

CASO CLÍNICO

1. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú
2. Clínica Santa Isabel, Lima, Perú
3. Clínica Delgado- AUNA, Lima, Perú
 - a. Médico Gineco-Obstetra
 - b. <https://orcid.org/0000-0003-3321-3355>
 - c. Médico Residente de la especialidad de Gineco-Obstetricia
 - d. <https://orcid.org/0000-0002-9855-3484>
 - e. <https://orcid.org/000-0001-8730-6691>

Fuente de financiamiento: autofinanciado

Conflicto de interés: ninguno

Recibido: 20 junio 2023

Aceptado: 5 setiembre 2023

Publicación en línea: 18 octubre 2023

Correspondencia:

Rommel Omar Lacunza Paredes

✉ drlacunza@gmail.com

Citar como: Lacunza Paredes RO. Diagnóstico prenatal de vasa previa tipo 3, comunicación de un caso. *Rev peru ginecol obstet.* 2023;69(3). DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v69i2557>

Diagnóstico prenatal de vasa previa tipo 3, comunicación de un caso

Prenatal diagnosis of vasa previa type 3, a case report

Rommel Omar Lacunza Paredes^{1,2,3,a,b}, Arturo Gere Villalba^{1,c,d}, Eduardo Pandia Estrada^{1,a,e}

DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v69i2557>

RESUMEN

La vasa previa es una patología poco frecuente en la que los vasos umbilicales se encuentran transcurriendo en las cercanías del orificio cervical interno. Habitualmente está asociada a inserción velamentosa del cordón, placenta succenturiata, inserción baja placentaria y fertilización *in vitro*. Tiene importantes implicancias perinatales el lograr un diagnóstico precoz en el segundo trimestre, porque se logra disminuir la mortalidad neonatal. Presentamos el primer caso de diagnóstico prenatal de vasa previa tipo 3 (una variante poco conocida) comunicado en el Perú en una gestante con placenta previa y sin diagnóstico hasta el tercer trimestre.

Palabras clave. Vasa previa, Doppler en color, Diagnóstico prenatal

ABSTRACT

Vasa previa is a rare condition in which the umbilical vessels are found to run in the vicinity of the internal cervical os. It is usually associated with velamentous insertion of the umbilical cord, placenta succenturiata, low placenta insertion and in vitro fertilization. Early diagnosis in the second trimester has important perinatal implications because it reduces neonatal mortality. We present the first case of prenatal diagnosis of vasa previa type 3 (a little known variant) reported in Peru in a pregnant woman with placenta previa and undiagnosed until the third trimester.

Key words: Vasa previa, Doppler color, Prenatal diagnosis

INTRODUCCIÓN

La vasa previa (VP) se describe como la presencia de vasos umbilicales que discurren sobre las membranas ovulares, por debajo del segmento inferior del útero y en inmediaciones del cuello uterino hasta 2 centímetros del orificio cervical interno (OCI). La prevalencia es variable, pero se estima en 1 de cada 2,000 a 5,000 nacidos vivos⁽¹⁾. En los casos asociados con la inserción velamentosa del cordón umbilical, placenta succenturiata o placenta de inserción baja, la prevalencia aumenta y puede llegar hasta 1 de cada 50 casos. Al estar los vasos umbilicales desprovistos de la protección de la gelatina de Wharton, son susceptibles a la compresión. Por ello, la vasa previa se asocia a mal resultado perinatal cuando no es diagnosticada prenatalmente.

Presentamos el primer caso de diagnóstico prenatal de VP tipo 3 reportado en el Perú, el cual por la morfología del vaso aberrante que forma la vasa previa es poco sospechado y frecuentemente soslayado en el diagnóstico prenatal.

COMUNICACIÓN DEL CASO

Una gestante multípara de 34 años sin cesáreas previas acudió por emergencia refiriendo contracciones uterinas. Tenía sospecha de placenta previa.

