

Primera experiencia en diagnóstico prenatal de cardiopatías congénitas estructurales y funcionales por ecocardiografía fetal en la República Dominicana

First Fetal Echocardiography Experience in Prenatal Diagnosis of Structural and Functional Congenital Heart Diseases in the Dominican Republic

Yanet Toribio¹ • Eddy Pérez-Then² • Gabriella Méndez³
Ana Rodríguez⁴ • Giselle Matos⁵ • Robert D. Ross⁶

Cómo citar: Toribio Y, Pérez-Then E, Méndez G, Rodríguez A, Matos G, Ross RD. Primera experiencia en diagnóstico prenatal de cardiopatías congénitas estructurales y funcionales por ecocardiografía fetal en la República Dominicana. ADOPA. 2023;1(3):5-15. Disponible en: <https://adopa.pediatriadominicana.org/index.php/adopa/article/view/20>

Resumen

Introducción: recientemente, el uso de ecocardiografía fetal (EF) se ha incrementado debido a la alta incidencia de detección de cardiopatías congénitas (CC), en especial en los embarazos de alto riesgo. La ecocardiografía fetal ha permitido optimizar el cuidado prenatal y postnatal de las cardiopatías congénitas críticas. El propósito de este estudio es describir cómo se realiza y los hallazgos actuales de la EF en la población de la República Dominicana.

¹ MD, FACC. Servicios Cardiovasculares Pediátricos, Santo Domingo, República Dominicana. ORCID: 0009-0008-5140-9830

² MD, MBA, PhD. Escuela de Medicina Universidad O&M, Santo Domingo, República Dominicana. ORCID: 0000-0001-7724-0668

³ MD, MPH. Servicios Cardiovasculares Pediátricos. ORCID: 0000-0001-9012-4768

⁴ MD. Servicios Cardiovasculares Pediátricos. ORCID: 0000-0003-3271-2267

⁵ MD. Servicios Cardiovasculares Pediátricos. ORCID: 0000-0002-9364-1899

⁶ MD, FACC, FAAP. Hospital Infantil de Michigan. Detroit, Michigan, EE. UU. ORCID: 0009-0009-9145-0181

Metodología: este estudio observacional retrospectivo fue basado en datos secundarios recolectados de 851 reportes de EF realizadas por un único operador durante un período de 10 años. La recopilación y el análisis de datos se realizaron utilizando el paquete estadístico RedCap y STATA.

Resultados: se detectó CC en el 36,3 % de la muestra estudiada. De estas CC, el 78,5 % tenía anomalías estructurales y el 21,5 % tenía anomalías funcionales, mientras que el 16,68 % tenía arritmias. Un total de 82 % de todos los referimientos fueron realizados en el tercer trimestre. El 45,6 % de los referimientos se debieron a hallazgos sonográficos anormales y el 46 % de los embarazos tuvieron exposición a medicamentos.

Conclusión: EF junto a una historia materna-prenatal exhaustiva y oportuna pueden proporcionar una detección eficaz de cardiopatías congénitas cuando se recomienda a la población general. Esto beneficia tanto a la madre como al feto, al proporcionar enfoques preventivos y un plan de atención adecuado.

Palabras clave: cardiología pediátrica; ecocardiografía fetal; cardiopatía congénita; evaluación prenatal; cardiopatía crítica.

Abstract

Introduction: Recently, the use of fetal echocardiography (FE) has increased due to the high incidence of congenital heart disease (CHD), specifically in high-risk pregnancies. FE has made it possible to optimize prenatal and postnatal care for critical CHD. The purpose of this study is to describe how FE is performed in the population of the Dominican Republic.

Methodology: This retrospective observational study was based on secondary data collected from 851 reports performed by a single operator over a 10-year period. Data collection was done using the RedCap database and data analysis was performed using STATA.

Results: CHD was detected in 36.3% of the study sample. Of these CHDs, 78.5% had structural abnormalities and 21.5% had functional abnormalities, while 16.6% had arrhythmias. A total of 82% of all referrals were made in the third trimester. Also 45.6% of all referrals were due to abnormal ultrasound findings and 46% of pregnancies had some form of exposure to medication.

