

# EMPLEO DE PROBETA CALIENTE EN EL MANEJO DE PACIENTES CON SANGRADO RECTAL CAUSADO POR PROCTITIS ACTÍNICA REFRACTARIOS A TRATAMIENTO MÉDICO

Elizabeth Ayala\*, Zenón Cervera\*, Edwin Ruiz\*, Oscar Frisancho\*, Eduardo Vesco\*, Liz Cuaresma\*, Lourdes Rosas\*, Patricia Vidal\*, César Soriano\*.

## RESUMEN

La Proctitis actínica es una complicación tardía de la radioterapia pélvica. El presente estudio describe la experiencia del empleo de probeta caliente en el manejo de pacientes con sangrado rectal causado por proctitis actínica refractaria a tratamiento médico.

**MATERIAL Y METODOS:** El presente estudio es descriptivo prospectivo, el período de estudio fue Junio 2000-Abril 2001. Se incluyeron 30 pacientes, con sangrado rectal persistente, diario, que no mejoró con enemas de dexametasona o sucralfato. Se incluyeron pacientes que por lo menos tuvieron 2 sesiones. Se empleó una probeta caliente de 2.8 mm marca Olympus modelo HPU, se aplicó a través de un Video-Colonoscopio marca Olympus modelo CF140L. Aplicándose la probeta firmemente contra la telangiectasia hasta su coagulación, tratando de abarcar la mayor área posible por sesión. Se aplicaban toques de 25 a 30 J cada uno, con 6 a 12 toques por sesión. Se empleó de 150 a 300 Joules/sesión, con 1 a 2 sesiones por mes. En cada sesión el paciente refería el grado de mejoría con una escala de 1 a 10 puntos y si habían recibido transfusiones. Se consideró pacientes de alta a aquellos en los que el sangrado rectal desapareció o fue mínimo con mejoría endoscópica. No se reportaron complicaciones. **RESULTADOS:** Se incluyeron 30 pacientes. 28 fueron mujeres (93.3%). Todos refirieron mejoría en cada sesión con rangos de 3 a 10 (escala de 1 a 10). El puntaje promedio de mejoría por sesión para todos los pacientes fue: luego de la 1ra sesión: 5.8 puntos, luego de la 2da sesión: 6.7 puntos; la mayor puntuación fue luego de la 6ta sesión: 7.8 puntos, se obtuvo un promedio de 6.6 puntos de mejoría por sesión. El puntaje promedio de mejoría según el número total de sesiones por paciente fue 2 sesiones: 6.2 puntos, 3 sesiones: 6.5 puntos, con mayor puntuación los que tuvieron 5 y 7 sesiones con 7 y 7.7 puntos respectivamente. Hasta el momento del corte se dio de alta a 9 pacientes (30%), con un promedio de 4.5 sesiones. El beneficio del tratamiento se evidenció en el 96.7% (29/30 pacientes) al disminuir la magnitud del sangrado y el requerimiento de transfusiones. No se observó complicaciones. **CONCLUSIONES:** La probeta caliente es un método efectivo y seguro en el manejo del sangrado por proctitis actínica en pacientes que no mejoraron con tratamiento médico.

**Palabras clave.** Proctitis actínica, proctitis por radiación, injuria por radiación, probeta caliente.

## SUMMARY:

Radiation proctitis is a late complication of pelvic radiation. The present study describes the experience of using heater probe in the management of patients with rectal bleeding caused by this entity that is unresponsive to medical local treatment. **MATERIAL AND METHODS:** This is a prospective descriptive study at

