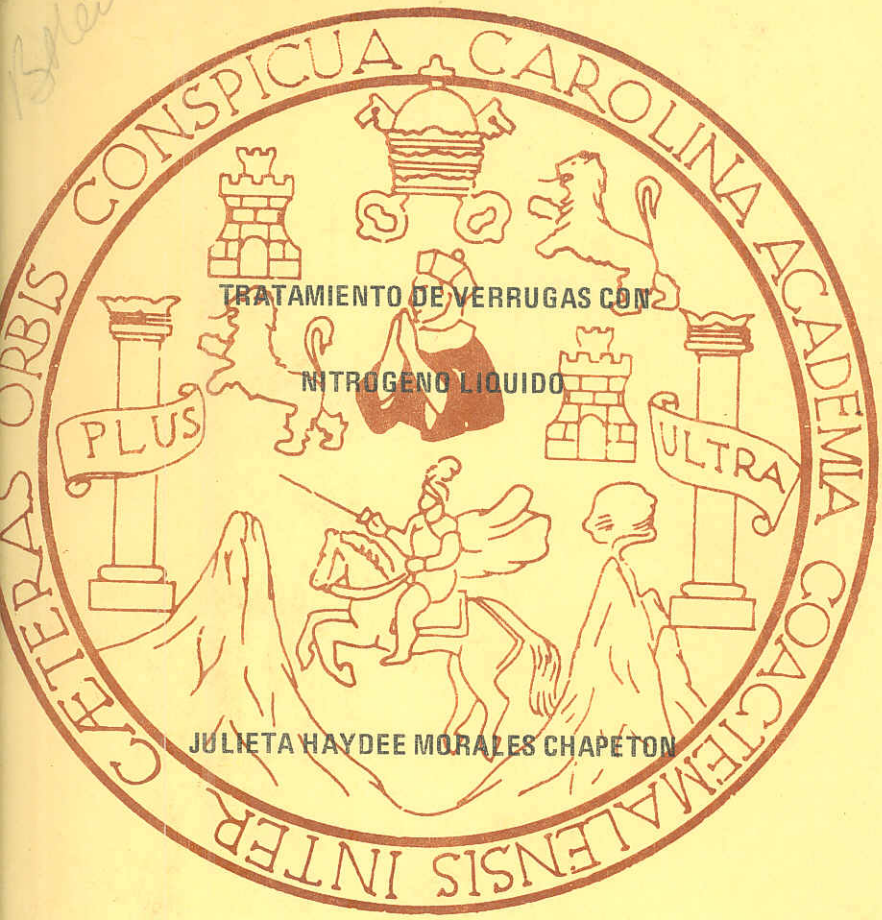
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



TRATAMIENTO DE VERRUGAS CON NITROGENO LIQUIDO

JULIETA HAYDEE MORALES CHAPETON

GUATEMALA, OCTUBRE 1985

PLAN DE TRABAJO

1.- INTRODUCCION

2.- OBJETIVOS

3.- MATERIAL Y METODOS

4.- GENERALIDADES:

a) Etiología
b) Cuadro Clínico
c) Evolución
d) Exámenes complementarios
e) Complicaciones

5.- TRATAMIENTO

a.- COMPLICACIONES

6.- CONCLUSIONES

7.- RECOMENDACIONES

8.- BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Las verrugas es una enfermedad infecciosa, auto inoculable y ectotrópica en la piel de localización exclusiva en la unión muco-cutánea y de todas las virosis cutáneas, es la más común.

El virus que produce estas lesiones, tiene predilección por las células del tegumento cutáneo (Dermatropismo). Gran número de personas están afectadas, n o respeta edad ni sexo y es más frecuente en niños y adolecentes. Este estudio fue realizado en el departamento de Dermatología de Consulta Externa del Hospital Roosevelt, pues llama la atención el gran número de pacientes que consultan por esta enfermedad.

Se hará un enfoque del uso del Nitrógeno líquido en el tratamiento y los resultados que a la fecha se ha obtenido.

OBJETIVOS

1.- Verificar la frecuencia en que se presenta esta afección dermatológica.