Conclusion: FE paired with an exhaustive and timely maternal-prenatal history can provide an effective screening of CHD, when recommended for the general population. This benefits both mother and fetus by providing preventive approaches and an appropriate care plan.

Keywords: pediatric cardiology; fetal echocardiography; congenital heart disease; prenatal evaluation; critical heart disease.

Introducción

Las cardiopatías congénitas (CC) representan el defecto congénito más común y el 28 % de todas las anomalías congénitas con una tasa de incidencia de 17,9/1000 nacimientos en todo el mundo^{1,2}. Si bien las tasas de supervivencia han mejorado en las últimas décadas debido a la mejora en herramientas diagnósticas y tratamiento, se estima que la muerte neonatal es de 250,000 de los 1,35 millones nacidos con alguna cardiopatía congénita³. En países de ingresos bajos y medianos, como la República Dominicana, la tasa de mortalidad infantil en menores de 1 año está entre 88,1 y 227,6 por cada 100.000 nacidos vivos, y la tasa de incidencia de CC es de 0.8 % - 1.2 % de nacidos vivos.⁴ Las CC sindrómica con o sin anomalías cromosómicas asociadas constituyen el 25 % de todas las CC y 1 de cada 4 pacientes con CC cursan con una CC crítica.^{1,4}

En la República Dominicana (RD), la detección prenatal temprana de CC aún es baja. El sistema de salud actual no ha establecido un proceso de derivación interdisciplinario de CC. Un problema es la falta de un consenso general entre el obstetra, el cardiólogo pediátrico y el neonatólogo sobre las pautas prenatales a seguir cuando se sospecha una cardiopatía congénita crítica.^{5,6} Las mujeres con embarazos de alto riesgo con comorbilidades como diabetes gestacional, enfermedades autoinmunes o antecedentes de múltiples abortos espontáneos no están siendo referidas a tiempo para realizarles una EF, la cual es necesaria como parte de su atención prenatal y, en el peor escenario, nunca son referidas. Por lo tanto, se debe enfatizar en la concientización a nivel nacional sobre la importancia de realizar ecocardiografía fetal en todos los embarazos.

La ecocardiografía fetal en el segundo trimestre se utiliza ampliamente en la detección y tratamiento de las cardiopatías congénitas.⁷ Además, en el estudio ecográfico del corazón y los grandes vasos del feto, utilizamos la técnicas 2D, 3D, 4D y Doppler pulsado, continuo y de color.⁸ La Sociedad Internacional de Ultrasonografía en Obstetricia y Ginecología (ISOG) publicó en el 2013 unas guías para la detección de cardiopatías congénitas, que recomiendan complementar la vista limitante de cuatro cámaras con la vista de tractos de salida como un paso esencial para mejorar la detección de estas.^{9,10}

Esta guía también establece que el examen de detección cardíaca es óptimo entre las semanas 18 y 22.⁹ Este examen está diseñado para ampliar la detección de anomalías cardíacas, ya que las anomalías estructurales con frecuencia se pasan por alto durante la ecografía prenatal.¹⁰ Por lo tanto, los proveedores

de atención médica deben estar conscientes de la diferencia entre la ecografía cardíaca fetal básica y la ecocardiografía fetal para el estudio secuencial y segmentario del corazón fetal.¹¹⁻¹³ Esto podría identificar potencialmente defectos estructurales críticos que de otro modo pasarían desapercibidos y podrían comprometer la vida del feto o del recién nacido.^{5, 8}

Actualmente, en la República Dominicana no existe literatura sobre ecocardiografía fetal y su impacto en la detección de cardiopatías congénitas en la población pediátrica de la región. El objetivo principal de este estudio es brindar el perfil clínico de las pacientes que se sometieron a ecocardiografía fetal realizadas por un solo operador en nuestro país, de agosto de 2011 a agosto de 2021 en cuatro centros médicos y describir las cardiopatías congénitas estructurales y funcionales detectadas. Se recopiló una amplia historia materna en el momento de realizar la EF. La demografía materna y los factores de riesgo se utilizaron para evaluar el pronóstico de CC. El objetivo secundario es proporcionar información a los proveedores de salud locales sobre la importancia de la EF en la detección y manejo de la atención de la CC en las fases prenatal y posnatal. El objetivo final es ayudar a disminuir la morbimortalidad infantil en pacientes con CC y mejorar la calidad de vida en RD para estos niños.