National Hospital "Edgardo Rebagliati Martins" of Lima Peru, between June 2000 and April 2001. We included 30 patients with persistent rectal bleeding, daily, that didn't improve with sucralfate or corticoid enemas. We included patients with at least 2 sessions. We used Olympus heater probe unit (2.8mm) and Olympus colonoscope CF140L. Heater probe was applied over bleeding vascular lesions, until complete coagulation was obtained, using 25 to 30 joules per application, 6 to 12 times until a total of 150 to 300 Joules was completed. The sessions were 2 per month and the patient completed a questionnaire. Symptoms improved (scale 1 to 10) and need for transfusion was recorded. Patients were discharged from follow up with endoscopic improvement and no bleeding. **RESULTS:** 30 patients were included, 28 females (93.3%). All reported clinical improvement at each session with score range 3 to 10 and mean 5.8 for the first session, 6.7 for the second. The major improvement was 7.8 for 6th session. Overall rate of improvement was 6.6 per session. The mean rate applied to number of sessions per patient was 6.2 for 2 sessions, 6.5 for three sessions, 7 and 7.7 for 5 and 7 sessions. At the time of reporting results for this study, 9 (30%) patients were discharged, with a mean of 4.5 sessions. The benefit of treatment was noted in 29 patients (96.7%), lowering the grade of bleeding and requirements for transfusions. We didn't have complications. **CONCLUSIONS:** Heater probe is an effective and safe method for management of radiation proctitis in patients not responding to conventional local treatment.

**Key words:** Actinic proctitis, radiation proctitis, radiation injury, heater probe.

## INTRODUCCIÓN

La Proctitis Actínica (PA) o Proctitis por radiación es una complicación tardía de la radioterapia pélvica. El daño intestinal inducido por radiación fue descrito por primera vez en 1897 y es una complicación difícil de tratar. Desde la década de 1980 la incidencia de esta patología ha aumentado, probablemente debido a que los pacientes con cáncer están recibiendo esta modalidad de tratamiento sólo o en combinación con quimioterapia y cirugía (1).

La combinación de implantes e irradiación externa incrementa el riesgo. El daño agudo ocurre en las primeras 6 semanas y se manifiesta como tenesmo, urgencia y diarrea, la endoscopia baja muestra injuria mucosa inespecífica leve, el daño está relacionado a toxicidad celular.

Las complicaciones tardías ocurren varios meses o años después, el síntoma más frecuente es el sangrado rectal recurrente, también puede presentarse dolor rectal y diarrea, las características endoscópicas son: mucosa friable, pálida y telangiectasias, histológicamente hay fibrosis y endarteritis que conducen a isquemia de la mucosa haciéndola friable, sangrante, condicionando la formación de úlceras, estenosis y fístulas. (2,3,4).

\* Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

Las complicaciones tardías ocurren en el 5-20% de pacientes, el sangrado puede ser mínimo con remisión espontánea o severo requiriendo transfusiones, en este grupo la tasa de remisión espontánea es de 0-20%, con necesidad de tratamiento quirúrgico en 50% de los casos y con un mortalidad del 60% (2,3).

Diferentes terapias se han intentado: enemas con sucralfato, corticoides, 5-aminosalicilatos y ácidos grasos de cadena corta y; la aplicación local de formaldehído. También se ha empleado oxígeno hiperbárico. La cirugía es reservada para casos intratables.

Dentro de la terapia endoscópica se describe el empleo de cauterización con Neodymium:yttrium-aluminium-garnet laser (Nd:YAG láser) y Argón láser, que son métodos de no contacto. Electrocoagulación Bipolar y Probeta Caliente (métodos de contacto) se han empleado; todos con buenos resultados (5,6).

En nuestro medio tenemos pacientes con proctitis actínica quienes presentan sangrado rectal diario recurrente, en los que el tratamiento médico no ha sido satisfactorio, al no contar con los métodos de electrocoagulación láser o argón-plasma los cuales son costosos y al haberse descrito en la literatura que los métodos de contacto son igual de efectivos y al poseer la probeta caliente se les ofrece esta alternativa terapéutica eficaz para su manejo.

