



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
Instituto Nacional de Perinatología
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES**

**"EFICACIA DEL ULTRASONIDO ABDOMINAL PARA DIAGNOSTICAR
PLACENTA MORBIDAMENTE ADHERIDA EN PACIENTES CON PLACENTA
PREVIA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA"**

TESIS
Que para obtener el Título de:
ESPECIALISTA EN
"MEDICINA MATERNO FETAL"

PRESENTA:
DR. GUILLERMO GARDUÑO GARCÍA

PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
MATERNO FETAL:
DRA. SANDRA ACEVEDO GALLEGOS

ASESORES DE TESIS:
DR. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ CALVO
DR. MARIO ROBERTO RODRÍGUEZ BOSCH

ASESORA METODOLÓGICA:
DRA. MARÍA YOLOTZIN VALDESPINO VÁZQUEZ



CIUDAD DE MÉXICO

2020



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

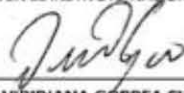
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AUTORIZACIONES

EFICACIA DEL ULTRASONIDO ABDOMINAL PARA DIAGNOSTICAR PLACENTA MORBIDAMENTE ADHERIDA EN PACIENTES
CON PLACENTA PREVIA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA



DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ

Directora de Educación en Ciencias de la Salud
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



DRA. SANDRA ACEVEDO GALLEGOS

Profesora Titular del Curso de Especialización en Medicina Materno Fetal
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



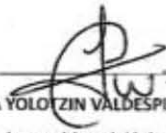
DR. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ CALVO

Director de tesis
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



DR. MARIO ROBERTO RODRÍGUEZ BOSCH

Director de tesis
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



DRA. MARÍA YOLOZIN VALDESPINO VÁZQUEZ

Asesor Metodológico
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"

ÍNDICE

Resumen	4
Abstract	4
Introducción	4
Materiales y Métodos	5
Resultados	6
Discusión	8
Conclusión	9
Bibliografía	9

"EFICACIA DEL ULTRASONIDO ABDOMINAL PARA DIAGNOSTICAR PLACENTA MÓRBIDAMENTE ADHERIDA EN PACIENTES CON PLACENTA PREVIA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA"

G. Garduño García*, J. A. Ramírez Calvo**, S. Acevedo Gallegos***

Unidad de Medicina Fetal del Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes", Ciudad de México.

*Médico Residente de Medicina Materno Fetal, Instituto Nacional de Perinatología.

**Médico Adscrito a la Unidad de Medicina Materno Fetal, Instituto Nacional de Perinatología.

***Jefe de Servicio y Médico adscrito a la unidad de Medicina Materno Fetal, Instituto Nacional de Perinatología.

RESUMEN:

Objetivo: Conocer la eficacia del ultrasonido abdominal para diagnosticar alteraciones del espectro de Placenta Mórbidamente Adherida (PMA) en pacientes con Placenta Previa. **Introducción:** La placenta mórbidamente adherida ocurre cuando la placenta no se desprende de la pared uterina debido a una implantación anormal en la placa basal. Se ha usado para describir la placenta accreta, increta y percreta. El ultrasonido es el método de primera línea recomendado para el diagnóstico prenatal, con una sensibilidad del 77-93%, especificidad de 71-97% y valor predictivo positivo de 65-88%. **Materiales y Métodos:** Estudio transversal realizado con pacientes que contaban con el diagnóstico de placenta previa y a las cuales se les realizó por lo menos un ultrasonido en el servicio de Medicina Materno Fetal del Instituto Nacional de Perinatología (INPer) en el periodo de Enero del 2015 a Marzo del 2019. Se correlacionó el diagnóstico ultrasonográfico con el resultado final mediante el diagnóstico histopatológico en aquellos casos en los cuales se culminó en histerectomía obstétrica; en aquellas pacientes en las cuales se desprendió espontáneamente la placenta, la relación se hizo con la ausencia o presencia de hemorragia obstétrica durante la cesárea, causada en su caso, por alteraciones en la placentación. Con estos datos se realizó una tabla de contingencia para prueba diagnóstica y se calcularon los siguientes parámetros: Sensibilidad, Especificidad, Valor Predictivo Positivo (VPP) y Valor Predictivo Negativo (VPN). **Resultados:** De un total de 264 expedientes, 132 no fueron incluidos por presentar información incompleta. Hubo Sospecha Ultrasonográfica en el 60.6% de los casos. Los Hallazgos Ecográficos Sugerentes se encontraron presentes de la siguiente forma en aquellas pacientes en las cuales se refirió una Sospecha Ultrasonográfica, Lagunas Placentarias en el 100%, Patrones Anormales en la Imagen Doppler en el 58.7%, Pérdida del Espacio Libre Retroplacentario en el 76.2% y Reducción del Espesor Miometrial en el 1.2%. Se realizó tratamiento conservador en el 27.2% y tratamiento quirúrgico en el 72.7%. Se obtuvo una Sensibilidad de 81.6%, Especificidad de 80%, VPP de 88.75% y VPN de 69.23%. **Conclusión:** Los resultados obtenidos en el estudio favorecen al ultrasonido como una herramienta eficaz para diagnosticar Placenta Mórbidamente Adherida en paciente con placenta previa.

