

RCO ANTONIO RODAS OVALLE

**Nuevos Tratamientos  
de las  
STRECHECES URETRALES  
Adquiridas**

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 1953

## **PLAN DE TESIS**

### **HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR**

Motivo de orgullo es para mí, poder presentar y someter vuestra consideración, durante el acto de mi investidura, previo optar el título de Médico y Cirujano, mi trabajo de tesis:

### **NUEVOS TRATAMIENTOS DE LAS ESTRECHECES URETRALES ADQUIRIDAS**

Este trabajo fué inspirado por la observación de los resultados obtenidos en el tratamiento de las Estrecheces Uretrales, por una aplicación terapéutica sencilla a base de Vitamina "E" y "Cortisona".—

Sea mi modesto trabajo un aporte para el beneficio de los enfermos que sufren tal molestia y que han sido tratados por diferentes sistemas o métodos enérgicos instituidos con los medios que se disponían hasta hace algunos años.—

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento al Dr. Alejandro Palomo, bajo cuya dirección, realicé este trabajo; así como también por su bondadosa colaboración, al proporcionarme datos y observaciones de su experiencia personal.—

Presento al Honorable Jurado Examinador, mi testimonio de consideración y respeto.

He dicho.

#### **1.— Introducción.—**

#### **2.— Descripción Anatómica de la Uretra**

#### **3.— Estrechez Uretral.—**

#### **4.— Nuevos Tratamientos:**

a) Vitamina "E".

b) Presentación de Casos.

c) Cortisona.

d) Presentación de Casos.

#### **5.— Conclusiones.**

#### **6.— Bibliografía.**

## INTRODUCCION

La base de este trabajo la constituyen las experiencias que han efectuado en la sala de Urología "A" del Hospital General.

Terapéutica sencilla y sin mayor peligro utilizando la Vitamina "E" y la Cortisona.

Fué el Dr. A. Palomo quien inició en 1950, el tratamiento profiláctico de "Las estrecheces Uretrales Adquiridas" con vitamina "E" y en junio de 1953 introdujo la Cortisona con las mismas indicaciones.—

Hasta noviembre del corriente año, tenemos en total 12 casos tratados con vitamina "E" y 4 con Cortisona.

Los resultados alentadores dependen del grado de estrechez de las condiciones generales del paciente y de la selección de los casos.

Comprendo que para llegar a una conclusión definitiva, es necesario estudiar muchos casos más, siendo la intención de este trabajo, contribuir al estudio de este problema.

## URETRA

### Descripción Anatomica:

La uretra es un conducto por el cual la orina, después de permanecer más o menos tiempo en la vejiga, es expulsada al exterior. Este conducto, último segmento de las vías Urinarias, difiere mucho según se estudie en el hombre o la mujer.

Estudiaremos separadamente en uno y otro sexo.—

### URETRA EN EL HOMBRE

La uretra en el hombre es un largo conducto, extendido desde el cuello de la vejiga a la extremidad libre del pene. Por su porción más superior, por detrás del veru montanum, pasa solamente la orina. No obstante, por delante del veru pasa así mismo por la uretra el producto de la secreción de la glándula genital. Así pues, en la parte de su extensión constituye una vía común para la orina y el esperma; de aquí el nombre de Conducto Urogenital con que se designan algunos autores.—

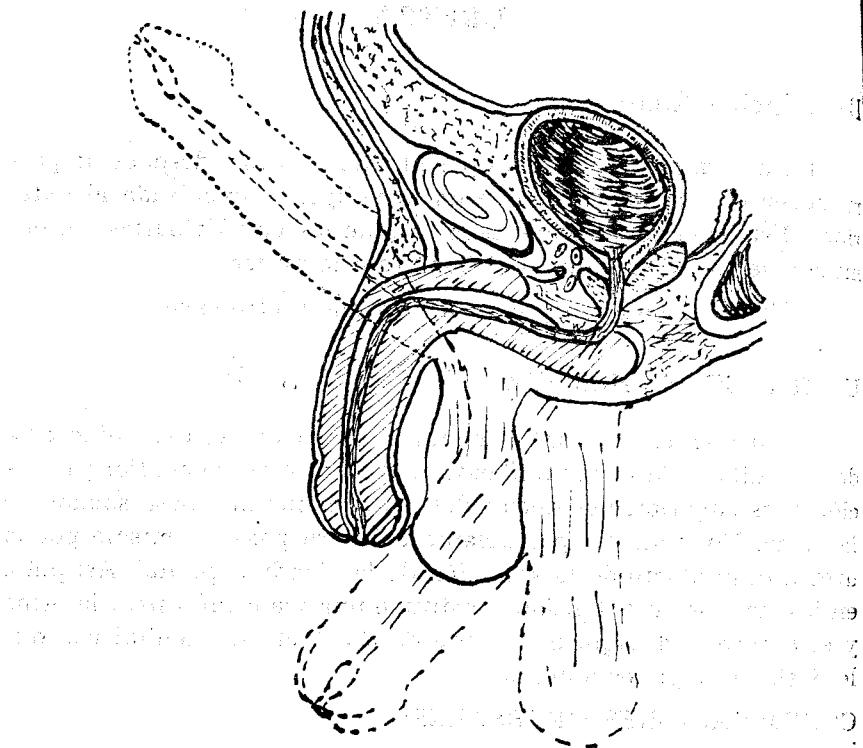
### CONSIDERACIONES GENERALES:

