

## Utilización de crioterapia en el Centro de Salud de Rochapea *Use of Cryotherapy in the Rochapea Health Centre*

R. Ansorena<sup>1</sup>, L. Zubiri<sup>1</sup>, R. Merino<sup>1</sup>, J. Cano<sup>1</sup>, M.J. Urdániz<sup>1</sup>, A. Cía<sup>2</sup>, O. Jiménez<sup>2</sup>

### RESUMEN

Se analizan los resultados obtenidos con la aplicación de la crioterapia a 128 lesiones: 86 verrugas vulgares y 42 papilomas plantares, de las 203 diagnosticadas en el Centro de Salud de Rochapea en el periodo de tiempo comprendido entre Octubre de 1996 y el 30 de Junio de 1997.

El 55,28% correspondía a verrugas localizadas en las extremidades superiores, el 34,78% estaban localizadas en cabeza y cuello, el 8,07% en las extremidades inferiores y el 1,24% en el tórax. El porcentaje de papilomas plantares era del 20,68%.

Se ha necesitado 2,96 sesiones por lesión para su curación, con una media de duración del tratamiento de 42 días. No se ha registrado ningún caso de infección postcrioterapia y sólo una complicación retardada, que fue la aparición de una cicatriz queloidea.

Del presente trabajo concluimos que la crioterapia es un buen tratamiento para las verrugas vulgares y los papilomas plantares.

**Palabras clave:** Crioterapia. Histofreezer. Verruga Vulgar. Papiloma Plantar. Atención Primaria.

### ABSTRACT

An analysis is made of the results obtained with the application of cryotherapy to 128 lesions: 86 common warts and 42 flat papillomas, of the 203 diagnosed in the Rochapea Health Centre in the period between October 1996 and June 30th 1997.

55.28% corresponded to warts located on the upper extremities, 34.78% were located on the head and neck, 8.07% on the lower extremities and 1.24% on the thorax. The percentage of flat papillomas was 20.68%.

2.96 sessions were needed to cure each lesion, with an average length of treatment of 42 days. No cases of postcryotherapy infection were registered and there was only one retarded complication, which was the appearance of a keloid scar.

We conclude from the present study that cryotherapy is a good treatment for common warts and flat papillomas.

**Key words:** Cryotherapy. Histofreezer. Common Wart. Flat Papilloma. Primary Care.

*ANALES Sis San Navarra 1998; 21 (1): 217-221.*

1. Diplomado Universitario de Enfermería. Centro de Salud Rochapea.

2. Alumno de D.U.E. Universidad de Navarra.

Aceptado para su publicación el 9 de enero de 1998.

### Correspondencia

Raquel Merino García  
C.S. Rochapea  
Uztarroz 24  
31014 Pamplona  
Tfno. 948 136255

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años la crioterapia ha tenido un importante auge debido a su simplicidad y buenos resultados.

Se trata de una técnica muy novedosa en Atención Primaria. De hecho, la bibliografía encontrada no refiere utilización de la misma en nuestro país. De entre todos los artículos, sólo dos hacen referencia a la utilización de este método por parte de Enfermería<sup>1,2</sup>, y es poco aplicada en Atención Primaria<sup>3</sup>.

Es una técnica relativamente segura y poco traumática por lo que es una buena alternativa a la cirugía convencional si se tienen en cuenta factores como indicación, curación, minusvalía durante la curación, disconfort y formación de cicatrices<sup>5</sup>.

Esta actividad comenzó a formar parte de las labores de enfermería en el Centro de Salud de la Rochapea (Pamplona) de forma paralela con la creación del servicio de Cirugía Menor. Actualmente la crioterapia forma parte de la cartera de servicios que enfermería oferta en el Centro de Salud de Rochapea.

El objetivo de este trabajo es describir los resultados obtenidos con la aplicación de la crioterapia a verrugas y a papilomas vulgares y plantares diagnosticados.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio se ha realizado sobre pacientes pertenecientes al Centro de Salud de Rochapea, que fueron diagnosticados de verrugas vulgares o papilomas plantares. El periodo de estudio abarca desde octubre del año 1995 hasta el 30 de junio de 1997, y en este intervalo se diagnosticaron un total de 203 lesiones (verrugas vulgares o papilomas plantares). De éstos, 128 fueron tratados con crioterapia.

El tratamiento crioterápico con Histo-freezer se derivó, tras la primera sesión, a consulta de enfermería para sesiones posteriores y control evolutivo.

