



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN**

Instituto Nacional de Perinatología
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES

**“SÍNDROME DE ASHERMAN: FACTORES DE RIESGO, MANEJO Y
DESENLACES ASOCIADOS EN PACIENTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE
PERINATOLOGÍA”**

T E S I S

para obtener el Título de
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

DRA. ANDREA FERNANDA VILLALOBOS MENDOZA

Profesor Titular del Curso de Especialización en Ginecología y Obstetricia
DR. MARIO ROBERTO RODRIGUEZ BOSCH



Asesora de Tesis
DRA. ANDREA ALICIA OLGUIN ORTEGA

CIUDAD DE MÉXICO

2024



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

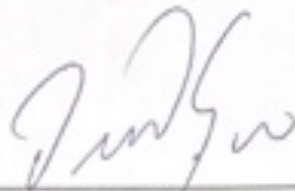
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.

AUTORIZACIÓN DE TESIS:

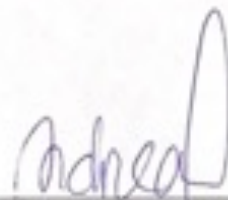
**TÍTULO DE TESIS "SÍNDROME DE ASHERMAN: FACTORES DE RIESGO,
MANEJO Y DESENLACES ASOCIADOS EN PACIENTES DEL INSTITUTO
NACIONAL DE PERINATOLOGIA"**



DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ
Directora de Educación en Ciencias de la Salud
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



DR. MARIO ROBERTO RODRÍGUEZ BOSCH
Profesor Titular del Curso de Especialización en Ginecología y Obstetricia
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



DRA. ANDREA ALICIA OLGUIN ORTEGA
Asesor (a) de Tesis
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"

Dedicatoria

Mi infinito amor y agradecimiento a mis padres Juan y Sonia, que desde que llegué a este mundo han impulsado todos mis sueños, siendo el mayor ejemplo de constancia y determinación que fue lo que hasta hoy me ha llevado hasta donde estoy; a mis hermanos Juan y Camila por ser el apoyo y refugio más grande que he encontrado.

A mis abuelos Raúl y Rubén, que son mi máximo ejemplo de superación y triunfo, espero que desde el cielo se sientan orgullosos. A mi abuela Sonia, que es mi mayor admiradora, le prometo seguir haciendo las cosas bien.

A mis mejores amigos que desde que soñé con ser doctora estuvieron a mi lado y jamás se han ido: Gaby, Daniel, Sofía, Irene y Diego. También a mis compañeros de vida en el viaje de preparación: Agustín y Adrián, que estén donde estén, mi cariño y agradecimiento permanecerá hasta el final. A mis nuevos y tan queridos amigos que llegaron en una pandemia en una nueva ciudad y se convirtieron en mi lugar seguro: Areli, Jimena, Chaidez, Mustre y Fernando; quédense siempre.

A mis maestros de vida, de carrera, de especialidad, a mi asesora de tesis, gracias por ser un ejemplo de como quiero ser y motor para seguir creciendo. Y por siempre, gracias a Dios por guiarme y cuidarme tanto, no me sueltes nunca.

Indice

1. Resumen.....	5
2. Abstract.....	6
3. Antecedentes	7
4. Material y métodos.....	11
5. Resultados.....	12
6. Discusión.....	13
7. Conclusión.....	14
8. Referencias.....	14
9. Anexos.....	16

1. Resumen

Objetivo:

Describir los factores de riesgo, manejo y desenlaces en pacientes con síndrome de Asherman en el Instituto Nacional de Perinatología de julio de 2016 a abril del 2023.

Material y métodos:

Se realizó una serie de casos retrospectiva donde el criterio de inclusión fue el diagnóstico del síndrome de Asherman respaldado por estudios de imagen como histerosalpingografía, sonohisterografía y/o ultrasonido. El criterio de exclusión fue no contar con histeroscopia durante el abordaje. Los datos se obtuvieron mediante la búsqueda en el expediente electrónico "HighSales" y se analizaron en el programa "SPSS".

Resultados:

Se obtuvieron 65 pacientes, donde el factor de riesgo mayormente asociado al síndrome de Asherman fue el antecedente de legrado uterino en el 67.3% de los pacientes y el motivo de consulta más frecuente fue la infertilidad secundaria en el 30%.

Se confirmó el diagnóstico por histeroscopia en el 80% y de ellas el 87.8% recibió tratamiento mediante adhesiolisis histeroscópica con corte frío acompañado de medidas para la prevención de la recurrencia en el 36.9% de las pacientes.