Palabras Clave: Placenta accreta, Diagnóstico prenatal, Placenta previa

ABSTRACT:

Objective: To know the efficacy of abdominal ultrasound to diagnose alterations in the spectrum of morbidly adhered placenta (MAP) in patients with placenta previa. **Introduction:** The MAP occurs when the placenta does not detach from the uterine wall due to an abnormal implantation in the basal plate. It has been used to describe the placenta accreta, increta and percreta. Ultrasound is the first line method recommended for prenatal diagnosis, with a sensitivity of 77-93%, specificity of 71-97% and positive predictive value of 65-88%. **Materials and Methods:** Transversal study of patients who had the diagnosis of placenta previa and to whom at least one ultrasound was performed in the service of Maternal Fetal Medicine of the National Institute of Perinatology (INPer) in the period from January 2015 to March 2019. The ultrasonographic diagnosis was correlated with the final result by histopathological diagnosis in those cases in which it culminated in obstetric hysterectomy; in those patients in which the placenta was spontaneously detached, the relationship was made with the absence or presence of obstetric hemorrhage during the cesarean section, caused in his case by alterations in the placentation. With these data a contingency table for diagnostic testing was performed and the following parameters were calculated: Sensitivity, Specificity, Positive Predictive Value (PPV) and Negative Predictive Value (NPV). **Results:** Out of a total of 264 files, 132 were not included because they presented incomplete information. There was an ultrasonographic suspicion in 60.6% of the cases. Suggestive ultrasonographic findings were found present in the following way in those patients in which an ultrasonographic suspicion was referred, placental lacunae in 100%, abnormal patterns in the Doppler image in 58.7%, Loss of Retroplacental Free Space in 76.2% and Reduction of the myometrial Thickness in 1.2%. Conservative treatment was performed in 27.2% and surgical treatment in 72.7%. We obtain a Sensitivity of 81.6%, Specificity of 80%, VPP of 88.75% and NPV of 69.23%. **Conclusion:** The results obtained in the study favor ultrasound as an effective tool to diagnose morbidly adhered placenta in patient with placenta previa.

Keywords: Placenta accreta, Prenatal diagnosis, Placenta previa.

INTRODUCCIÓN:

La placenta mórbidamente adherida ocurre cuando la placenta no se desprende de la pared uterina debido a una implantación anormal en la placa basal.¹ El término placenta mórbidamente adherida implica una anomalía en la implantación de la placenta en la pared uterina y se ha usado para describir la placenta accreta, increta y percreta. La placenta accreta es una placenta donde se adhieren las vellosidades placentarias directamente al miometrio, la placenta increta es una placenta donde las vellosidades placentarias invaden el miometrio y la placenta percreta es una placenta donde las vellosidades placentarias invaden a través del miometrio y dentro de la serosa. Cerca del 75% de las placentas mórbidamente adheridas son placentas accretas, 18% son placentas incretas, y 7% son placentas percretas.²

El término "Placenta mórbidamente adherida" es un término correcto para describir estas entidades patológicas, ya que el sangrado que desencadena puede variar desde un punto escaso a un flujo torrencial de sangre, lo que resulta en hipotensión materna grave, descompensación fetal y los recién nacidos pueden presentarse hipotensos debido a la hipovolemia.³ La mayoría de los casos de placenta mórbidamente adherida ahora se diagnostican prenatalmente mediante técnicas radiográficas avanzadas, como el ultrasonido abdominal dirigido a la búsqueda de esta entidad.⁴

