

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"PROSTATECTOMIA SUPRAPUBICA"

(Estudio de los casos intervenidos en el Hospital Nacional de
Salamá, durante el período comprendido del 1ero. de Enero
de 1976 al 31 de Diciembre de 1980)

ANIBAL MONTERROSO GARCIA

Guatemala, Julio de 1981.

PLAN DE TESIS

- INTRODUCCION

- OBJETIVOS

- GENERALIDADES

a) Embriología

b) Anatomía

c) Fisiología

- HIPERTROFIA PROSTATICA

a) Definición

b) Etiología

c) Anatomía Patológica

d) Signos y Síntomas

e) Diagnóstico

- TECNICA OPERATORIA

MATERIAL Y METODOS

RESULTADOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

La obstrucción de las vías urinarias es una entidad patológica, en la que la orina no puede salir libremente por algún obstáculo en cualquier parte de las vías urinarias bajas.

Desde hace mucho tiempo se conoce la Hipertrofia Prostática como una entidad patológica que con frecuencia es la causa de retención urinaria aguda. Habiéndose realizado ya varios estudios en distintos lugares dirigidos a evidenciar la importancia del proceso, tomando en consideración su frecuencia de presentación, los grupos etáreos más afectados, factores condicionantes, grupos sociales, tratamiento, etc.

La prostatectomía es una operación que se practica en el sexo masculino a partir casi desde los 50 años de edad, debido a la obstrucción urinaria que se produce la hipertrofiarse la próstata.

Anteriormente este tipo de operaciones sólo lo practicaban hospitales especializados, lo que contribuía a la sobrecarga o explosión demográfica en estos hospitales, por la incidencia de casos atendidos en el resto de los departamentos del país. Actualmente la prostatectomía suprabúbica se efectúa en otros hospitales departamentales; lo que favorece a la mejor atención del paciente, disminuyendo el número de casos por hospital y evitando así la situación económica por paciente al acudir a los hospitales de la capital.

En el presente trabajo de tesis se presenta el estudio de los casos que fueron intervenidos en el Hospital Nacional de Salamá durante el período comprendido del 1ero., de Enero de 1976 al -- de Diciembre de 1980, dentro del cual se contemplaron los si--

güientes parámetros edad, motivo de consulta, signos y síntomas, diagnósticos preoperatorio, procedimientos quirúrgicos - asociados, anestesia, diagnóstico post-operatorio, complicaciones, días de hospitalización, días post-operados, laboratorios efectuados, antibióticos utilizados y anatomía patológica

OBJETIVOS

2.-

- 1.- Presentar resultados obtenidos sobre la técnica aplicada en el tratamiento quirúrgico de la hipertrofia prostática y tratamiento post-operatorio en el Hospital Nacional de Salamanca.
- 2.- Determinar cual fue la principal complicación post-operatoria de los pacientes intervenidos con prostatectomía suprapúbica en el Hospital Nacional de Salamanca.
- 3.- Determinar los síntomas más frecuentes por lo que consultan los pacientes con problema de Hipertrofia Prostática.
- 4.- Presentar los medios diagnósticos de que se vale el médico - en el Hospital Nacional de Salamanca en este tipo de problemas.
- 5.- Establecer cual es el grupo etáreo más afectado en esta entidad patológica.
- 6.- Determinar el tiempo de hospitalización necesario de pacientes con Hipertrofia Prostática que necesitan intervención quirúrgica en el Hospital Nacional de Salamanca.

3.-

GENERALIDADES

a) EMBRIOLOGIA:

El desarrollo de la próstata en el sexo masculino se inicia entre los ochenta o noventa días de la vida fetal. Para este tiempo aparecen evaginaciones epiteliales en cinco regiones diferentes de la uretra profunda embrionaria, disponiéndose circularmente, y más tarde formando luces y ramás que producen los tubos que constituyen el núcleo de la próstata.

Estos cinco puntos se encuentran: En el suelo de la uretra entre el cuello vesical y los orificios de los conductos eyaculadores y el utrículo, en el círculo prostático a cada lado de la uretra; luego por debajo de los orificios de los conductos eyaculadores y del utrículo y a nivel de la pared ventral o anterior de la uretra profunda.

De estos cinco puntos se originan cinco lóbulos: Lóbulo Medio Lateral Derecho e Izquierdo, Posterior y Anterior. A la décimo sexta semana aparecen fibras musculares rodeando los tubos.

El lóbulo medio está formado por nueve a diez tubos, que en un principio están separados de los laterales, pero más tarde no puede distinguirse la separación capsular neta entre ellos.

Los lóbulos laterales, están formados por veintisiete a cuarentiseis tubos que en un principio están separados de los otros lóbulos y entre sí, para perder diferenciación al final de la vida fetal con el lóbulo medio.

El lóbulo posterior posee una estructura independiente, formada por ocho tubos, separados de los otros lóbulos por tejido fibroso.

El lóbulo anterior está formado en la primera mitad de la vida fetal por 13 tubos, en la segunda por 6 tubos y en el recién nacido por dos tubos, los cuales además disminuyen de volumen.

b) ANATOMIA:

Definición: La Próstata es una formación glandular, desarrollada en la porción inicial de la uretra masculina, pertenece fisiológicamente al sistema genital del Hombre.

Situación: Es un órgano situado profundamente en la excavación pélvica, debajo de la vejiga, encima de la aponeurosis perineal media detrás de la sínfisis púbica, delante de la ampolla rectal y relacionado íntimamente con el esfínter véstico-uretral.

Foma: Tiene forma de un cono, ligeramente aplastado de delante atrás, de base superior, de vértice inferior. Se distinguen en la próstata una cara anterior, una cara posterior, una cara superior, un vértice y dos bordes laterales.

La cara anterior es corta en relación con la sínfisis púbica, a distancia de la misma.

La cara posterior es abombada, una ligera depresión mediana la recorre en toda su altura, dividiéndola en dos lóbulos laterales.

Está en relación con la ampolla rectal.

La cara superior o base, está en relación íntima con la vejiga, con las vesículas seminales y los conductos deferentes. Tiene la forma de un triángulo de ángulos muy redondeados y base posterior escotada. El ángulo anterior del triángulo está ocupado por la uretra. Una cresta transversal la divide en: vertiente anterior, en contacto con la vejiga y vertiente posterior que aloja de dentro afuera; Los conductos deferentes - las vesículas seminales y los vasos, esta especie de hilio está limitado por detrás: Por la comisura retro-espermática o retro-genital; por delante, por la comisura pre-espermática o pre-genital, formando el lóbulo medio.

El vértice o pico prostático, truncado, descansa en la aponeurosis perineal media.

Los bordes laterales son anchos y redondeados, apoyados en los músculos elevadores del ano.

Volumen, Peso: Varía mucho según las edades, rudimentaria en el niño, crece bruscamente en la pubertad, alcanzando su completo desarrollo entre los 20 y 25 años, quedando estacionaria hasta los 40 ó 50 años.

Posteriormente puede adquirir un gran desarrollo constituyendo la denominada Hipertrofia Prostática.

Mide de 28 a 30 centímetros de altura por 40 de ancho y 25 de espesor, pesa de 20 a 25 gramos.

Color, Consistencia: Color gris rojizo, algunas veces blanquecino, firme y elástica al tacto.

RELACIONES ANATOMICAS:

1.- INTRINSECAS:

Se relaciona íntimamente con la uretra prostática, el aparato esfinteriano uretrovesical y los conductos eyaculadores.