Dirección: El conductor de la uretra, a partir de la vejiga, se dirige oblicuamente abajo y adelante; al llegar debajo de la síntesis se dirige hacia adelante y arriba, hasta el sitio en que los cuerpos cavernosos del pene cambian de dirección y de ascendente que eran, se hacen descendentes. Desde este punto, la uretra, siguiendo exactamente la dirección de estos últimos, se dobla de nuevo sobre si misma para dirigirse verticalmente hacia abajo.—

Así pues, el conducto de la uretra, en el curso de su trayecto, describe dos curvas: 1º.— Una curva posterior, con la concavidad dirigida hacia arriba y adelante. 2a.—Una curva anterior con la concavidad dirigida hacia abajo y atrás.—

Estas dos curvas están orientadas, por lo tanto en sentido inverso, de manera que el conducto en sí reviste la forma de una S itálica.

Denominaremos Angulo Suprapúbico al vértice de la primera curva; el vértice de la segunda curva está en relación con la inserción inferior del ligamento suspensorio del pene, constituye el Angulo Prepubeo.—



Las curvaturas de la uretra vistas en un corte medio sagital de la pelvis, en un pene en reposo, en estado de erección y energicamente estirado hacia abajo.

De las dos curvas antes citadas, la primera es permanente, la segunda desaparece cuando el pene se haya en erección o cuando el cirujano lo levanta por delante del abdomen para practicar el cateterismo. En una y otra de estas dos condiciones, la uretra no describe más que una sola curva, cuya concavidad mira hacia arriba y adentro cuando el sujeto está de pie, y arriba y atrás cuando descansa en decúbito supino.—

### *Divisiones:*

El modo de división del conducto de la uretra varía según el punto de vista que se considere.—

1º.—Según sus relaciones con la aponeurosis perineal media; En el curso de su trayecto atraviesa de atrás a adelante la aponeurosis perineal media, y teniendo en cuenta esta última relación, podemos dividirla en dos porciones:

- a) Uretra superior o intra-pélvica.
  - b) Uretra inferior o extra-pélvica.

b) Uretra inferior. Según que esté situada por arriba o abajo de la aponeurosis perineal media.—

2º.—Según sus relaciones periféricas: Teniendo en consideración sus diferentes relaciones, podemos dividirlas en tres porciones que de atrás a adelante son:

a) La porción prostática o Uretral Prostática, que comprende toda la porción del conducto situada en el espesor de la próstata.

b) La porción membranosa, extendida desde el vértice de la próstata al origen de la vaina eréctil.— Uretra Esponjosa, que está en

c) La porción Esponjosa o Uretra Esponjosa, que está en relación con el resto del conducto, denominada así porque se halla situada en el centro del cuerpo esponjoso.—

3.—Según su Movilidad: A pesar de su intensa unión a los órganos vecinos, la uretra no se halla igualmente fijada en todas sus proporciones, y esta consideración, nos conduce a una tercera división sumamente importante desde el punto de vista práctico.—

La porción anterior, que está en relación con la porción libre del bene, presenta, como es natural, la misma movilidad que este órgano: es la URETRA MOVIL.

La porción superior, la del ángulo pre-púbeo, que llega hasta el cuello de la vejiga, se mantiene por su posición gracias a las íntimas relaciones con los órganos que bordean o atraviesan: es la URETRA FIJA.—

### LONGITUD:

En el adulto, la longitud media de la uretra es de 16 centímetros; no obstante en individuos igualmente bien conformados, puede medir 14 centímetros (uretras cortas) y 20 centímetros o más (uretras largas). —

Los 16 centímetros se reparten como sigue: de 28 a 30 milímetros para la porción prostática; de 10 a 12 milímetros para la porción membranosa; y 12 centímetros para la porción esponjosa.—

En los ancianos la longitud de la uretra aumenta ordinariamente, de 2 a 3 centímetros, para Sappey este alargamiento senil es debido a la éstasis venosa de las areolas de los aparatos eréctiles del pene, éstasis que sería el resultado de una contractilidad menos activa de sus elementos musculares.—

### Conformación Exterior y relaciones:

Presenta dos abultamientos, ambos sumamente voluminosos: uno, situado en la unión de su cuarto posterior con sus tres cuartos anteriores, que ha recibido el nombre de bulbo y el otro, situado en la extremidad anterior, que constituye el glande.— Exceptuando estos dos abultamientos, que pertenecen a la vaina esponjosa, la uretra como mayor parte de los conductos de la economía, reviste una forma regularmente cilíndrica. Sus relaciones de una importancia práctica considerable, varían como es natural, según se considere la porción prostática, membranosa o esponjosa.—