Los desenlaces principales fueron la recurrencia en el 51.9% de los pacientes y el 21.2% modificaron un embarazo con recién nacido vivo.

Conclusiones:

Los factores de riesgo más importantes para el síndrome de Asherman fueron legrado uterino y miomectomía con ingreso a cavidad.

La adhesiolisis con corte frío más colocación de barreras mecánicas se relacionó con disminución en la recurrencia y aumento de embarazos con recién nacidos vivos.

Palabras clave:

Síndrome de Asherman, adherencias intrauterinas y sinequias intrauterinas.

2. Abstract

Objective:

To describe the risk factors, management, and outcomes in patients with Asherman syndrome at the National Institute of Perinatology from July 2016 to April 2023.

Material and methods:

A retrospective case series was carried out where the inclusion criterion was the diagnosis of Asherman's syndrome supported by imaging studies such as hysterosalpingography, sonohysterography and/or ultrasound. The exclusion criterion was not having a hysteroscopy during the approach. The data was obtained by searching the electronic file "HighSales" and analyzed in the "SPSS" program.

Results:

A total of 65 patients were obtained, where the risk factor most associated with Asherman's syndrome was a history of uterine curettage in 67.3% of the patients and the most frequent reason for consultation was secondary infertility in 30%.

The diagnosis was confirmed by hysteroscopy in 80% and of these, 87.8% received treatment by means of hysteroscopic adhesiolysis with cold cutting accompanied by measures for the prevention of recurrence in 36.9% of the patients.

The main outcomes were recurrence in 51.9% of patients and 21.2% modified a pregnancy with a live birth.

Conclusions:

The most important risk factor for Asherman's syndrome was uterine curettage and the reason for consultation was secondary infertility.

Cold cut adhesiolysis plus placement of mechanical barriers was associated with a decrease in recurrence and an increase in live birth pregnancies.

Keywords:

Asherman's syndrome, intrauterine adhesions and intrauterine synechiae.

3. Antecedentes

Definición:

Para definir el síndrome de Asherman son necesarios datos clínicos como dolor, alteraciones en ciclos menstruales y/o subfertilidad relacionados a la presencia de adherencias intrauterinas evidenciadas por estudios de imagen o histeroscopia. (1) En casos en los que se encuentren de forma incidental adherencias intrauterinas sin otro dato clínico acompañante se sugiere evitar el término de síndrome de Asherman y en su lugar reportar dicho hallazgo como “adherencias intrauterinas asintomáticas”. (2)

Historia:

La primera vez que se describieron las adherencias intrauterinas relacionadas con alteraciones menstruales fue en 1894 por Heinrich Fritsch al reportar el caso de una paciente que desarrolló amenorrea después de un legrado intrauterino; posteriormente dos autores más informaron acerca de casos de adherencias intrauterinas; Bass en 1927 informó de 20 casos de obstrucción cervical en pacientes que cursaron con un aborto y Stamer en 1946 describió 24 casos de adherencias posteriores a procedimientos realizados en útero grávido.(2) Hasta 1948 el ginecólogo israelí Joseph Asherman realizó una descripción detallada en 29 mujeres que presentaron amenorrea asociada a estenosis del orificio cervical interno(1), y mediante los hallazgos observados por histeroscopia realizó la hipótesis de que esta patología se relaciona al trauma del endometrio y por ello en la actualidad se conoce a este síndrome con su epónimo. (3)

Epidemiología:

La prevalencia más elevada se identifica en mujeres que cuentan con antecedentes de legrado uterino siendo hasta del 21.5% (4) y en pacientes con problemas de fertilidad oscila del 2.8 al 45.5%. Actualmente debido al uso generalizado de la histeroscopia, histerosalpingografía o sonohisterografía en el abordaje de patología uterina la prevalencia es del 0.3% como hallazgo incidental. (6)

Factores de riesgo:

Las adherencias intrauterinas se desarrollan por lesión a la capa basal del endometrio, donde hasta el 90% son causadas por legrado; sin embargo, existen otros procedimientos causantes un importante porcentaje del síndrome de Asherman tales como la miomectomía única relacionada hasta en un 31.3%, la resección de múltiples miomas en el 45.5% y la resección del tabique uterino en un 12%. (5). Otro procedimiento relacionado son las suturas de compresión uterina realizadas como tratamiento en hemorragia obstétrica asociado con el desarrollo de adherencias hasta en un 27% y finalmente la histeroscopia diagnóstica terapéutica representa el procedimiento con menos asociación con 1.6%. (2)