Uretra Prostática: Atraviesa la próstata de arriba abajo (de la base al vértice).

Describe una ligera curva de concavidad anterior, presentando su luz, en la unión del tercio superior con el tercio medio, una dilatación llamada Seno Prostático. A nivel de la curva -- antes descrita se encuentra una eminencia músculo erectil llamada Verumontanum y numerosos orificios glandulares puntiformes.

Esfínter Liso: Es un anillo muscular que rodea el origen -- de la uretra prostática, inmediatamente por debajo del cuello de la vejiga. Se opone a la salida de la orina y al reflujo de esperma a la vejiga.

Esfínter Estriado: Es un anillo muscular que rodea el pico prostático, más arriba toma la forma de herradura, abrazando -- las caras anteriores y las laterales de la próstata. Es el órgano -- de oclusión vesical voluntaria y de expresión de las glándulas -- prostáticas.

Conductos Eyaculadores: Nacen en el punto de las vesículas seminales y de los conductos deferentes, penetran en la -- próstata y caminan oblicuos hacia abajo y adelante, aproximándose ligeramente uno al otro y desembocan en la uretra en el Verumontanum a cada lado del utrículo.

Utrículo Prostático: Conducto membranoso abierto en su extremo anterior en el vértice del veru-montanum. De aquí se dirige hacia arriba y atrás, a través del tejido prostático, entre los dos conductos eyaculadores, hasta un punto próximo de la base prostática, terminando en fondo de saco.

2.- EXTRINSECAS:

Anteriores: Separadas de la sínfisis púbica por un espacio de 2 a 3 milímetros, llamado pre-prostático, limitado; por delante por el púbis, por detrás por la hoja pre-prostática, por arriba, por los ligamentos pubo-vesicales y la cara antero-inferior de la vejiga, por abajo por el ligamento transverso de la pelvis y lateralmente por los fascículos internos de los elevadores. En este espacio se encuentran el plexo de Santorini, las venas pudendas internas y las arterias anteriores ascendentes.

Laterales: Con los músculos elevadores del ano y la prolongación anterior de la fosa isquiorectal.

Posteriores: Está en relación íntima con la cara anterior de la ampolla rectal por medio de la aponeurosis de Denonvilliers, entre cuyas hojas se forma el espacio retro-prostático de Proust.

Inferiores: El pico prostático está en relación con el diafragma urogenital y la aponeurosis perineal media.

Superiores: Vertiente anterior: sobre ella descansa la vejiga entre la uretra y la cresta transversal de la base.

A nivel del cuello vesical las relaciones son íntimas por intermedio de la musculatura uretrovesical.

Vertiente Posterior: Ocupado por el vértice las dos vesículas seminales y la terminación de los conductos deferentes. Las vesículas se elevan apoyadas en la cara posterior de la vejiga. El fondo del saco peritoneal rectovesical alcanza el fondo de la vesícula, recubriéndolo.

VASOS:

Arterias: Poco voluminosas, se originan de:

- a) Hemorroidal Media
- b) Pudenda Interna
- c) Génito-vesical

Venas: Especialmente se originan de las caras laterales - desembocando en el plexo de Santorini y venas vesicales inferiores.

Linfáticos: Se originan en las paredes de fondos de saco glandulares en forma de plexos peri-acinosos. De aquí se dirigen a la superficie del órgano, donde forman la red peri-prostática.

Aferentes: Se desprenden de la red periprostática en tres grupos:

- 1.- Laterales, que desembocan en los ganglios vesicales laterales y en los hipogástricos medios.

2.- Ascendentes, que se elevan entre las dos vesículas y terminan en los ganglios ilíacos externos.

3.- Posteriores, que terminan en los ganglios sacrolaterales.

NERVIOS:

Tiene su origen en el ganglio hipogástrico, acompañan a las arterias. El tercero y cuarto pares sacros dan algunos ramos.

Forman un plexo alrededor de la glándula, terminando en ella.

COMPARTIMIENTO PROSTATICO:

El tejido celular pélvico contenido alrededor de la próstata la aísla en un compartimiento, las siguientes paredes:

Fondo: Formado por el diafragma urogenital, que se extiende entre las 2 ramas isquiopúbicas entre la sínfisis púbica y el recto, integrado por los ligamentos Arcuatúm, transverso de Henle y la Aponeurosis perineal media.

Pared Anterior: Formada por la hoja pre-prostática, que se continúa más allá del cuello con la aponeurosis prevesical.

Pared Posterior: Formada por aponeurosis de Denonvilliers, la que por arriba de la base desdobra para envainar las vesículas seminales y los conductos deferentes, terminando en el fondo del saco de Douglas.

Laterales: Formadas por las láminas latero-prostáticas, parten de la cara anterior del sacro, siguen las caras laterales del recto, luego las de la próstata, terminando en la cara posterior de la sínfisis.

Pared Superior: No tiene pared propia, cerrada por la vejiga.

Estructura: Pertenece al tipo tubular. Presenta dos clases de tubos secretorios o glandular:

1.- Externos o glándulas prostáticas propiamente dicho, que forman la mayor parte de la glándula.

2.- Internas o glándulas periuretrales.

Las externas, elementos de tipo folicular, posee un conducto secretorio que se abre en la uretra, dando varias subdivisiones - terminan en alveolos, revestidos por células epiteliales cilíndricas.

Las internas, constan de pequeños tubos mucosos situados sobre el techo de la uretra y de las glándulas submucosas ramificadas que se abren en la uretra prostática, al lado de las glándulas externas.

La parte de la próstata formada por tejido conjuntivo y muscular, está formada por fibras musculares lisas y elásticas que rodean la uretra prostática y las glándulas tubulares.

c) FISILOGIA:

Se le considera actualmente como la principal glándula genital masculina, sin ningún papel en la función de la micción.

Se enfocan las siguientes razones:

- 1.- Existe únicamente en el sexo masculino.
- 2.- Aumenta de tamaño en la pubertad, al mismo tiempo que los órganos sexuales.
- 3.- No crece en las personas castradas en la juventud.
- 4.- Se atrofia en el hombre castrado en la edad adulta.

Su única función secretoria probada es la externa, que ayuda a formar el líquido seminal. Se supone que diluye la secreción testicular, separa y activa los espermatozoides y que coagula la secreción del líquido seminal, dentro del canal genital femenino, favoreciendo así la fecundación.

La próstata es regulada por las glándulas endocrinas, en consecuencia en cierto sentido podría considerarse equivalente de la glándula mamaria. Sin embargo, los conocimientos acerca de las relaciones endocrinas son fragmentarios y confusos. Es evidente que la castración origina disminución del volumen de la próstata y que en los animales la hipofisectomía va seguida de atrofia semejante. Sin embargo en animales hipofisectomizados la atrofia prostática se previene administrando testosterona. Además, en ratones y ratas inmaduros la hormona go-

nadotrópica hipofisiaria produce con rapidez tumefacción difusa de la próstata. De estas observaciones se deduce que el desarrollo de la próstata depende de la elaboración de hormonas andrógenas, y que posiblemente la hipófisis actué al estimular la secreción andrógena testicular. Otras investigaciones han demostrado que los estrógenos pueden producir aumento de volumen de la próstata en animales castrados y, lo que es más, que el estrógeno puede retrasar la atrofia de la castración.

El aumento del tamaño de los diferentes lóbulos prostáticos produce compresión sobre el cuello vesical y la uretra misma lo que se manifiesta con polaquiuria, hematuria y retención aguda de orina. La compresión y estrechez uretral permite que la vejiga no se vacíe de manera completa por lo que siempre quedará residuo de orina que fácilmente son susceptibles de infección y en algunas ocasiones por retención urinaria podría producirse hidronefrosis e incluso uremia.