En la primera, es decir en la prostática sigue un trayecto cubierto en el espesor de la próstata, pero el conducto uretral sigue una dirección distinta del eje de la glándula, de esta disposición resulta que el eje de la próstata y el conducto uretral se cruzan en X, que en la mayor parte de su extensión se encuentra próxima a la cara anterior de la glándula, no siendo así en su porción más inferior que se encuentra algo más próxima a la cara posterior que a la anterior.—

En la uretra membranosa, llamada así porque está reducida a sus propias paredes. No está rodeada por órgano extraño, la próstata por arriba y el tejido eréctil por debajo, desembocan en un segmento dilatado de la uretra peneal en el fondo del saco del bulbo, ofreciendo un pequeño estrechamiento, el cuello del bulbo. Rodeada por ligamentos y vasos importantes arriba y abajo por su parte anterior, por detrás se relaciona con el recto formando el triángulo recto-uretral cuya base es cutánea, en este triángulo se encuentra el músculo liso recto uretral, por encima del cual se encuentra la lámina retroprostática y el espacio desplegable recto-prostático.—

Como se ve, la uretra es solidaria con ambos espacios. En consecuencia, las lesiones de la mitad superior provocan una infiltración de orina que se propaga a la excavación pélvica, mientras que las lesiones de la mitad inferior se manifiestan del lado del compartimiento peneal.—

Por último la uretra esponjosa está situada en su origen en la parte anterior del perineo, luego se aplica en la cara anterior del pene, en el canal anguloso que forman al reunirse los cuerpos cavernosos.—

Del punto de penetración a su terminación ofrece tres porciones: una porción perineoescrotal, una porción peneal y una porción balánica.—

La uretra termina por adelante por medio de un orificio en forma de hendidura, el Meato Urinario.— Este según los casos, es enteramente libre o está más o menos cubierto por el prepucio. El meato mide en general de 8 a 9 milímetros, de 6 o 7 aumenta a 11 siendo normal.—

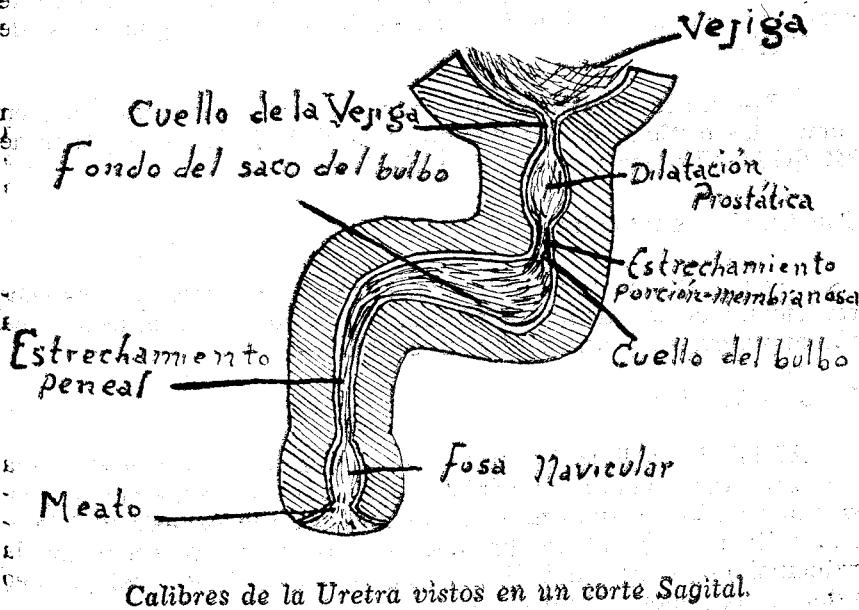
### Calibre de la Uretra:

Varia según se examine el conducto:

Uretra en estado de vacuidad; en condiciones ordinarias es decir, fuera de la micción, las paredes de la uretra se hallan en contacto consigo mismo en todo el trayecto. Por esta razón la calidez uretral es prácticamente virtual y se presenta, en las secciones transversales del conducto, bajo la forma de una sencilla hendidura; sin embargo, esta hendidura varía en forma y orientación según las regiones que se considere.—

La Uretra en el momento de la micción; calibre fisiológico: En el momento de la micción esta adquiere lo que se llama el calibre fisiológico; procedimiento de adelante atrás, encontramos una porción estrecha, el meato urinario, mas allá del meato el conducto se ensancha en una dilatación fusiforme, conocida como fosa navicular. Por encima de esta la uretra se estrecha, disminuyendo de nuevo de calibre, conservándolo uniforme hasta muy cerca del ángulo peneal, después de este se observa a expensas de la pared inferior del conducto una nueva dilatación que ha recibido el nombre de fondo del saco del bulbo.—

El comienzo de la porción membranosa es notable por una estrechez brusca, que es el punto donde la pared inferior de la uretra contacta con el bulbo y es el cuello del bulbo. Una nueva dilatación que se encuentra en la porción prostática, es la fosa prostática, hacia atrás termina por una última estrechez, que corresponde al orificio posterior de la uretra o cuello de la vejiga.—



Urefra en un calibre agrandado o dilatado: Sabemos que permite la introducción de una sonda u otro instrumento cuyo diámetro es muy superior a la dilatación que da en su calibre fisiológico.—