Probeta caliente es un método térmico de coagulación por contacto que es menos caro que el láser, y ofrece la ventaja adicional de ser portátil. El presente estudio describe la experiencia del empleo de probeta caliente en el manejo de pacientes con sangrado rectal causado por proctitis actínica refractarios a tratamiento médico.

**MATERIALES**

El presente estudio es descriptivo prospectivo.

El período de estudio fue Junio 2000 – Abril 2001.

Se estudiaron 30 pacientes con diagnóstico clínico y endoscópico de proctitis actínica (todos recibieron radioterapia).

Todos tuvieron sangrado rectal persistente, diario, que no mejoró con la aplicación de enemas de Dexametasona o Sucralfato.

Se incluyó a los pacientes que por lo menos tuvieron 2 sesiones con Probeta Caliente.

**MÉTODOS**

Se empleó una Probeta Caliente de 2.8 mm marca Olympus modelo HPU, la que se aplicaba a través de un Video-Colonoscopio marca Olympus modelo CF140L.

Aplicándose la probeta firmemente contra la telangiectasia hasta su coagulación, tratando de abarcar el mayor área posible por sesión. Se aplicaban toques de 25 a 30 J cada uno, con 6 a 12 toques por sesión.

Se empleó de 150 a 300 Joules por sesión, con 1 a 2 sesiones por mes.

Se excluyeron pacientes que tuvieron otras complicaciones tardías como estenosis o fístulas.

Se registraron los datos una ficha (Anexo 1), en cada sesión se preguntó al paciente por el grado de mejoría

empleando una escala del 1 al 10 y si habían recibido transfusiones.

Se consideró pacientes de alta a aquellos en los que el sangrado rectal desapareció o fue mínimo y tuvieron una mejoría endoscópica que consistía en la desaparición de aproximadamente el 98% de las lesiones (telangiectasias), siendo estas sustituidas por tejido cicatricial.

No se reportó ninguna complicación durante el período de estudio.

**RESULTADOS**

Se incluyeron 30 pacientes.

28 fueron mujeres (93.3%) y 2 varones (6.7%).

El promedio de edad fue 56.6 años (28-86 años).

El diagnóstico por tipo de cáncer fue (Tabla 1):

Ca Cuello Uterino	:	21	70.00%
Ca Endometrio	:	6	20.00%
Ca Próstata	:	2	6.67%
Ca Vagina	:	1	3.33%

A excepción de los pacientes con Cáncer de próstata todas las pacientes recibieron radioterapia intracavitaria adicionalmente a la radioterapia externa.

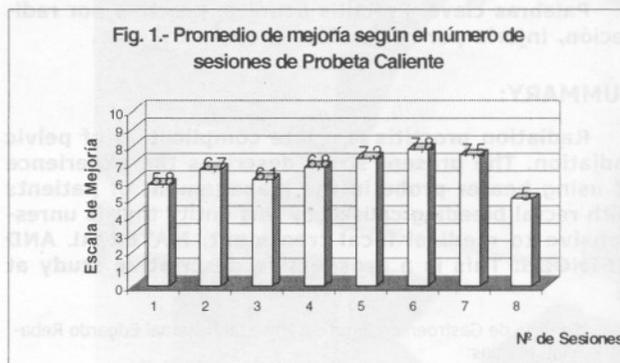
El tiempo promedio entre la radioterapia y el inicio del sangrado fue: 8.9 meses (3-24 meses).