4.- HIPERTROFIA PROSTATICA BENIGNA

a) DEFINICION:

Es un proceso hiperplástico o crecimiento exagerado de ciertas porciones de la glándula especialmente de los lóbulos medio y laterales. Su consecuencia son obstrucción urinaria más o menos marcada; cambios secundarios en la vejiga y vías urinarias superiores, debido a la distensión y a la infección - secundaria.

La hiperplasia es de tipo glandular principalmente, encontrando a veces de tipo fibroso.

b) ETIOLOGIA:

Según Simpson (1914) es debido al crecimiento de adenomas múltiples.

Reischauer, la considera como una neoplasia fibro epitelial similar al mioma uterino.

Otros autores creen que la hiperplasia es quística, que tiene su origen en una infección de larga duración, localizada en la porción periuretral de la glándula.

Lower y Mc Cullagh, creen en el factor hormonal, relacionado a la próstata con el testículo y la hipófisis anterior, siendo el determinante de la hiperplasia.

Laqueur, considera como factor etiológico el predominio estrogénico sobre el hormón masculino, en el hombre adulto.

Sosteniendo tesis contraria Wugmeister comprobó que la administración de estrógenos da mejoría funcional y disminución del tamaño de la próstata.

Deming, señala que el adenoma de la próstata es en realidad, una hiperplasia de los conductos prostáticos, estimulada por masas fibro-musculares sólidas en la pared muscular de la uretra prostática.

c) ANATOMIA PATOLOGICA:

La Hiperplasia Benigna de la próstata tiene lugar, especialmente en los lóbulos medio y laterales, raramente en anterior y practicamente nunca el posterior.

Microscopicamente puede clasificarse 4 tipos:

- 1.- Glandular: En él que se observa dilatación de los tubos glandulares, con reducción del tejido intersticial.
- 2.- Quístico: Cuando la intensidad de la distensión de los tubos glandulares da lugar a formación de quiste.
- 3.- Fibro-Glandular: Si aparece tejido fibroso en cantidad un poco mayor que la normal.
- 4.- Fibroso: Cuando la presencia de tejido es tal que comprime los elementos glandulares.

d) SIGNOS Y SINTOMAS:

El comienzo de la enfermedad es insidiosa, predominan trastornos de la micción manifestados por frecuencia de la -- misma, lentitud en comenzar el chorro y más tarde nicturia -- y disuria.

Puede aparecer retención completa de la orina, provocada por exceso de bebidas alcohólicas u otros irritantes, o -- la simple exposición al frío o la humedad. La insuficiencia -- del mecanismo de expulsión provoca aumento de la orina re-- residual al extremo que puede gotear, dando origen a la incon-- tinencia por rebosamiento.

Los síntomas no son proporcionales al tamaño de la Prós-- tata.

Los haces musculares vesicales se hipertrofian para ven-- cer la obstrucción, los uréteres se dilatan y disminuyen la ca-- pacidad renal para excretar los tóxicos del organismo. Este -- déficit renal se manifiesta por síntomas generales: Anorexia, -- Vahidos, Pérdida de Peso, Sequedad de la Piel, etc.

La orina se altera hasta que se presenta infección secun-- daria.

e) DIAGNOSTICO:

Se facilita por medio del tacto rectal medición de orina residual, determinación de la función renal, Cistoscopia y -- examen radiológico (cistografía, cistouretrografía etc.).

El tacto rectal arriba mencionado, revelará un grado varia-- ble en el aumento del volumen de la próstata, por lo general si-- métrico, en el cual la próstata tiene consistencia de caucho. El tamaño de la próstata no guarda relación con la intensidad de los síntomas o de la obstrucción. La palpación de la vejiga distendi-- da sugiere vaciamiento incompleto con orina residual abundante. -- La cistouretroscopía demuestra aumento de volumen de la próstata y permite valorar el grado de oclusión del cuello de la vejiga o -- la uretra prostática, y el grado de trabeculación o formación de -- celdillas o divertículos.

Es obligada la exploración física general de pacientes con -- hipertrofia de la próstata prestando atención especial a valorar la función renal. La hiperazoemia puede ocurrir insidiosamente con la obstrucción del cuello de la vejiga; los análisis corrientes de -- urea sanguínea y creatinina sérica y depuración de creatinina son índices de la capacidad funcional del riñón. La prueba, consagra-- da por el tiempo, de la fenolsulfontaleína, es la base para valorar la función renal y también el grado de retención de orina; una -- curva plana de excreción de fenolsulfontaleína durante el interva-- lo de dos horas sugiere trastorno funcional grave de los riñones; la curva creciente hace pensar en efectos de dilución por orina resi-- dual abundante. Podrá utilizarse si se prefiere un estudio radiográ-- fico aunque su utilidad en el diagnóstico es mínima. La decisión -- de intervenir quirúrgicamente en la hiperplasia de la próstata se -- toma después de valor diversos factores. Las indicaciones para la -- cirugía incluyen las siguientes: Orina residual que excede en 100 mililitros, particularmente cuando hay hiperazoemia concomitante, infección recurrente o persiste de vías urinarias rebelde a los méto-- dos terapéuticos habituales; hematuria macroscópica en más de una

ocasión; retención agua de orina o retención urinaria crónica con goteo, por derramamiento. A estas indicaciones clásicas los urólogos añadirían los factores de comodidad y deseo de intervención por el paciente; la nicturia que obliga al paciente a levantarse más de dos o tres veces por las noches dificulta el reposo; la polaquiuria diurna puede entrañar incapacidad importante, el paciente quizá se preocupe mucho por la posibilidad de retención de orina, o quizá sospeche que la próstata aumenta de volumen dificulte la función sexual como ocurre en ocasiones.

5.- TECNICA Y RECORD OPERATORIO

En todos los casos se practicó la prostatectomía suprapúbica con incisión mediana infra-umbilical, siguiendo la técnica -- de textos clásicos y dejando sonda de cistostomía suprapúbica para irrigación constante con solución salina fisiológica y aspiración de sonda vesical inferior, en ningún caso se practicó ligadura de conductos deferentes.

A continuación se describe Record Operatorio:

- 1.- Paciente en posición de cúbito dorsal previa asepsia y antisepsia de abdomen y genitales, colocación de campos.
- 2.- Con compresas en posición longitudinal, se efectúa incisión suprapúbica de más o menos de 12 a 15 cm. de longitud que interesa piel y tejido celular subcutáneo y se ligan vasos sangrantes.
- 3.- Se incide hacia anterior de los rectos y se divulsionan los músculos.
- 4.- Localización de la vejiga, la cual primeramente se pinza y se vacía por sonda vesical, luego se escinde a más o menos 4 cm., del cuello vesical y se aspira contenido urinario residual.
- 5.- Palpación digital para localizar glándula prostática, se introduce dedo índice en el trígono y por disección roma se enúclea lóbulos a partir de lóbulo posterior, medio, laterales y lóbulo anterior.

