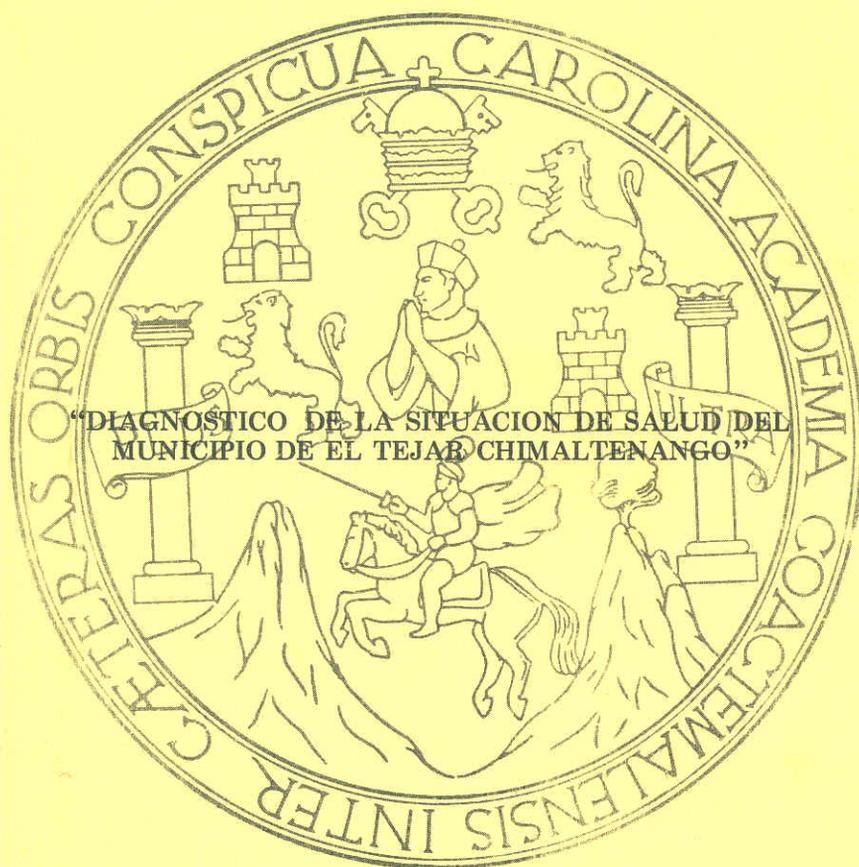


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



ANA MARIA GONZALEZ CAMARGO

Guatemala, Abril de 1975

## PLAN DE TESIS

1.	INTRODUCCION	1
2.	OBJETIVOS	3
3.	MATERIAL Y METODOS	5
4.	INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA	7
5.	RESULTADOS Y ANALISIS	23
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	31 - 33
7.	BIBLIOGRAFIA	35

## I. INTRODUCCION

Es preocupación del constante que hacer médico, el contar con adecuados medios de diagnóstico, los que a la par de un perfecto conocimiento de una determinada entidad patológica, aseguran el mejor tratamiento posible. Son estos incentivos y la comprensión del dolor ajeno, los que han hecho que al aparecer casos patológicos similares, se vayan reportando para que quienes se interesan en estas disciplinas aumenten el campo de sus conocimientos.

Fue así, como aprovechando los reportes sobre la "balanitis xerótica obliterante" y sobre otros tipos de balanitis encontrados en otros países de nuestro continente y de Europa, traté de reunir los mayores datos posibles que son factibles de encontrar en pacientes con estas afecciones. De la misma manera quiero contribuir con el estudio de los casos encontrados en nuestro Hospital General San Juan de Dios en los últimos diez años. Quiero aclarar que el número de casos encontrados, fueron de pacientes atendidos en el servicio interno de Urología. No están incluidos los casos estudiados en la consulta externa de Urología ni en otros servicios hospitalarios.

### 3. MATERIAL Y METODOS

Para la elaboración del presente trabajo, se consultó la literatura mundial sobre el tema de "Balanitis" en los últimos once años, haciendo una revisión de los archivos de la Biblioteca de la Facultad de Medicina y del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.

Se hizo una revisión de los casos atendidos en el servicio de Urología del Hospital General San Juan de Dios, en los últimos diez años, consultando luego los archivos del hospital en busca del expediente de cada paciente egresado con el diagnóstico que fue objeto de estudio.

Las fotografías se obtuvieron a través del departamento fotográfico del Hospital General, y pertenecen a pacientes atendidos en el servicio de Urología.

El estudio retrospectivo de los expedientes clínicos de los treinta casos encontrados, prestó especial atención en el tratamiento recibido, pero abordando también aspectos como: edad, grupo étnico, estado civil, ocupación, procedencia y lugar de nacimiento. El tiempo de evolución, los síntomas principales, el motivo de ingreso, los antecedentes y los hallazgos clínicos se tomaron en consideración.