Otro factor importante para el desarrollo de síndrome de Asherman son las infecciones del endometrio; la bacteria más relacionada con adherencias intrauterinas es Mycobacterium tuberculosis y se ha reportado que del 2 al 25% de las pacientes con infertilidad relacionada con adherencias intrauterinas cursa con tuberculosis genital sobre todo en áreas endémicas o debido a infección por VIH. (4)

Fisiopatología:

La lesión de la capa basal endometrial provoca pérdida de estroma y formación de puentes de fibrina entre las paredes de la cavidad uterina. Existen múltiples escenarios donde el endometrio es más susceptible, tales como el posparto inmediato donde por la pérdida de estrógeno placentario y los efectos antagonistas de los niveles elevados de prolactina disminuyen los estrógenos. Así como con el uso de agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina que se utilizan como terapia neoadyuvante a la miomectomía. (7)

La expresión del factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) y la puntuación de densidad de micro vasos cambian significativamente debido a la hipoxia asociada posterior a procedimientos quirúrgicos. Se ha identificado además expresión anormal de varios factores de crecimiento tales como el factor de crecimiento transformante beta 1 (TGF- β 1), el factor de crecimiento derivado de plaquetas (PDGF) y el factor de crecimiento de fibroblastos básico (bFGF) en las áreas afectadas y este desequilibrio se asocia con la activación de la cascada de citoquinas relacionadas con la adhesión. (3)

Clínica:

El síndrome de Asherman se presenta clásicamente en mujeres que presentan amenorrea secundaria después de una cirugía uterina, descartando alteraciones ovulatorias y en las que falló el sangrado por privación posterior a la administración del régimen con progesterona. El principal motivo de consulta suele ser la infertilidad hasta en el 7% de los pacientes, seguido de dismenorrea en 3.5% de los motivos de atención. En la exploración física es poco probable encontrar alteraciones.(7)

Diagnóstico:

La histeroscopia se ha establecido como el criterio estándar para el diagnóstico del síndrome de Asherman, ya que confirma con precisión la presencia, ubicación, extensión y características morfológicas de las adherencias además de que permite el tratamiento simultáneo. Si no se dispone de histeroscopia, la histerosalpingografía y la sonohisterografía son alternativas razonables; ambas tienen una sensibilidad del 75% y un valor predictivo positivo del 43 % para sonohisterografía y 50% para histerosalpingografía, en comparación con la histeroscopia. (1)

Las imágenes por resonancia magnética para el diagnóstico de adherencias intrauterinas muestran poca ventaja sobre los otros métodos diagnósticos, ya que solo en casos donde la cavidad está totalmente obstruida la histerosalpingografía, la sonohisterografía y la histeroscopia tienen un valor diagnóstico limitado. En este escenario la resonancia magnética puede ser valiosa, aunque demasiado costosa como herramienta diagnóstica de rutina. (2)

Clasificación:

Existen múltiples sistemas de clasificación para el síndrome de Asherman; algunos incluyen antecedentes obstétricos o menstruales, otros se basan en la evaluación histeroscópica de la localización, extensión y el tipo de adherencias. Sin embargo, difieren en puntuación de grados de severidad los cuales no son equiparables entre sí. (2)

La clasificación de la enfermedad es importante debido a que la gravedad se ha asociado con el pronóstico posterior al tratamiento. (4)

La clasificación más utilizada en Estados Unidos de América es la de la Sociedad Estadounidense de Medicina Reproductiva (ASRM), que define la gravedad de la enfermedad en función a la extensión de la cavidad afectada (menos de un tercio; de uno a dos tercios, más de dos tercios); el tipo de adherencia (laxa, laxa y densa, densa), y el patrón menstrual (normal, hipomenorrea, amenorrea). Con ello se asignan puntos a cada hallazgo, dependiendo del total se clasifica a la paciente como leve (de 1 a 3 puntos) moderado (de 4 a 7 puntos) o grave (a partir de 8 puntos). (8)

Tratamiento:

El tratamiento del síndrome de Asherman está indicado cuando existen síntomas como dolor, alteraciones menstruales, pérdida gestacional recurrente o infertilidad. (1) Debido al bajo volumen de pacientes con síndrome de Asherman, la importancia de la experiencia para lograr resultados de fertilidad favorables, se sugiere que el tratamiento se derive a centros experimentados de gran volumen. (9)