- 6.- Aspiración de contenido sanguíneo y revisión del lecho prostático para determinar si no quedó algún resto de la glándula.
- 7.- Sutura hemostática con puntos pasados con Catgut Crómico 00, en el cuello vesical sin llegar a cerrar el círculo para no ocluir.
- 8.- Contraíncisión lateral (cistostomía) y se coloca sonda de Foley con balón de 5 cc. para irrigación.
- 9.- Se anuda ésta a la sonda transuretral y se tracciona para pasar por vía retrógrada la sonda suprapúbica a través de la uretra.
- 10.- Se descarta la sonda transuretral y se le anuda una sonda de Foley No. 22 ó 24, con balón de 50 cc. traccionando la suprapúbica, para poder llevar la sonda de -- 50 cc. al lecho prostático.
- 11.- Se inyecta 5 cc. de agua destilada a la sonda suprapúbica para fijarla.
- 12.- Se inyecta de 40 a 50 cc. de agua destilada a la sonda transuretral, cuidando de que el balón quede en el lecho prostático para completar la hemostasis.
- 13.- Aspiración de residuos sanguinolentos y lavado con agua estéril.

- 14.- Cierre de la vejiga en tres planos:
 - a) Mucosa, con puntos pasados con Catgut crómico 00.
 - b) Muscular, con puntos pasados de Catgut crómico 00.
 - c) Serosa, con puntos de colchonero atraumático de seda 000 a 0000.
 - d) Tracción de sonda suprapúbica por herida operatoria.
- 15.- Se cierra facia con puntos separados de algodón No. 40.
- 16.- Cierre de facia de camper y tejido celular subcutáneo -- con puntos separados de algodón No. 150.
- 17.- Piel, con puntos de Mc Millan con hilo de algodón No. 150 y colocación de apósitos.

La sonda suprapúbica para irrigación es firmemente adherida a la piel para evitar que se salga por mala manipulación y -- tener como consecuencia obstrucción de vías urinarias en el post-operatorio.

La irrigación es constante; si al principio el líquido será -- sanguinolento; a medida que avanzan los días, éste irá aclarando la irrigación se dejará de 3 a 4 días, al aclararse completamente el líquido excretado, se procederá a retirar la sonda suprapúbica.

6.-

MATERIAL Y METODOS

El material que fue utilizado para el desarrollo del presente trabajo de tesis incluye la revisión del libro de sala de operaciones del Hospital Nacional de Salamá, para la obtención de los números de registro de pacientes que fueron intervenidos de prostatectomía suprapúbica, en el período comprendido del 1ero, de Enero de 1976 al 31 de Diciembre de 1980. Luego de ello se efectuó la búsqueda de papeletas o fichas clínicas en el Archivo Clínico del Hospital Nacional de Salamá.

Posteriormente se hizo revisión de las fichas clínicas con la obtención de los datos necesarios para la elaboración del trabajo, además se efectuó revisión de trabajos de tesis y libros de textos, en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas.

Se utilizó el método inductivo-deductivo, dado que se efectuó revisión de datos particulares para llegar a una generalización y de ello se particularizó sobre el tema que se trató.

Además se auxilió del método estadístico, descriptivo.

7.-

RESULTADOS

Antes de presentar resultados, se hace la siguiente salvedad. Al efectuar revisión del libro de sala de operaciones para obtener el número total de casos de prostatectomías suprapúbica efectuadas en el Hospital Nacional de Salamá comprendidas dentro del período que se está evaluando, solo se obtuvieron 19 casos; de los cuales al efectuarse la búsqueda en el registro clínico sólo fue posible encontrar 16 papeletas, el resto extraviado. Pero debido a que dentro del trabajo se contemplan los parámetros de edad y anestesia y siendo encontrados estos en el libro de sala de operaciones. Se incluyen estos datos en el estudio para los 19 casos, omitiéndose en los demás parámetros que son objeto de estudio los tres casos que no se encontraron en el registro clínico del Hospital.

Los parámetros objetos de estudio mediante los cuales se hará la descripción de los casos obtenidos son los siguientes:

- 1.- EDAD
- 2.- MOTIVO DE CONSULTA
- 3.- SIGNOS Y SINTOMAS
- 4.- DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO
- 5.- PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS ASOCIADOS
- 6.- ANESTESIA
- 7.- DIAGNOSTICO POST-OPERATORIO

8.- COMPLICACIONES

9.- DIAS DE HOSPITALIZACION

10.- DIAS POST-OPERADOS

11.- LABORATORIOS EFECTUADOS

12.- ANTIBIOTICOS UTILIZADOS

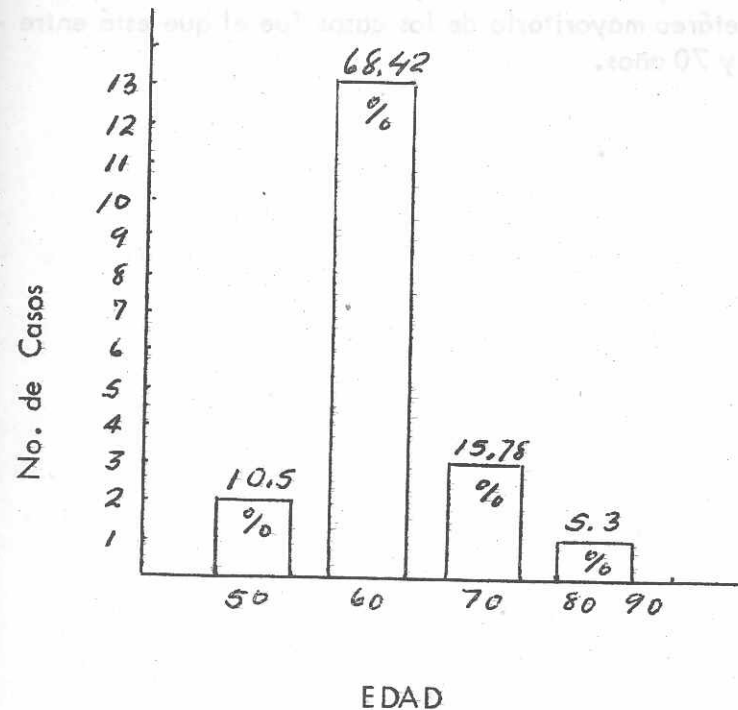
13.- ANATOMIA PATOLOGICA.

EDAD:

De acuerdo con el libro de la sala de operaciones fueron ingresados 19 pacientes a sala de operaciones, con diagnóstico de Hipertrofia Prostática, y con indicación pre-operatoria de Prostatectomía Suprapúbica, de los cuales el paciente de menor edad fue de 55 años y el de mayor edad fue de 88 años.

GRAFICA No. 1

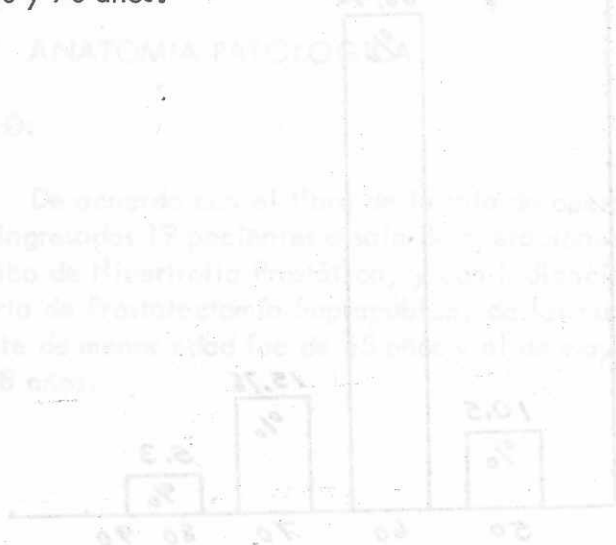
Incidencia de casos con diagnóstico de hipertrofia prostática ingresados a sala de operaciones para prostatectomía según la edad y porcentaje.