Se comparó el diagnóstico de ingreso, con el diagnóstico dado en el servicio por los jefes de la sala. Los principales estudios de laboratorio y gabinete, así como de patología. Operación efectuada y tratamiento pre y post-operatorio, con los medicamentos principalmente usados. Por último se efectuó un promedio de los días de hospitalización y la condición de descarga de cada paciente.

#### 4. INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA

##### BALANITIS Y BALANOPOSTITIS:

Es un proceso inflamatorio agudo o crónico del glande y del surco balano-prepucial, que cuando alcanza el revestimiento de la hoja interna del prepucio, como casi siempre sucede, recibe el nombre de balanopostitis.

##### ETIOPATOGENIA:

El prepucio redundante o fimosis asociada con mala higiene, puede predisponer a inflamaciones inespecíficas del glande o del prepucio. Por otra parte, la acción irritante del jabón, en personas exageradamente escrupulosas en su higiene, puede provocar también lesiones congestivas que se infectan secundariamente. Es frecuente la balanopostitis resultante de la ingestión de determinados medicamentos, que actúan como alérgenos. La hipersensibilidad a las drogas puede expresarse por erupciones firmes en la piel, las cuales comienzan en forma redonda, oscuras, o placas eritematosas con bordes bien definidos. Estas erupciones pueden progresar a la formación posterior de escamas o costras y están asociadas con cambios de pigmentación de variable duración. Puede haber recurrencias de la lesión en el mismo sitio, por una nueva exposición al medicamento. Los medicamentos que más frecuentemente han sido reportados como causantes de estas lesiones son: la fenolftaleína, los barbitúricos, sulfonamidas, salicilatos, fenilbutazona, halógenos, salol, antipirina y la tetraciclina. Brown ha visto tres casos de balanitis, consecutivos al uso de tetraciclina; estos pacientes estaban siendo tratados con este antibiótico, por una laringitis, una otitis externa y una uretritis no gonocócica respectivamente.

8

La diabetes ocupa un lugar de importancia en toda balanitis recidivante o crónica. Muchas diabetes han sido diagnosticadas por exámenes de orina y sangre en pacientes que presentaban una balanopostitis.

### MANIFESTACIONES CLINICAS:

Las manifestaciones pueden ser discretas o severas, y van desde una simple rubicundez, hasta la formación de edema inflamatorio, cuya complicación es una fimosis o parafimosis en los casos avanzados; hay abundante secreción purulenta, y el escozor que al principio era leve, se torna de tal intensidad que con el rascado, el paciente puede provocarse excoriaciones y lesiones exulcerativas. Por escasa que sea la intensidad del proceso inflamatorio, el edema y la congestión provocan fimosis.

La balanitis y la postitis, pueden a veces ser el único indicio clínico temprano de enfermedades sistémicas severas como la diabetes mellitus, por lo tanto deben investigarse factores sistémicos y otros factores locales.

### DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

Debe tomarse en cuenta que la balanopostitis y la fimosis, siendo que una puede ser resultante de la otra, pueden enmascarar una lesión ulcerativa de la sífilis o del chancroide, pues el glande y el prepucio son lugares preferenciales de la úlcera primaria de la sífilis y del chancro blando. De ahí la importancia de un buen interrogatorio y examen de la región enferma en forma minuciosa, para llegar al diagnóstico diferencial. Los diferentes tipos de balanopostitis pueden describirse como sigue:

### 1.- BALANITIS GANGRENOSA Y EROSIVA:

Es una de las balanitis menos comunes, probablemente de origen venéreo. Es campo propicio para su desarrollo un prepucio largo, puesto que los organismos infectantes son anaerobios. La falta de higiene con exceso de esmegma, contribuye a su establecimiento. La lesión se va ulcerando progresivamente y continúa hasta la gangrena del glande y a veces incluso en el cuerpo del pene. Su período de incubación es de tres a siete días. Los gérmenes causantes son: la espiroqueta *Borrelia Vincenti* y un bacilo gram positivo (*Vibrio*), ambos actúan en simbiosis; la espiroqueta es anaerobia.

### DATOS CLINICOS:

a.- SINTOMAS: el enfermo se queja de dolor localizado y de secreción fétida y profusa. Hay una lesión ulcerosa en el glande, al retraer el prepucio. En los casos avanzados o agudos, pueden presentarse escalofríos, fiebre y malestar general. Es común la disuria, la cual se debe a una reacción inflamatoria del meato urinario.

b.- SIGNOS: La úlcera comienza a nivel de la corona del glande, y se va extendiendo gradualmente, produciendo una secreción fétida. Hay edema considerable. La lesión va invadiendo tejidos más profundos y si no se trata adecuadamente, puede llegar a gangrenarse todo el pene; en casos extremos puede destruirse incluso el escroto.

c.- LABORATORIO: Microscópicamente hay numerosas espiroquetas y bacilos fusiformes, pero debe tenerse siempre presente que las lesiones venéreas ulcerativas, pueden ser invadidas secundariamente por estos gérmenes.

d.- BIOPSIA: No muestra nada específico; hay una inflamación aguda, con densa infiltración de leucocitos po

limorfonucleares neutrófilos.

