

LA FARMACOEPA Y EL MÉDICO: ANTISÉPTICOS LOCALES DE LAS VÍAS URINARIAS*

Por el Dr. HENRY W. E. WALTHER

*Profesor de Urología del Centro Médico de la Universidad del Estado de Luisiana,
Nueva Orleans*

En la aplicación de antisépticos locales en los trastornos de las vías urinarias, es preciso tener presentes dos finalidades, o sean: primero, la destrucción de los microorganismos infectantes; y segundo, evocar una reacción en los tejidos, que permita al enfermo oponer la resistencia necesaria a la infección. Hoy día reconócese generalmente que el realce de la resistencia natural de la mucosa de las vías urinarias, reviste tanta importancia como la destrucción de los microbios infecciosos. Por ejemplo, si se usa erróneamente un antiséptico en la uretra, es muy posible que si bien destruya el gonococo, también lesione a tal punto el epitelio normal que provoque después una estenosis. Empleado correctamente, irritará a la mucosa apenas lo suficiente para avivar sus defensas, y es ésa la meta que persigue el urólogo. Antiguamente, el celo del médico por matar los microbios invasores desvirtuaba con frecuencia su buena discreción, de manera que muy a menudo daba esto por resultado que el violento maltrato a que era sometida la delicada membrana de tan sensible aparato agotaba las facultades resistentes del enfermo.

Mucho nos han enseñado los errores del pasado, y ya sabemos que la medicación aplicada a estos tejidos debe representar el mínimo compatible con la eficacia, recomendándose la participación activa del huésped para que obtenga éxito la antisepsia. Las vías urinarias no deben ofrecer albergue conveniente a dichos microbios, y esto exige un tratamiento progresivo administrado con suma delicadeza y paciencia. No puede predecirse qué clase de reacción provocará un medicamento dado en un individuo determinado, y nada más difícil que evaluar un antiséptico, bien sea en la profilaxia o tratamiento de un estado séptico, de manera que hay que proceder con suma cautela en cada caso.

Una de las principales dificultades con que tropezamos desde el mismo principio consiste en que los microbios infectantes por lo general han profundizado tanto en los tejidos antes de iniciar el tratamiento, que el antiséptico local no los alcanza, y así es que al elegir la terapéutica, es preciso tener en cuenta no sólo las virtudes bacteriostáticas de una substancia determinada y la irritación que es de esperar provoque en la

* Traducido del Jour. Am. Med. Assn., obre. 15, 1938, p. 1465.

mucosa, sino también su capacidad para penetrar en ésta. De los viejos antisépticos, pocos pueden ejercer una acción que no sea superficial en el epitelio, sucediendo a menudo que se destruí su estructura despiadadamente (sin que los microorganismos participaran en esa destrucción.)

En el presente estudio haré una reseña de los principales antisépticos locales de las vías urinarias que se emplean hoy día, y procuraré después avaluar su utilidad en las distintas partes del aparato urinario. Con este fin, trataré sucesivamente de la uretritis aguda y crónica, la cistitis aguda y crónica, y la pielitis aguda y crónica (pielonefritis) en relación con el antiséptico local más apropiado para el tratamiento de cada uno de estos estados.

Las sustancias utilizadas en el tratamiento antiséptico local de las vías urinarias pueden clasificarse más o menos en los siguientes grupos: (1) mercuriales; (2) sales argénticas inorgánicas y orgánicas; (3) cromoterapia; y (4), quimioterapia, si bien algunas de las sustancias pueden corresponder a más de un grupo. Además de estas sustancias, hay otras que no cabe clasificar precisamente en ninguno de esos grupos, entre las cuales podemos mencionar viejos remedios como permanganato de potasio, ácido bórico, fenol, cresol, trinitrofenol (ácido pícrico), y varias drogas de uso más o menos generalizado.