El tratamiento principal es la adhesiolisis preferentemente por histeroscopia de consultorio. Las candidatas para la histeroscopia ambulatoria son aquellas con adherencias que ocupen menos de dos tercios de la cavidad uterina debido a que en manos de expertos se anticipa que el procedimiento toma menos de 15 minutos. (7)

Se prefiere el corte frío con tijeras 5F o 7F debido al mínimo daño del tejido sano endometrial adyacente; aunque existen diversos instrumentos con energía o láser no se consideran primera línea debido al riesgo potencial de daño endometrial adicional que predisponen la recurrencia de adherencias intrauterinas. (4)

Seguimiento:

Se recomienda la histeroscopia "second look" para el seguimiento posterior al tratamiento del síndrome de Asherman, idealmente de 2 a 8 semanas posteriores a la adhesiolisis primaria, ya que además permite reseca adherencias recién formadas, mejorando la tasa de embarazo en mujeres con infertilidad. (2)

La importancia de realizar la histeroscopia de seguimiento radica en que al rededor del 20% requerirán un segundo procedimiento, y aquellas mujeres que se someten a un segundo procedimiento, hasta el 30% requerirán un tercer procedimiento. (7)

Recurrencia:

La tasa de recurrencia es alta, ya que hasta el 60% de las mujeres con síndrome de Asherman tendrán nueva formación de adherencias intrauterinas. En Países Bajos se informó que el 27 % de las mujeres con recurrencia de adherencias intrauterinas requirieron más de tres reintervenciones quirúrgicas. (1)

Prevención para recurrencia:

Durante los últimos 20 años, se han realizado múltiples estudios para evaluar la eficacia de los manejos para prevenir la recurrencia del síndrome de Asherman y mejorar la fertilidad después del tratamiento. (14)

a) Terapia hormonal

Distintos estudios han propuesto el uso de terapia hormonal después de la adhesiolisis histeroscópica. Un metaanálisis evaluó un régimen de 2 mg de valerato de estradiol por día durante 30 días, reportando que en la histeroscopia de seguimiento no se observaron adherencias en 42 mujeres asignadas a tomar esta terapia después de la operación, mientras que se observaron sinequias en 3 de 43 mujeres (7 %) en el grupo de placebo, por lo que concluyen que el tratamiento con estrógenos no previene adherencias intrauterinas ni mejorara el resultado reproductivo. (10)

El más reciente estudio de cohorte retrospectivo que incluyó a 176 mujeres con síndrome de Asherman con clasificación moderada a grave, comparó un grupo de 91 mujeres que recibieron una dosis diaria de 10 mg de estradiol versus 85 mujeres que recibieron 4 mg al día en el periodo posoperatorio, encontrando como única diferencia significativa ($p < 0.05$) el retorno a la normalidad en la menstruación en el grupo de 10 mg (49/91 53.8 %), sin otro desenlace con peso estadístico. (11)

Los distintos regímenes de estrógeno en utilizados en múltiples estudios, no han permitido concluir sobre la dosis ideal, la vía de administración o el uso posterior de progestágenos que tenga valor estadísticamente significativo para recomendar su uso para la prevención de recurrencia. (2)

b) Ácido hialurónico

Las barreras anti adhesivas semisólidas como el ácido hialurónico se pueden emplear como una estrategia eficaz para la prevención de la recurrencia, así como para la disminución significativa en la gravedad de las adherencias en casos de recurrencia. (6)

El metaanálisis más reciente incluyó 6 artículos con 394 pacientes sometidas a adhesiolisis histeroscópica y mostró que el gel de ácido hialurónico reduce la tasa de recurrencia de adherencias intrauterinas (OR 0.28 IC del 95 % 0.14-0.56) [P 0,0006]. (12)

El uso de ácido hialurónico fue más efectivo en reducción de la recurrencia de las adherencias intrauterinas comparado con el uso de un balón intrauterino (RR 0.29 IC del 95 %, 0.13-0.65) y de acuerdo con el gráfico de clasificación SUCRA la administración de ácido hialurónico después de la lisis histeroscópica se clasificó en primer lugar como prevención de adherencias intrauterinas. (14)

c) Barreras mecánicas (dispositivo intrauterino de cobre/ levonogestrel, sonda Foley, balón de Cook)