El ultrasonido es el método de primera línea recomendado para el diagnóstico, con una sensibilidad del 77-93%, especificidad de 71-97% y valor predictivo positivo de 65-88%.⁵ Como herramienta principal en el diagnóstico, el ultrasonido ha definido como la etapa más conveniente para su estudio el período comprendido entre las semanas 18-20, sin embargo hay suficientes revisiones que apoyan la búsqueda intencionada en otras etapas del embarazo.⁶

Se han descrito hallazgos ecográficos durante el primer trimestre, los cuales incluyen la implantación del saco gestacional en el segmento uterino inferior cerca o dentro de la cicatriz de la cesárea previa, presencia de áreas anecoicas dentro de la masa placentaria en desarrollo, adelgazamiento de la zona miometrial retroplacentaria e interfaz placentario-miometrial anular.² Hallazgos en el segundo trimestre se enfocan en puntos más específicos, por ejemplo, la presencia de placenta previa, lagunas placentarias, patrones anormales en la imagen Doppler color, pérdida del espacio libre retroplacentario y reducción del espesor miometrial. Múltiples estudios han confirmado que la placenta previa aumenta significativamente el riesgo de acretismo placentario (6.8% -10% entre las mujeres afectadas); sin embargo, solo el 88% de los casos de acretismo placentario están asociados con placenta previa.⁶

Se ha demostrado que el diagnóstico prenatal mejora los resultados maternos, lo que resulta en una menor pérdida de sangre y una menor necesidad de transfusiones. El diagnóstico preciso de la placenta mórbidamente adherida permite la resolución electiva antes de que ocurra la hemorragia anteparto. Si el parto está programado para las 32, 33 o 34 semanas de gestación, se puede evitar el 54%, 45% o 27%, respectivamente, de las resoluciones de emergencia.⁷

El Instituto Nacional de Perinatología (INPER) al ser un Centro de alta demanda y de referencia nacional, cuenta con un número mayor de casos con alteraciones de la placentación; durante el período de 2011 y hasta el primer semestre del 2014 se reportaron 40 casos de acretismo en 16 mil 936 embarazos. Sin embargo con el protocolo integral para el tratamiento de la placenta mórbidamente adherida, implementado y diseñado por el Dr. Mario Rodríguez Bosch, el número de casos reportados aumentó exponencialmente de manera anual hasta presentar entre 27 y 32 casos en los años de 2015 y 2016, así como 14 en los primeros 5 meses del año 2017.⁸

Ante esto, el objetivo principal del estudio es conocer la eficacia del ultrasonido abdominal para diagnosticar alteraciones del espectro de Placenta Mórbidamente Adherida (PMA) en pacientes con Placenta Previa en el Instituto Nacional de Perinatología.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal buscando la eficacia del ultrasonido abdominal como prueba diagnóstica de alteraciones correspondientes al espectro de PMA en pacientes con Placenta Previa en el Instituto Nacional de Perinatología, el estudio fue realizado entre Agosto del 2018 y Mayo del 2019. Se incluyeron todos los expedientes de pacientes que contaban con el diagnóstico de placenta previa y con el fin de no omitir los casos falsos negativos, también se incluyeron aquellos casos que desencadenaron en histerectomía obstétrica y cuyo diagnóstico histopatológico fue cualquier alteración del espectro de PMA; todas estas pacientes por lo menos contaban con un ultrasonido realizado en el departamento de Medicina Materno Fetal y en todos los casos el embarazo se resolvió en dicho instituto. Los expedientes recabados fueron del período comprendido entre Enero del año 2015 a Abril del 2019. La información de dichos expedientes se obtuvo del sistema electrónico y del archivo clínico del hospital; así como del apoyo del servicio de patología, con una base de datos con todas las pacientes que culminaron en histerectomía obstétrica. La información se recolectó en una base de datos exclusiva para este protocolo, a la cual solo tiene acceso el autor. Dentro de los datos recabados en dicha base se encuentran: Edad, Antecedentes obstétricos, Sospecha ultrasonográfica de Placenta Mórbidamente Adherida, así como cada uno de los signos ultrasonográficos de sospecha (Lagunas placentarias, Patrones anormales en la imagen Doppler, Pérdida del espacio libre retroplacentario, Reducción del espesor miometrial), sospecha diagnóstica específica de cada uno de las entidades de dicho espectro (Placenta Accreta, Increta o Percreta), tipo de tratamiento (Conservado o Quirúrgico), reporte de patología y diagnóstico histopatológico específico (Placenta Accreta, Increta, Percreta, Otros). Una vez obtenidos todos los datos, se correlacionó el diagnóstico ultrasonográfico con el resultado final mediante el diagnóstico histopatológico en aquellos casos en los cuales se culminó en histerectomía obstétrica; en las pacientes en las cuales no hubo sospecha ultrasonográfica y en las cuales se desprendió espontáneamente la placenta durante la cesárea, la relación se hizo clínicamente, con la ausencia o presencia de hemorragia obstétrica durante la cesárea, causada en su caso, por alteraciones en la placentación. No se incluyeron en el análisis aquellos expedientes que no contaban con los datos completos, ya sea en cualquiera de los siguientes apartados: Clínico, ultrasonográfico o histopatológico en caso de ser necesario.

