.

Examen general: aspecto medianamente nutrido, mucosas pálidas, raza negra. Temp. 37°.

Local: uretra con estrecheces, Uretro-cistoscopia negativa.

Tacto rectal: próstata aumentada de tamaño 1 x 1/2; dura, lisa, no dolorosa.

Uretrocistoscopia negativa.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar; Normales T. A. 12/7, pulso 80 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: Esclerosis y estrechas de la Uretra; Adenoma de la próstata.

Tratamiento pre-operatorio adecuado.

Quirúrgico: 1o. Cistostomía 2o. tiempo: Prostatectomía supra-púbica y Operación de Steinach, 3er. tiempo: Uretrotomía externa.

Resultado anatómo-patológico: adenomioma sin señas de cáncer.

Terminación curado sale 1/VII/46.

Observación No. 39.

E. F. Italiano, agricultor, casado de 70 años.

Ingresa: 2/V/46 por hematuria total y dolor en la región lumbar izquierda.

Antecedentes: Prostatectomizado por vía supra-púbica hace un año en este mismo servicio.

Examen general: aspecto, medianamente nutrido, mucosas pálidas. Temp. 37°.

Local: tacto rectal: no se tiene impresión de que haya próstata.

Uretro-cistoscopia: mucosa ligeramente congestionada, cuello vesical normal, veru-montanun visible. Ureteres normales.

Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales T. A. 12/7. Pulso 80x'.

Exámenes complementarios: El recuento glóbular dió anemia pronunciada. Los informes radiológicos, por Pielografías ascendentes y por vía endovenosa dieron por resultado la presencia de un Tumor en el Riñón izquierdo.

Diagnóstico: Cáncer del Riñón izquierdo.

Tratamiento: pre-operatorio: adecuado.

Quirúrgico: Nefrectomía del mismo.

Resultado anatómo-patológico: Carcinoma melánico intracapsular del riñón.

Terminación: Sale mejorado 5/VI/46.

Observación No. 40.

C. L. Guatemalteco, sastre, soltero de 68 años.

Ingresa: 2/VI/46 por polaquiuria imperiosa disuria y nicturia.

Antecedentes: Operado de Hernia hace 15 años; Blenorragia tratada empíricamente.

Examen general: aspecto, medianamente nutrido, mucosas pálidas. Temp. 37°.

Local: tacto rectal, próstata aumentada de tamaño 1 x 1, lisa no dolorosa, blanda, Vesículas seminales no se palpan.

Uretro-cistoscopia: mucosa vesical y del trigono congestionadas. Meatos ureterales normales; Veru montanun poco visible; Hipertrofia moderada de todos los lóbulos de la próstata.



Aparatos cardio-vascular y pulmonar: normales T. A. 13/8. Pulso 80 x'.

Exámenes complementarios: satisfactorios.

Diagnóstico: adenoma de la próstata.

Tratamiento: pre-operatorio indicado.

Quirúrgico: Prostatactomía por vía trans-uretral y Operación de Steinach. Resultado anatómo-patológico: Adenomioma de la próstata.

Terminación: sale curado 30/VI/46.

Todos los enfermos han sido advertidos de la necesidad de ser observados mensualmente en el servicio para verificar su estado; en los que han cumplido la advertencia hemos tenido la oportunidad de confirmar el buen resultado de la intervención y el magnífico estado general del paciente.

### Resumen de las intervenciones practicadas

Cistostomías .....	4
Cistostomía y extracción de cálculos urinarios .....	3
Cura operatoria de hernia bilateral .....	1
Inversión de la vaginal del testículo .....	2
Litotricia y litopalaxia .....	1
Nefrectomía .....	1
Prostatactomías .....	1
Por vía supra-púbica en un sólo tiempo .....	9
"  "  supra-púbica en dos tiempos .....	3
"  "  Perineal en un sólo tiempo .....	2
"  "  Perineal en dos tiempos .....	1
"  "  Trans-uretral en un sólo tiempo .....	18
"  "  Trans-uretral en dos tiempos .....	2
Uretrotomía externa .....	1
Operación de Steinach sistemática en Prostatactomizados .....	35
<b>Total .....</b>	<b>83</b>

Hago constar que todas las observaciones presentadas en el presente Trabajo, son auténticas.