Metodología

En este estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo se analizaron datos secundarios recopilados de la base de datos Fetal-echo de REDCaps, que contenía 851 informes de EF realizados por un solo operador con una ventana de estudio de agosto de 2011 a agosto de 2021. Los criterios de inclusión consistieron en 1) Pacientes embarazadas remitidas para evaluación de EF como parte de su cribado prenatal si se sospecha riesgo de cardiopatía congénita. 2) Pacientes con cardiopatía congénita confirmada que se sometieron a EF por el único operador durante el estudio.

Durante la EF se recogieron los antecedentes maternos de la paciente. Esto incluyó: edad materna, edad gestacional en el momento de la evaluación, antecedentes médicos conocidos, antecedentes de exposición fetal a medicamentos, otras sustancias o infecciones, proveedor médico remitente y motivo de la referencia. La EF evaluó el análisis secuencial y segmentario de las estructuras anatómicas del corazón fetal.^{14, 15} Todas las evaluaciones de EF se realizaron en equipos de ultrasonido marca Philips y General Electric (Vivid 6, Vivid IQ). La

evaluación de la EF consistió en observar: el situs, conexiones venosas sistémicas y pulmonares, morfología, posición y tamaño auricular y ventricular, conexiones auriculoventriculares y ventrículo-arterial. También se analizaron elementos funcionales como la tasa de flujo sanguíneo, la frecuencia cardíaca, flujo a través del ductus venoso de arancio, foramen oval y el índice de flujo ístmico (IFI). Se pidió a los pacientes con una cardiopatía congénita diagnosticada en el momento de la EF que regresaran para evaluaciones posteriores y se les brindaron recomendaciones de atención al parto y posnatal.

El resultado primario fue la presencia de CC y el tipo de CC. Luego se clasificaron en anomalías estructurales y funcionales y luego se analizaron. El resultado secundario fue proporcional, un análisis descriptivo de la demografía materna y los factores de riesgo recopilados de la muestra del estudio.

La CC se definió como la detección de malformaciones o alteraciones funcionales durante la evaluación de EF y/o confirmadas al nacer, que pueden o no comprometer las capacidades funcionales del sistema cardiovascular del feto o recién nacido.

Una vez concluida la evaluación, se generó un informe. Todos los datos recopilados de la evaluación se anonimizaron y se ingresaron en el sistema electrónico de captura de datos, RedCap. Luego, los datos se codificaron y analizaron utilizando el software estadístico STATA. Debido a la naturaleza descriptiva del estudio, se realizó un análisis univariado para determinar la proporción de la muestra del estudio con presencia de CC y sus tipos más frecuentes. También se realizó un análisis univariado de las variables de los antecedentes maternos de las pacientes (edad materna, edad gestacional al momento de la evaluación, antecedentes médicos conocidos, antecedentes de exposición fetal a medicamentos, otras sustancias o infecciones, proveedor médico remitente y motivo de la referencia). El estudio fue presentado, aprobado y supervisado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de O&M (O&Med), Santo Domingo, República Dominicana.

Resultados

El estudio incluyó 851 ecocardiogramas fetales realizados a 797 pacientes en el período comprendido entre agosto de 2011 y agosto de 2021. La mediana de edad de las pacientes fue de 31 años (rango de edad 16-46), mientras que

la mediana de edad gestacional fue de 27,5 semanas (rango 15–40 semanas). La detección de CC estructural y/o funcional fue del 36,3 % (n293). De estos, el 78,5 % (n230) eran CC con anomalías estructurales, siendo el defecto completo del canal auriculoventricular el más frecuente. Además, el 21,5 % (n63) se identificó como CC funcionales, siendo las más frecuentes la claudicación y/o constricción del ductus (30 %). Las arritmias ocurrieron en el 17 %, siendo la más severa la Taquicardia Supraventricular. Un total de 29 % (85/293) fueron clasificadas como cardiopatías complejas, y aproximadamente el 94 % (80/85) fueron confirmadas durante el período posnatal por equipos de cardiólogos pediátricos locales e internacionales a los que se remitió a los pacientes.