Para la finalidad del estudio se definieron los siguientes puntos: Placenta mórbidamente adherida como la mención de cualquier alteración de dicho espectro (Placenta accreta, increta o percreta), la sospecha ultrasonográfica se definió como la presencia de alguno de los hallazgos ecográficos sugerentes de PMA (Lagunas placentarias, patrones anormales en la imagen doppler color, pérdida del espacio libre retroplacentario y/o reducción del espesor miometrial) y su referencia diagnóstica en el reporte ultrasonográfico realizado en el servicio de Medicina Materno Fetal del INPer, cada uno de los hallazgos ecográficos sugerentes tuvo su propia operacionalización: las lagunas placentarias se definieron como un hallazgo que se caracteriza por presentar estructuras vasculares de diferentes tamaños y formas que se encuentran en el parénquima placentario, creando una apariencia placentaria de "Comida de polilla" o "Queso suizo" con flujo turbulento o pulsátil al Doppler; los patrones anormales en la imagen Doppler color se definieron como aquel hallazgo caracterizado por la interrupción del color continuo normal del flujo sanguíneo retroplacentario; la pérdida del espacio libre retroplacentario se

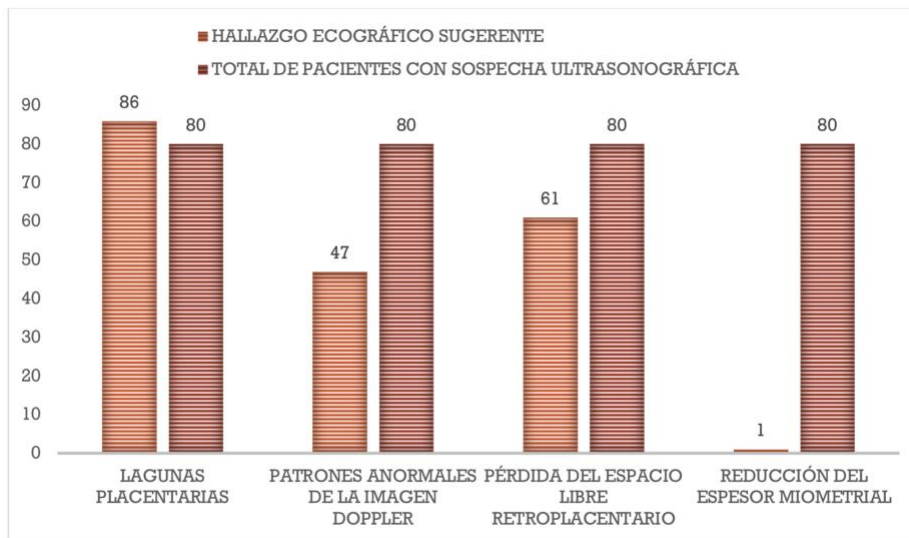
operacionalizó como la ausencia del espacio libre retroplacentario y la reducción del espesor miometrial definido como un espesor de miometrio inferior a 1 mm. También se operacionalizaron las siguientes variables relacionadas con el tratamiento, el tratamiento conservador fue aquel en el cual no se realizó histerectomía obstétrica y el tratamiento quirúrgico fue aquel en el cual se realizó histerectomía obstétrica. Con todos estos datos y con el apoyo del sistema operativo EXCEL y mediante una tabla de contingencia realizada según los estándares de un estudio transversal, en el cual la categoría de Estándar de Oro se coloca en diferentes filas de acuerdo a su resultado, positivo o negativo; y el apartado de prueba diagnóstica se coloca en las diferentes columnas dependiendo también de su resultado, positivo o negativo. Obteniendo los siguientes grupos: Verdaderos Positivos (VP), Verdaderos Negativos (VN), Falsos Positivos (FP) y Falsos Negativos (FN) para posteriormente calcular los siguientes parámetros: Sensibilidad, Especificidad, Valor Predictivo Positivo (VPP) y Valor Predictivo Negativo (VPN).