### Conformación Interior

La uretra en su conformación interior es sencilla, sus paredes, aparte de algunos pliegues longitudinales que desaparecen por la distensión, ofrecen en particular pocos detalles, que examinaremos sucesivamente:

1º.— La porción prostática en la pared posterior y en su porción media una eminencia oblonga siempre notable y que se designa con el nombre de VERU MONTANUM, que por su parte superior da origen a los frenillos del veru, que en individuos que están desarrollados dan origen a la fosilla prostática; —por su extremo inferior da origen a la cresta uretral.— En el vértice del veru, enteramente libre dentro la cavidad uretral hay una hendidura que conduce a un pequeño conducto que termina en ciego el Utrículo prostático.— A cada lado de la hendidura siempre en el vértice se encuentran dos pequeños orificios redondeados que son las aberturas de los conductos Eyaculadores.— además encontramos surcos laterales del veru, orificios glandulares posteriores y laterales.—

2.— La porción membranosa presenta surcos longitudinales y en sus paredes principalmente en mayor número en la parte superior que en la inferior los orificios de las glándulas de LITTRE.—

3.— En la porción esponjosa de la uretra debemos tener en cuenta los orificios de las glandulas de COWPER, las lagunas de MORGAGNI y las valvulas de GUERIN.—

### Constitución Anatómicas

Las paredes de la uretra están formadas por tres túnicas concéntricas, que de dentro a afuera, son: una túnica mucosa, una túnica vasculosa y una túnica musculara.—

### Vasos y Nervios:

ARTERIAS: Para la Uretra prostática la hemorroidal media y la prostática rama de la génitovesical; para la uretra membranosa rama de la pudenda interna por medio de la hemorroidal inferior y la transversal del perineo; y para la uretra esponjosa la principal es la arteria bulbar o transversa profunda del perineo rama de la pudenda interna.—

VENAS: salidas de la mucosa uretral desembocan todos en voluminosos conductos dispuestos en plexos que desembocan en los plexos de Santorini, vésico-prostáticos y en la vena pudenda interna que a su vez termina en la vena hipogástrica.—

Linfáticos: forman en el corion mucoso, un poco por debajo del epitelio, una rica red, que se extiende de una a otra extremidad del conducto y que se continúa hacia atrás con la mucosa vesical y hacia adelante con la mucosa del glande, desembocan por último en los ganglios ilíacos externos y en los situados a lo largo de la arteria pudenda interna.—

Nervios: Los nervios de la uretra, lo mismo que las arterias, proceden de múltiples orígenes: los de la uretra prostática y membranosa, del plexo hipogástrico, los de la uretra esponjosa del nervio perinal superficial y del nervio dorsal del pene ambas ramas del pudendo interno; conviene añadir numerosas fibras simpáticas que llegan a ese órgano siguiendo el trayecto de las arterias y formando plexos a su alrededor.—

### 2.— URETRA EN LA MUJER.

La uretra en la mujer, es mucho más corta que la del hombre, representa únicamente las porciones membranosas y prostáticas de esta última.\* Se distingue también de la uretra masculina, desde el punto de vista morfológico, en que solo está en comunicación con un sólo reservorio, el reservorio de la orina: es, pues, exclusivamente URINARIA, en vez de ser UROGENITAL.—

Longitud: varía de 34 a 41 milímetros.—

Calibre: entre 7 a 8 mm, siendo la forma en su conjunto no exactamente cilíndrico sino fusiforme. Debemos añadir que es muy dilatable dejando introducir sondas de 10 a 12 mm, y con dilataciones progresivas puede lograrse la introducción de cuerpos más voluminosos.—

Dirección: La uretra del cuello de la vejiga a la vulva sigue un trayecto oblicuo de atrás adelante y de arriba a abajo, dirigida lo oblicuidad de la URETRA en el mismo sentido de la vagina, siempre mas pronunciada que esta última.—

### Conformación Exterior:

Considerada desde el punto de vista de su conformación exterior, la uretra femenina, presenta el aspecto de un cordón regular cilíndrico, debe de considerarse en ella un cuerpo con sus dos porciones la primera con cuatro quintos de su longitud que corresponde a la porción intrapelviana, y la segunda con el quinto inferior que corresponde a la porción extra-pelviana.—

## *Conformación Interior:*

Considerada en cortes prácticados perpendicularmente a su eje, tiene la forma de una hendidura transversal en su parte superior, mas o menos estrellada en su parte media y longitudinal en las proximidades del meato.—

La superficie interior presenta numerosos orificios, siendo de dos clases los primeros que terminan en pequeñas depresiones ciegas son los senos mucosos o lagunas de MORGAGNI y los segundos corresponden a las desembocaduras de las glándulas llamadas URETRALES.—

## *Constitución Anatómica:*

Se compone de dos túnicas concéntricas y regularmente superpuestas: una túnica interna MUCOSA y una túnica externa MUSCULAR. En la mujer al contrario del hombre no existe túnica vascular distinta, sin embargo, los elementos de ésta última se hallan diseminados entre las fibras musculares.—

## *Vías y Nervios:*

Arteria: proviene de las arterias vaginales medias e inferiores, las del segmento perineal la arteria URETRAL rama de la pudenda interna.—

Venas: muy desarrolladas se anastomosan con los plexos vaginales y periversicales Linfáticos: abundantes terminan en los ganglios hipogástricos (linfáticos superiores) y en los ganglios inguinales (linfáticos inferiores).