#### TRATAMIENTO:

Exige un tratamiento local combinado con un tratamiento sistémico. El primero a base de lavados con agua oxigenada y debridamiento dorsal para exponer la lesión, en caso de que el orificio prepucial no permita el tratamiento local por fimosis. El tratamiento sistémico a base de antibióticos, siendo la penicilina procaínica la droga de elección, generalmente a dosis de 600,000 a 1.200,000 unidades diarias durante por lo menos siete días. Puede administrarse también las tetraciclinas, a dosis de 2 gramos diarios en dosis divididas, por cinco a siete días.

#### COMPLICACIONES:

Si no se trata a tiempo, puede progresar la enfermedad y destruir estructuras adyacentes al pene. Si la infección es ligera y tratada a tiempo, puede producirse cierta fibrosis del prepucio. La retroacción del tejido ocasiona fimosis. En pacientes ancianos, debe tenerse especial cuidado, pues esta enfermedad puede ser fulminante, llegando a la septicemia aguda, que es rápidamente fatal.

#### TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES:

Si se desarrolla fimosis por retracción del tejido, está indicada la postectomía. Puede ser necesaria la cirugía reconstructiva si el órgano queda bastante deformado.

#### PROFILAXIS:

El cuidado higiénico, sobre todo en los casos de prepucio redundante es lo más indicado para prevenir las lesiones. Si se sufre de balanitis a repetición y existe la presencia de un prepucio largo, la postectomía es definitiva.

## 2. BALANITIS XEROTICA OBLITERANTE:

#### HISTORIA:

Es una afección que fue descrita por Delbanco y Glewsky y estudiada por primera vez por Stuhmer en 1928, con el nombre de balanitis xerótica obliterans post-operationem, condición en la cual ocurría una atrofia progresiva del glande y del prepucio en pacientes jóvenes, a los que se les había practicado la circuncisión por fimosis congénita. Stuhmer describió esta condición y la llamó "balanitis" por el proceso inflamatorio del glande; "xerótica" por la apariencia de las lesiones; y "obliterans" por la endarteritis obliterante ocasionalmente asociada, y la tendencia a obliterar el meato uretral.

#### SINONIMIAS:

La balanitis xerótica obliterante o síndrome de Stuhmer, la craurosis del pene y el liquen escleroatrófico, son consideradas por algunos autores como una sola entidad patológica.

#### FRECUENCIA:

Los casos reportados son de adultos jóvenes, más comúnmente entre los treinta y los cuarenta y nueve años de edad. Incluso se han observado casos en hombres a partir de su segunda década de la vida, y aunque la postitis xerótica obliterante en los niños no es frecuente, puede ocurrir más a menudo de lo que se sospecha. En general, puede ocurrir a cualquier edad y en individuos circuncidados y no circuncidados.

#### ETIOLOGIA:

La etiología de la balanitis o postitis xerótica obliterante se desconoce. Se ha descrito que ocurre espontánea-

mente y como secuela de circuncisiones, excisión dorsal del prepucio, amputación parcial del pene, debridamientos, procesos inflamatorios recidivantes, como uretritis crónica, balanopostitis a repetición, o relacionada con el liquen escleroatrófico, la esclerodermia, la leucoplasia o la linfogranulomatosis.

#### CUADRO CLINICO:

El comienzo de la balanitis xerótica obliterante es generalmente insidioso y asintomático, pero posteriormente puede producir grados variables de dolor local, prurito o escozor, sensación de quemadura, erecciones dolorosas, disturbios de las funciones sexuales, descarga uretral purulenta, o puede desarrollarse disminución sensitiva en el glande (10).

Las lesiones en el glande afectado pueden ser únicas o múltiples, difusas o en placas. Si es difusa, el glande es generalmente blanco, aunque en ocasiones puede tomar un tinte azul o amarillo. Cuando es en placas, el glande toma una apariencia moteada, que en última instancia puede semejar un mosaico.

El glande comienza a engrosarse, a ser doloroso y escamoso. Cuando el meato está involucrado, su apariencia puede ser blanca y edematosa y puede estar indurado.

Las lesiones en el glande presentan áreas pequeñas eritematosas, que después se tornan blancas, azul-blancuecinas, o como placas o pápulas coalescentes con márgenes relativamente bien definidos y a menudo con induración leve. Sus superficies pueden ser lisas y brillantes o arrugadas y apergaminadas. Generalmente se observan áreas de telangiectasias.

Cuando el proceso se circunscribe al prepucio, el proceso es mejor designado como postitis xerótica obliterante.

Las áreas afectadas pueden incluir el glande, frenillo, hoja interna del prepucio, meato uretral y fosa navicular por extensión.