RESULTADOS

Se obtuvieron un total de 264 expedientes, de los cuales 132 no fueron incluidos por presentar información incompleta. La media de edad en este grupo de pacientes fue de 33 años. La moda calculada para cada uno de los antecedentes obstétricos fueron: Gestas 3, Parto 0, Cesárea 3, Aborto 0, Ectópico 0, Mola 0. La moda entre el número de Gestas y el número de Cesáreas realizadas en aquellas pacientes a las cuales se les realizó tratamiento quirúrgico fue de 3 para ambos grupos. No hay diferencia en la moda del número de Gestas en el grupo de pacientes que tuvieron tratamiento conservador, sin embargo la moda en el número de cesáreas en este grupo fue de 1. La moda del número de cesáreas en cada uno de los grupos del espectro de Placenta Mórbidamente Adherida fueron de 2, 3 y 3 para placenta accreta, increta y percreta respectivamente.

Hubo Sospecha Ultrasonográfica en el 60.6% de los casos (80/132). Los Hallazgos Ecoográficos Sugerentes se encontraron presentes de la siguiente forma en aquellas pacientes en las cuales se refirió una Sospecha Ultrasonográfica, Lagunas Placentarias en el 100% (86/80, dicho hallazgo se menciona en algunas de las pacientes que no refieren Sospecha Ultrasonográfica de Placenta Mórbidamente Adherida), Patrones Anormales en la Imagen Doppler en el 58.7% (47/80), Pérdida del Espacio Libre Retroplacentario en el 76.2% (61/80) y Reducción del Espesor Miometrial en el 1.2% (1/80). (GRÁFICA 2)

El tipo de tratamiento fue realizado de la siguiente forma, Tratamiento Conservador en el 27.2% (36/132) y Tratamiento Quirúrgico en el 72.7% (96/132). En el grupo de pacientes que fueron sometidos a Tratamiento quirúrgico, en el 100% de ellos se envió pieza quirúrgica a estudio histopatológico.



GRÁFICA 2
RELACIÓN ENTRE EL TOTAL DE PACIENTES CON SOSPECHA ULTRASONOGRÁFICA Y CADA UNO DE LOS HALLAZGOS ECOGRÁFICOS SUGERENTES

Los resultados de histopatología se reportaron de la siguiente forma, para el espectro de Placenta Mórbidamente Adherida fueron de 90.6% (87/96) los cuales se especifican en el DIAGRAMA 1) y 9.3% (9/96) de los casos restantes, se encontraron divididos entre los siguientes reportes histopatológicos, Miometrio congestivo en 6 casos, Atonía uterina en 2 casos y Útero de Couvalier en 1 caso.

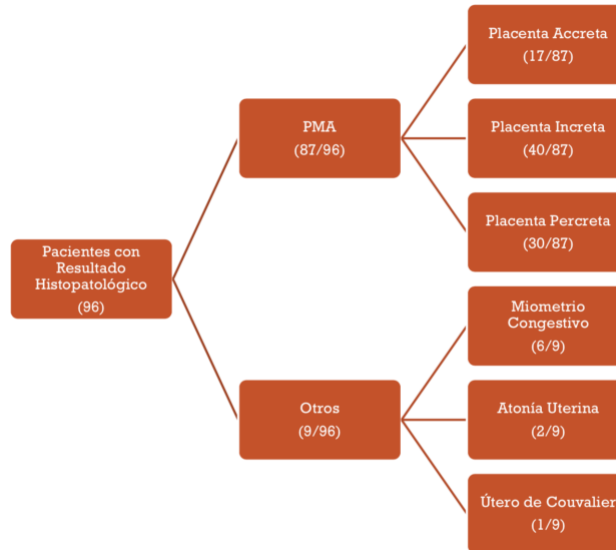


DIAGRAMA 1
DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS HISTOPATOLÓGICOS