Nervios: Ramos profundos de la rama perineal del pudendo. Así como sensitivos y vasculares.—

## **ESTRECHEZ URETRAL.**

### *DEFINICION*

La estenosis uretral es un estrechamiento orgánico de la misma, causado generalmente por tejido cicatricial.—

### *Etiología:*

En los últimos años ha habido disminución de la frecuencia y gravedad en las estrecheces uretrales.— La causa mas frecuente es la Uretritis blenorragica; siguiendo en orden de frecuencias las traumáticas, espasmódicas y las congénitas.—

La localización mas frecuente de las estrecheces uretrales es en orden de frecuencia; la uretra anterior para las inflamatorias y la posterior para las traumáticas.—

## **CLASIFICACION**

### *1.—Inflamatorias: (90.5 de las estrecheces).*

La mayoría son post-gonorréicas, usualmente en las porciones bulbosas y bulbomenbranosa; menos frecuente en la uretra pélvica y en la uretra prostática raras.—

La ocasionada por chancro en las proximidades del meato y debidas a tuberculosis son excepcionales.— Influye mas en la producción en la estenosis la intensidad de la infección que su cronidad.—

El tratamiento de las gonococcicas con prudencia y suavidad evita ésta complicación, mientras el uso imprudente de instrumentos y de antisépticos aumenta la infección y tiende a producir estrechez.—

### *Traumáticas:*

Las violencias externas constituyen la causa mas frecuente de la estrechez, después de la uretritis blenorragica, éstas lesiones afectan al bulbo y porción posterior de la uretra.—

Ruptura del pene puede resultar estrechez de la uretra peniana.—

Causticos y antisépticos fuertes son causas mas frecuentes de estrechez, también puede seguir a una operación o instrumentalización mal hecha.— También puede ser debido a un traumatismo a horcajadas de la pelvis con lesión uretral.—

Por ultimo, principalmente y como causa de porcentaje elevado, están las estrecheces producidas por resecciones endoscópicas.

Las estrecheces traumáticas pueden desarrollarse rápidamente o no dar síntomas sino meses después del traumatismo; son mas difíciles de dilatar que las inflamatorias, todas las víctimas de traumatismo uretral deben de ser sometidos a dilataciones con intervalos frecuentes.—

Debemos también mencionar como casos de estrechez, pero que no corresponden a las adquiridas:

### a) Congénitas:

Las estrecheces congénitas se deben a defecto de desarrollo o a infección precoz inadvertida que ocasiona estrechamiento del meato en la unión pene-escrotal o en la bulbo-membranosa.—

### b) Espasmódicas:

Contracción de los músculos de la uretra profunda por uretritis posterior, cálculo, instrumentación brusca, irritación por orina ácida, coito o masturbación en exceso, ingestión de alcohol y a veces causa psíquica.—

### ANATOMIA PATOLOGICA:

La estenosis está constituida esencialmente de tejido fibroso de cicatriz enclavado en la pared uretral, por lo general en la mucosa, alrededor de las glándulas y pliegues uretrales.—

La retracción del tejido cicatricial aumenta la estrechez hasta el punto de llegar a veces a producir una oclusión.— Como las glándulas están situadas en el suelo y paredes laterales de la uretra, el tejido cicatricial predomina allí, quedando la luz desplazada en la parte superior.—

La estrechez puede estar constituida por una sencilla banda o extenderse en una zona de varios centímetros cuadrados.— Pueden existir estrechezas múltiples, cada una de las cuales se va estrechando más a medida que se acercan a la uretra posterior.—

A menudo se producen ulceraciones de la mucosa, frente a la zona estenosada o más allá de ella, lo que hace que aparezcan en las primeras porciones de la orina gruesos filamentos espesos.—

En algunas ocasiones se producen abscesos peri-uretrales y extravasación urinaria, prostatitis, vesiculitis y epididimitis recidivante.

En algunas ocasiones se producen abscesos pre-uretrales y extravasación urinaria, prostatitis, vesicular y epididimitis recidivante.—

La cantidad de orina residual infectada no suele ser mucha, pero se desarrolla hipertrofia y dilatación de la vejiga, seguido de casos intensos y de larga duración por la ureter, con infección ascendente de las vías urinarias superiores.—

### SINTOMATOLOGIA:

#### Síntomas Locales:

Es la presencia de un exudado local, con disuria, polaquiuria, acompañado a veces de goteo y en ocasiones de incontinencia; a veces la descarga uretral es persistente casi siempre hay fragmentos en la orina.—

### Síntomas Agregados:

Hay infección del ureter y vejiga, orina turbia con pus y mucus, hay disminución de la fuerza y el tamaño del chorro, puede también presentarse una retención aguda a consecuencia de congestión local, por exposición al frío, retención voluntaria de orina o usos de instrumentos.—