*Dr. Alejandro Palomo.*

## CONCLUSIONES

- 1o.—El organismo senil es un estado involutivo del hombre que necesita atención especial.
- 2o.—La Geriatria, dedicándose a ese cuidado, debe ser difundida a través de la Cátedra y de la Clínica.
- 3o.—El interés preventivo de la enfermedad, como meta de la Medicina moderna, es la mejor razón de su existencia.
- 4o.—Crear un servicio médico completo en el asilo de Ancianos.
- 5o.—Por su naturaleza misma, la Geriatria está en relación con especialidades tales como la Oftalmología y la Urología.
- 6o.—Ambas especialidades, especialmente la Urología masculina, se ayudan mutuamente para hacer más soportables los últimos años de la vida.
- 7o.—La Cirugía urológica moderna ha disminuido considerablemente la mortalidad de estos enfermos.
- 8o.—La preparación pre-operatoria correcta del enfermo es imprescindible para el éxito de la operación.
- 9o.—La elección oportuna y adecuada del método quirúrgico empleado es indispensable; en Geriatria no se puede ser sistemático.
- 10o.—La anestesia, en nuestro medio, sigue siendo un peligro, a pesar de la vigilancia dada a los enfermos.
- 11o.—El beneficio que han recibido los pacientes del hospital es indiscutible.
- 12o.—El material para esta especialidad es abundante en nuestro medio.

*Oscar M. Rodríguez P.*

Imprimase.

*Dr. C. Mauricio Guzmán*  
Decano.

## BIBLIOGRAFIA

- A. S. Warthin; Old Age, the major involution.  
Boas: Tratamiento del paciente pasados los 50 años.  
Charles W. Latchem and John L. Emmett; Transurethral resection for Men Eighty or more years of age. The Journal of Urologie, August 1945.  
Dr. Donato Boccia. Tratado de medicina del trabajo; aspecto fisiológico, biopatológico, higiénico-social y patológico del Trabajador 1944.  
Dr. Alberto M. Browne; La clínica del anciano. Introducción a la Geriatria.  
Dr. Alexis Carrel; la incógnita del Hombre.  
Dr. Bezancon; Los días del hombre.  
S. Jeanbreaux, P. Begouin, F. Papin. Precis de Pathologie Chirurgicale. T. V; Appareil Génito-urinaire.  
Genaro García Oliver; Transfusión Sanguínea; Terapéutica Clínica.  
Hug Hampton Young, Perineal Prostatic resection; Journal of Urologie, January 1945.  
I. L. Nascher; Geriatrics, New York Medical Journal, August 1909.  
I. L. Nascher; Geriatrics, Philadelphia 1916.  
Jean Rostand; La vida y sus problemas.  
John S. Laundry; Clinical Anesthesia.  
Laurence F. Greene and C. Gershom J. Thompson; Transurethral prostatic Resection in Patients with advanced renal insufficiency, The Journal of Urologie, March, 1945.  
Malford W. Thewlis; History of Geriatrics. 1918.  
Mueller Deham and S. M. Rabson; Internal Medicina in Old Age.  
Santiago Ramón y Cajal; el mundo visto a los ochenta años, impresiones de un arteriosclerótico.  
Testut; Anatomía descriptiva.  
T. Padilla y P. Cossio; Biblioteca de Semilogía.  
Tratamiento pre y post Operatorio, Dr. Héctor Marino. Terapéutica Clínica. C. Cardini y J. J. Bereterdive. 1943.

## PROPOSICIONES

Anatomía Descriptiva .....	Arteria humeral.
Anatomía Topográfica .....	Región braquial anterior.
Anatomía Patológica y Patología	
General .....	Trombosis.
Bacteriología .....	Menigococos.
Botánica Médica .....	Papaver somniferum.
Clínica Médica .....	Exploración del Bazo.
Clínica Quirúrgica .....	Punción lumbar.
Física Médica .....	Esfigmomanómetros.
Fisiología .....	Acomodación.
Higiene .....	Profilaxia del Tifus exantemático.
Histología .....	De los vasos arteriales.
Medicina Legal y Toxicología .....	Envenenamiento por barbitúricos.
Obstetricia .....	Placenta previa.
Patología Médica .....	Insuficiencia circulatoria.
Patología quirúrgica .....	Hernia inguinal.
Patología Tropical .....	Amibiasis.
Pedriatria .....	Enfermedad de Bouillaud.
Psiquiatria .....	Demencia senil.
Parasitología .....	Necator americanus.
Técnico operatoria .....	Ligadura de la Femoral.
Química Médica Inorgánica .....	Yodo.
Química Médica Orgánica .....	Cloroformo.
Química Biológica .....	Dosificación de glucosa en sangre.
Terapéutica .....	Salicilato de sodio.