Los resultados de la aplicación de la prueba diagnóstica comparada con el Gold Standard arrojaron los siguientes resultados: De un total de 132 pacientes, 87 presentaron la enfermedad y de estas, 71 mostraron Sospecha ultrasonográfica positiva (Verdaderos Positivos) y para los otros 16 que si presentaron la enfermedad no hubo Sospecha ultrasonográfica (Falsos Negativos). De las 45 pacientes restantes, el grupo sin la enfermedad, 36 no presentaron Sospecha ultrasonográfica (Verdaderos negativos) y en los otros 9, hubo Sospecha ultrasonográfica pero se no presentó la enfermedad (Falsos positivos). (DIAGRAMA 2)

Tras la obtención de estos datos se realizó la tabla de contingencia para prueba diagnóstica (TABLA 1) y se calcularon y obtuvieron los siguientes parámetros: Sensibilidad de 81.6%, Especificidad de 80%, Valor Predictivo Positivo de 88.75% y Valor Predictivo Negativo de 69.23%. (TABLA 2)

		GOLD STANDARD		
		SI	NO	
PRUEBA DIAGNÓSTICA	SI	71	9	80
	NO	16	36	52
		87	45	132

TABLA 1
TABLA DE 2X2 PARA PRUEBA DIAGNÓSTICA

Posterior al uso de la tabla de 2x2 para obtener la eficacia de la prueba diagnóstica, se contabilizaron los casos de Sospecha ultrasonográfica específica para cada uno de los rubros del espectro de Placenta Mórbidamente Adherida y los resultados histopatológicos que referían esta entidad, se encontró lo siguiente: 35 casos de Sospecha ultrasonográfica de Placenta Accreta y 17 Casos comprobados por histopatología; 2 casos de Sospecha ultrasonográfica de Placenta Increta y 40 casos corroborados por histopatología; por último 43 casos con Sospecha ultrasonográfica de Placenta Percreta y 30 casos demostrados por histopatología.

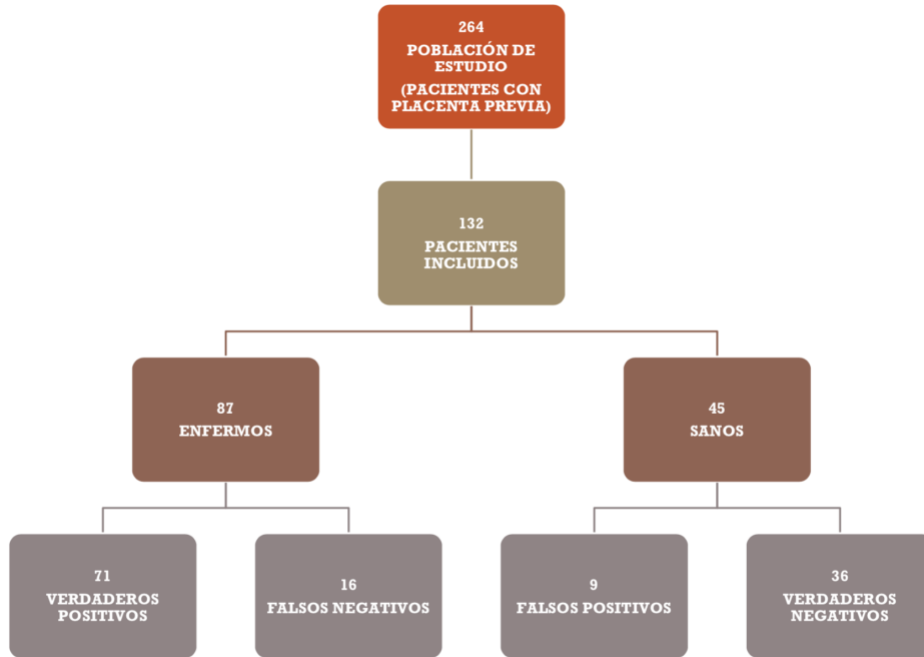


DIAGRAMA 2
CLASIFICACIÓN DEL TOTAL DE PACIENTES EN EL ESTUDIO CON RESPECTO A LA PRUEBA DIAGNÓSTICA

Índice	Valor
Sensibilidad	81.60%
Especificidad	80%
Valor predictivo positivo	88.75%
Valor predictivo negativo	69.23%