TRATAMIENTO ANTISÉPTICO

Estas distintas sustancias pueden utilizarse bien sea para lavados o instilaciones o inyecciones. El lavado no tiene por único fin introducir el medicamento a los tejidos, sino también, y muy en particular, eliminar destazos y detritos. Sostienen algunos urólogos que la naturaleza del medicamento introducido es comparativamente de poca importancia, y que lo esencial es la limpieza de las vías. Las soluciones que se aplican en forma de lavados son relativamente débiles, de manera que hay que atenerse a repetidas aplicaciones más bien que a su concentración. Por otra parte, una instilación consiste en una pequeña cantidad de un antiséptico más concentrado, que se retendrá en el órgano de cinco minutos hasta varias horas, según sea el caso, para que ejerza con toda amplitud sus virtudes medicamentosas en los tejidos. La determinación de la concentración adecuada reviste, pues, muchísima importancia. Algunas de estas sustancias no pueden utilizarse a una concentración bactericida, y sin embargo, la infección cede tras su aplicación, de manera que los resultados observados proceden seguramente de alguna reacción en la mucosa misma.

Acriflavina (F.E.U.).—La acriflavina neutra es una droga muy popular hoy día. Su denominación química es: 2, 8 diamino-10-metilacridinio-cloruro y 2, 8 diaminoacridina. A diluciones apropiadas no es irritante, y aplicada en casos seleccionados ha dado resultados muy

buenos. Sin embargo, a una concentración demasiado elevada suele provocar estenosis, debida a la inflamación de origen químico en los tejidos. A veces engaña, y hay muchos enfermos que no la toleran. Tampoco debe administrarse por mucho tiempo ni muy a menudo, y una inyección al día constituye el riesgo máximo.

Mercurocromo (R.N.N.O.).—Este colorante ha gozado de bastante popularidad por muchos años como antiséptico local de las vías urinarias. Es la sal disódica de 2:7-dibromo-4-hidroximercurifluoresceína. Administrado con poca dilución no más de una vez al día, sin exceder de tres días consecutivos, no resulta irritante, y por lo general hay que aplicar después alguna droga menos potente, como por ejemplo, proteinato de plata mitigado. Sin embargo, a dosis masivas, o administrado muy a menudo, se ponen de manifiesto sus propiedades irritantes.

Violeta de Genciana Medicinal (R.N.N.O.).—Este es uno de los colorantes del grupo de la rosanilina, de poca toxicidad para los tejidos y magnífica capacidad penetrante. Su relativa inocuidad ha quedado demostrada por la observación de que no perjudica los cultivos de tejidos a concentraciones bacteriostáticas. Es en particular útil en las infecciones anespecíficas de la uretra anterior.

Permanganato de Potasio (F.E.U.).—Este, el más corriente de los antisépticos astringentes, ataca directamente al gonococo. Además, ejerce una acción indirecta, produciendo edema de la mucosa uretral, que ayuda a destruir el microbio. En presencia de materia orgánica, el permanganato de potasio queda rápidamente reducido a bióxido de manganeso inactivo, desprendiendo oxígeno naciente, y es durante este proceso que tiene lugar la acción gonococida. Si existe mucha materia orgánica que no sea de índole microbiana (como por ejemplo, pus y sangre) la reducción se produce rápidamente, agotándose la facultad cococida. Su facultad germicida no es, pues, elevada, pero se sigue usando debido a su admirable capacidad detergente. Por su capacidad oxidante sobre la materia necrosada, desprende los taponos de moco, pus y epitelio necrosado, estableciendo una canalización adecuada. Debe aplicarse lo más caliente que puedan tolerarlo los tejidos, y su acción es más intensa en la uretra anterior que en la posterior.

Permanganato de Zinc (R.N.N.O.).—Esta sal de zinc y ácido permangánico, que se usa poco, debería conocerse mejor. En sus propiedades oxidantes seméjase a la sal potásica (salvo que desprende oxígeno con mayor facilidad que la sal potásica) y es más astringente.

Acido Bórico (F.E.U.).—Aun cuando en realidad no es un germicida, el ácido bórico es tan magnífico detergente que ninguna discusión de este género sería completa si no lo incluyera. Desde tiempos inmemoriales ha sido empleado para el lavado de las cavidades en que el agua esterilizada o el suero fisiológico hubieran resultado más irritantes. Debido a su atoxicidad absoluta, es un líquido útil para el lavado cuando

se necesita volumen para limpieza o distensión. No es irritante, es estable y de simple composición química. A pesar de no ser desinfectante, aun en solución saturada, cohibe la putrefacción y descomposición a una solución al 0.3%. Muchos urólogos lo usan a diario para la limpieza de la vejiga o la uretra antes de instilar algún antiséptico.