La distribución por número de sesiones fue: (Tabla 2):

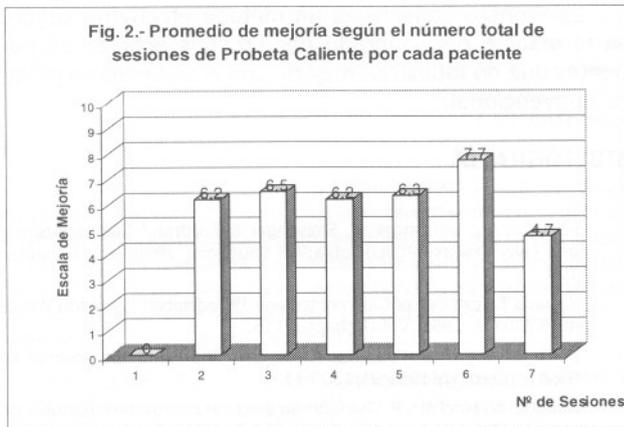
2 sesiones:	6 pacientes	20.0%
3 sesiones:	7 pacientes	23.3%
4 sesiones:	9 pacientes	30.0%
5 sesiones:	4 pacientes	13.3%
6 sesiones:	1 paciente	3.3%
7 sesiones:	2 pacientes	6.7%
8 sesiones:	1 paciente	3.3%

Todos los pacientes refirieron mejoría en cada sesión con rangos de 3 a 10 puntos en la escala de 1 a 10 (disminuyó el sangrado).

Se hizo el cálculo del puntaje promedio de mejoría por sesión para todos los pacientes (Figura 1), obteniéndose que luego de la primera sesión los pacientes refirieron una mejoría de 5.8 puntos, luego de la segunda la mejoría fue de 6.7 puntos, obteniéndose la mayor puntuación luego de la sexta sesión con 7.8 puntos, (debemos recordar que los pacientes tuvieron diferentes número de sesiones tabla 2), obteniéndose un promedio de 6.6 puntos de mejoría por sesión.



Se realizó el cálculo del puntaje promedio de mejoría según el número total de sesiones por paciente, encontrándose que los pacientes que tuvieron 2 sesiones tuvieron una mejoría promedio de 6.2 puntos, los que tuvieron 3 sesiones 6.5 puntos, los que obtuvieron mayor puntuación fueron los pacientes que tuvieron 5 y 7 sesiones con 7 y 7.7 puntos respectivamente (Figura 2).



- Se dio de alta a 9 pacientes (30%), de éstos (Fig. 3):
- Una paciente con 2 sesiones
- Dos pacientes con 3 sesiones
- Dos pacientes con 4 sesiones
- Una paciente con 5 sesiones
- Una paciente con 6 sesiones
- Dos paciente con 7 sesiones

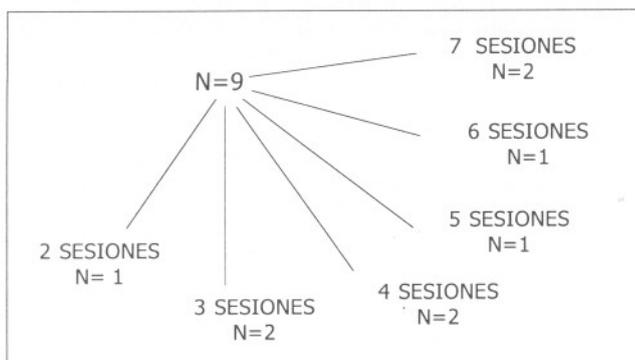
El promedio de sesiones requeridas en el grupo de pacientes de alta fue de 4.5 sesiones de probeta caliente.

Una paciente fue refractaria al tratamiento requiriendo transfusiones mensuales por lo que fue derivada para tratamiento quirúrgico.

Los 20 pacientes restantes deben continuar el tratamiento hasta lograr el alta, no se puede calcular el promedio total de sesiones para lograr el alta debido a que los pacientes se encuentran aún en fase de tratamiento (algunos tiene sólo 2 o 3 sesiones y están en periodo de seguimiento).