Al ultrasonido se evidenció gestación activa de 34 semanas 6 días con ponderado fetal de 2,110 gramos. Se halló inserción marginal del cordón umbilical y presencia de vasos umbilicales por delante de la presentación fetal.

Se realizó ecografía transvaginal, encontrando el borde placentario inferior a 10 mm del OCI (figura 1) y vasos umbilicales que discurrían por la membrana a 3 mm del OCI (figura 2). Se hizo reconstrucción 3D con Doppler para valorar la anatomía vascular, hallando una arteria y una vena descritas como un bucle cercano al OCI relacionadas con inserción marginal del cordón (figura 3). Se planteó el diagnóstico de vasa previa y placenta previa.

La paciente fue sometida a cesárea de emergencia por haber iniciado trabajo de parto, obteniéndose un recién nacido con Apgar 9-9 y buen resultado perinatal hasta los 6 meses de vida de seguimiento.

En el estudio macroscópico de la placenta se confirmó la vasa previa, notándose inserción marginal del cordón y un vaso aberrante que recorría la membrana en su cercanía por fuera

FIGURA 1. A: PLACENTA DE INSERCIÓN POSTERIOR, A 10 MM DEL OCI. B: SE OBSERVA LA INSERCIÓN MARGINAL DEL CORDÓN AL USO DEL DOPPLER (FLECHA)

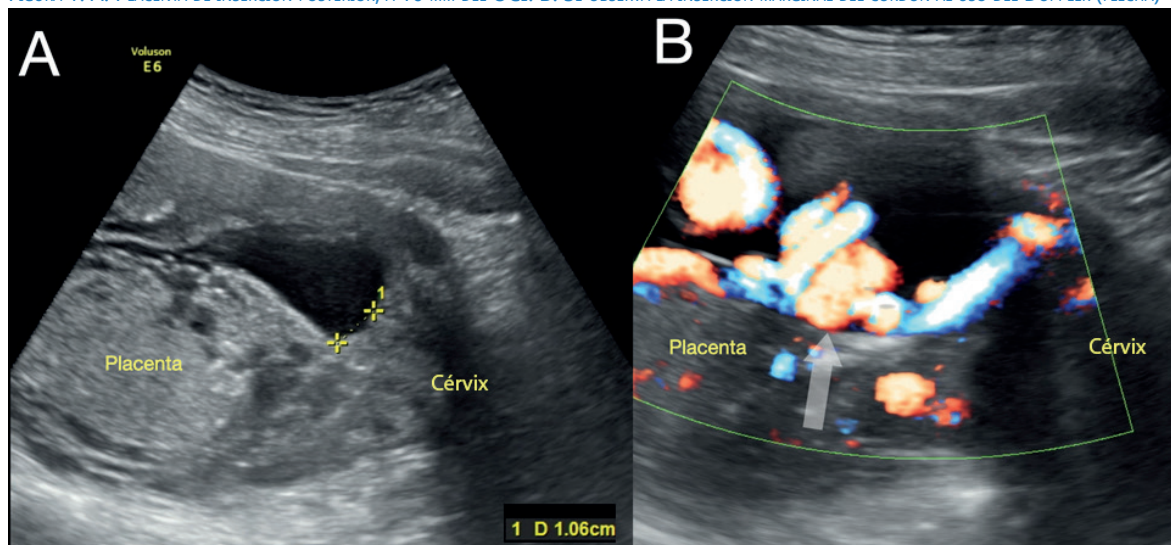


FIGURA 2. A: SE OBSERVA LOS VASOS UMBILICALES EN CERCANÍA DEL ORIFICIO CERVICAL INTERNO; TAMBIÉN ES VISIBLE LA INSERCIÓN MARGINAL DEL CORDÓN. B: IMAGEN DE LA PLACENTA EN LA CUAL SE OBSERVA EL RECORRIDO DE DOS VASOS (ARTERIA Y VENA) POR LA MEMBRANA. C: IMAGEN CON DOPPLER QUE MUESTRA DOS VASOS (ARTERIA Y VENA) EN CERCANÍAS DEL CÉRVIX, QUE SE MUESTRA DELINEADO.

