

N-butyl-2-cyanoacrylate plug on fundal varix: persistence 3 years after sclerosis

A. Sáenz de Miera Rodríguez, R. Baltar Arias¹, S. Vázquez Rodríguez¹, W. Díaz Saa¹, J. L. Ulla Rocha¹,
J. Vázquez-Sanluis¹ and E. Vázquez Astray¹

Services of Oncology and ¹Digestive Diseases. Complejo Hospitalario de Pontevedra. Vigo, Pontevedra. Spain

CASE REPORT

A 52-year-old female patient with a past history of alcohol consumption (> 100 g/ethanol per day) was admitted in 2005 suffering from severe upper gastrointestinal bleeding with hemodynamic deterioration. After admission, she was treated with somatostatine (6 mg/24 h), and an urgent gastroscopy was performed. This revealed active jet bleeding from a big fundal varix (Fig. 1). An elastic rubber band was placed that initially controlled the bleeding. However, 48 hours later, the area was checked and the varix was sclerosed (Fig. 2) with 4 ml of N-butyl-2-cyanoacrylate (**Glubran 2**). The patient needed transfusion with four red-blood-cell concentrates and was transferred to the Intensive Care Unit (ICU). There was no evidence of digestive rebleeding and the patient was discharged after 14 days. Three months later, a follow-up gastroscopy was performed that showed no bleeding, but the varix was sclerosed again with 3 ml of N-butyl-2-cyanoacrylate. Over the following years the patient refused to undergo further follow-up gastroscopies, and quit drinking alcohol.

She was admitted in July 2008 for hemorrhoidal bleeding and secondary iron deficiency anemia. At this point, the patient gave her consent to a gastroscopic examination, which showed the cyanoacrylate plug in good condition (Fig. 3) and no bleeding. A colonoscopy established that the cause of anemia was bleeding from the rectal venous plexus. During this period of time, liver function tests had improved due to alcohol withdrawal, and ultrasonographic follow-up detected no liver nodes.



Fig. 1. Jet-bleeding fundal varix.
Sangrado de variz fúndica a chorro.



Fig. 2. Sclerotherapy using N-butyl-2-cyanoacrylate.
Esclerosis con N-butil-2-cianocrilato.



Fig. 3. Current plug over the varix with no bleeding signs.
Tapón actual sobre la variz, sin datos de sangrado.

DISCUSSION

Cyanoacrylate is a sclerosing agent that is very effective for the management of bleeding gastric varices (1). It can also be used in combination with other methods, including elastic band ligation (2), to achieve low bleeding ratios (3). The current endoscopic image shows a cyanoacrylate plug on the varix, with no bleeding relapses over this period. This was also encouraged by improved liver function due to alcohol use discontinuation.

REFERENCES

1. Paik CN, Kim SW, Lee IS, Park JM, Cho YK, Choi MG, et al. The therapeutic effect of cyanoacrylate on gastric variceal bleeding and factors related to clinical outcome. *J Clin Gastroenterol* 2008; 42: 916-22.
2. Sugimoto N, Watanabe K, Watanabe K, Ogata S, Shimoda R, Sakata H, et al. Endoscopic hemostasis for bleeding gastric varices treated by combination of variceal ligation and sclerotherapy with N-butyl-2-cyanoacrylate. *J Gastroenterol* 2007; 42(7): 528-32.
3. Akahoshi T, Hashizume M, Shimabukuro R, Tanoue K, Tomikawa M, Okita K, et al. Long term results of endoscopic hystoacryl injection sclerotherapy for gastric variceal bleeding: a 10-year experience. *Surgery* 2002; 131(1 Supl.): S176-81.

Tapón de N-2-butil-cianocrilato sobre variz fúndica: persistencia 3 años después de la esclerosis

A. Sáenz de Miera Rodríguez, R. Baltar Arias¹, S. Vázquez Rodríguez¹, W. Díaz Saa¹, J. L. Ulla Rocha¹, J. Vázquez-Sanluis¹ y E. Vázquez Astray¹

Servicios de Oncología y ¹Digestivo. Complejo Hospitalario de Pontevedra. Vigo

CASO CLÍNICO

Mujer de 52 años, con antecedente de consumo enólico (> 100 g/etanol al día) que ingresa en 2005 por hemorragia digestiva alta severa con deterioro hemodinámico. A su ingreso recibe tratamiento con somatostatina (6 mg/24 horas) y se realiza gastroscopia urgente que evidencia un sangrado activo en jet por variz fúndica de gran tamaño (Fig. 1), se coloca una banda elástica controlándose inicialmente el sangrado. A las 48 horas se revisa la zona y se procede a esclerosar la variz (Fig. 2) con un total de 4 ml de N-butil 2-cianocrilato (**Glubran 2**). La paciente necesita transfusión con 4 concentrados de hematíes y es trasladada a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). No se evidencia resangrado digestivo y la paciente es dada de alta a los 14 días. A los 3 meses se realiza gastroscopia de control con inyección en la que no se muestra sangrado, pero se esclerosa de nuevo con 3 ml de N-butil-2-cianocrilato. En los años siguientes, la paciente se niega a realizar gastroscopias de control, aunque abandona el hábito enólico.

Ingresa en julio de 2008 por sangrado hemorroidal y anemia ferropénica secundaria. En este momento, la paciente sí da su permiso para realizar una gastroscopia que muestra el tapón de cianocrilato en buen estado (Fig. 3) sin datos de sangrado. En la colonoscopia se determina que la causa de la anemia es debida a un plexo hemorroidal sangrante. Durante este tiempo el estado de su función hepática ha mejorado en los parámetros bioquímicos debido a la abstinencia enólica y en el control ecográfico no se ha detectado la aparición de nódulos hepáticos.

DISCUSIÓN

El cianocrilato es un agente esclerosante muy efectivo en el control del sangrado por varices gástricas (1); además puede emplearse en combinación con otros métodos como la ligadura mediante bandas elásticas (2), de tal manera que se ha podido constatar un bajo porcentaje de resangrado (3). La imagen endoscópica actual muestra el tapón de cianocrilato sobre la variz, sin demostrarse recidiva hemorrágica a lo largo de este tiempo, siendo favorecido también por la mejoría en el estado de su función hepática por la supresión del consumo de alcohol.