El análisis descriptivo de la historia materna de las pacientes mostró que el 25 % de todos los referimientos se debieron a hallazgos ecográficos relacionados con el feto y el 14,6 % se debió a la recomendación del proveedor. Las comorbilidades maternas más frecuentes observadas fueron enfermedades autoinmunes (20.2 %), Diabetes Mellitus Gestacional (15.7 %) e hipertensión crónica (15.7 %). Dos tercios (67.6 %) de los embarazos tuvieron algún tipo de exposición fetal. Las exposiciones fetales más reportadas fueron a medicamentos (47.1 %), otras exposiciones (20.9 %) incluyeron cafeína, drogas ilícitas y alcohol.

Discusión

La detección de CC en EF depende de diferentes factores, incluido el nivel de habilidad y pericia del operador, la técnica de ultrasonografía y la recopilación de una historia perinatal sólida. Igualmente, las indicaciones maternas y/o fetales de EF y la identificación de comorbilidades de la población examinada, son factores significativos en la detección de CC. En la literatura, diferentes estudios varían en la detección de estas patologías, del 2,65 % al 70 %, observándose una mayor tasa de detección en hospitales obstétricos de tercer nivel.¹⁶

En nuestra investigación, la tasa de detección de CC fue del 36,3 %. Un estudio realizado por Charafeddine et al. en el que describen su primera experiencia con EF en la población del Líbano, informa una tasa de detección de CC del 44 % en 350 ecocardiogramas fetales estudiados.¹⁷ En contraste con Agarwal et al., quienes encontraron tasas de CC del 11,5 % en 3623 estudios de EF de su único centro en Brooklyn, Nueva York. Al comparar ambos estudios con este, vemos similitudes con respecto al motivo de la derivación, en el que la ecografía fetal anormal fue el principal problema. Otras similitudes incluyeron que la edad

gestacional promedio osciló entre 25 y 27 semanas y que la detección temprana influyó del nivel de experiencia del operador de ultrasonido.^{16, 17}

Nuestra tasa de seguimiento durante todo el embarazo fue del 10 %. Esto puede deberse en parte al hecho de que la edad gestacional media en la primera visita fue de 30,1 semanas. Con base en estos datos, se puede sugerir que se recomienda la derivación oportuna de las pacientes para la EF para la detección más temprana de la CC y un seguimiento adecuado. Esto justifica aún más las recomendaciones de la ISUOG, que sugiere realizar evaluaciones de EF entre las 18 y 22 semanas de edad gestacional. Dentro de la población de la muestra, cabe señalar que el 25,7 % fueron remitidos por hallazgos fetales detectados en ecografías obstétricas de rutina. Estos hallazgos fetales incluyeron derivaciones por patologías del cordón umbilical, oligohidramnios o polihidramnios, aumento de la translucencia nucal y foco hiperecogénico, entre otros.

La limitación de este estudio incluyó puntos de datos incompletos que no se recopilaban durante la evaluación inicial y no pudieron tabularse en el análisis final, así como la representatividad de la muestra. Existe, sin embargo, una serie de cardiopatías congénitas que pueden pasar desapercibidas como comunicación interventricular muscular apical pequeña, coartación aórtica leve, válvula aórtica bivalva, entre otras.

Se recomienda realizar EF también durante el tercer trimestre, considerando que el istmo aórtico es la última estructura en crecer, entre la semana 28 y 30, siendo importante su evaluación para descartar coartación aórtica. Finalmente, los datos obtenidos en este estudio sugieren que, incluso en presencia de indicaciones fetales y/o maternas de EF, la detección de CC depende en mayor medida de la experiencia del operador. Esto, junto con una exhaustiva historia materno-prenatal y un ecocardiograma de seguimiento postnatal de confirmación, proporcionará la información pertinente necesaria para establecer un protocolo adecuado de atención al recién nacido, en especial para aquellos pacientes con diagnósticos de CC complejas.