2.- Comparación de tratamiento y establecer el más adecuado de acuerdo a porcentaje de curación.

.- Investigar si el tratamiento con nitrógeno líquido es el más adecuado y efectivo.

MATERIAL Y METODOS

MATERIAL:

Nitrógeno líquido, hisopo, anestesia local, apósitos, curaciones, colorante estéril.

Libro de registro y control de pacientes de consulta externa del departamento de Dermatología del Hospital Roosevelt.

METODOS:

Revisión de las papeletas de los pacientes.

Tratamiento Quirúrgico y Criocirugía.

GENERALIDADES

VERRUGAS VULGARES

ETIOLOGIA

El agente etiológico de las verrugas, es un miembro del grupo de virus Papova, que mide aproximadamente 45 milimetros de diámetro, ha sido aislado con ayuda de cultivos en membrana corioalantoidea del embrión de pollo y se ha usado experimentalmente para inducir la formación de verrugas en los sitios de inoculación de la piel de personas voluntarias; el período de inoculación con base en la inoculación experimental varía entre uno y veinte meses, con un promedio de cuatro meses; se ha demostrado con ayuda del microscopio electrónico que el virus parasita el núcleo de las células epidérmicas. No se ha logrado aislar en forma concluyente el virus de las verrugas del hombre en cultivo de tejido.

Ataca en todas las edades y sexo, aunque es más frecuente en niños que en adultos; se trasmite por contacto directo, penetrando en la piel a través de una pequeña herida en cualquier parte del cuerpo; se observan generalmente como lesiones solitarias o agrupadas debidas probablemente al mismo tipo de virus y localizadas más a menudo en las partes expuestas, como dedos o manos; es auto-inoculable; aparecen nuevas lesiones en la vecindad de la primera, en regiones donde la piel presenta pliegues. Las verrugas presentan diferentes formas clínicas y siguen distintos procesos evolutivos.

CUADRO CLINICO

Después de un período de incubación desconocido, la lesión inicial aparece en el punto de inoculación en forma de pápula miliar sesil; su forma es oval o circular, su color es casi igual al de la piel ó ligeramente más pálido, es practicamente asintomático; los bordes son netos y elevados sin reacción inflamatoria periferica y superficial; primero es plana y lustrosa, tomando luego un aspecto irregular, verrugoso y fisurado; mas tarde aparecen lesiones semejantes aunque mas jóvenes en la vecindad; pueden permanecer aisladas entre sí o reunirse en grupos cada vez más extensos formando placas o lineas y a lo largo escoriaciones producidas por el rascado. El dolor a la presión se presenta en las verrugas plantares y el prurito en las de localización anogenital; en ocasiones una verruga puede producir obstrucción mecánica como las que aparecen en las fosas nasales, conducto auditivo.

FORMAS CLINICAS

Todas las verrugas tienen el mismo origen; aunque cambian por su morfología y localización por lo que se agrupan en formas clínicas:

Verruga Vulgar: Su distribución es bilateral pero asimétrica; es mas frecuente localizarla en la superficie dorsal o palma de la mano y dedos, muñeca antebrazo y codo; son muy numerosas, se han contado entre trecientos - cuatrocientos en niños y en menor número en adultos.

Verruga Plana: Sus bordes son netos, elevados y bien delimitados; la superficie es plana lustrosa y con tendencia a la verrugosidad, su color es semejante al de la piel, ligeramente más obscuro o gris amarillento; aisladas entre si tienden a reunirse en grupos desiguales, numerosos de diferentes tamaños y formas así como en diferentes períodos de evolución. Se localizan en la frente, carrillos, barba y mentón dorso de extremidades superiores y es menos frecuente en miembros inferiores.