El uso de barreras sólidas para separar las paredes uterinas después de la adhesiolisis incluyen el uso de un dispositivo o catéter intrauterino para prevenir la recurrencia. En los últimos estudios se ha demostrado que los dispositivos en forma de T (con cobre o liberadores de levonogestrel) no parecen ser tan útiles debido a la pequeña superficie que abarcan, o las propiedades inflamatorias que poseen los que contienen cobre. (1)

Una revisión sistemática comparó el uso del dispositivo intrauterino más aplicación de ácido hialurónico versus dispositivo intrauterino solo mostró que no hubo diferencia significativa en las tasas de embarazo (RR 1.03 IC del 95 %: 0.54-1.94) [P = 0.94] por lo que el uso del dispositivo intrauterino solo es una opción rentable. (13)

Según el análisis de SUCRA, la colocación de un dispositivo intrauterino de cobre junto con un balón intrauterino fue el mejor método para evitar la recurrencia de adherencias intrauterinas. Concluyendo que en mujeres con diagnóstico de síndrome de Asherman tratadas con lisis histeroscópica las

barreras mecánicas reducen la recurrencia y la gravedad de las adherencias intrauterinas, mejoran el retorno a la normalidad de la menstruación y la fertilidad. (14)

D) Células madre

En los últimos años la terapia con células madre ha logrado avances prometedores en la recuperación de la función de los órganos, por lo que también se han implementado como estrategia terapéutica para reparar el daño endometrial en el síndrome de Asherman. Se han investigado células madre derivadas de médula ósea, mesenquimales y estromales autólogas derivadas de sangre menstrual mediante infusión en arteriolas espirales, administración transmiometrial o aplicación directa en cavidad uterina posterior a la adhesiolisis. (15)

Un metaanálisis de 260 pacientes comparó los efectos de la administración de plasma rico en plaquetas posterior a la lisis de adherencias uterinas encontrando las mujeres del grupo al que se le aplicó de plasma rico en plaquetas tuvieron mayor duración de la menstruación después de la intervención (n = 3 ECA, MD=1,13 días, IC del 95 % [0,86 a 1,41], p<0,001) y mayor cantidad de menstruación después de la intervención (n = 3 ECA, DM=2,96 toallas, IC del 95 % [0,31 a 3,61], p<0,001). (16)

El más reciente metaanálisis con 329 pacientes concluye que el uso de plasma rico en plaquetas posterior a la adhesiolisis histeroscópica se relaciona con reducción significativa en la incidencia de recurrencia de adherencias intrauterinas graves (7,6 %) en comparación con el grupo control (23,4 %) [p 0,001], además la tasa de embarazo aumentó en el grupo de aplicación de plasma rico en plaquetas (37,1 %) en comparación con el grupo de control (20,7 %) [p 0,008]. (17)

4. Material y métodos

Se realizó una serie de casos retrospectivo, observacional, analítico y transversal para evaluar factores de riesgo, manejo y desenlaces asociados en pacientes con síndrome de Asherman en el Instituto Nacional de Perinatología en la Ciudad de México desde julio del 2016 hasta abril del 2023.

Los datos se recolectaron por medio de búsqueda en el expediente electrónico "HighSales", las palabras clave incluían: síndrome de Asherman; adherencias intrauterinas y sinequias intrauterinas.

Se incluyeron mujeres que contaban con diagnóstico de síndrome de Asherman respaldado por estudios de imagen como la histerosalpingografía, sonohisteroscopia y/o histeroscopia. Se excluyeron mujeres a quienes no se les realizó histeroscopia durante el abordaje.

Se obtuvieron 65 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y se analizó en el programa "SPSS". Las variables cualitativas se reportaron como frecuencia y proporciones, para comparación entre grupos se utilizó prueba de Chi² o prueba exacta de Fisher. Las variables cuantitativas se reportaron usando medias y desviación estándar y/o mediana y rango inter-cuartil, de acuerdo a la distribución de cada variable. El análisis bivariado se realizó con test t-student para variables con distribución normal y prueba de U-Mann Whitney para variables sin distribución normal. Se consideró significativo un valor de p<0.05.