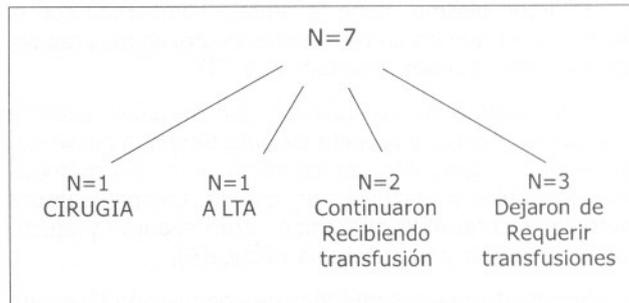
Al iniciar el tratamiento requirieron transfusiones 7 pacientes (23.3%), de este grupo una paciente fue derivada a cirugía, una paciente fue dada de alta, tres pacientes luego de la tercera sesión dejaron de requerir transfusiones, y dos aún continúan requiriendo transfusiones pero en forma más espaciada. Fig. 2.

**PACIENTES DE ALTA N= 9**



**Fig. 3.-** Pacientes dados de alta según el número de sesiones que requieren para este fin.

**PACIENTES QUE REQUIRIERON TRANSFUSIONES**



**Fig. 4.-** Evolución de los pacientes que requirieron transfusiones al inicio del tratamiento

El beneficio del tratamiento se evidenció en el 96.7% de los pacientes (29/30 pacientes) al disminuir la magnitud del sangrado y el requerimiento de transfusiones en el grupo que lo requería de inicio.

No se observó ningún tipo de complicación en los pacientes evaluados.

**DISCUSIÓN**

Los cánceres de Cuello Uterino, Próstata, Utero, Vejiga y recto así como algunos linfomas son tratados con radioterapia pélvica causando proctitis actínica y sangrado rectal como complicación tardía. Nuestros pacientes tienen en su mayoría las tres primera patologías señaladas, además hay un caso de Cáncer de Vagina.

La literatura describe que el sangrado rectal se presenta 3-24 meses después de finalizada la radioterapia (3), en el presente estudio el tiempo promedio fue de 8.9 meses con un rango de tiempo igual al señalado.

Se han descrito varias terapias, los esteroides orales y sulfasalazina oral los cuales no han demostrado eficacia (2).

La aplicación de enemas con corticoides o sulfasalazina tienen efecto mínimo o ninguno en el manejo de estos paciente (2).

Sólo los enemas con sucralfato han mostrado beneficio en un estudio aleatorizado comparado con sulfasalazina oral y enema con corticoides.

Otro estudio realizado en la India (7), encontró mejoría en pacientes con sangrado moderado a severo empleando enemas con sucralfato, 20 ml al 10% dos veces por día.

Takako y col. reportan buenos resultados empleando sucralfato vía oral (8). Se reporta que la irrigación rectal con formalina al 3.6% fue efectiva (2). Otro estudio reporta buenos resultados empleando formalina al 4% (9).

El empleo de enemas con ácidos grasos de cadena corta aplicados por cuatro semana produjo mejoría clínica en pacientes con proctitis actínica aunque los cambios endoscópicos fueron mínimos (10). Wurzer et al reportan un caso en el que emplearon la combinación de estrógenos-progesterona causando disminución del requerimiento de transfusiones (11).

El empleo de tratamientos endoscópicos láser de fo-

tocoagulación de no contacto como el Nd:YAG láser y argón laser son efectivos en el control del sangrado rectal, disminuyendo el requerimiento de transfusiones e incrementando el nivel de hemoglobina (1,2,12).

El argón plasma tiene la ventaja comparado con el Nd:YAG láser que las áreas tratadas cicatrizan más rápido, obteniéndose buenos resultados (5,13).

Los métodos de coagulación por contacto: electrocoagulación bipolar y probeta caliente tienen la desventaja de inducir sangrado por contacto pero son métodos más accesibles y efectivos, un estudio comparó ambos métodos encontrando que ambos eran seguros y efectivos comparados con la terapia médica(6).