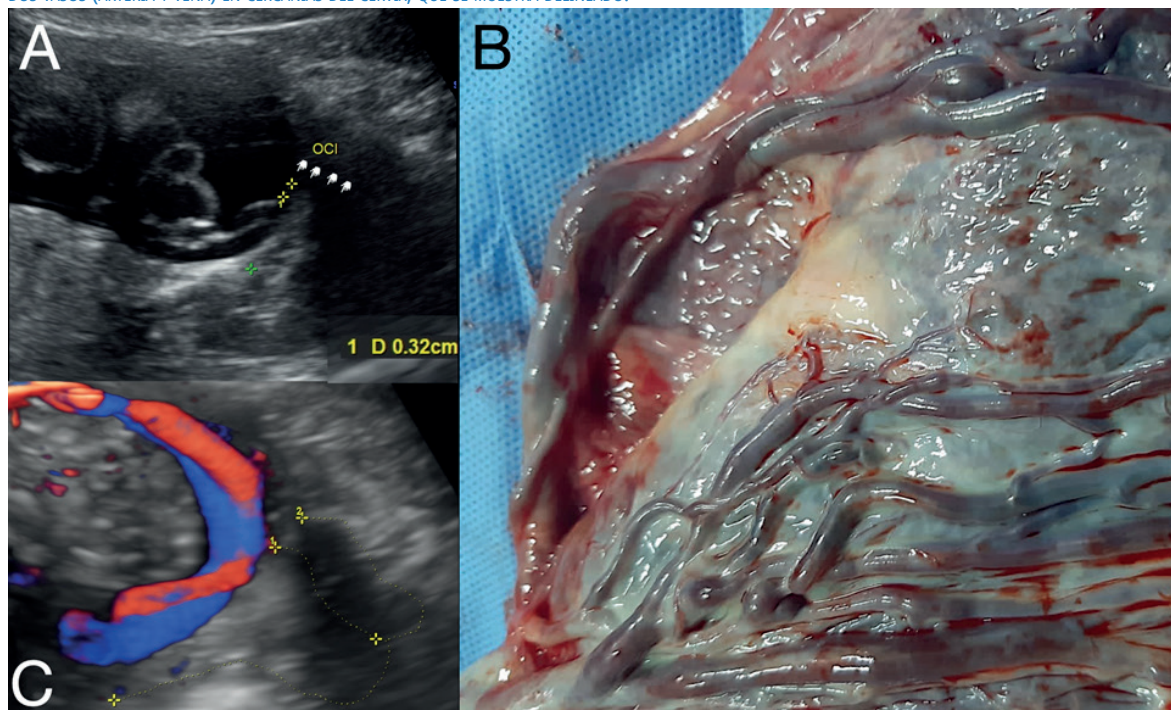
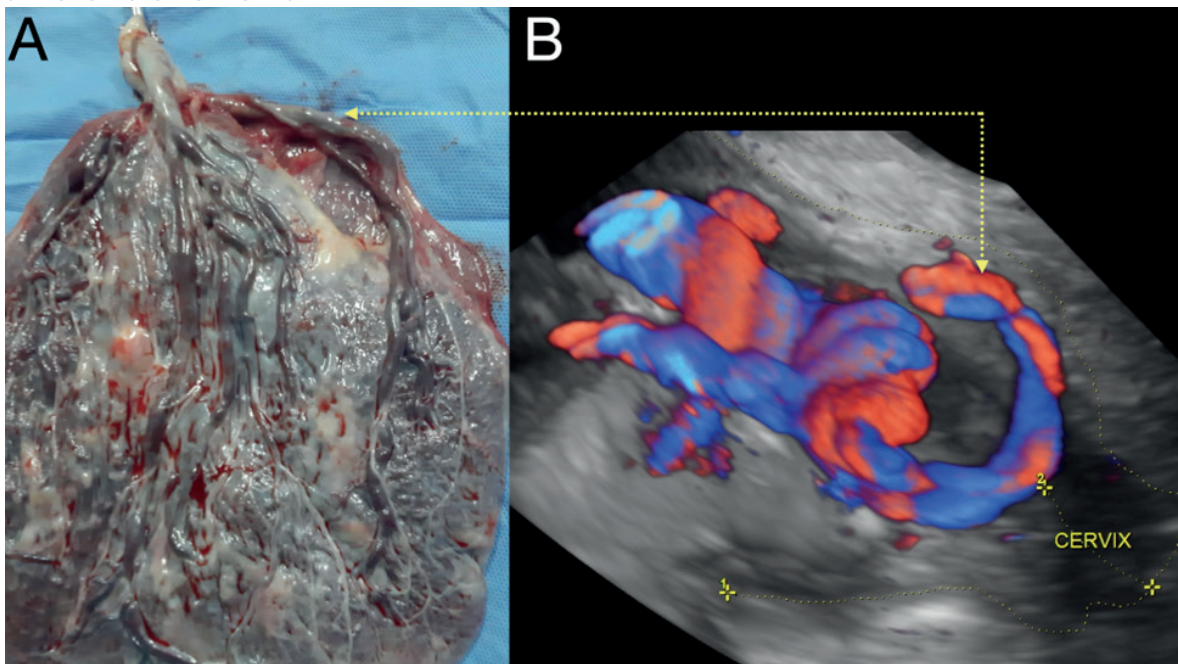