En pacientes no circuncisos, el prepucio está generalmente afectado, principiando a engrosarse y esclerosarse, a menudo con una banda constrictiva a uno o dos centímetros de la parte distal.

Cuando la enfermedad progresa, hay una atrofia progresiva del glande y del prepucio (9), el surco coronal y el frenillo son obliterados, y los tejidos son a menudo afectados por erosiones o fisuras que pueden ser hemorrágicas. Un rasgo constante de la condición es que principia una estrechez gradual del meato uretral externo y puede extenderse a la uretra. Más a menudo la enfermedad es lentamente progresiva. El meato uretral afectado es edematoso, indurado, y blanco, circundado con un halo rojo. Sobreviene estenosis rígida del meato con una reducción del chorro de orina, irritación uretral, así como síntomas vesicales y disuria.

El prepucio afectado a menudo no es retráctil. Puede sobrevenir hematuria y complicaciones de obstrucción del tracto urinario.

En varios casos, el único cambio es un collar perimeatal de tejido fibroso blando, afectando el meato externo y extendiéndose en la uretra anterior (14).

#### CUADRO HISTOLOGICO:

Los cambios histológicos de la balanitis xerótica obliterante son similares a los del liquen escleroatrófico. La lesión inicial de la balanitis xerótica obliterante muestra infiltrado inflamatorio de la dermis, generalmente con polimorfos nucleares, pero cuando la enfermedad progresa a una fase sub-aguda, se nota un infiltrado de linfocitos y células plas-

máticas. La característica más obvia de la balanitis xerótica obliterante es la banda de fibrosis en la parte superior de la dermis. Es en este punto que la balanitis xerótica obliterante y el liquen escleroatrófico se parecen fuertemente entre sí.

Microscópicamente hay atrofia de la superficie epitelial, especialmente del estrato de Malpighio e incluye aplanamiento o pérdida de la red tisular y degeneración hidrópica de las células basales. Hay hiperqueratosis. Inicialmente ocurre linfedema subepidérmico, el cual más tarde progresa a homogenización de la colágena en el tercio superior de la dermis.

Por estudios electromicroscópicos se ha encontrado que las fibras de colágena afectadas aparecen esencialmente normales. Debajo de esto, en la mitad de la dermis hay una densa banda con infiltrado de células redondas, linfocitos e histiocitos.

La superficie de la lesión inicial presenta un infiltrado inflamatorio. Las fibras elásticas están disminuidas o ausentes. Los vasos sanguíneos están dilatados, lo cual puede ser evidencia de endarteritis obliterante secundaria al proceso inflamatorio crónico.

#### DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

El cuadro clínico puede simular eritroplasia de Queyrat, liquen plano, craurosis del pene, leucoplasia genital o escleroderma, pero las características histológicas de la balanitis xerótica obliterante son distintas y específicas.

Campbell opina que la balanitis xerótica obliterante, el liquen escleroatrófico y la craurosis del pene son consideradas una misma enfermedad. Sin embargo no es concluyente que la balanitis xerótica obliterante sea una forma de

liquen escleroatrófico localizado. El liquen escleroatrófico toma la forma de pápulas planas, blancas o blanco-amarillentas, las cuales pueden ser coalescentes. Estas lesiones se encuentran más frecuentemente en la parte superior del tronco, clavícula y región escapular, nuca, axilas y antebrazos.

Laymon y Freeman encontraron en 1944 lesiones de liquen escleroatrófico en el tronco o piernas en cuatro de seis pacientes con balanitis xerótica obliterante. En una serie de ocho casos de liquen escleroatrófico, se observaron cambios en los genitales en un solo caso, y las lesiones sobre el pene, prepucio y glande no presentaban ninguna de las características de la balanitis xerótica obliterante (14).

Es interesante además que el liquen escleroatrófico presente en los genitales externos ha sido reportado en pacientes pre-púberes, pero la balanitis xerótica obliterante no ha sido descrita hasta hoy en pacientes prepúberes. Es posible que influencias hormonales pudieran estar relacionadas con el desarrollo de la lesión.

#### TRATAMIENTO:

El tratamiento usual ha sido con dilataciones uretrales y la aplicación de varios medicamentos locales.

La circuncisión se recomienda si no se ha hecho previamente. Cuando hay densas adherencias entre el glande y el prepucio, hacen difícil este procedimiento. Cuando es posible se puede hacer la excisión total de la lesión. Lesiones extensas o estenosis del meato son tratadas con meatotomía en cuña y meatoplastia o excisión cónica perimeatal. Si la excisión completa no es practicable, el resto de la lesión es tratada con inyecciones tópicas sublesionales e intralesionales de corticosteroides, así como corticosteroides altamente potentes aplicados tópicamente con gasa estéril oclu-

siva, que a menudo dan resultados satisfactorios ( 16 ). Poynter y Levy (11) recomiendan acetato de triamcinolona, 10 mgrs/ml, combinado con xilocaína a una concentración final de 2.5 a 5 mgrs/ml. La xilocaína ayuda a aliviar el malestar de la inyección. Aproximadamente 2 ml de la suspensión se inyectan en 2 centímetros de la lesión. Las estrecheces uretrales son tratadas con dilataciones periódicas.