De todas las substancias utilizadas hoy día como antisépticos locales de las vías urinarias, los distintos compuestos argénticos son los que gozan de más popularidad. Comenzando con el nitrato de plata, que todavía encabeza la lista, tenemos hoy una gran lista de derivados, cada uno de los cuales cuenta con sus partidarios, produciendo todos buen resultado cuando se administran debidamente.

Nitrato de Plata (F.E.U.).—Las sales inorgánicas de plata, de las cuales el nitrato de plata es la mejor conocida y la más útil, forman precipitados resistentes con las proteínas, de manera que su acción local puede ser fácilmente graduada. El efecto antiséptico del nitrato de plata es elevado, y su toxicidad poca. En presencia de los tejidos orgánicos, la plata es superior al mercurio, puesto que sus compuestos proteicos, como así también los óxidos coloidales y la plata metálica, desprenden una pequeña cantidad de yones argénticos. La acción antiséptica del nitrato de plata profundiza bastante, puesto que forma en los tejidos sales dobles fácilmente solubles de albuminatos argénticos y cloruro de sodio. Puede cohibirse su acción cáustica y astringente con cloruro de sodio. Su acción en la uretra consiste en desprender ácido nítrico y coagular la albúmina, y también ejerce un influjo indirecto estimulando la mucosa toda vez que sea introducido en las vías urinarias. Como provoca una reacción en forma de leve ardor, esta propiedad irritante lo contraindica en algunos casos, pero en otros realza su utilidad. Si la orina contiene cloruros, el nitrato se precipita en seguida en forma de cloruro argéntico inactivo. Por esto su acción en las vías urinarias es únicamente momentánea, y debe reservarse por tanto para los casos en que se desea un efecto irritante o cáustico. Del nitrato de plata obtiéndose derivados en forma de suspensiones coloidales, con cuyo empleo en las vías urinarias pueden evitarse la irritación, el dolor, astringencia y corrosión producidos por la sal inorgánica. Dícese que la potencia de estas preparaciones no guarda relación alguna con su contenido de plata total, determinándola la concentración del yon, que difiere en los distintos compuestos. Si se desea antiseptia sin irritación, la aplicación directa de los compuestos coloidales puede que tenga sus ventajas sobre la producción indirecta de éstos por el nitrato de plata dentro de los tejidos. Algunos de estos coloides conservan en parte su propiedad irritante mientras que otros la pierden por completo. Así, pues, contamos con proteinato de plata fuerte y mitigado, reteniendo el primero en parte la propiedad irritante del nitrato de plata, en tanto que el último no la posee. En consecuencia, el

clínico cuenta con una gran variedad de compuestos argénticos coloidales que puede utilizar para atender a las necesidades del caso determinado.

Proteinato de Plata Fuerte (F.E.U.).—Estos proteinatos poseen el porcentaje mínimo de plata (de 7 a 8.5), pero en las soluciones la plata queda en su mayor parte yonizada, de manera que poseen mayor efecto bacteriostático, pero son también manifiestamente irritantes, aunque mucho menos que el nitrato de plata mismo. El efecto irritante de este preparado, introducido primitivamente con el nombre de protargol, viene a representar la décima parte del del nitrato de plata, lo cual comprueba el hecho de que casi toda la plata está yonizada. Por consiguiente, terapéuticamente el proteinato de plata fuerte queda entre el nitrato de plata y el proteinato de plata mitigado. Todas estas preparaciones argénticas coloidales están formadas de plata metálica finamente dividida en suspensión coloidal; protegidas por un coloide de alguna substancia albuminoidea que las mantiene en suspensión. Al parecer, no penetran mucho, pero ejercen acción antiséptica bien definida en la mucosa, produciendo hiperemia intensa, provocando un exudado seroso y fagocitosis activa, que arrastra los microbios vivos y muertos. Todas estas soluciones deben prepararse cada día o dos, pues se deterioran con el tiempo, y deben conservarse en frascos de color de ámbar.