TABLA 2
RESULTADOS DE LOS PARÁMETROS DE EFICACIA

DISCUSIÓN

La Placenta Mórbidamente Adherida es una complicación poco frecuente de la placentación humana que puede amenazar la vida materna debido a una hemorragia masiva. Esta entidad es una de las situaciones más peligrosas asociadas al embarazo, ya que la hemorragia puede dar como resultado una falla orgánica múltiple, coagulación intravascular diseminada, necesidad de ingreso a una unidad de cuidados intensivos, histerectomía e incluso la muerte. Actualmente el manejo ideal se basa en el diagnóstico prenatal oportuno y la resolución de la gestación mediante cesárea-histerectomía entre las 34-35 semanas de gestación, con el objetivo de disminuir los riesgos de morbilidad y mortalidad. Dicha diagnóstico oportuno, facilita la puesta en marcha de planes para minimizar el riesgo de hemorragia en el momento de la resolución. Para poder establecer una sospecha diagnóstica importante, se debe de tener en cuenta que ante factores de riesgo como placenta previa y / o cesárea previa, es necesario que expertos en ecografía busquen indicios que pudieran traducir la presencia de alguna de estas entidades.

El objetivo de este estudio es comprobar la eficacia del ultrasonido abdominal como prueba diagnóstica en pacientes con placenta previa. Sabiendo que este trabajo no es un estudio cuya intención clínica sea la de causalidad, llama la atención que en nuestros grupos de pacientes, la moda obtenida para número de embarazos fue de 3 para ambos grupos (Los sometidos a tratamiento conservador y los sometidos a tratamiento quirúrgico), sin embargo, esta moda francamente se ve modificada en aquellas pacientes en las cuales se realizó tratamiento quirúrgico, con 3 cesáreas, mientras que en las pacientes a las cuales se les realizó tratamiento conservador, la moda en el número de cesáreas es de 1. Esto apoya lo referido por Rizvi y Fayaz, los cuales mencionan que a mayor número de cesáreas, mayor es el riesgo de presentar alguna alteración comprendida en el espectro de Placenta Mórbidamente Adherida.⁹

Entre los criterios ultrasonográficos que se utilizaron en nuestro estudio para poder establecer una sospecha diagnóstica de Placenta Mórbidamente Adherida fueron: Lagunas placentarias, Patrones anormales en la imagen Doppler color, Pérdida del espacio libre retroplacentario y reducción del espesor miometrial. Dichos parámetros son similares a los referidos en las FIGO consensus guidelines del 2018¹⁰, las cuales refieren la presencia de la Pérdida del espacio retroplacentario en el 62.1% de sus casos y la presencia de lagunas placentarias en el 71,4% de los casos, los cuales fueron los más frecuentes en los casos placenta accreta, misma situación observada en nuestro estudio. Sin embargo como refiere Pagani, la evaluación de los hallazgos ultrasonográficos de manera individual debe ser vista con precaución, ya que dichos signos no se buscan de manera aislada y la observación de un signo aumenta las probabilidades de detectar otros.¹¹

Aunque todavía parece haber una diferencia de opinión en la literatura con respecto a la eficacia del ultrasonido para el diagnóstico de Placenta Mórbidamente Adherida, nuestra sensibilidad del 81.6% y especificidad del 80% respaldan varios informes anteriores con hallazgos similares.¹²

Pudimos determinar que el ultrasonido tiene características razonables que lo apoyan como prueba para establecer el diagnóstico de Placenta mórbidamente Adherida, sin embargo coincidimos en lo mencionado por Lu y Wang¹³, ellos refieren que el ultrasonido tiene una alta eficacia para el diagnóstico de Placenta Mórbidamente Adherida solo en pacientes de alto riesgo. Cabe mencionar que nuestra población de estudio se ubica justo en el grupo de pacientes con más alto riesgo para presentar esta entidad.

A pesar de haber obtenido el compromiso deseado, nuestro estudio tiene limitaciones. La más importante, el número de pacientes. También es honesto mencionar que este fue un estudio que no estuvo cegado, ni para el personal que realizó la evaluación ultrasonográfica, el cual conocía el historial de la paciente y con esto poder modificar ciertas medidas que se realizan en tiempo real, como por ejemplo la cantidad de presión al colocar el transductor o la misma experiencia del ecografista. El otro punto sin cegamiento es el referente al estudio histopatológico, en el cual, las piezas enviadas a revisión muestran un diagnóstico previo. Si bien observamos que el valor predictivo negativo del ultrasonido no es del todo despreciable, reconocemos que los médicos de nuestra institución reconocen que el personal encargado de realizar los ultrasonidos en nuestro departamento, es experto en el campo. Por lo tanto, los resultados pueden no ser generalizables para todos los lugares donde se realice un ultrasonido. Ante esto, es razonable que los médicos de otras sedes hospitalarias tengan que referir a sus pacientes a un centro de tercer nivel o con alta pericia en este ámbito para su valoración.