5. Resultados

De julio de 2016 a abril de 2023 se encontraron mediante la búsqueda en el sistema electrónico "HighSales" 65 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Se incluyeron distintas variables recopiladas en una tabla demográfica. (Tabla 1)

Como factores de riesgo se observó que el 80% de las pacientes con síndrome de Asherman contaban con antecedente de al menos un procedimiento quirúrgico uterino, el 67.3% tenía historia de realización de legrado uterino instrumentado, seguido del 17.3% que contaban con histeroscopias diagnósticas terapéuticas previas y el 9.6% tenían antecedente de miomectomía abierta con ingreso a cavidad. (Tabla 2)

Los principales motivos por los que las pacientes acudieron a atención médica en el síndrome de Asherman fueron infertilidad secundaria en el 32.7% de los casos, sangrado uterino anormal en el 25% y en el mismo porcentaje observado por pérdida gestacional recurrente o infertilidad primaria 15.4%. (Gráfico 1)

Al ingreso al Instituto se realizaron distintos estudios de imagen durante el abordaje, en los cuales el 38.46% de las pacientes contaban reporte de hallazgos sugestivos de síndrome de Asherman; de este porcentaje el 87.5% fue por sonohisterografía, el 13.5% por histerosalpingografía y el 9.6% por ultrasonido 2D. (Tabla 3)

Al 100% de las pacientes se les realizó histeroscopia durante el abordaje y de ellas en el 80% se confirmó la presencia de adherencias intrauterinas, como hallazgos concomitantes el 23.1% de las pacientes tenían pólipos endometriales, el 7.7% tabique intrauterino y el 5.8% miomas. (Gráfico 2)

Se utilizó la clasificación de la Sociedad Estadounidense de Medicina Reproductiva (ASRM), encontrando que el 59.6% de las pacientes cursaban con síndrome de Asherman leve, el 25% moderado y el 13.5% severo, el porcentaje restante no pudo clasificarse debido a falta de información respecto a las características de las adherencias descritas en la histeroscopia.

El 84.6% de las pacientes con síndrome de Asherman recibió intervención en la primera histeroscopia donde la técnica de adhesiolisis empleada fue el corte frío en el 82.7%. Como complicaciones se reportaron dolor que provocó suspensión del procedimiento en el 3.8% de las pacientes y hemorragia en 1.9%.

El 36.9% de las pacientes recibió distintos métodos para prevenir la recurrencia de adherencias intrauterinas posterior a la adherenciólisis; al 36.5% se le colocó un dispositivo intrauterino utilizándose en la misma proporción del 9.2% el DIU de cobre, de levonogestrel y la sonda foley, mientras que el balón intrauterino se colocó en el 6.2% de las pacientes. El 17.3% de las pacientes recibió terapia hormonal con estrógenos orales posterior al procedimiento y solo al 13.5% de las pacientes se les colocó ácido hialurónico intracavitario. (Tabla 4)

Se realizó histeroscopia de seguimiento al 67.7% de las pacientes con una media de 4.43 meses posteriores a la primera histeroscopia, en donde se evidenció recurrencia hasta en el 51.9% de las pacientes y como hallazgos secundarios presencia de pólipo endometrial en el 15.4%, cavidad distorsionada en el 7.7% y tabique en el 5.8% (Gráfico 3)

El 53.8% de las pacientes requirió reintervención la cual se realizó en su mayoría con corte frío en el 51.9%, seguida de la resección con energía en el 7.7% y solo en el 1.9% con láser.

La debilidad de este estudio reside en la pérdida de seguimiento de hasta el 40.4% de las pacientes con síndrome de Asherman a partir del año 2020 debido a la pandemia por COVID 19 debido a que los servicios de salud se reservaron para urgencias obstétricas y ginecológicas en el Instituto. El porcentaje de recurrencia obtenido fue del 51.9%, el siguiente en frecuencia fue el embarazo con un recién nacido vivo en el 21.2% de las pacientes. Respecto a las pacientes que continúan en seguimiento el 11.5% esta a cargo del servicio de ginecología debido a persistencia de los síntomas como alteraciones menstruales o dismenorrea y el 5.8% se encuentran en seguimiento por biología de la reproducción en proceso de técnicas de reproducción asistida. (Gráfico 4)

6. Discusión

Este estudio incluyó 65 pacientes con diagnóstico de Asherman en un hospital de referencia nacional, en quienes se evaluaron distintas variables demográficas, observando que la edad promedio de presentación fue de 33.45 años, cursaban con un índice de masa corporal de 27.36 kg/m² clasificando como sobrepeso y como antecedentes obstétricos que habían tenido 1.63 embarazos, 1.26 abortos y 1.14 legrados. El tiempo promedio de seguimiento en el instituto fue de 16.98 meses.