Proteinato de Plata Mitigado (F.E.U.).—Con pequeñas variaciones, este grupo contiene preparaciones tales como el argirol, neosilvol y otros compuestos coloidales de óxido argéntico y un derivado proteínico, diferenciándose del proteinato de plata fuerte por su absoluta falta de propiedad irritante, y aunque menos activo como antiséptico, es más calmante. El elevado peso específico de sus soluciones facilita su dispersión, de manera que pueden servir de detergentes para eliminación del pus y de las secreciones. El proteinato de plata mitigado contiene de 19 a 25% de plata. Las distintas marcas difieren ligeramente en su composición, pero su virtud terapéutica es más o menos igual, siendo demulcentes mucilaginosos.

URETRITIS AGUDA

El tratamiento antiséptico local de la uretritis aguda se divide naturalmente en dos clases, según que se trate de infección gonocócica o de infección anespecífica. También hay que diferenciar entre éstas para fines de tratamiento tratándose de los estados en el hombre y en la mujer, y tratándose del hombre hay que diferenciar el tratamiento de la uretritis anterior, del de la posterior.

Uretritis gonocócica anterior.—La uretritis aguda más corriente es, desde luego, la infección gonocócica de la uretra anterior del hombre. Al presentarse por primera vez flujo uretral, puede aplicarse un trata-

miento abortivo, con tal que no hayan pasado más de unas horas o un día, pudiendo utilizarse para inyección cualquiera de las soluciones que figuran en las prescripciones 1 y 2.

Después que el enfermo ha orinado, se inyectan lentamente 8 cc, que se retienen por cinco minutos; después se evacúan y se repite el procedimiento por tres o cuatro veces. Para el tratamiento subsecuente de la fase temprana, se utiliza la concentración decinormal por tres o cuatro veces al día. Si los gonococos no han desaparecido al tercer día, el tratamiento no ha podido abortar la infección, y se imponen otras medidas, en su mayor parte de orden interno, contra la fase inflamatoria aguda de la uretritis.

1.—*Solución de Proteinato de Plata Mitigado*

Rj Proteinato de plata mitigado.....	12 gm
Agua destilada, c.s. para obtener.....	120 cc

2.—*Solución de Proteinato de Plata Fuerte*

Rj Proteinato de plata fuerte.....	2.40 gm
Agua destilada, c.s. para obtener.....	120.00 cc

(Estas soluciones deben ser recién preparadas.)

Después de unos tres días, cuando ya se ha calmado la fase más aguda, pueden reanudarse las inyecciones locales a concentración entre decinormal y un cuarto de normal. Una vez al día, el médico puede instilar un antiséptico más irritante, como por ejemplo, acriflavina neutra al 1:5,000, o permanganato de zinc al 1:4,000, de los cuales se retienen 6 cc por un minuto, aunque muchos médicos prefieren instilar permanganato de potasio al 1:8,000.

Pueden instilarse proteinato de plata fuerte al 0.25-1% o mitigado en solución al 5 a 15%, pero por lo general, al 5 a 10%, y esto debe hacerse cada 24 horas si fuere posible. Las soluciones deben ser recién preparadas, y resguardarse contra la luz.

Para los lavados se usan las siguientes substancias en las concentraciones indicadas:

- Proteinato de plata fuerte, 1:2,000 a 1:1,000.
- Proteinato de plata mitigado, 1:1,000.
- Permanganato de potasio, 1:8,000 a 1:4,000.
- Permanganato de zinc, 1:8,000 a 1:4,000.
- Acriflavina, 1:10,000 a 1:5,000.
- Nitrato de plata, 1:20,000 a 1:10,000.

El nitrato de plata no se presta tanto para la uretritis anterior como para la posterior, pero algunos urólogos lo utilizan todavía para ese estado.

A medida que la infección entra en la fase subaguda, están indicados los lavados intravesicales con cualquiera de las soluciones antisépticas más débiles.

Uretritis anterior inespecífica.—Muchos de esos mismos antisépticos locales resultan útiles en las infecciones inespecíficas de la uretra. Las instilaciones de una solución de trinitrofenol al 1% han resultado beneficiosas, introduciéndose suavemente de 5 a 10 gotas en la uretra.