La próstata casi siempre está afectada, la orina residual casi es constante; finalmente puede haber cisisis y en ausencia de tratamientos daños irreparables en el tracto urinario.—

#### Función Sexual:

Algunos enfermos tienen erecciones dolorosas, a veces la estrechez previene la eyaculación completa que después del coito gotea, o más tarde es evacuado por la orina, puede haber también impotencia sexual.—

La dilatación de la uretra después de la estrechez, puede terminar con ruptura y extravasación, infección y fistulas urinarias.—

Complicaciones más remotas son los cambios debidos a la presión retrograda y a la infección del tracto urinario.—

### DIAGNOSTICO:

1.— El examen instrumental determina la localización, tamaño y tipo de la estrechez; se requieren exploradores de Guyon, filiformes, cateteres de punta olivar y sondas.—

2.— El Cisto-Urotroscópico permite observar el aspecto de la mucosa uretral.—

3.— Antes del examen instrumental debe hacerse el examen de los genitales externos, el tacto rectal de la próstata y vesículas, el examen de la descarga uretral y por último sin olivar el examen completo de orina.

4.— La Cisto-uretrogramía es de mucho valor para localizar estrechezas uretrales, sobre todo de pequeño calibre o cuando la instrumentación es difícil o imposible, tiene la ventaja de diferenciar las estrechezas espasmódicas y revelar también lesiones asociadas.—

cido, pero se sabía que su administración evitaba que las ratas otros animales de experimentación sometidos a régimen carece de vitamina "E", el aborto y las lesiones degenerativas de los órganos genitales y de otras manifestaciones parecidas.—

Hickman sostiene que la vitamina "E" es indispensable para la integridad de los tejidos, protección de las grasas en el organismo y en la regulación del poder oxidante del tubo gastrointestinal.—

Nuevas investigaciones han arrojado algo más de luz sobre este complejo de problemas.— Hoy puede considerarse como probable que la vitamina "E" mantiene una estrecha correlación con el metabolismo hormonal en forma parecida a las otras vitaminas.

#### RELACION CON EL METABOLISMO MUSCULAR:

Las experiencias animales demostraron que la avitaminosis "E" puede ocasionar graves degeneraciones musculares y lesiones nerviosas.— Se supone que la vitamina "E" desempeña un papel de maduración y de diferenciación de células hiperactivas y esto ocurre también en el hombre.— Efectivamente en el hombre se han obtenido éxitos en los casos de distrofia muscular progresiva, esclerosis lateral amiotrófica y otras enfermedades neuro-musculares.—

Mucho falta que aclarar todavía a este respecto; no obstante, los éxitos de la terapia vitamínica "E" en los trastornos neuromusculares de las diversas génesis, pueden clasificarse de alentadores.—

#### TOXICIDAD:

Debemos afirmar que tanto en los animales de experimentación como es la dosificación para el hombre no se han registrado casos de intolerancia ni toxicidad de la Vit. "E". En las experiencias animales pueden provocarse ciertos síntomas de intoxicación con grandes dosis de vitamina "E", no obstante, las dosis de intoxicación representa un múltiplo de las más elevadas dosis terapéuticas, por lo que puede decirse que no existe prácticamente peligros.—

#### HISTORIA DE LA APLICACION:

Fué el Dr. Perry Hudson del John Hopkins de Baltimore, Estados Unidos de América, el primero que principió a hacer tratamientos a base de Vitamina "E" en animales de experimentación con estrecheces uretrales provocadas, presentando en el congreso de Urología celebrado en Washington en el año de 1950 en buen número de observaciones con un porcentaje alto de buenos resultados.

Así fué como el mismo año, y con base a las experiencias anteriores, el Dr. Alejandro Palomo inició el tratamiento terapéutico a pacientes hospitalizados que sufrían de estrechez uretral adquirida, obteniendo alentadores y buenos resultados en este mal, ya que el porcentaje que nos rinde hasta la fecha es satisfactorio.—

#### DOSIFICACION:

Respecto a la dosificación terapéutica de la Vitamina "E" no se ha podido establecer un criterio definitivo sobre lo que respecta a la dosis máxima o mínima, como tampoco lo dosis de sostenimiento diario, y aun más para poder reconocer la falta de unificación de criterios de lo dicho anteriormente debemos de recordar que no se ha podido establecer el requerimiento diario de esta vitamina.—

En nuestros servicios se aplica la Vitamina "E" de una manera progresiva, quedando a criterio médico, la dosis de mantenimiento diario según sea la respuesta favorable de la estrechez, podemos recurrir para su aplicación a Soluciones, Comprimidos o ampollas.—

Soluciones de XV a XXV gotas, siendo la dosis de preferencia XX gotas tres veces al día, durante un tiempo de cuatro a ocho semanas

Comprimidos de 10 a 15 miligramos, según necesidad, de 1 a 4 diarios.

Ampollas: de 30 a 100 miligramos de 1 a 2 diarias.