Independientemente de lo ya mencionado, nuestro estudio tiene varios puntos fuertes. Se realizó en una población específica la cual funciona como grupo muestra altamente representativo. Cada paciente tenía el potencial de múltiples estudios. Los pacientes eran evaluados por diferentes expertos en medicina materno- fetal, lo que permitió una diversidad de evaluación, dicha situación puede favorecer la aplicabilidad a la práctica general.

CONCLUSIÓN

En conclusión, los resultados obtenidos en el estudio favorecen al ultrasonido como una herramienta eficaz para diagnosticar Placenta Mórbidamente Adherida. De la misma forma, la eficacia publicada del ultrasonido para el diagnóstico de Placenta Mórbidamente Adherida, probablemente esté sesgada por el conocimiento de los factores de riesgo del paciente, lo que puede aumentar significativamente la probabilidad de obtener una prueba positiva. En caso de ser evaluados por un grupo cegado del historial del paciente, las características diagnósticas de eficacia del ultrasonido pueden no ser tan altas como se ha informado.

Por lo tanto, aunque no es perfecto, el ultrasonido parece ser una modalidad de prueba potente y bastante económica en el diagnóstico de Placenta Mórbidamente Adherida e independientemente del resultado del ultrasonido, las probabilidades posteriores a la prueba, son bastante precisas como para que se refiera eficaz como una prueba diagnóstica, pero no lo suficiente para ser un "estándar de oro" definitivo.

Para finalizar, al considerar una prueba de diagnóstico, en última instancia, se tiene que decidir si los resultados de esa prueba cambiarán el manejo de un paciente determinado. En consecuencia, para el uso de cualquier herramienta diagnóstica, se deben considerar todas las probabilidades previas y posteriores a la misma.

BIBLIOGRAFÍA

1. A. Bhide, et al; "Morbidly adherent placenta: the need for standardization"; *Ultrasound Obstet Gynecol* 2017; 49: 559–563
2. A. Alfred; "Morbidly adherent placenta"; *Seminars in Perinatology* 37 (2013) 359-364
3. J. Moodley, et al; "Imaging techniques to identify morbidly adherent placenta praevia: a prospective study"; *Journal of Obstetrics and Gynaecology* (October 2004) Vol. 24, No. 7, 742–744
4. K.E. Francois, et al, "Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies"; Chapter 18: Antepartum and Postpartum Hemorrhage, 395-424.e3, Seventh Edition, 2017, Elsevier
5. E.Hayes, et al; "The morbidly adherent placenta: diagnosis and management options"; *Curr Opin Obstet Gynecol* 23:448–453; 2011
6. W.C. Baughman, et al; "Placenta Accreta: Spectrum of US and MR Imaging Findings"; *RadioGraphics* 2008; 28:1905–1916
7. T.K. Lau, et al; "Prenatal diagnosis of morbidly adherent placenta"; *International Journal of Obstetric Anesthesia* (2011) 20, 107–109
8. Gaceta Informativa INPer AÑO 1, NÚMERO 2. ENERO - ABRIL 2018

9. S.M. Rizvi, et al; "Demographic profile and high risk factors in morbidly adherent placenta"; *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 2016 May;5(5):1617-162
10. E. Jauniaux, et al; "FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Prenatal diagnosis and screening"; *Int J Gynecol Obstet* 2018; 140: 274–280
11. G. Pagani, et al; "Diagnostic accuracy of ultrasound in detecting the severity of abnormally invasive placentation: a systematic review"; *Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynecology, Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 97 (2018) 25–37
12. T.F. Esakoff, et al; "Diagnosis and morbidity of placenta accrete"; *Ultrasound Obstet Gynecol* 2011;37: 324 – 327
13. M. Lu, et al; "Accuracy of ultrasound in the diagnosis of placenta accreta: an updated meta-analysis"; *Int J Clin Exp Med* 2016;9(6):8887-8897