La gráfica No. 1 representa el número de casos de pacientes que ingresaron a sala de operaciones del Hospital Nacional de Salamá con diagnóstico de Hipertrofia Prostática e indicación

de prostatectomía suprapúbica, inclusive dos casos que al ser intervenidos se observó próstata normal.

Se expresa además el porcentaje que se obtuvo por décadas así: de 50 a 60 años de dos casos los cuales hicieron un 10.5% de 60 a 70 años 13 casos, hacen un 68.42%; de 70 a 80 años, 3 casos con un 15.78%, y de 80 a 90 años, sólo un caso que hace un 5.3%, de lo que se observa que el grupo etáreo mayoritario de los casos fue el que está entre los 60 y 70 años.



MOTIVO DE CONSULTA:

Al revisar las fichas clínicas se encontró que las causas más frecuentes por lo que los pacientes consultaron al Hospital fueron las siguientes:

Retención Urinaria Aguda, Estreñimiento	1 paciente	6.25%
Retención Urinaria Aguda	6 pacientes	37.50%
Retención Urinaria Aguda, dolor abdominal bajo	1 paciente	6.25%
Retención Urinaria por -- temporadas de un año de -- evolución	2 pacientes	12.50%
Disuria y Polaquiuria	1 paciente	6.25%
Anuria	3 pacientes	18.75%
* Referido por médico particular con diagnóstico de conjuntivitis bacteriana	1 paciente	6.25%
* Dificultad para la deglución de 5 días de evolución	1 paciente	6.25%
TOTAL	16 pacientes	100.00%

* NOTA:

Los dos últimos casos citados como conjuntivitis y dificultad para la deglución, se anotan así por ser los motivos de consulta - encontrados en la papeleta al ingreso de los pacientes.

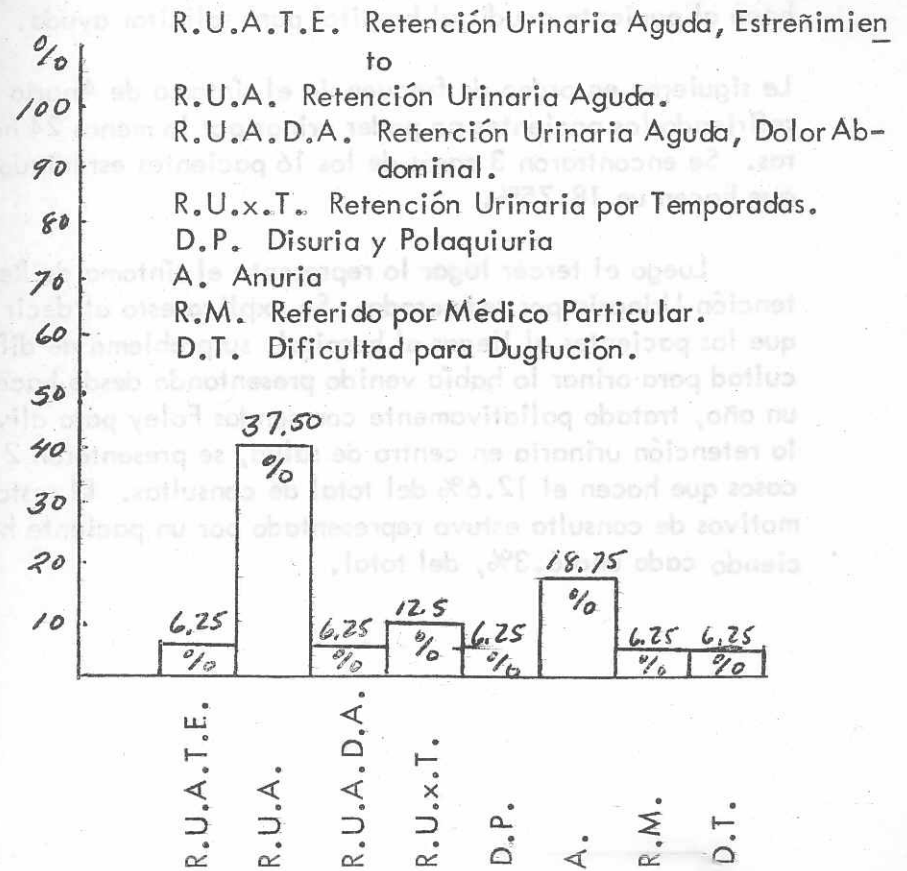
El primer paciente fue referido por médico particular al Hospital por presentar conjuntivitis bacteriana severa; pero al 5to día

de ingreso el paciente refirió polaquiuria, dolor suprapúbico y dificultad para orinar, diagnosticándose hipertrofia prostática al tacto rectal y tratada como tal.

El segundo paciente consultó por dificultad para deglutir, fue ingresado con diagnóstico de Hernia Hiatal, D.C. A., a los dos días de ingreso el paciente refirió no poder orinar y dolor suprapúbico, globo vesical, se hizo punción suprapúbica de la que se obtuvieron 1500 cc. de orina, al tacto rectal se le diagnosticó Hipertrofia Prostática, en el acto operatorio se encontró estrechez uretral severa. Prostata normal.

GRAFICA No. 2

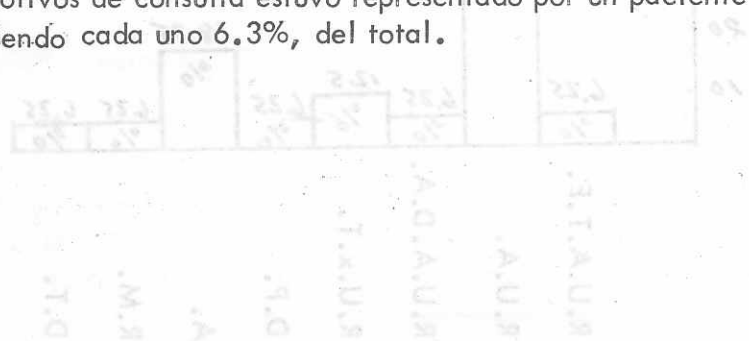
Motivo de Consulta y su Porcentaje según el número de Pacientes que Consultaron



En la gráfica No. 2 observamos la incidencia de casos por motivo de consulta y porcentaje de los mismos en la que nos damos cuenta que el tipo de motivo de consulta por el cual acudieron al Hospital los pacientes fue el de Retención Urinaria Aguda con 6 pacientes haciendo un 37.5% del total - lo que indica que aunque no es un síntoma patognomónico - de la enfermedad si es un síntoma que con mayor frecuencia hace al paciente acudir al hospital para solicitar ayuda.

Le siguieron en orden de frecuencia el síntoma de Anuria --refiriendo los pacientes no poder orinar por lo menos 24 horas. Se encontraron 3 casos de los 16 pacientes estudiados que hacen un 18.75%.

Luego el tercer lugar lo representa el síntoma de Retención Urinaria por temporada. Se explica esto al decir - que los pacientes al llegar al hospital, su problema de dificultad para orinar lo había venido presentando desde hace - un año, tratado paliativamente con sondas Foley para aliviar la retención urinaria en centro de salud, se presentaron 2 -- casos que hacen el 12.6% del total de consultas. El resto de motivos de consulta estuvo representado por un paciente haciendo cada uno 6.3%, del total.