En un reporte de cuatro casos, todos fueron tratados con uretroplastía. La simple meatotomía no tuvo éxito en dos casos (9).

#### PREVENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES:

El reconocimiento y el tratamiento temprano de la balanitis xerótica obliterante cuando la lesión es pequeña es importante porque pueden así evitarse las complicaciones urológicas severas.

Con respecto a la incertidumbre que puede ser potencialmente maligna, justifica el seguimiento periódico del paciente con esta lesión, y la biopsia cuando se juzgue necesaria.



FOTO No. 1

Foto cortesía del Hospital General San Juan de Dios.  
Lesiones de balanitis xerótica obliterante  
Véase la fibrosis que involucra el meato.



**FOTO No. 2**

**Foto cortesía del Hospital General San Juan de Dios.  
Lesiones de balanitis xerótica obliterante.  
Predominio en el surco balano-prepucial.**

## NORMAS GENERALES DEL TRATAMIENTO:

Determinando la causa de la balanopostitis, se puede obtener un tratamiento adecuado para cada caso como puede verse. Si es debido a un fenómeno alérgico, se suprime el agente causante y se administran antihistamínicos. Si se diagnostica además la diabetes, deberá concomitantemente tratarse ésta. Como tratamiento local pueden usarse lavados con permanganato de potasio al 0.25% en solución isotónica, entibiada, y aplicaciones de un medicamento oleoso como la pasta Lassar o petrolato, para facilitar el deslizamiento. Si se trata de una balanopostitis a repetición, el tratamiento más indicado será el quirúrgico, pues un prepucio largo favorece la infección.

De tal manera que debiendo tratar quirúrgicamente la fimosis y las sinequias balanoprepuciales complicadas con balanitis, surge el problema de reducir esta complicación antes de la intervención para poder operar en las mejores condiciones, ya que el edema es a menudo dañino para el proceso cicatrizal.

En Italia, Rizzi B. y colaboradores (13), han tenido buen éxito con el "pivalato de flumetasone", que es un corticosteroide que ha demostrado ser efectivo en estos casos. Por su especificidad local, el pivalato de flumentasone es activo para uso tópico a bajísimas concentraciones (0.02%). En estos dos factores (especificidad y baja concentración) estriba probablemente la ausencia de efectos sistémicos. Se ha preferido usar como loción (emulsión de oleo en agua) por su elevado poder de difusión, y sobre todo por la mayor facilidad de introducción a través del meato estrecho. En los casos con abundante secreción purulenta, preliminarmente se procede a emplear solución de ácido bórico o soluciones de hipoclorito diluido. En la balanitis moniliásica el uso tópico de nistatina es valioso, generalmente asociado a esteroide.

## 5. RESULTADOS Y ANALISIS

### EDAD:

De los treinta casos estudiados, se encontró que la mayoría eran pacientes jóvenes. En las edades comprendidas entre veinte y treinta años, se encontraron diez casos, y de diez a veinte años, siete casos; siendo la frecuencia menor comparativamente en los demás grupos de edad. Con estos resultados se comprobó que efectivamente el apareamiento de estas lesiones es predominantemente post-puberal.

### GRUPO ETNICO:

De los treinta pacientes, veintisiete eran mestizos, y solamente tres eran indígenas. Quizá este noventa por ciento representado por los veintisiete casos, se deba a que la mayoría de pacientes que consultaban procedían de la capital, en la cual se considera que la raza mestiza predomina.

### ESTADO CIVIL:

El sesenta por ciento eran solteros y sólo el trece por ciento casados; el resto lo constituían los unidos (veinte por ciento) y un paciente viudo.

### OCUPACION:

Seis pacientes se dedicaban a la agricultura, tres eran ayudantes de camión, igual número eran carpinteros y otros tres estudiaban. El resto pertenecía a gremios laborales, en los cuales podría esperarse que aparecieran casos de balanitis por sus condiciones socio-económicas, como por ejemplo lustradores, voceadores, albañiles, zapateros, pilotos, vendedores de billetes de lotería, comerciantes, etc.

**PROCEDECENCIA:**

El sesenta y seis por ciento procedían de esta ciudad. Del interior de la república: veintiseis por ciento, de los cuales, la mayoría venían referidos por facultativos. Un solo caso procedía de El Salvador.

**MOTIVO DE CONSULTA:**

La mayoría consultaba predominantemente por prurito, dolor en el glande y edema local. Sólo tres pacientes consultaban por descarga purulenta uretral. En cuatro pacientes el síntoma principal era la disuria. Los demás casos consultaban por erosiones en el surco balano-prepucial, eritema del prepucio, "granos" en el pene, ulceraciones, prepucio redundante y un solo caso con retención aguda de orina.