El tratamiento se aplicó en la consulta de enfermería según el siguiente protocolo:

1.- Explicar al paciente la indicación terapéutica, técnica y fundamento de ésta, antes de firmar el consentimiento informado.

2.- Lavar y aplicar antiséptico (povidona iodada) en la zona a tratar.

3.- Retirar las capas superficiales de la verruga (tejido muerto) rascando con una hoja de bisturí hasta que el paciente comience a sentir molestias o a sangrar.

4.- Seleccionar el aplicador más adecuado según el tamaño de la verruga y situarlo sobre el recipiente de la mezcla criogénica.

5.- Presionar el botón situado en la parte superior del recipiente para que salga la mezcla de líquido criogénico y gas, hasta que se sature el aplicador (cuando la gomaespuma del aplicador gotee líquido). Es importante mantener el recipiente en posición vertical mientras el líquido criogénico atraviesa el aplicador. La capacidad criogénica deseada dura hasta 2 minutos, pasados los cuales es necesario volver a saturar el aplicador con la mezcla.

6.- Situar el aplicador sobre la verruga en posición vertical y perpendicular a la lesión durante aproximadamente 20-40 segundos hasta que el halo de congelación sobrepase 2-3 mm el borde de la lesión. Este halo se observa como una decoloración blanca de la piel. La profundidad de congelación es aproximadamente igual o ligeramente menor que la extensión horizontal. Una vez que desaparezca el halo (unos segundos) se repite la operación. Se realizan 2-4 ciclos de congelación-descongelación. Una vez rellenado por segunda vez el aplicador puede quedar tan saturado de condensación que puede dejar de funcionar como depósito "frio". En este caso se observará la existencia de cristales de hielo. Si ello ocurriera, se deberá cambiar el aplicador.

8.- No se necesita vendaje ni apósito excepto si existe mucha irritación o exudación.

9.- Existe la posibilidad de que aparezca una ampolla a las horas (en ocasiones, hemorrágica) a la que únicamente se debe aplicar povidona iodada.

10.- Si se considera necesario, se citará al paciente para una nueva sesión en 15 días.

El tipo de intervención y su evolución se registra en una hoja de seguimiento

donde se recogen los siguientes datos: diagnóstico, localización de la lesión, tipo de tratamiento, número de sesiones realizadas (si el tratamiento es crioterapia), complicaciones observadas y fecha de las intervenciones.

Estos datos fueron introducidos en una aplicación informática creada para tal fin.

## RESULTADOS

De los 203 casos estudiados en el Centro de Salud durante este periodo, 161 fueron diagnosticados de verrugas vulgares y 42 de papilomas plantares. El total de casos correspondiente a cada periodo así como la media de casos intervenidos por mes se reflejan en la tabla 1.

Las lesiones intervenidas correspondieron mayoritariamente a verrugas vulgares situadas en la extremidad superior o en cabeza y cuello (Tabla 2).

A 128 lesiones: 86 verrugas vulgares y 42 papilomas plantares se les aplicó crioterapia (Tabla 3).

Ciento veintiocho casos fueron tratados con crioterapia en un total de 379 sesiones de tratamiento (media de 2,96 sesiones por lesión).

La distribución del número de sesiones de crioterapia necesarias para la curación definitiva de las lesiones se refleja en la figura 1.

Durante todo el periodo del estudio únicamente se observó una complicación,

**Tabla 1.** Relación de intervenciones de verrugas vulgares y papilomas plantares durante los años 1995-1997 en el Centro de Salud Rochapea.

Nº DE INTERVENCIONES	Total 1995	Media al mes	Total 1996	Media al mes	Total 1997	Media al mes	TOTAL
Total verruga vulgar	21	5,2	106	5,6	34	5,6	161
Papiloma plantar	2	0,5	36	0,6	4	0,6	42

**Tabla 2.** Datos sobre la localización de las verrugas vulgares intervenidas de los años 1995, 96 y 97 en C. S. Rochapea.

LOCALIZACIÓN	Localización no definida	Cabeza Cuello	Extrem. Inferior	Extrem. Superior	Tórax	Nº Total
Verruga vulgar	1	56	13	89	2	161
%	0,06%	34,78%	8,07%	55,28%	1,24%	100%

**Tabla 3.** Tratamientos dados a las verrugas vulgares y papilomas plantares en el C. S. de Rochapea en el periodo de estudio.