FIGURA 3. A: MACROSCOPIA DE LA PLACENTA DONDE SE MUESTRA CLARAMENTE LOS VASOS UMBILICALES (ARTERIA Y VENA) QUE FORMAN UN BÚMERAN HASTA LA INSERCIÓN MARGINAL DE CORDÓN RECORRIENDO LA MEMBRANA AMNIÓTICA. B: RECONSTRUCCIÓN 3D CON DOPPLER QUE MUESTRA EL BUCLE DE LOS VASOS UMBILICALES EN CERCANÍAS DEL CÉRVIX.



del borde placentario, por lo cual se le catalogó como VP tipo 3 (figuras 2B y 3A).

DISCUSIÓN

La vasa previa (VP) es definida como la presencia de vasos fetales que atraviesan la membrana corioamniótica y que están a menos de 2 cm del orificio cervical interno (OCI). La etiología es controversial y son dos las teorías propuestas con respecto a la inserción velamentosa del cordón umbilical. La primera menciona que, a pesar de una adecuada implantación de los vasos umbilicales en la decidua basalis, con el crecimiento fetal se vuelve inadecuada, produciendo regresión en el corion frondoso que rodea la inserción. La segunda plantea que la inserción velamentosa modifica la decidua basalis dando como resultado que los vasos se extiendan hasta el margen de la placenta⁽²⁾.

La clasificación más aceptada se define por los hallazgos macroscópicos de la placenta en 3 tipos⁽³⁾ (figura 4): Tipo 1, en el cual los vasos umbilicales cruzan desde la inserción velamentosa del cordón. Tipo 2, en el cual los vasos umbilicales que cruzan conectan los lóbulos de una placenta bilobulada o succenturiata. Tipo 3, cuando los vasos que cruzan describen una órbita en bumerán sin inserción velamentosa del cordón

o de placenta lobulada (Descripción realizada por Suekane⁽⁴⁾ en dos casos en el 2020), como podemos apreciar en el caso presentado (figuras 2 y 3).

La búsqueda y diagnóstico de VP por ultrasonido se recomienda sea identificando la inserción del cordón umbilical (búsqueda de inserción velamentosa o marginal), descartando que la placenta presente lóbulos accesorios y realizar un ultrasonido transvaginal para la búsqueda de vasos placentarios en las cercanías del OCI. Además, el uso del Doppler para delimitar el trayecto de los vasos y poder diferenciarlos de vasos maternos que tienen ondas de flujo con frecuencia cardíaca distinta. Así también, la reconstrucción en 3D es de gran utilidad para la precisión de la anatomía de los vasos y su relación con el OCI (figura 3)^(3,5,6).