**TIEMPO DE EVOLUCION:**

La evolución que el cuadro había seguido antes de consultar era variable, desde unos pocos días, hasta semanas y aun meses. Los pacientes que referían años de enfermedad, eran casos que generalmente habían sufrido balanitis recidivantes.

**SINTOMATOLOGIA URINARIA:**

Sólo en doce casos hubo sintomatología puramente urinaria, y ésta consistía en disuria, polaquiuria, nicturia, dificultad para la micción, chorro en regadera o desviado y retención urinaria aguda.

**ANTECEDENTES Y HOSPITALIZACIONES ANTERIORES:**

Sólo once pacientes habían estado hospitalizados, y por otras enfermedades no relacionadas con la balanitis. Sólo cuatro pacientes habían presentado blenorragia con an-

terioridad; los demás habían estado hospitalizados o bien habían sido tratados por consulta externa por papilomatosis, chancros a repetición, eritismo crónico, escabiasis, abscesos y un solo caso refirió haber sufrido balanopostitis recidivante, la cual estaba siendo tratada con dilataciones.

**HALLAZGOS CLINICOS:**

Los hallazgos clínicos anotados en las papeletas eran escasos, y consistían generalmente en edema y distorsión de las estructuras del glande y prepucio (en once casos), descarga de material sero-purulento (diez casos), ulceraciones y fisuras del glande y surco balanoprepucial (nueve casos). Había además casos asociados a fimosis debida al exceso de edema local, escariaciones eritematosas, acumulación de esmegma y esfacelación del glande. En ocho casos se asociaba a prepucio redundante. Sólo en dos pacientes había ya estenosis marcada del meato uretral. Un caso de fístula uretro-cutánea. Es de hacer notar que sólo en cinco casos se presentó adenopatía inguinal, generalmente bilateral y no dolorosa.

**DIAGNOSTICO:**

Se comparó el diagnóstico de ingreso con el diagnóstico dado en el servicio, y ambos eran similares. De los treinta casos estudiados, sólo cinco fueron diagnosticados como balanitis xerótica obliterante. El resto fueron balanitis o balanopostitis inespecíficas.

**DATOS DE LABORATORIO:**

**HEMATOLOGIA:** El recuento de glóbulos blancos estuvo dentro de límites que variaron entre 5,000 y 10,750. La velocidad de sedimentación fue en todos los casos dentro de límites normales, lo mismo que los valores de hemoglobina y hematocrito (células empacadas).

La celularidad de la fórmula leucocitaria únicamente se alteró en dos variedades de leucocitos: los segmentados predominantemente, cuyos valores oscilaban entre 70 y 78%, llegando en casos extremos a 85%. Por otro lado los linfocitos que casi siempre estaban en valores normales, pero que en varios casos se encontraban por encima de 40%.

Los eosinófilos, basófilos, neutrófilos, células juveniles y en cayado, permanecieron en sus límites normales.

#### ORINA:

Los exámenes de orina fueron anormales en la mayoría de los pacientes con manifestaciones urinarias, consistiendo esta anomalía en la presencia, en ocho casos, de más de diez leucocitos por campo. La densidad urinaria tuvo un promedio de 1.025 considerada como normal. No hubo mayores variaciones en cuanto a los datos del examen físico de la orina.

#### UROCULTIVO:

Fueron practicados únicamente en tres pacientes; en uno se aisló klebsiella más de 100,000 colonias por ml. En el segundo caso se aislaron más de 100,000 colonias de aerobácter; y en el tercer caso más de 100,000 colonias de alcalígenos.

#### CARDIOLIPINA (VDRL):

Se efectuó este examen en veintidós de los treinta pacientes, siendo positivos el veinte por ciento (seis casos). De éstos, el más alto tenía 32 diluciones y el menor 4 diluciones.

#### OTROS EXAMENES:

Los exámenes efectuados de glucemia, nitrógeno no protéico, urea y creatinina, así como tiempo de coagulación y sangría, heces y otros, no fueron contribuyentes.

#### FROTE DE SECRECIÓN:

Se practicó en un solo caso, encontrando cocos gram positivos, leucocitos y mucosidad abundante. No se efectuó cultivos en este paciente.

#### CULTIVO:

Se hicieron tres cultivos de lesiones ulceradas, los cuales mostraron estafilococo blanco coagulasa positiva.

#### CAMPO OSCURO:

Se practicó en un solo caso, evidenciando asociación fuso-espiroquetal y estafilococos.

#### BIOPSIA:

Se efectuó biopsia en dos casos de balanitis xerótica obliterante. En el primer caso, una biopsia incisional del glande mostró un proceso inflamatorio crónico no específico. En el mismo paciente la biopsia excisional del prepucio evidenció infiltrado inflamatorio formado primordialmente por histiocitos, polimorfonucleares y células plasmáticas.