Este informe inicial de tendencias en el uso de EF en República Dominicana debería ser útil para que los médicos y demás personal de salud aumenten el uso más temprano de esta herramienta de evaluación en el embarazo en madres con alto riesgo. Debe haber un esfuerzo concertado para capacitar a los médicos y ecografistas en las habilidades avanzadas para realizar e interpretar con precisión los hallazgos y cuál es la mejor manera de aconsejar a las madres sobre

los resultados. Con base en los datos recopilados, debería ser posible realizar más estudios con una muestra representativa de la población dominicana para una mejor comprensión epidemiológica de cómo la CC impacta a la población del país, así como ayudar en el desarrollo de protocolos ecocardiográficos que mejorarán la atención, manejo y calidad de vida del paciente con CC en RD.

Conclusión

Es importante recalcar que la práctica de EF, correctamente realizada, junto con una buena documentación de los antecedentes maternos y un referimiento oportuno por parte del equipo de atención prenatal primaria de la paciente, es clave en la detección temprana de la CC. Esto permitiría la creación de un adecuado plan de consejería y cuidados antes, durante y después del parto, en especial en casos de CC críticas, que beneficiará tanto a la madre como al feto desde un enfoque preventivo. Finalmente, la mentalidad preventiva del personal de salud, incluidos obstetras y ginecólogos, perinatólogos, neonatólogos, cardiólogos pediátricos, ecografistas y otro personal que atiende a pacientes embarazadas y recién nacidos, debe guiarse por protocolos que permitan que dicho enfoque mejore la calidad de vida tanto de la madre como del recién nacido con cardiopatía congénita. Esto debería ser una prioridad en países como República Dominicana, donde las tasas de mortalidad materna e infantil siguen siendo muy altas.

Referencias

1. Wu W, He J, Shao X. Incidence and mortality trend of congenital heart disease at the global, regional, and national level, 1990–2017. *Medicine*. 2020;99(23). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7306355/>
2. VanDerLinde D, Konings EEM, Slager MA, Witsenburg M, Helbing WA, Takkenberg JJM, et al. Birth Prevalence of Congenital Heart Disease Worldwide: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Coll Cardiol*. 2011;58(21):2241–7. Available from: <https://www.jacc.org/doi/10.1016/j.jacc.2011.08.025>
3. Zimmerman MS, Smith AGC, Sable CA, Echko MM, Wilner LB, Olsen HE, et al. Global, regional, and national burden of congenital heart disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study

2017. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020;4(3):185–200. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S235246421930402X/fulltext>
4. Oster ME, Lee KA, Honein MA, Riehle-Colarusso T, Shin M, Correa A. Temporal trends in survival among infants with critical congenital heart defects. *Pediatrics* [Internet]. 2013 May [cited 2023 Jun 18];131(5). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23610203/>
 5. Mortera C, Barcelona HH. Ecocardiografía fetal. Anatomía y fisiología normal del feto. In: *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en cardiología pediátrica* Unidad de Cardiología Pediátrica, Hospital San Juan de Dios, HCP Barcelona. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/37_eco_fetal.pdf; 2013. pp. 1-14.
 6. Reyes A. Más de un 80 % de las muertes maternas y neonatales son evitables. UNICEF República Dominicana; 2021. Available from: <https://www.unicef.org/dominicanrepublic/comunicados-prensa/mas-de-un-80-de-las-muertes-maternas-y-neonatales-son-evitables>
 7. Pierpont ME, Brueckner M, Chung WK, Garg V, Lacro R V., McGuire AL, et al. Genetic Basis for Congenital Heart Disease: Revisited: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2018;138(21):e653–711. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/CIR.0000000000000606>
 8. Zurita Peralta J, Sosa Olavarría A, Zielinsky P. Revisión A DE. Sonographic fetal cardiac function evaluation. *Rev. Latin. Perinat*. 2017;20(2):115-126. Available from: <https://docplayer.es/70775476-Evaluacion-ecografica-de-la-funcion-cardiaca-fetal.html>
 9. Carvalho JS., Allan LD, Copel JA., DeVore GR., Hecher K, Lee W, et al. ISUOG Practice Guidelines (updated): sonographic screening examination of the fetal heart. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. 2013;41:348–59.
 10. Crane JP, LeFevre ML, Winborn RC, Evans JK, Ewigman BG, Bain RP, et al. A randomized trial of prenatal ultrasonographic screening: impact on the detection, management, and outcome of anomalous fetuses. The RADIUS Study Group. *Am J Obstet Gynecol*. 1994;171(2):392–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8059817/>