También están indicadas todas las preparaciones de plata coloidal. Lávese la vejiga primero con solución de ácido bórico al 2%, seguido éste de proteinato de plata mitigado al 5 a 10% o proteinato de plata fuerte al 0.5 a 2%. Las soluciones acuosas (de 3 a 5%) de clorato de calcio o de resorcinol (0.25 a 1%) resultan a veces superiores al permanganato de potasio o a las soluciones argénticas para el tratamiento local de la uretritis piógena simple, y pueden introducirse bien sea en forma de lavados o de instilaciones.

Otro antiséptico de poca toxicidad y mucha capacidad penetrante es el violeta de genciana medicinal, que resulta específico en las estafilococias. Puede introducirse en la uretra en solución al 1%, bien sea por instilación o por lavado. Pueden utilizarse también con buenos resultados en estos casos el mercurocromo en solución al 0.25 a 1%, y el metafén en aceite.

Una de las virtudes de los lavados consiste en que dilatan la uretra, permitiendo así que la medicación se extienda a todas sus partes, y si se llena la uretra completamente por inyección manual, se obtiene el mismo efecto.

Uretritis posterior.—En el período agudo de la uretritis blenorragica posterior no se aplica tratamiento local alguno sino hasta después de haber cesado los síntomas irritantes. En la fase subaguda, administranse lavados uretrovesicales de permanganato al 1:8,000 a 1:4,000, o de nitrato de plata al 1:10,000. Otro sucedáneo recomendado es el permanganato de zinc al 1:8,000 a 1:4,000 en lavados. Las instilaciones profundas de nitrato de plata al 1:10,000, administradas con la sonda de Guyón, también han dado magníficos resultados, y si se desea puede emplearse proteinato de plata fuerte al 5 a 10% en lugar del nitrato de plata.

URETRITIS CRÓNICA

El nitrato de plata ha sido siempre la principal substancia para el tratamiento, resultando útiles los lavados con una solución al 1:10,000, como así también instilaciones profundas con soluciones del 0.5 a 2%. Pueden utilizarse cualesquiera de las siguientes soluciones para lavados:

- Acriflavina, 1:10,000 a 1:5,000.
- Proteinato de plata mitigado, 1:400 a 1:100.
- Proteinato de plata fuerte, 0.25 a 0.5%.
- Permanganato de potasio, 1:8,000 a 1:4,000.
- Permanganato de zinc, 1:8,000 a 1:4,000.

Uretritis en la mujer.—En la uretritis blenorragica de la mujer, utilizanse los mismos remedios que en el hombre, pero se aplican por toques en vez de inyecciones, y se utilizan soluciones más concentradas, o sea de 1 a 10% de proteinato de plata fuerte, o de 0.5 a 2% de nitrato de plata en días alternados o cada tres días, junto con lavados de permanganato de potasio.

A la uretritis inespecífica en la mujer suele denominársela cistitis, y esto no sin fundamento, puesto que la infección suele invadir la vejiga, habiéndose propuesto el término de uretricitis para la infección de ambas partes. Este estado reconoce casi siempre etiología de orden traumático. Las instilaciones de proteinato de plata mitigado en solución al 5 a 10%, o de proteinato de plata fuerte del 1 a 2%, producen algún alivio, pudiendo utilizarse también el mercurocromo al 0.25 a 1%. Las aplicaciones locales de nitrato de plata al 5 a 75% con el endoscopio, aunque dolorosas, sirven para canalizar los conductos, a fin de eliminar las secreciones acumuladas, pero no deben repetirse muy a menudo. El examen cuidadoso en estos casos revela que la inflamación primaria radica en las pequeñas glándulas de la uretra posterior. Las instilaciones de proteinato de plata mitigado, al 10 a 50%, también han resultado beneficiosas.

CISTITIS AGUDA

En la fase más aguda de la cistitis no se aplica tratamiento local alguno, pero después pueden iniciarse las instilaciones de proteinato de plata mitigado en solución al 25 a 50%, o del proteinato de plata fuerte al 1 a 2%. Antes de la instilación debe vaciarse completamente la vejiga por micción, irrigándola después simplemente con agua estéril, solución de ácido bórico caliente, o suero fisiológico. Otra instilación que resulta útil es el mercurocromo al 1:100, reteniéndolo en la vejiga todo lo más que pueda tolerar el enfermo.