Verruga Plantar: Aparecen en los puntos de presión de la planta de los pies, y con frecuencia son bastante dolorosas, se originan en la epidermis y se desarrollan lateralmente y hacia adentro, debido a la presión ejercida sobre la lesión al caminar; al extenderse hacia adentro ataca los tejidos limítrofes; dermis, tejido subcutáneo, aponeurosis plantar e incluso la vaina sinovial; su aspecto varía ya que no forma salientes sobre el nivel cutáneo sino estan como incrustadas en su espesor y se rodea de un anillo córneo, cuando son varias lesiones tienden a reunirse en grupos (verrugas en mosaico) y se recubren de una capa queratósica amarillenta translúcida y a traves de la cual se aprecian puntos obscuros que corresponden a hemorragias de las papilas dérmicas; las verrugas plantares se presentan en diversos tipos: únicas, dobles, múltiples en mosaico, pequeñas, grandes, superficiales, profundas y las llamadas callosidades neurovasculares.

Verruga Acuminada: También se conoce como verruga ano-genital; se caracteriza por estar localizada en los órganos genitales y en el hombre puede invadir el surco balano prepucial y glande, en la mujer sobre los grandes y pequeños labios, pliegues genitocrurales, periné y re

gión peri-anal.

En las formas iniciales las lesiones son pequeñas y a pesar de su localización conservan su aspecto clínico semejante a la verruga vulgar solamente se diferencian en su superficie húmeda, vellosa y filiforme.

EVOLUCION

El curso de las verrugas es lento, desigual e irregular varía en cada individuo. Una verruga solitaria puede aparecer y permanecer inalterable por años, luego puede desaparecer espontáneamente por mayor edad del enfermo; a las pocas semanas o meses después de la aparición de la primera verruga, aparecen otras lesiones semejantes y en forma de brote en la vecindad de la primera o a distancia y por autoinoculación.

Las verrugas involucionan y pueden desaparecer por medio de la psicoterapia sola o asociada a tratamiento médico. Pueden reaparecer una o varias verrugas después de semanas o meses de haber sido resecadas y es frecuente que recidiva en el mismo sitio o en otra zona del cuerpo en forma de brote eruptivo y con mayor intensidad.

La forma acuminada es la única que sigue un proceso sub-agudo y de evolución rápida e invasora, llegando a un tamaño de ocho a veinte centímetros o mas en un tiempo corto y no desaparecen espontáneamente.

EXAMENES COMPLEMENTARIOS

Si existe duda en el diagnóstico se puede utilizar la ayuda del exámen histológico de las verrugas, en el cual se aprecian cambios celulares en la epidermis, con acantosis circunscrita e hiperqueratosis, hay marcada elongación de las papilas dérmicas, papilomatosis y ausencia de proceso inflamatorio e intensa vascularización. Otros exámenes que se pueden efectuar aunque no son usados por lo difícil de su empleo es el cultivo en tejido vivo y prueba de fijación de complemento.

COMPLICACIONES

En las formas Vulgar y Plana es raro observar complicaciones serias. Excepcionalmente en las formas Plantar y Acuminada es frecuente la infección piógena secundaria.

PRONOSTICO

Hay una notable tendencia a presentar nuevas lesiones. Tienen una fase de desaparecimiento espontáneo y/o pueden hacerse refractarias al tratamiento.

DIAGNOSTICO

Por historia del paciente, elevación verrucoide en cualquier sitio de la piel o de las mucosas, generalmente no mayor de 0.5 centímetros de diámetro; en caso que existan dudas de diagnóstico se puede recurrir a la ayuda del exámen histopatológico.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial de las verrugas tanto por su forma y etiología debe incluír: tuberculosis verrugosa, queratosis seborreica y senil en el adulto, liquen plano, Nevus verrucosas, Tricoepiliomas, xantomas. Las verrugas plantares se deben diferenciar de la hiperqueratosis plantar y la forma acuminada del condiloma plano o latum, ciertas formas de carcinomas y pénfigo vegetante.

PREVENCION

Evitar tener contacto con las verrugas en el caso de la forma aplanada, debe evitarse el contacto para no diseminarlas.

TRATAMIENTO

La variedad de métodos utilizados utilizados, para eliminar las verrugas son preferentemente destructivos, como la electrodesecación, la extirpación quirúrgica, la Criocirugía aplicando nitrógeno líquido ó hielo seco, Podofilina, Gomoresina euforio, emplastos de ácido mono o tricloroacético, ácido salicílico, nitrato de plata.