En el segundo caso, también confirmado por biopsia como balanitis xerótica obliterante, las secciones de piel revelaron hiperqueratosis, paraqueratosis y acantosis, con papilomatosis ligera. En el corion superior el tejido conectivo se hallaba hialinizado en su totalidad, encontrándose en el borde inferior del mismo una reacción inflamatoria en

28

banda, constituida por linfocitos y células plasmáticas.

#### OPERACIONES:

Se efectuaron 10 postectomías, cinco incisiones dorsales del pene, una desarticulación del glande y una plástica del prepucio.

La anestesia empleada en la mayoría, especialmente en las postectomías fue la local no especificada, así como la raquídea.

La anestesia general se aplicó en tres casos.

#### POST-OPERATORIO:

El post-operatorio de todos los pacientes se desarrolló sin complicaciones. Los procedimientos post-operatorios incluyeron medidas locales habituales.

#### MEDICAMENTOS EMPLEADOS:

El principal medicamento empleado en los pacientes en los cuales no se siguió una conducta quirúrgica, fue la penicilina procaínica (en veintiuno de los treinta pacientes), a la dosis de 800,000 unidades intramusculares cada veinticuatro horas o cada doce horas; en algunos casos se usó incluso penicilina cristalina debido a la severidad de la lesión. Se empleó así mismo con cierta frecuencia, en seis casos, asociada a la penicilina, estreptomycin a la dosis de medio gramo intramuscular diario. Gantrisin quinientos miligramos cada seis horas por vía oral; tetraciclina en un caso: doscientos cincuenta miligramos por vía oral cada seis horas; y en el caso en el cual se había aislado en el urocultivo alcalígenes, por ser sensible a este germen se usó ampicilina quinientos miligramos por vía oral cada seis horas.

Otros medicamentos coadyuvantes al tratamiento principal fueron anti-inflamatorios (enzimáticos vegetales), analgésicos y antisépticos locales, así como soluciones de permanganato de potasio.

#### EVOLUCION Y CONDICION DE DESCARGO:

En general, la evolución de los pacientes fue notablemente satisfactoria, pues de los treinta casos, el treinta por ciento (nueve pacientes) salieron curados de sus lesiones. El sesenta y tres por ciento (diez y nueve pacientes) egresaron con la condición de descargo de mejorados, y sólo el seis por ciento egresaron sin mejoría, uno de ellos por que no aceptó el tratamiento quirúrgico que se le ofrecía.

Durante su hospitalización, los pacientes presentaron curvas de temperatura casi planas y las notas de enfermería reportaban ausencia de sintomatología de los pacientes.

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La balanitis y la balanopostitis se presentan con mayor frecuencia en pacientes adultos jóvenes, aunque pueden afectar a cualquier grupo etario.
2. La mayoría de pacientes en los 30 casos estudiados eran solteros, lo cual coincide con el hecho de que la balanitis afecta a grupos jóvenes.
3. Los casos provenientes del interior de la república eran en su mayoría referidos por facultativos, lo cual indicaría preocupación de los médicos por la evolución insatisfactoria de los casos enviados.
4. Las balanitis tienen un comienzo insidioso, apareciendo las lesiones gradualmente y tardando incluso meses en hacerse marcadamente obvias.
5. Es factor etiológico muy importante, la mala higiene general y la existencia de prepucio redundante y fimosis, aunque hay muchos otros factores de orden general.
6. La sintomatología urinaria es escasa, pero cuando se presenta, generalmente indica un grado bastante avanzado del proceso.
7. La descarga uretral sero-purulenta puede estar presente no sólo en pacientes que la refieren sino también en aquellos cuyo motivo de consulta era diferente. Esto probablemente se deba a que en general cualquier enfermedad de los genitales externos trata de ser oculta o disimulada por la persona que la padece.
8. La adenopatía inguinal satélite se presenta en raros ca

sos y generalmente no es dolorosa.

9. En algunos casos se observan recidivas, las cuales por lo general son el resultado de no seguir el tratamiento indicado, como por ejemplo las dilataciones uretrales.
10. La balanitis xerótica obliterante es infrecuente en nuestro medio, pero si no es diagnosticada y tratada adecuadamente, puede causar serios daños a las estructuras afectadas y al árbol urinario.
11. En general los exámenes de laboratorio no son contribuyentes, a excepción del cultivo, de la biopsia y del campo oscuro, a través de los cuales pueden obtenerse valiosos datos.
12. El tratamiento es a base de antibióticos, medidas locales para lograr una buena limpieza y disminución del edema, y en los casos que lo ameriten, la cirugía.
13. La evolución de la enfermedad cuando está establecido el tratamiento, generalmente es satisfactoria.
14. La mayoría de los casos necesitan control periódico para evitar la aparición de complicaciones.