Para las irrigaciones vesicales, que comienzan poco después, precedidas de un lavado con ácido bórico o agua estéril, puede utilizarse cualquiera de las siguientes sustancias:

Nitrato de plata, 1:10,000 a 1:5,000.

Permanganato de potasio, 1:8,000.

Acriflavina, 1:8,000.

Puesto que el nitrato de plata es irritante, debe aplicarse antes y después de él un anestésico superficial, como por ejemplo metocaína. Estos lavados resultan útiles en la cistitis aguda, con tal que no haya cálculos ni neoplasia. Algunas veces los colorantes pueden retenerse en la vejiga sin perjuicio alguno por dos o tres horas. Si la inflamación procede de algún estado que produzca éstasis, como por ejemplo litiasis o tumor, el tratamiento local no puede remediarla. El nitrato de

plata cura a veces la cistitis con tanta eficacia, que su acción parece ser casi específica, y puesto que a la concentración utilizada (1:10,000) no es antiséptico, toda acción que ejerza debe proceder de alguna reacción en la mucosa misma.

La cistitis inespecífica sin invasión renal ni uretral cede a las instilaciones diarias de mercurocromo al 0.5 a 1%, en particular en la mujer. En las infecciones vesicales por microbios Gram-positivos, las irrigaciones de violeta de genciana al 1:10,000 a 1:5,000, o instilaciones al 1% o más, también resultan específicas contra los estafilococos y algunas otras infecciones locales.

CISTITIS CRÓNICA

Para la cistitis crónica, el tratamiento corriente consiste en una irrigación dilatadora con nitrato de plata al 1:10,000 a 1:1,000, previo lavado vesical con solución de ácido bórico al 2% o agua destilada, junto con instilaciones de nitrato de plata al 1 a 2%, cada dos días, si no resultan muy dolorosas. De lo contrario, puede utilizarse uno de los proteinatos de plata. Las irrigaciones de permanganato de potasio al 1:8,000, en caliente, resultan a menudo beneficiosas. El proteinato de plata mitigado al 10 a 15%, o el proteinato de plata fuerte al 0.25 a 2%, se utilizan mucho en irrigaciones, si bien algunos urólogos todavía emplean el bicloruro de mercurio al 1:30,000 para lavados vesicales. Empleáanse también el mercurocromo al 0.25% y la acriflavina al 1:10,000 a 1:5,000, y ambos rinden buenos resultados en los casos debidamente seleccionados, y las diluciones de acriflavina al 1:8,000 han resultado eficaces en los estados vesicales consecutivos no sólo a la uretritis blenorragica aguda, sino también a la uretritis inespecífica. El método de gravedad es el que mejor permite regular la presión cuando se usa una cánula roma, si es posible. Aunque la principal finalidad de las irrigaciones vesicales es la limpieza mecánica, la acción de los medicamentos calmantes sobre la mucosa vesical, y el alivio del tenesmo, son también metas importantes de la medicación.

PIELONEFRITIS AGUDA

En la fase agudísima de las infecciones de la pelvis renal no debe aplicarse ningún tratamiento antiséptico local. Sin embargo, está indicada la canalización por sonda ureteral, y cuando la inflamación pasa a la fase subaguda, reviste gran importancia el lavado pelviano, a fin de impedir que pase al estado crónico. Después de este tratamiento, obsérvase a veces mejoría teatral, lo cual tal vez proceda de la acción del antiséptico utilizado, pero puede ser también efecto de una canalización mejor, debida a la dilatación mecánica del uréter. Antes de aplicar lavados de la pelvis renal, debe aspirarse el contenido de la

pelvis, inyectando después, poco a poco, de 5 a 10 cc de una solución antiséptica que se deja escurrir. Después se aplican otras inyecciones, y se repite el procedimiento varias veces. El lavado predilecto es con nitrato de plata al 1%, y si resulta demasiado doloroso, lo cual sucede a menudo, puede inyectarse otra substancia menos irritante, como por ejemplo, mercurocromo al 1 a 5%, o violeta de genciana al 1 a 5%, utilizándose este último cuando el microbio causante es positivo al Gram. Pueden suspenderse las irrigaciones apenas se clarifique la orina.