En 1950 Allington observó que el nitrógeno líquido constituía un buen agente para la congelación dermatológica, útil en el tratamiento de las verrugas comunes y entre nueve métodos diferentes, el nitrógeno líquido, dió el porcentaje más alto de curación, entre un total de cuatrocientos cincuenta y un pacientes y los cuales fueron observados durante nueve meses después del tratamiento sin presentarse recidivas.

Desde hace veinticinco años Mathenson ha usado el nitrógeno líquido en el tratamiento de 63 pacientes con un total de 79 verrugas plantares, en sus diversos tipos y en ningún caso se presentaron recidivas, en el término de un año, la observación continuada sobre otros 100 casos confirmaron su impresión inicial.

El tratamiento con nitrógeno líquido solo es aconsejable en los casos corrientes y exige un minucioso examen de la lesión, para determinar que no existan complicaciones, especialmente infecciones que de existir deberán ser eliminadas previamente.

El nitrógeno líquido es incoloro, inodoro, inflamable y su temperatura es de-319 grados centígrados, pudiendo mantenerse en el consultorio en termos corrientes de uno o dos litros; una vez comenzada la congelación, debe continuarse, pues el éxito de este método está, en provocar la formación de una buena vesícula por debajo y alrededor de la verruga plantar. Cuando aumenta la presión del líquido dentro de la vesícula, desplaza la verruga hacia la superficie y con esta separación se produce la ruptura de pequeños capilares, por lo que el líquido que inicialmente era claro se torna serosanguineo, después de dejar intacta la vesícula durante tres días, como regla de indicación se abre por sus bordes, se vacía todo el líquido y se extirpa la epidermis con la verruga. A veces el pedículo central de la verruga es muy profundo, por lo que queda adherido, pero se puede eliminar con una pequeña tracción o con disección roma.

Después de extirpar la verruga se cubre el cráter con una compresa estéril, la cual debe renovarse cada dos días, después de la incisión, el dolor es mínimo y la cicatrización es rápida, completándose al cabo de una semana; en ningún caso se ha observado infección post-operatoria. En la mayoría de los casos la verruga plantar es única y el paciente puede continuar sus ocupaciones habituales, después del tratamiento.

Si las verrugas plantares son múltiples y tratadas simultáneamente, se deberá evitar en todo lo posible hacer presión sobre la región afectada y el reposo debe indicarse durante una o dos semanas.

Con el objeto de proteger contra traumatismos posteriores, el paciente podrá llevar sobre el apósito estéril, un trozo de esponja, por tiempo indefinido y para corregir los defectos de presión sobre la planta del pie, se recomienda el uso de almohadillas metatársicas y calzado especial.

En el caso de que se decida utilizar el método quirúrgico, se debe iniciar preparando el área afectada como en cualquier operación de cirugía menor. Luego se procede a la infiltración con un anestésico local; se efectúa una incisión profunda de los bordes de la lesión, en forma de cono; por último se coloca un apósito estéril sobre el cráter que queda después de separar la verruga y se efectúa curación diaria.

El otro método que describiré es la Criocirugía o sea tratamiento con nitrógeno líquido; primero se delimita la lesión con tintura de yodo o cualquier otro colorante estéril; luego se procede a la congelación de la lesión con la aplicación de nitrógeno líquido, es necesario el uso de dos hisopos, uno que se deja en contacto con la verruga, mientras el otro está en el termo que contiene el nitrógeno líquido cambiándolos alternativamente, con lo que se logra una congelación contínua.

La congelación se debe mantener durante un promedio de seis minutos; el hisopo se debe de presionar firmemente contra la verruga, pues el grado de congelación es directamente proporcional a la presión que se ejerza; tres días después se cita al paciente para realizar la incisión de la vesícula que se ha formado, siguiendo los bordes de la misma con lo que se extrae la verruga el cráter que queda al extraer la verruga se cubre con un

apósito estéril, el que debe ser cambiado cada dos días y debe colocarse también un trozo de esponja sobre el apósito.