Hasta el 80% de las pacientes contaban con antecedente de al menos un procedimiento quirúrgico uterino lo que las condicionó a una lesión endometrial con pérdida de estroma y formación de puentes de fibrina, siendo el procedimiento más frecuentemente el legrado uterino instrumentado encontrando un porcentaje más alto que en la literatura (67.3% versus 21.5%), mostrando también como factor importante la miomectomía abierta con ingreso a cavidad, sin embargo en esta serie de casos el porcentaje fue más bajo que el reportado en otros estudios. Se encontró que el principal motivo de búsqueda de atención médica en mujeres con síndrome de Asherman fue infertilidad secundaria en el 32.7% por lo que el síndrome de Asherman debe sospecharse en mujeres con infertilidad y antecedente de cirugía uterina.

Durante el abordaje en el instituto al 100% de las pacientes se les realizó histeroscopia y de ellas en el 80% se confirmó la presencia de adherencias intrauterinas, el 20% donde no se encontraron adherencias vistas por algún medio de imagen se puede explicar debido a la lisis posterior a la instilación intrauterina para la realización de sonohisterografía o histerosalpingografía. La histeroscopia además se utilizó para poder clasificar la gravedad de la enfermedad mediante la escala de la Sociedad Estadounidense de Medicina Reproductiva (ASRM) en donde se encontró que el 59.6% de las pacientes cursaban con síndrome de Asherman leve.

La adhesiolisis histeroscópica realizada con corte frío fue la técnica más empleada en el 82.7%, prefiriéndose por ser un procedimiento ambulatorio y debido a que se relaciona con menor porcentaje de recurrencia. Posterior a la adherenciólisis el 36.9% de las pacientes recibió medidas para la prevención de la recurrencia, donde al 36.5% se le colocó un dispositivo intrauterino y llama la atención que se utilizó en el mismo porcentaje del 9% el DIU levonogestrel, DIU de cobre y la sonda foley. La segunda medida más utilizada fue el uso de estrógenos orales sin embargo debido a la heterogeneidad de dosis y duración de la administración, en la literatura aún no existe evidencia contundente para recomendar su uso para la prevención de recurrencia.

La histeroscopia de seguimiento se realizó en el 67.7% de los casos, con una media de 4.43 meses posterior a la primera histeroscopia, 2 meses después de lo que recomiendan las guías internacionales debido a que disminuye el porcentaje de recurrencia, sin embargo, en esta serie de

casos la recurrencia mostró ser menor de la reportada en la literatura (49.2% vs 60%) y de ellas el 53.8% requirió reintervención.

Debido al periodo comprendido en este estudio, a partir de marzo de 2020 como consecuencia de la pandemia por COVID 19 hubo pérdida de seguimiento del 40.4% de las pacientes con síndrome de Asherman lo que representa una limitante para el estudio, ya que antes de la pandemia el tamaño de muestra era muy pequeño. Dentro de los desenlaces encontrados destaca que el 21.2% de las pacientes lograron un embarazo con un recién nacido vivo posterior al tratamiento histeroscópico; lo que se atribuye a que la mayoría de las pacientes cursaban con una clasificación leve de la enfermedad y que posterior a la adhesiolisis un tercio recibió medidas para la prevención de la recurrencia.

Debido al tamaño de muestra limitado, sería útil realizar series de casos multicéntricas adicionales para mejorar la calidad de la evidencia y validar los hallazgos de este estudio.

7. Conclusión

Los factores de riesgo más importantes para el síndrome de Asherman fueron legrado uterino y miomectomía con ingreso a cavidad.

La adhesiolisis con corte frío más colocación de barreras mecánicas se relacionó con disminución en la recurrencia y aumento de embarazos con recién nacidos vivos.