La tasa de detección por ultrasonido publicadas oscila entre 53 y 100%, dependiendo en gran medida del año de realización del estudio, si fue retrospectivo y si se usó ultrasonido transvaginal o del Doppler en la búsqueda de la inserción de cordón⁽⁷⁾. El Instituto Americano de Ultrasonido (IAU) en Medicina (AIUM, por sus siglas en inglés) y el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG, por sus siglas en inglés) recomiendan la evaluación de la inserción del

cordón umbilical (velamentosa o marginal) en el segundo trimestre del embarazo, por vía abdominal y transvaginal usando el Doppler color, sugiriéndose realizar el seguimiento correspondiente a las 32 semanas de gestación ante la sospecha^(8,9).

Los factores de riesgo asociados a la presencia de VP descritos en la literatura son: inserción velamentosa o marginal del cordón, placenta bilobulada o succenturiata y fertilización *in vitro* (prevalencia de 1 en 260)⁽⁸⁾. Sin embargo, hasta 11% de casos no tienen factores de riesgo identificables⁽⁵⁾. En el caso presentado, los factores fueron inserción marginal y placenta previa (figura 1).

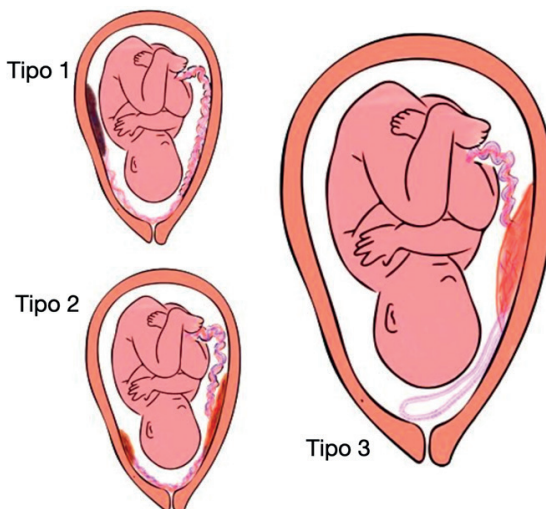
La búsqueda de VP como estrategia ha demostrado ser costo-efectiva en los embarazos por FIV y cuando en el segundo trimestre se encontraron signos de sospecha como placenta previa, placenta de inserción baja, inserción de cordón velamentosa o marginal y placenta bilobulada o succenturiata⁽¹⁰⁾.

TABLA 1. MANEJO DE VASA PREVIA PROPUESTO POR DIVERSAS SOCIEDADES MÉDICAS RELACIONADAS.

	Corticoterapia	Momento de culminación del embarazo
SMFM	28 a 32 semanas	34 a 37 semanas
RCOG	32 semanas	34 a 36 semanas
SCOG	28 a 32 semanas	Indeterminado Antes de las 37 semanas
ISUOG 3	30 a 32 semanas	35 a 36 semanas

SMFM= Society for Maternal-Fetal Medicine, RCOG=Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, SOGC=The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, ISUOG=International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology

FIGURA 4. TIPOS DE VASA PREVIA.



El tipo 3 de VP ha sido recientemente descrito (2020). La serie de Kamijo⁽⁸⁾ incluye esta clasificación y abarca el análisis retrospectivo de 10 años con 8,723 partos. Encontró 14 casos con VP, de los cuales se clasificaron 9 como tipo 1 y 5 como tipo 3 (36%); en ellas, el vaso aberrante involucrado en la VP fue único (arteria o vena). Los factores de riesgo identificados fueron en 3 casos la placenta con inserción baja en el segundo trimestre y en 2 la fertilización *in vitro*. El término de la gestación fue entre 35 y 37 semanas, excepto en un caso a las 33 semanas por sangrado vaginal.

Con respecto al manejo, en la tabla 1 se muestra las diferentes recomendaciones de las diversas sociedades, en las cuales no se observa consenso sobre el momento que debiera realizarse la culminación de la gestación (sí hay consenso que debe ser por vía abdominal), momento de la corticoterapia y la necesidad de hospitalización previa para observación hasta el término de la gestación^(9,11).