COMPLICACIONES EN EL TRATAMIENTO

El tratamiento con nitrógeno líquido es efectivo en un porcentaje de un setenta a ochenta por ciento, aunque existen ciertas complicaciones como las siguientes: quemaduras de primer grado, lesiones cosméticas con cambios de coloración; Hiperpigmentación y/o hipopigmentación.

Cicatrices hipertróficas en personas con tendencia a queloide, infecciones sobreagregadas.

CONCLUSIONES

1.- El mayor porcentaje de pacientes que presentan esta afección dermatológica, se encuentran en niños y adolecentes.

2.- Las verrugas son una enfermedad contagiosa de la piel.

3.- Las verrugas se localizan mas a menudo en las partes expuestas de la piel.

4.- Las recurrencias son frecuentes.

5.- Las verrugas se curan espontáneamente en un 50% pero a menudo no responden a ningún tratamiento.

6.- El tratamiento con nitrógeno líquido ha proporcionado un número mas alto de curación, aunque algunas veces produce lesiones de irritación.

7.- El uso de la electrodesecación se aconseja en verrugas aisladas o poco numerosas en las extremidades.

8.- Es importante tener en cuenta que las verrugas desaparecen a la larga de manera espontánea por lo que se deben evitar medidas radicales en el tratamiento.

9.- El éxito del tratamiento con nitrógeno líquido depende de mantener el grado de congelación contí

nua sobre la verruga.

10.- Este tratamiento debe manterse durante tresdías para lograr extirpar la verruga.

RECOMENDACIONES

1.- Que en algunos casos, sobre todo en niños es necesario usar psicoterapia sugestiva, para tranquilizar al paciente.

2.- Que se debe evitar el extirpar las verrugas por medios quirúrgicos ante todo en partes visibles, ya que la cicatrización es mas larga y deja cicatriz visible, lo que provoca malestar en el paciente.

3.- Que no se rasque las lesiones para evitar que se propaguen.

4.- Que el tratamiento con nitrógeno líquido solo se use en los casos corrientes, previo a minucioso exámen de la lesión para determinar que no existe complicación sobre todo de tipo infeccioso.

5.- Que el tratamiento debe ser continuado para lograr el éxito. (Educar al paciente).

6.- Que siendo esta una enfermedad de la piel tan común, tratar que este método tan sencillo de tratamiento con nitrógeno líquido se utilice con mas frecuencia, evitando usar la desecación que es tan dolorosa.

BIBLIOGRAFIA

1.- Alfaro, Julio R. Tratamiento de verrugas plantares.
Junio - Julio 1975
Guatemala

2.- Allington, H.V. Liquid Nitrogen Treatment of Skin Disease.
California Med. 72:135
Mayo 1954

3.- Andrews, George Chirton MD Diseases of the skin.
Fourth Edition.
W.B. Saunders Company
Philadelphia and London.

4.- Cordero, Fernando A. Manual de Dermatología
1era.Edición 1961
Impreso Talleres de Unión Tipográfica.
Ciudad de Guatemala
Noviembre de 1961.

5.- Krupp, Marcua A. Chatton, Milton J.
Diagnóstico Clínico y Tratamiento. 8a. Edición.
El Manual Moderno, S.A.
México, D. F.
1973

6.- Harrison Medicina Interna
4a. Edición
La Prensa Médica Mexicana
1973.

7.- Pillsbury, Donald M. M.D.
Shelley, Walter B. M.D.
Kligman, Albert M. Dermatology
W. B. Saunders Company
Philadelphia, London
1956

8.- Wright, W. Verruga Plantaris
California, Med. 82:450
Junio 1958

LIETA HAYDEE MORALES CHAPETON

Dr. Neftaly Gonzalo Villanueva
Asesor

Dr. Francisco Estrada Ligorría
Revisor

r. Julio de León M.
Director Fase III

Dr. Mariano Guerrero R.
Secretario

o. Bo.

Dr. Carlos Armando Soto
Decano