TRATAMIENTOS	Crioterapia	Curetaje	Rebanado
Verruga vulgar	86	58	17
% sobre el total de verrugas	(53,4%)	(36,02%)	(10,55%)
Papiloma plantar	42	-	-
% sobre el total de papilomas	(100%)	-	-

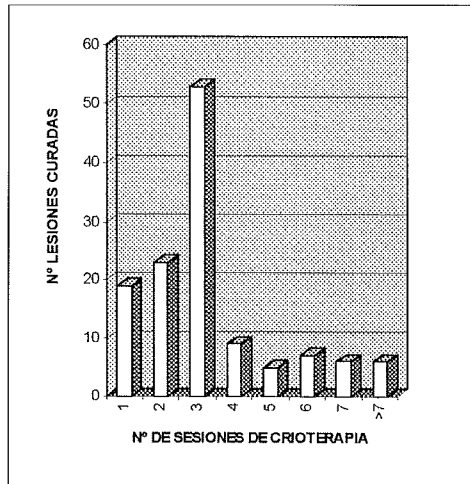


Figura 1. Distribución del número de sesiones necesarias para completar el tratamiento.

consistente en la aparición de una cicatriz queiloidea.

### DISCUSIÓN

Dado el buen resultado obtenido con la utilización de la crioterapia en el tratamiento de las verrugas vulgares y papilomas plantares, en ausencia de complicaciones, consideramos que ésta es una técnica idónea para su utilización en Atención Primaria de acuerdo con el planteamiento de acercamiento de los servicios a la población. Así, los pacientes no deben derivarse a consulta especializada ya que son tratados en su propio Centro de Salud.

La consulta de enfermería es un buen ámbito donde realizar el seguimiento y control del tratamiento crioterápico al tratarse de una técnica relativamente sencilla y con pocas complicaciones. En nuestro Centro de Salud se comenzó a realizar integrada en un servicio de Cirugía Menor donde un médico y una enfermera eran los responsables de su realización. Posteriormente, se ha decidido tras los buenos resultados obtenidos, incluir la técnica de crioterapia con la mezcla de éter dimetílico y propano (Histofreezer) como actividad del equipo de enfermería.

Se puede concluir que la Crioterapia es la técnica más adecuada para tratar la mayor parte de las verrugas vulgares por varios motivos:

- Eficacia y efectividad.
- Buena tolerancia en ausencia de anestesia local.
- Mínimas complicaciones retardadas. Sólo hemos constatado la presencia de una cicatriz queiloidea en el tratamiento de una verruga vulgar.
- Posibilidad de mantener el planteamiento de acercamiento de servicios a la población al poder realizarse en el nivel primario de salud (Atención Primaria).
- Posibilidad de integración de un seguimiento y control en las actividades propias de enfermería.

*Agradecimientos:* Deseamos agradecer el trabajo, apoyo, colaboración e interés a las siguientes personas, sin las que no hubiese sido posible la realización del presente trabajo: Ángel Parra Osés (Médico de familia), Javier Abad Vicente (Técnico en salud pública), Daniel Tarifa (Técnico en informática), Laura De Miguel (Administrativo), María José

Labiano (Administrativo) y Cristina Domínguez (Enfermera de cirugía).

### BIBLIOGRAFÍA

1. HOCUT JE. Cryosurgery. En: Procedures for primary care physicians. Pfenninger JL, Fowler G.C. S.T. Louis Editor. Morby-year book, 1994, 102-109.
2. SODERC VK. Surgical technique: Cryoterapy. En: Minor surgery in practice. Soderc V.K. Cambrige: Cambrige University Press 1994; 181-197.
3. STERLING J. Treating the troublesome wart. Cambridge: Practitioner 1995; 239 : 44-47.
4. SMANDIA DOMÍNGUEZ JM. Crioterapia. Piel 1987; 2:270-275.
5. ARRIBAS CLANCO JM, CABALLERO MARTÍNEZ F, SUÁREZ MARIN E. Crioterapia. En: Cirugía menor y otros procedimientos en la consulta del Médico de Familia. Arribas Blanco JM, Caballero Martínez F (Editor). Madrid. Jarpyo 1993; 121-126
6. STRAUS MJ, KHANA V. The cost of treating genital warts. Washington. Int J Dermatol 1996; 35: 340-348.
7. O'CATHAIN A, BRAZIER JE. Cost effectiveness of minor surgery in general practice: a perspective comparison with hospital practice (see comments). Sheffield. Br J Gen Pract 1992; 42: 302-303.