SIGNOS Y SINTOMAS:

Los signos y síntomas encontrados en todos los pacientes estudiados se presento así:

Dolor Suprapúbico, Oliguria, globo vesical	1 paciente	6.25%
Dolor Suprapúbico, Oliguria	4 pacientes	25.00%
Dolor Suprapúbico, Oliguria, Escalofríos	1 paciente	6.25%
Dolor Suprapúbico, Oliguria, Fiebre	1 paciente	6.25%
Dolor Suprapúbico, Oliguria, Polaquiuria	3 pacientes	18.75%
Disuria, Polaquiuria	2 pacientes	12.50%
Dolor Suprapúbico, Anuria	2 pacientes	12.50%
Otros	2 pacientes	12.50%
TOTAL	16 pacientes	100.00%

Con respecto a lo anterior podemos observar que aunque no mayoritario el dolor suprapúbico y oliguria predominó en los pacientes ingresados con un total de 4 pacientes que hace el 25% - de los 16 casos estudiados; sigue en orden de frecuencia el grupo de dolor suprapúbico oliguria y polaquiuria con tres casos y porcentaje de 18.75%.

DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO DE INGRESO:

Hipertrofia Prostática Benigna	10 pacientes	62.50%
Hipertrofia Prostática Benigna, Hernia Inguinal Izquierda	1 paciente	6.25%
Retención Aguda de orina, hi- pertrofia Prostática	1 paciente	6.25%
Hipertrofia Prostática, Diabe- ticas Mellitus	1 paciente	6.25%
Hernia Hiatal, D.C.A., anuria	1 paciente	6.25%
Conjuntivitis Bacteriana, Hiper- trofia Prostática	1 paciente	6.25%
Carcinoma de Próstata, infección urinaria	1 paciente	6.25%
TOTAL	16 pacientes	100.00%

Los casos de hernia hiatal, D.C.A., anemia; conjuntivitis bacteriana, hipertrofia prostática, ingresaron al Hospital sin diagnóstico de hipertrofia prostática, hasta días -- después cuando los pacientes ya ingresados refirieron sintomatología y que, mediante el tacto rectal se diagnóstico hipertrofia prostática.

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS ASOCIADOS:

De los casos estudiados sólo se encontró tres casos con procedimiento quirúrgico asociado.

- 1.- Una Cistostomía para alivio de obstrucción, por la imposibilidad de introducir sonda vesical a través de la uretra.

- 2.- Una punción suprapúbica, que se efectuó a pacientes que ingresó con diagnóstico de hernia hiatal y que 5 días después de ingresado refirió sintomatología de retención urinaria aguda, dolor suprapúbico. Se efectuó punción debido a que sonda vesical no pasó.
- 3.- Un cateterismo retro-antegrado.

ANESTESIA:

Con respecto a este parámetro todos los pacientes fueron -- intervenidos quirúrgicamente con anestesia raquídea, que es, el tipo de anestesia que generalmente se utiliza en este tipo de operaciones en el Hospital Nacional de Salamá, tal vez por menor -- riesgo que lleva para los pacientes.

DIAGNOSTICO POST-OPERATORIO:

Hipertrofia Prostática Benigna	13 pacientes	81.25%
Estrechez Uretral Severa	2 pacientes	12.50%
Hipertrofia Prostática, Infec- ción	1 paciente	6.25%
TOTAL	16 pacientes	100.00%

De los 16 casos en estudio, 13 pacientes se les diagnóstico Hipertrofia Prostática, más uno, que además de hipertrofia prostática se encontró infección agregada.

Dos pacientes que fueron ingresados, con otros diagnósticos y que estando ingresados se les diagnóstico Hipertrofia Prostática

tica, se les descartó como tal en el post-operatorio encontrándoseles estrechez uretral severa.

En un paciente se encontró pared vesical con abundante irrigación y edema, friable y fibroso, prostata de tamaño normal, se hizo pasar sonda vesical pero no paso por lo que se efectuó Cistostomía más dilatación uretral. Paciente falleció por complicación secundaria o estado general deficiente.

COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS:

Se describen individualmente:

1.- Paciente a quien se le efectuó cistostomía, referido en el parámetro anterior, tuvo las siguientes complicaciones:

- 1a) El paciente se quitó tres veces sonda vesical, secundariamente infección urinaria.
- 1b) Infección de herida operatoria.
- 1c) Dehiscencia de herida operatoria.
- 1d) Inanición. Paciente falleció.

2.- Pacientes que fue intervenido con diagnóstico de hipertrofia prostática y diabetes mellitus. Presentó las siguientes complicaciones.

- 2a) Hipoglicemia.
- 2b) Ictericia.
- 2c) Hepatomegalia Doloroso.
- 2d) Enfisema subcutáneo.
- 2e) Insuficiencia renal aguda.

Pacientes fue referido a otra institución hospitalaria (hospital General "San Juan de Dios") se buscó papeleta pero no se encontró en los Archivos del Hospital General.

3.- Paciente que fue intervenido para prostatectomía suprapúbica, segundo día post-operatorio paciente hace cuadro de fiebre, salida de material purulento por herida operatoria y orina por la misma. Por lo que se considera fístula vesíco cutánea. Fue reintervenido encontrándose en el acto operatorio material purulento en ambas fosas ilíacas. Se le efectuó lavado y se afrontó herida con puntos.

Posteriormente hizo reacción alérgica a antibiótico administrado (estreptomina).

4.- Otras complicaciones fueron en otros pacientes:

- 4a) Infección urinaria por sonda vesical, dos pacientes.
- 4b) Infección de herida operatoria, 1 paciente.
- 4c) Hemorragia moderada post-operatoria, 1 paciente.

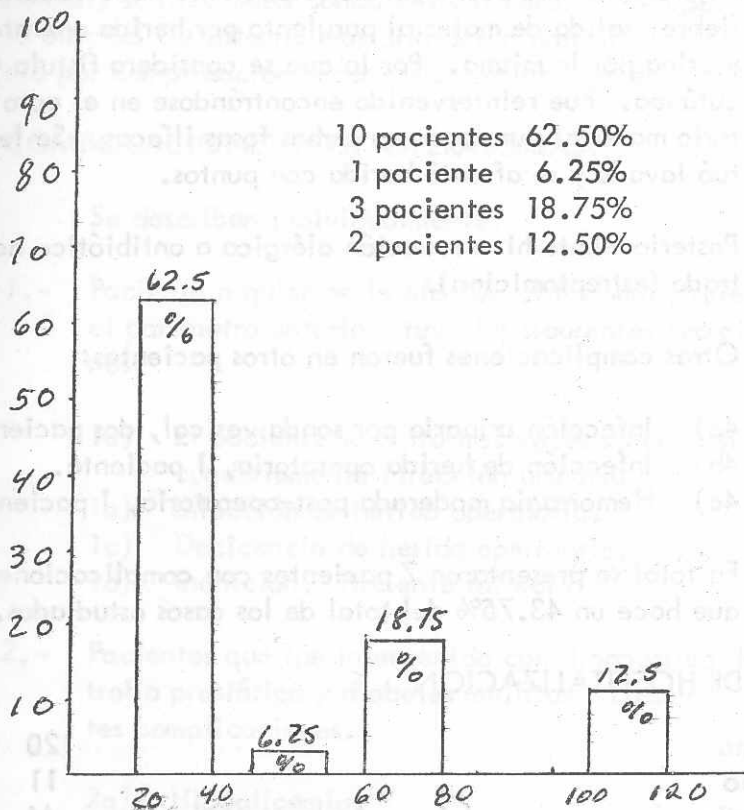
En total se presentaron 7 pacientes con complicaciones lo que hace un 43.75% del total de los casos estudiados.