Tanto los comprimidos como las ampollas deben alcanzar también un tiempo de tratamiento que en término medio alcance de cuatro a ocho semanas, repitiendo que queda a criterio del médico determinar la dosificación que crea más necesaria y conveniente.—

En estos casos de estrecheces adquiridas debemos aplicar como en la generalidad de los casos la regla siguiente: cuando antes se inicie la terapia, tanto mayores serán las perspectivas de éxito.—

## PRESENTACION DE 12 CASOS DE ESTRECHEZ

Nº	Paciente	Clase de Estrechez	Tratamiento previo T.	Consecutivo	Resultado
1.—	C. C.	Post Uretrotomía Interna.	Dilataciones Mensuales.	Vitamina "E" Gotas	Mejorado
2.—	J. A.	Post. Prostectomía Endoscópica.	Dilataciones Semanales	Vitamina "E" Gotas	Curado
3.—	A. G.	Post Uretrotomía Interna y Externa.	Dilataciones Mensuales	Vitamina "E" Gotas	Mejorado
4.—	J. P.	Post. Prostectomía Endoscópica.	Dilataciones Semanales	Vitamina "E" Comprimidos	Curado
5.—	J. H.	Post. Prostectomía Endoscópica.	Dilataciones Semanales	Vitamina "E" Gotas	Curado
6.—	D. G.	Post. Prostectomía Endoscópica.	Bi- Mensuales	Vitamina "E" Gotas	Curado
7.—	E. A.	Post. Prostectomía Endoscópica.	Dilataciones Mensuales	Vitamina "E" Gotas	Curado
8.—	J. V.	Post. Plástica de la Uretra.	Dilataciones Bi-Mensuales	Vitamina "E" Gotas	Mejorado
9.—	A. M.	Post Uretrotomía Interna y Externa.	Rehusaba las Dilataciones	Vitamina "E" Amp. y Com.	No mejorado
10.—	M. C.	Post. Uretrotomías Internas multiples	Dilataciones Mensuales	Vitamina "E" Gotas	Mejorado
11.—	A. C.	Post. Fractura multiple de la Pelvis.	Dilataciones Bi-mensuales Ir.	Vitamina "E" Gotas	Mejorado
12.—	J. P.	Post. Uretrotomía Interna y Externa y Flemento Urinoso.	Dilataciones Esporádicas	Vitamina "E" Gotas	No mejorado

12 casos controlados en estos 3 últimos años: 5 curados; 5 mejorados y dos fracasos. Consideramos curados a los que se les manejó la uretra del calibre de un benique N° 40 F. Consideramos mejorados a los que se les tiene que seguir dilatándose, pero cada vez más espaciado, siendo la introducción de los beniques sin ninguna dificultad.

Consideramos fracasados a los que no se notó el menor cambio en la estrechez.

No incluimos en este cuadro a los enfermos que por una causa u otra descontinuaron el tratamiento con Vitamina "E", ni tampoco a los pacientes que no volvimos a ver.

Nuestra pequeña casuística nos da 84% de alagadores resultados:

42	de curados.
42	de mejorados.
16	de fracasados.

### CORTISONA:

#### Consideraciones Fisiológicas:

En el curso de los últimos años, considerable número de trabajos se han efectuado sobre substancias esteroideas, elaboradas por las glándulas de la corteza suprarrenal, abriendose un nuevo capítulo en el campo de la Endocrinología. Phiffner 1935 Mason y colaboradores en 1936-40.—Kendall en 1940, más tarde y Sprague en 1949.— Los resultados más notables se obtiene con las hormonas esteroideas de la corteza suprarrenal, que tienen un átomo de oxígeno unido a un onceavo átomo de carbono, de las cuales el más potente es la Cortisona, (17-hidroxi 11-dihidrocorti-costerona) o compuesto "E" de Kendall.

Las comunicaciones de Hench y sus colaboradores de la clínica Mayo en 1949-50, creó interés general para esta hormona, suscitó un gran número de trabajos sobre la posibilidad de su aplicación, en afecciones más diversas, como aquellas que son agrupadas bajo la asignación común de enfermedades del Colágeno.

### ACCION DE LA CORTISONA

#### Sobre las reacciones tisulares de la Inflamación y reparación:

El mecanismo por el cual esta substancia ejerce una poderosa acción sobre los fenómenos inflamatorios, es aun desconocida.— Parece que actúa a travez de un medio indirecto, por agente o agentes desconocidos, y que no tiene acción sobre los seres vivos.

Es de notar en la cortisona que no es bactericida ni sensibilizante, no obra sobre la causa de la enfermedad sino protege al tejido temporalmente contra ella, haciendo a las células tisulares mas resistentes contra la injuria; su efecto es limitado bloqueando la acción de la causa inflamatoria, mientras que se continúa la administración de la droga.— No tiene efecto contra los daños estructurales causados previamente por la enfermedad.— Su ideal terapéutico es el control del aspecto deletéreo, de la respuesta inflamatoria, hasta que la infección u otro agente causal es eliminado por otro medio.