El pronóstico de la VP está determinado por el diagnóstico oportuno por ultrasonido. En el metaanálisis de Zhang⁽¹²⁾ con 21 estudios incluidos, se demostró que el riesgo para óbito fetal y muerte neonatal es mucho más alto (25 veces más) en los casos en los que no existió diagnóstico prenatal (1/226 vs 32/118 para óbito fetal y 1/226 vs 25/118 para muerte neonatal). De la misma forma, la supervivencia neonatal intacta llega hasta el 97% en los casos con diagnóstico prenatal. Por el contrario, la morbilidad generada por hipoxia periparto puede llegar a ser 50 veces mayor en los casos sin diagnóstico prenatal.

En conclusión, la búsqueda de vasa previa en las pacientes que presentan factores de riesgo está plenamente justificado dadas las implicaciones en el pronóstico perinatal. Para ello, el uso del ultrasonido transvaginal y el Doppler son la mejor elección en el segundo trimestre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gagnon R. No. 231-Guidelines for the Management of Vasa Previa. *J Obstet Gynaecol Can.* 2017;39(10):e415-e421. doi: 10.1016/j.jogc.2017.08.016
- Oyelese Y, Smulian JC. Placenta previa, placenta accreta, and vasa previa. *Obstet Gynecol.* 2006;107(4):927-41. doi: 10.1097/01.AOG.0000207559.15715.9



3. Ranzini AC, Oyelese Y. How to screen for vasa previa. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2021;57(5):720-5. doi: 10.1002/uog.23520
4. Suekane T, Tachibana D, Pooh RK, Misugi T, Koyama M. Type-3 vasa previa: normal umbilical cord insertion cannot exclude vasa previa in cases with abnormal placental location. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2020;55(4):556-7. doi: 10.1002/uog.20347
5. Oyelese Y, Chavez MR, Yeo L, Giannina G, Kontopoulos EV, Smulian JC, et al. Three-dimensional sonographic diagnosis of vasa previa. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2004;24(2):211-5. doi: 10.1002/uog.1097
6. Lo A, Berman S, Chaiworapongsa T, Asaad R, Gonik B. Vasa previa with pulsed wave Doppler depicting maternal heart rate. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2020;56(3):460-1. doi: 10.1002/uog.21910
7. Ruiters L, Kok N, Limpens J, Derks JB, de Graaf IM, Mol BW, Pajkrt E. Systematic review of accuracy of ultrasound in the diagnosis of vasa previa. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2015;45(5):516-22. doi: 10.1002/uog.14752
8. Kamijo K, Miyamoto T, Ando H, Tanaka Y, Kikuchi N, Shinagawa M, et al. Clinical characteristics of a novel "Type 3" vasa previa: case series at a single center. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2021;9:1-7. doi: 10.1080/14767058.2021.1960975
9. Society of Maternal-Fetal (SMFM) Publications Committee, Sinkey RG, Odibo AO, Dashe JS. #37: Diagnosis and management of vasa previa. *Am J Obstet Gynecol.* 2015;213(5):615-9. doi: 10.1016/j.ajog.2015.08.031
10. Sinkey RG, Odibo AO. Vasa previa screening strategies: decision and cost-effectiveness analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2018;52(4):522-9. doi: 10.1002/uog.19098
11. Tsakiridis I, Mamopoulos A, Athanasiadis A, Dagklis T. Diagnosis and Management of Vasa Previa: A Comparison of 4 National Guidelines. *Obstet Gynecol Surv.* 2019;74(7):436-42. doi: 10.1097/OGX.0000000000000692
12. Zhang W, Geris S, Al-Emara N, Ramadan G, Sotiriadis A, Akolekar R. Perinatal outcome of pregnancies with prenatal diagnosis of vasa previa: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2021;57(5):710-719. doi: 10.1002/uog.22166