DIAS DE HOSPITALIZACION

Máximo	120 días
Mínimo	11 días
Promedio	44 días

GRAFICA No. 3

Días de Hospitalización de acuerdo el número de pacientes y su Porcentaje respectivo



Días de Hospitalización

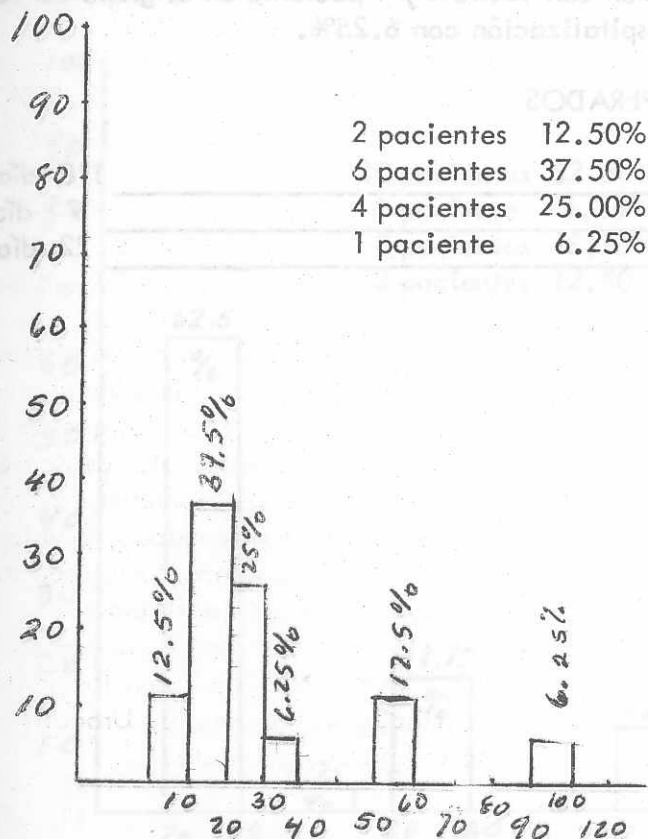
La gráfica No. 3 explica que la mayor parte o número de pacientes estuvieron hospitalizados entre los 20 y 40 días, que fueron 10 pacientes, lo que hace un 62.5% del total de casos - estudiados, 3 pacientes en el grupo de 60 a 80 días de hospitalización con 18.75%, 2 pacientes en el grupo de 100 a 120 días - de hospitalización con 12.50% y 1 paciente en el grupo de 40 a 60 días de hospitalización con 6.25%.

DIAS POST-OPERADOS

Máximo	118 días
Mínimo	9 días
Promedio	22 días

GRAFICA No. 4

Representa el Tiempo de Hospitalización de Pacientes - después de su intervención quirúrgica y porcentaje.



Nó. de Días Post-operados

La gráfica No. 4 representa el número de pacientes y su porcentaje respectivo, de acuerdo al tiempo de hospitalización post-operatoria en días. El mayor número que fue de 6 pacientes, se encontró entre 10 y 20 días de hospitalización post-operatoria haciendo un 37.50% del total; le sigue el grupo de 30 a 40 días de hospitalización con 4 pacientes con 25%.

Grupo de 0-10 días,	2 pacientes	12.50%
Grupo de 50-60 días,	2 pacientes	12.50%
Grupo de 30-40 días,	1 paciente	6.50%
Grupo de 100-120 días,	1 paciente	6.50%

LABORATORIO REALIZADOS:

Los laboratorios que se llevan a cabo de rutina en el Hospital Nacional de Salamá son: Hematología, Grupo Sanguíneo y Rh, tiempo de Sangría y Coagulación, y que son los que se requieren generalmente para llevar los pacientes a sala de operaciones; aunque no se pueden llevar a cabo de exámenes especiales para auxiliarse en el diagnóstico de la enfermedad, o valorar previa intervención estado renal del paciente, como urea sanguínea, y creatinina sérica y depuración de creatinina.

Otros de los exámenes que fueron realizados en los pacientes objeto de estudio fueron: Heces, Orina Simple, Urocultivo, Bilirrubinas, y E.K.G. como examen de gabinete.

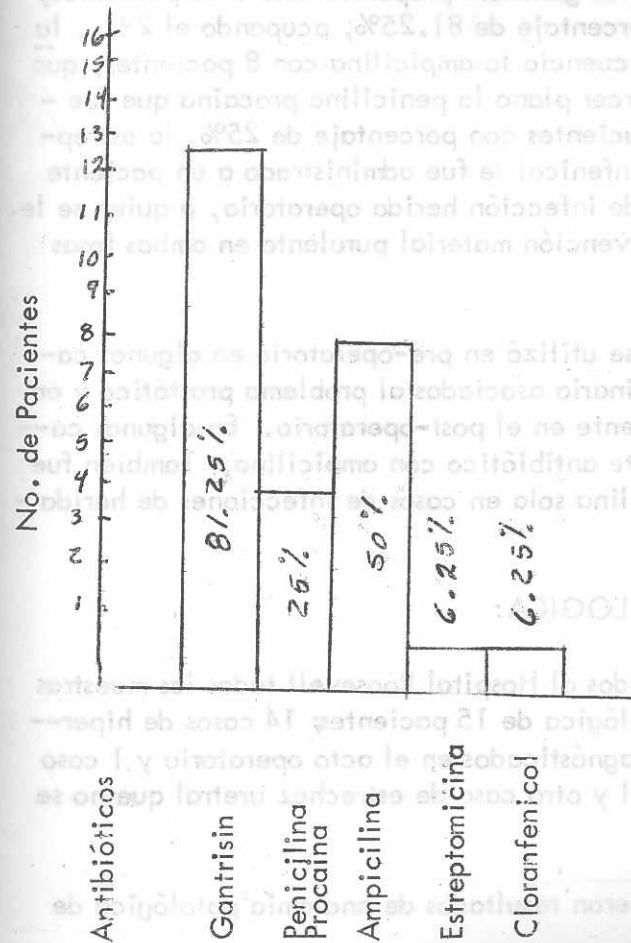
ANTIBIOTICOS UTILIZADOS:

Esquema Utilizado

Gantrisin 1 tableta c/6 horas	13 pacientes
Penicilina Procaína 800000 u. IM c/24 horas	1 paciente
Ampicilina 500 Miligramos PO c/6 horas	8 pacientes
Estreptomicina 500 mgs IV c/24 horas	1 paciente
Cloranfenicol 500 mg PO c/6 horas	1 paciente

GRAFICA No. 5

Representa los Antibióticos utilizados por los pacientes objetos de estudio y su porcentaje respectivo.



En la gráfica No. 5 se exponen los antibióticos que fueron utilizados por cada uno de los pacientes que fueron objeto de estudio como su porcentaje representativo.

El antibiótico más utilizado tanto pre-operatorio como post-operatorio fue el gantrisin proporcionado a 13 pacientes, lo que hacen un porcentaje de 81.25%, ocupando el 2do., lugar en orden de frecuencia la ampicilina con 8 pacientes, que hacen 50%. En tercer plano la penicilina procaína que fue administrada a 4 pacientes con porcentaje de 25%, la estreptomycin y el cloranfenicol le fue administrado a un paciente con complicación de infección herida operatoria, a quien se le encontró en reintervención material purulento en ambas fosas ilíacas.

El Gantrisin se utilizó en pre-operatorio en algunos casos de infección urinaria asociados al problema prostático y en otros profilacticamente en el post-operatorio. En algunos casos fue asociado este antibiótico con ampicilina. También fue utilizado la ampicilina sola en casos de infecciones de herida operatoria.