## ACCION DE LA CORTISONA:

- 1.— Mientras no ejerce ningún efecto evidente sobre la permeabilidad de los capilares normales, reduce notablemente el aumento de la permeabilidad capilar característica de los procesos inflamatorios.—
- 2.— Los fenómenos exudativos asociados con la inflamación, son disminuidos.— Hay una inhibición de la formación de exudados de fibrina y plasma.—
- 3.— Produce inhibición de la infiltración celular, con respecto a los leucositos polimorfo-nucleares, células redondas y eosinófilos, así como también de la formación de tejido de granulación.—
- 4.— La actividad fibroblástica, asociada con la reparación tisular, es disminuida y como consecuencia de esto, retardó en la cicatrización de las heridas.—
- 5.— Disminución de la neoformación vascular que sigue a inflamación.—
- 6.— Existe duda respecto a los efectos de la cortisona, sobre la regeneración epitelial, cualquier influencia que pueda tener es pequeña.—

## HISTORIA DE SU APLICACION:

Fué el Dr. Gerald R. Teasley de Arkansa-Texas, quien aplicó el uso local de la Cortisona en el tratamiento de la Enfermedad de Peyrone o fibrosis de los cuerpos cavernosos, trabajo presentado en el Congreso Urológico celebrado en St. Louis Missouri en Mayo de 1953.—

Y aquí en Guatemala, el Dr. Alejandro Palomo basado en esa experiencia decidió en Junio del presente año hacer la aplicación terapéutica local de la Cortisona en las estrecheces uretrales adquiridas; estrecheces en las cuales no ha actuado la Vitamina "E", como es el caso N° 12. J.P. del cuadro anterior, así como también en los enfermos que padecen fistulas uretrales, fibrosis del perine o flemones urinosos a consecuencia de la estrechez mencionada.—

En los casos que enumeramos a continuación, el Dr. Alejandro Palomo ha puesto la solución de 25 miligramos, inyectados en la región de la estrechez, disuelta en uno o dos centímetros cúbicos.—

Como profiláctico se ha usado por vía oral la dosificación de 10 miligramos, tres veces al día.—

## PRESENTACION DE CASOS

Nº - Paciente	Clase de Estrechez	Tratamiento Previo	T. Consecutivo.	Resultado
1.— J. P.	Post. Uretrotomía Interna y Externa Flemon Urinoso.	Dilataciones Espaciadas Vit "E". Cistostomia	Cortisona. Local	Mejorado
2.— L. F.	Post. Uretrotomía Interna y Externa. Fistula Uretral.	Dilataciones Espaciadas	Cortisona. Local	Mejorado
3.— A. S..	Uretrotomía int. Fistula Uretral	Dilataciones Espaciadas Cistostomia	Cortisona. Local	Mejorado
4.— M. R.	Uretrotomía int. Fistula Uretral	Dilataciones Espaciadas Fibrosis del Periné. Cistotomía	Cortisona. Local	Mejorado

Cuatro casos controlados en estos últimos cinco meses que han respondido favorablemente al tratamiento.—

Este método terapéutico recientemente iniciado nos dá una esperanza, que el tiempo y la experiencia, nos den una solución al problema.

El 2º y el 3º caso, fueron dados de alta en el servicio hospitalario habiendo salido mejorados, enfermos que no han sido controlados posteriormente.—

En cambio el 1º y el 4º están en la actualidad bajo tratamiento, encontrándose bastante mejorados.—

Repite que es necesario el tiempo y la experiencia de muchos casos más, para lograr presentar una conclusión definitiva a éste problema.—

## CONCLUSIONES

- 1.— Con base en las experiencias realizadas, la vitamina "E" evita la formación de estrecheces en traumatismos, suturas o lesiones de la uretra.—
- 2.— Con la misma base anterior, en los casos en que ha habido estrechez, la vitamina "E" previene su reaparición en un alto porcentaje.—
- 3.— La aplicación terapéutica de la Vitamina "E" es inofensiva por su escaso nivel tóxico.—
- 4.— La Cortisona además de su acción sobre el metabolismo en general, tiene una acción electiva en defensa sobre la inflamación de los tejidos.—
- 5.— La Cortisona, protege a los tejidos contra los cambios histológicos producidos por la inflamación. Protección que se manifiesta de una manera notable, en los casos de estrecheces uretrales.—
- 6.— El pronóstico de las estrecheces uretrales adquiridas, de reservado que era, con la aplicación de estos medicamentos, llegará a ser favorable.—
- 7.— Por ser tratamientos nuevos estando en su fase experimental necesitan el valor del tiempo para su mejor apreciación.—

MARCO ANTONIO RODAS

VºBº

Dr. Alejandro Palomo.

Imprimase:

Dr. Carlos Mauricio Guzmán.

Decano de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
de la Universidad de San Carlos.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.— Testut L. Anatomía Descriptiva.
- 2.— Cristopher Tratado de Patología Quirúrgica.
- 3.— Steinberg, C L (1943) The Tocopheroles (Vitamin E) in the treatment of Primary Fibrosis, Ann, Int. Med., 19:136 Julio.—
- 4.— Ingham, D W (1941) The treatment of Fibrosis with Vitamin "E", Med, Ann. District of Columbia, 10:470. Diciembre.
- 5.— Endocrinología por el Dr. Rodolfo Q. Pasqualini. Buenos Aires. 1951.—
- 6.— Cortisona en afecciones Oculares, Tesis de doctoramiento, Dr. César A. Hernández. Guatemala. 1952. —