11. Anderson RH, Becker AE, Freedom RM, Macartney FJ, Quero-Jimenez M, Shinebourne EA, et al. Sequential segmental analysis of congenital heart disease. *Pediatric Cardiology* 1984;5(4):281-7. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02424973>
12. Rajiah P, Mak C, Dubinsky TJ, Dighe M. Ultrasound of Fetal Cardiac Anomalies. 2012;197(4). Available from: <http://dx.doi.org/10.2214/AJR107287>
13. Yeo L, Romero R. Fetal Intelligent Navigation Echocardiography (FINE): a novel method for rapid, simple, and automatic examination of the fetal heart. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2013;42(3):268-84. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/uog.12563>
14. Guzzo De León D. Análisis secuencial segmentario para el diagnóstico de cardiopatías congénitas: El aporte de la radiología, del electrocardiograma y de la ecocardiografía. *Revista Uruguaya de Cardiología*. 2008;23(1):21-48. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202008000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
15. Miller GAH, Anderson RH, Rigby ML. The diagnosis of congenital heart disease: incorporating the Brompton Hospital Diagnostic Code. Castle House Publications; 1985.
16. Agarwal A, Roen-Padilla S, Khemani J, Osmolovsky M, Amirtharaj C, Bhutada A, et al. Fetal echocardiography – A recent four year experience from a single urban center. *Prog Pediatr Cardiol*. 2016;43:95-7.
17. Charafeddine F, Hachem A, Kibbi N, Abutaqa M, Bitar F, Bulbul Z, et al. The first Fetal Echocardiography experience for Prenatal diagnosis of Congenital Heart Disease in Lebanon: Successes and challenges. *J Saudi Heart Assoc*. 2019;31(3):125. doi: 10.1016/j.jsha.2019.04.001.

Anexo

Tabla 1. Resultados de Análisis Descriptivo Univariante

| Variables por Categoría | Total (n = 798) | Porcentaje (%) |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Edad | (n = 798) | |
| Menos de 18 años | 9 | 1.1 |
| Entre 18 y 40 años | 755 | 94.6 |
| Por encima de 40 años | 34 | 4.3 |
| Edad | (n = 798) | |
| Primer trimestre | 4 | 0.5 |
| Segundo trimestre | 136 | 17.0 |
| Tercer trimestre | 658 | 82.5 |
| Razones de Referencia | (n = 798) | |
| Hallazgos Sonográficos Fetal | 205 | 25.7 |
| Arritmias | 142 | 17.8 |
| Recomendaciones Médicas | 116 | 14.5 |
| Historia de Cardiopatía | 94 | 11.8 |
| Otros | 241 | 30.2 |
| Exposición Fetal | (n = 786) | |
| Medicamentos | 366 | 46.7 |
| otros | 165 | 20.9 |
| Sin Exposición | 255 | 32.4 |
| Co-Morbilidades Maternales | (n = 90) | |
| Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) | 14 | 15.6 |
| Enfermedades Autoinmunes | 18 | 20.0 |
| Pre-eclampsia | 11 | 12.2 |
| Hipertensión Arterial | 14 | 15.6 |
| Otros | 33 | 36.6 |
| CC Diagnosticada | (n = 293) | |
| Estructurales | 230 | 78.5 |
| Funcionales | 63 | 21.5 |
| Arritmia | (n = 134) | |
| Bradicardia | 45 | 33.6 |
| Tacquicardia | 45 | 33.6 |
| Extrasístole | 44 | 32.8 |

Nota: debido algunas variables con data incompleta al momento de la recopilación de datos, ciertos recuentos de variables pueden variar.