Se reporta que los métodos de coagulación láser (de no contacto) son de efectividad similar a los métodos de contacto como probeta caliente, pero que tienen la desventaja de ser costosos, en nuestro medio al contar con probeta caliente se ha empleado este método de termo-coagulación en el manejo de pacientes con proctitis actínica con resultados poco satisfactorio al manejo médico, ofreciéndoles una alternativa terapéutica reportada como satisfactoria para el alivio de su patología; reportándose esta experiencia.

En el presente estudio se empleó probeta caliente de 2.8 mm de diámetro, en 30 pacientes, los que presentaban sangrado diario y no habían mostrado mejoría con el empleo de enemas con corticoides o sucralfato.

A excepción de una paciente en todos los casos restantes hubo mejoría, (96.7%) disminuyendo la magnitud del sangrado y la necesidad de transfusiones.

Se obtuvo una mejoría promedio de 6.6 puntos por sesión.

Se dio de alta a 9 pacientes, con un promedio de 4.5 sesiones de tratamiento, no se puede calcular el promedio total de sesiones para lograr el alta de los pacientes debido a que éstos se encuentran en tratamiento, debiendo continuarse la observación hasta que se catalogue al paciente como curado o como fracaso del tratamiento.

Los resultados demuestran una respuesta satisfactoria con el empleo de este método y no se registraron complicaciones.

Probeta Caliente ofrece una alternativa terapéutica eficaz en el manejo de los pacientes con proctitis actínica en los que el manejo médico no produjo resultados satisfactorios siendo este método más accesible que los métodos de coagulación láser.

## CONCLUSIONES

La Probeta Caliente es un método efectivo y seguro en el manejo del sangrado por proctitis actínica en pacientes que no muestran mejoría con el tratamiento médico convencional.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Feldman M., Sleisenger M. Sleisenger & Fordtran' Gastrointestinal and Liver Disease. Philadelphia:WB Saunders, 1998, Vol.II:chapter 100.
2. Yamada T. Textbook of Gastroenterology. Philadelphia: Lippincott Williams &Wilkins, 1999, Vol.II:chapter 115.
3. Babb R. Radiation Proctitis: A Review. The American Journal of Gastroenterology 1996;91:1309-11.
4. Haboubi N, MacPath P. The light an electron microscopic features or early and late phase radiation-induced proctitis. The American Journal of Gastroenterology 1988;83:1140-44.
5. Silva R, Correia A, Moreira L, Lomba E. Argon plasma coagulation therapy for hemorrhagic radiation proctosigmoiditis 1999;50:221-4.
6. Jensen D, Machicado G., Cheng S.A randomized prospective study of endoscopic bipolar electrocoagulation and heater probe treatment of chronic rectal bleeding from radiation telangiectasias. Gastrointestinal Endoscopy 1997;45:20-5
7. Kochar R, Sriram P, Sharma S. Natural history of late radiation proctosigmoiditis treated with topical sucralfato suspension. Digestive Disease Science 1999;44:973-8.
8. Sasai T, Hiraishi H, Suzuki Y. Treatment of chronic port-radiation proctitis with oral administration of sucralfate. The American Journal of Gastroenterology 1998,93:1593-94.
9. Counter S, Froese D, Hart M. Prospective evaluation of formalin therapy for radiation proctitis. The American Journal of Gastroenterology 1999;177:396-8.
10. Al-Sabbagh R, Sinicrope F, Sellin J. Evaluation of short-chain fatty acid enemas: treatment of radiation proctitis 1996;91:1814-16.
11. Wurzer H, Schafhalter-Zoppoth I, Brandstatter G. Hormonal therapy in chronic radiation colitis 1998,93:2536-38.
12. Alexander T, Dwyer R. Endoscopic Nd:YAG treatment of severe radiation injury of the lower gastrointestinal tract: long-term follow-up 1988 Gastrointestinal Endoscopy 34:407-11.
13. Kaasis M, Oberti E, Burstin P. Argon plasma coagulation for the treatment of hemorrhagic radiation proctitis 2000;32:673-6.