La acriflavina al 1:4,000 es un antiséptico eficaz en la pelvis renal, pero es preciso desplegar cautela a fin de no provocar una irritación química de la mucosa. Pueden alternarse las irrigaciones de acriflavina al 1:10,000 a 1:4,000 con las de permanganato de potasio al 1:6,000, y de proteinato de plata mitigado al 5%.

PIELONEFRITIS CRÓNICA

En la pielonefritis crónica, el lavado renal es la principal terapéutica, pudiendo utilizarse en general los mismos antisépticos que en los estados subagudos, pero sin exceder de dos aplicaciones por semana. Es preciso hacer hincapié en que al observarse buenos resultados con el tratamiento, es erróneo aumentar la dosis con la esperanza de obtener más mejoría aun, pues por el contrario, todo estímulo excesivo resulta perjudicial, y debe tratarse más bien de disminuir paulatinamente la cantidad de antiséptico a medida que mejora el estado de las mucosas. Después del lavado de la pelvis renal con solución de nitrato de plata, la mucosa presenta a menudo congestión, descamación epitelial y exudado polimorfonuclear, revelando inflamación activa, y numerosas comunicaciones clínicas comprueban que esto ayuda a combatir una infección leve. La virtud del nitrato de plata consiste, pues, en esa acción irritante o cáustica más bien que antiséptica, pero hay que tener cuidado de no excederse en esa acción cáustica. La experiencia y el buen criterio sirven de guía para puntualizar el momento en que el efecto químico ha alcanzado el límite máximo que tolera el enfermo. Muy a menudo es preciso prolongar el tratamiento. A veces obtienen la curación permanente uno o dos tratamientos con nitrato de plata al 1%, pero a menudo hay que repetirlo una o dos veces semanales por varios meses. Si no se observa mejoría, es probable que se halle infectado el parénquima renal, además de la pelvis, y en esos casos 3 a 5 cc de mercurocromo en solución al 1%, resultan a menudo eficaces, puesto que esta substancia posee la virtud de penetrar rápidamente a través de los tubos contorneados y la substancia cortical, hasta la periferia del riñón. Muchas de las formas agudas y crónicas de pielonefritis focal ceden perfectamente al lavado en una u otra forma de la pelvis renal. Se han atribuido virtudes curativas al formaldehído al 1:2,000 (en adultos) y al proteinato de plata mitigado al 5 a 15%.

SUMARIO

El tratamiento de las infecciones de las vías urinarias por medio de soluciones antisépticas aplicadas localmente (o tópicamente) busca un doble propósito, o sea destruir, o por lo menos retardar, la proliferación de los microbios invasores específicos, y además, excitar una reacción de los tejidos infectados con el fin de realzar la resistencia en el sitio de la infección, y lo importante no es en realidad la substancia que se emplee con este fin, sino más bien la forma en que se administra. El clínico debe estar siempre alerta para impedir el uso de soluciones antisépticas a concentración tan elevada que destruya los tejidos que se propone proteger, y debe recordar que toda substancia de suficiente potencia para destruir radicalmente los microbios, destruye también al mismo tiempo los tejidos en que se alojan aquéllos, y su única esperanza de conseguir los resultados deseados es mediante el empleo de las soluciones más débiles compatibles con la eficacia. Además, existen diferencias en la forma en que distintas personas reaccionan a un mismo medicamento. Los jóvenes toleran algunos tratamientos que los ancianos jamás resistirían en circunstancia alguna. El factor personal debe servir de guía para seleccionar y adquirir un perfecto conocimiento personal de uno o dos de los antisépticos locales más corrientes de las vías urinarias, pues resulta mucho mejor conocer a fondo las posibilidades (y limitaciones) de una o dos de estas substancias, que utilizar una multitud de ellas a tuestas. A lo más, esta forma de tratamiento es tan sólo un coadyuvante terapéutico, pero si se utilizan persistente y concienzudamente, y con la mayor delicadeza, substancias que provoquen poca reacción, es indudable que mantendrán su puesto seguro en la práctica urológica. Por fin, y esto es lo que estiman de mayor importancia los urólogos, hay que desalentar enérgicamente la automedicación en forma de inyecciones o irrigaciones manuales por parte del enfermo mismo.