ANATOMIA PATOLOGICA:

Fueron enviados al Hospital Roosevelt todas las muestras para anatomía patológica de 15 pacientes; 14 casos de hipertrofia prostática diagnosticados en el acto operatorio y 1 caso de estrechez uretral y otro caso de estrechez uretral que no se envió.

No se obtuvieron resultados de anatomía patológica de 6 pacientes.

Los resultados de anatomía patológica fue así:

Hipertrofia Prostática Benigna	8 pacientes
Hipertrofia Prostática Benigna, Prostatitis con formación de -	
Micro Abcesos	1 paciente
Estrechez Uretral, músculo liso de vejiga sin anomalía -	1 paciente
Diagnósticos sin recibir	6 pacientes
TOTAL	16 pacientes

Lo anterior se puede observar que de los 16 pacientes estudiados, sólo se obtuvo 50% de confirmación diagnóstica de hipertrofia prostática, aunque los 6 pacientes que hacen el 37.5% cuyos resultados de anatomía patológica no fueron recibidos, no implica, que el diagnóstico de hipertrofia prostática fuera falsa.

8.- CONCLUSIONES

- 1.- De los 19 casos que fueron encontrados en sala de operaciones como prostatectomía suprapúbica sólo el 73.68% fue diagnosticado y tratado como tal.
- 2.- El resto de casos constituyó un 26.31%, 10.5% diagnosticado como estrechez uretral; 15.78%, que no fueron encontrados en el Archivo Clínico del Hospital Nacional de Salamá.
- 3.- El grupo etáreo más afectado dentro del estudio fue el que oscila entre los 60 y 70 años de edad, con un 68.42%
- 4.- El motivo de consulta que hizo acudir a los pacientes a pedir ayuda al Hospital fue el de retención urinaria aguda.
- 5.- El mayor porcentaje de signos y síntomas encontrados en los pacientes estudiados fue el de dolor suprapúbico y oliguria con un 25%.
- 6.- El único método diagnóstico, bajo el cual puede auxiliarse el médico para diagnosticar hipertrofia prostática en el Hospital Nacional de Salamá es la historia referida por el paciente y el tacto rectal.
- 7.- Los exámenes de laboratorio que efectúan en el Hospital Nacional de Salamá, no son auxiliares en el diagnóstico de hipertrofia prostática, si no más bien para saber si los pacientes están preparados para poder ser intervenidos quirúrgicamente.

- 8.- Sólo un 18.75% de los casos estudiados se les había efectuado procedimiento quirúrgicos asociados al problema principal, fueron; 1 Cistostomía, una punción suprapúbica, y un cateterismo retro-anterógrado.
- 9.- El tipo de anestesia utilizada en los pacientes operados de prostatectomía suprapúbica fue anestesia raquídea en el 100%.
- 10.- La mortalidad global del estudio fue de 6.25% representado por un paciente.
- 11.- Las complicaciones que se presentaron fueron ocasionadas por infecciones urinarias secundarias a sonda vesical, y, a infecciones de herida operatoria.
- 12.- El promedio cama-paciente-tiempo, tanto de días de hospitalización como días post-operados en el hospital, fue de 44 y 22 días respectivamente.
- 13.- El antibiótico más utilizado tanto en el pre-operatorio como en el post-operatorio fueron las sulfas. (gantrisin).
- 14.- La confirmación diagnóstica de hipertrofia prostática por anatomía patológica sólo fue del 50%. Debido al atraso de envío de resultados, como al extravío de los mismos.
- 15.- No se encontró ningún caso de malignidad prostática en los pacientes intervenidos quirúrgicamente que fueron objeto de estudio.

9.- RECOMENDACIONES

- 1.- Hacer incapié, para que los estudios de anatomía patológica que se envían a la capital se les de más importancia, haciendo lo posible para que estos sean -- recibidos antes de que el paciente egrese del hospital.
- 2.- Que las autoridades en Salud, proporcionen al hospital de medios para que el laboratorio clínico sea capaz de prestar los servicios necesarios, en la ayuda diagnóstica de estos casos.
- 3.- Procurar a disminuir el promedio tiempo-cama-paciente, con lo que se contribuiría en la economía del gasto hospitalario.
- 4.- Seguir más de cerca los pacientes post-operados, para seguridad del médico, como responsabilidad del hospital.
- 5.- Formar un programa de contra-referencia de pacientes en los hospitales capitalinos, para que los hospitales -- departamentales, obtengan la información completa acerca del resultado de los pacientes que fueron referidos. Ya, si los problemas fueron resueltos o si el paciente -- referido falleció.
- 6.- Procurar darle mayor importancia al diagnóstico diferencial de los pacientes que ingresan al hospital.

10.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Baur W.C. Mc Gabren. Carcinoma of the prostate. Insu-
prapubic. Prostatectomy.
Specimen A: Clinico Patology. 1969.
- 2.- Campos Freire J.G. "Transvesical Prostatectomy with pri-
mary closure of the Bloder". Urol 1958.
- 3.- Castmo J. E. and Shackman R. Significance of signs and --
syntoms in Beningn Prostatic Hipertrophy. Medical Brit. -
1969.
- 4.- Davis Christopher Dr. "Tratado de Patología Quirúrgica" --
10a. Edición. Buenos Aires. 1974.
- 5.- Franks L.M. Benign Nodular Hiperplasia of the prostate. A.
review Amm Roy. and call. 1954.
- 6.- Lyfton B. Emory J.M. and Harvard B.M. the incidence of -
benign Prostatic Obstrucción. 1968.
- 7.- Stanley L. Robims. Tratado Patología. 3era. Edición. Bue-
nos Aires. 1968.
- 8.- Fuentes Escobal, Gustavo. Hipertrofia Prostática Benigna y
su tratamiento, hospital Escuintla. 1978.
- 9.- Hughes Frank A. y Schenome H. Urología Práctica. Editorial
Intermédica. Buenos Aires. 1971.

10.- Rodas Díaz, Carlos-Enrique. La incisión transversa - en la prostatectomía suprapúbica. Tesis. 1959.

11.- Folks y Culps. Cirugía Urológica. Interamericana -- 1965.

12.- Duarte F. José T. Prostatectomía Supraretropúbica - en Hospital Regional de Zacapa. Tesis, 1970.


13.- Morales Roldán, Otoniel. Prostatectomía Supraretro - púbrica. Hospital Regional de Zacapa. Tesis 1977.

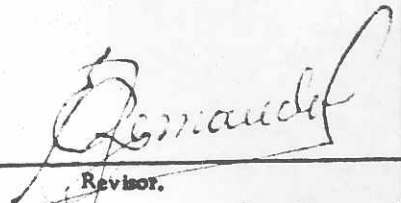
14.- Jan Langman. Embriología Médica. 2da. Edición - Nueva Editorial Interamericana. México. 1969.


15.- Arthur C. Guyton. Tratado de Fisiología Médica -- 4ta. Edición. Editorial Interamericana. México - 1971.

16.- Barrera Chilih, Alvaro Hugo. Prostatectomía Supra - púbrica. Hospital Regional de Jutiapa. Tesis. 1978.

Br. 
Anibal Monterroso García


Aseor.
Eder René Sandoval Martínez

Dr. 
Revisor.
Dr. Edwin Fernando Santiago


Director de Fase III
Carlos A. Waldheim C.

Dr. 
Secretario
X Dr. Rafi Castillo Rodas.

Dr. 
Decano.
X Dr. Rolando Castillo Montalvo.