## RECOMENDACIONES

1. Es aconsejable que se le dé importancia al conocimiento de este tipo de lesiones, con lo cual los estudiantes de medicina y médicos no especialistas tomen conciencia de su existencia y por lo tanto los casos sean estudiados, registrados y tratados adecuadamente. Dándole especial énfasis a la descripción de las lesiones en los registros médicos, para fines de revisión estadística.
2. Una sugerencia en cuanto a los medios diagnósticos es, que aparte de los exámenes practicados rutinariamente y que como ya se ha visto, no son contribuyentes, se practiquen otros estudios complementarios a fin de precisar aún más el diagnóstico al que nos ha llevado la observación clínica, en especial biopsias precoces (en el momento de la circuncisión de casos sospechosos - puede enviarse el prepucio resecaado para estudio histológico), ya que algunos casos de leucoplasia precancerosa pueden ser confundidos con balanitis.
3. A los pacientes a los que se les diagnostica balanitis xerótica obliterante, debe recomendárseles acudir periódicamente a control para evitar complicaciones. A aquellos pacientes con enfermedades sistémicas deben ser prevenidos de que el tratamiento de las mismas tiene la misma importancia que el tratamiento local de sus lesiones.
4. En los casos complicados con estenosis meatal debe primar el criterio urológico para el tratamiento global, que debe propender a facilitar el drenaje urinario satisfactorio.

5. Debe dársele importancia en el tratamiento a las medidas habituales y el uso juicioso de esteroides tópicos o por infiltración. Los casos con marcada fibrosis deben ser beneficiados con el uso de ultrasonido que puede mejorar la tendencia estenosante.

## 7. BIBLIOGRAFIA

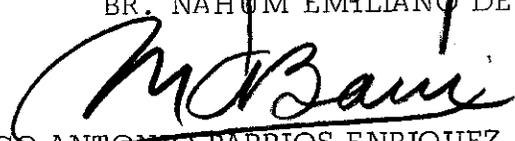
1. A. Salazar Leite. Dermatología Ibero Latino-Americana. 3:279-87, 1969.
2. Brown ST. Letter: Tetracycline balanitis: fixed drug reaction. Jama 227:801, 18 Feb. 1974.
3. Campbell and Harrison. Balanitis y Balanopostitis. Urología 1:522-26, 1970.
4. Campbell and Harrison. Precancerous lesions. Urology 2:1192, 1970.
5. Catterral RD, Oates JK. Treatment of balanitis xerótica obliterans with hydrocortisone injection. Brit J. Vener Dis 38:75-77, 1962.
6. Coles RB, et al. Dequalinium and balanitis. Brit Med J. 5410;688, 12 Sep. 1964.
7. Coles RB, et al. Dequalinium: a possible complication of use in balanitis. Lancet 2:531, 5 Sep 1964.
8. Donald R. Smith. Balanitis gangrenosa y erosiva. Urología General 161-63, 1967.
9. Grayhack. Year Book of Urology 310, 1971.

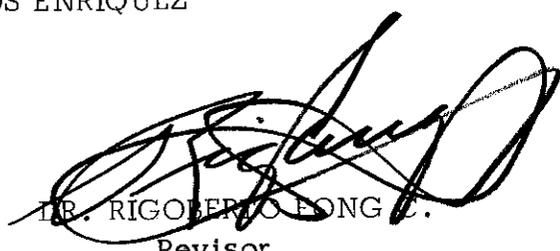
10. Mikat, D.M., et al. Balanitis xerótica obliterans: report of a case in an 11 year-old and review of the literature. Pediatrics 52:25-8, July 1973.
11. Poynter J. and Levy J. Balanitis xerótica obliterans Brit. J. Urol, 39:420, 1967.
12. Raul E. Urréjola. Urología 82-84, 1959.
13. Rizzi B., et al. (On the topical use of flumethasone pivalate in acute balanoposthitis complicating surgical balano-preputial diseases). Minerva Chir 22:765-70, 15 Jul 1967. (Ita).
14. Staff W.G. Urethral involvement in balanitis xerotica obliterans. Brit. J. Urol. 42: 234-9, Apr 1970.
15. Vaughan ED Jr, et al. Obstruction uropathy secondary to phimosis and balanoposthitis. Amer J.Dis. Child. 120:72-3, Jul 1970.
16. Weitzner S. Posthitis xerotica obliterans in a 12-years ol boy. Am.J.Dis.Child. 123: 68-9, Jan 1972.

Vo. Bo.

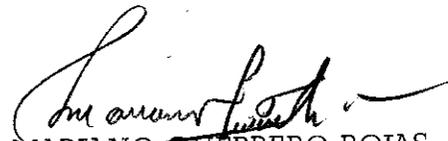
Estela Singer.

  
BR. NAHUM EMILIANO DE LEON LUNA

  
DR. MARCO ANTONIO BARRIOS ENRIQUEZ  
Asesor.

  
DR. RIGOBERTO FONG  
Revisor.

  
DR. JULIO DE LEON MENDEZ  
Director de Fase III.

  
DR. MARIANG GUERRERO ROJAS  
Secretario General.

Vo. Bo.

  
DR. CARLOS ARMANDO SOTO G.  
Decano.-