6. Referencias

- 1) AAGL Elevating Gynecologic Surgery. AAGL Practice Report: Practice Guidelines on Intrauterine Adhesions Developed in Collaboration With the European Society of Gynecological Endoscopy (ESGE). *J Minim Invasive Gynecol.* 2017 Jul-Aug;24(5):695-705.
- 2) Dreisler E, Kjer JJ. Asherman's syndrome: current perspectives on diagnosis and management. *Int J Womens Health.* 2019 Mar 20; 11:191-198.
- 3) Doroftei B, Dabuleanu AM, Ilie OD, Maftei R, Anton E, Simionescu G, Matei T, Armeanu T. Mini-Review of the New Therapeutic Possibilities in Asherman Syndrome-Where Are We after One Hundred and Twenty-Six Years? *Diagnostics (Basel).* 2020 Sep 17;10(9):706.
- 4) Khan Z, Goldberg JM. Hysteroscopic Management of Asherman's Syndrome. *J Minim Invasive Gynecol.* 2018 Feb;25(2):218-228.
- 5) Capmas P, Pourcelot AG, Fernandez H. Are synechiae a complication of laparotomic myomectomy? *Reprod Biomed Online.* 2018 Apr;36(4):450-454.
- 6) Sallée C, Margueritte F, Marquet P, Piver P, Aubard Y, Lavoué V, Dion L, Gauthier T. Uterine Factor Infertility, a Systematic Review. *J Clin Med.* 2022 Aug 21;11(16):4907.
- 7) Salazar CA, Isaacson K, Morris S. A comprehensive review of Asherman's syndrome: causes, symptoms and treatment options. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2017 Aug;29(4):249-256.

- 8) The American Fertility Society classifications of adnexal adhesions, distal tubal occlusion, tubal occlusion secondary to tubal ligation, tubal pregnancies, müllerian anomalies and intrauterine adhesions. *Fertil Steril*. 1988 Jun;49(6):944-55.
- 9) Robinson JK, Ramanathan A, Thompson R. An Argument for Quality Improvement in Asherman Syndrome Counseling. *J Minim Invasive Gynecol*. 2023 Mar;30(3):165-166.
- 10) Guo J, Li TC, Liu Y, et al. A prospective, randomized, controlled trial comparing two doses of estrogen therapy after hysteroscopic adhesiolysis to prevent intrauterine adhesion recurrence. *Reprod Biomed Online*. 2017;35(5):555–561.
- 11) Liu L, Huang X, Xia E, Zhang X, Li TC, Liu Y. A cohort study comparing 4 mg and 10 mg daily doses of postoperative oestradiol therapy to prevent adhesion reformation after hysteroscopic adhesiolysis. *Hum Fertil*. 2018; 48:1–7.
- 12) Fei Z, Bin Z, Xin X, Fei H, Yuechong C. Meta-analysis on the use of hyaluronic acid gel to prevent recurrence of intrauterine adhesion after hysteroscopic adhesiolysis. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2019 Nov;58(6):731-736.
- 13) Unanyan A, Pivazyan L, Krylova E, Obosyan L, Ishchenko A. Comparison of effectiveness of hyaluronan gel, intrauterine device and their combination for prevention adhesions in patients after intrauterine surgery: Systematic review and meta-analysis. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2022 Apr;51(4):102334.
- 14) Vitale SG, Riemma G, Carugno J, Perez-Medina T, Alonso Pacheco L, Haimovich S, Parry JP, Di Spiezio Sardo A, De Franciscis P. Postsurgical barrier strategies to avoid the recurrence of intrauterine adhesion formation after hysteroscopic adhesiolysis: a network meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Obstet Gynecol*. 2022 Apr;226(4):487-498.e8.
- 15) Wang Z, Jiang J, Li X, Chen M, Yu M, Guo M, Wang N. Research progress of biopolymers combined with stem cells in the repair of intrauterine adhesions. *Nanotechnology Reviews*. 2023 Feb;12: 20220529
- 16) Albazee E, Al-Rshoud F, Almahmoud L, Al Omari B, Alnifise M, Baradwan S, Abu-Zaid A. Platelet-rich plasma for the management of intrauterine adhesions: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2022 Feb;51(2):102276.
- 17) Korany S, Baradwan S, Badghish E, Talat Miski N, Alshahrani MS, Khadawardi K, Baradwan A, Alanwar A, Labib K, Dahi AA, Hamed WM, Abdallah KM, Badawy MA, Kamel M, Abbas AM, Ahmaro M, Abdelhakim AM, Sileem SA. Value of intrauterine platelet-rich concentrates in patients with intrauterine adhesions after hysteroscopy: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2022 Apr; 271:63-70.

7. Anexos

Tabla 1

Variable	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Edad (años)	20	50	33.34	6.062
Peso (kilogramo)	38.65	100.4	68.07	13.204
Talla (metros)	1.30	1.70	1.57	0.074
IMC (kilogramo /metro cuadrado)	21.77	37.26	27.36	4.351
Gestaciones (número)	0	5	1.63	1.537
Aborto (número)	0	5	1.26	1.384
Parto (número)	0	1	0.06	0.242
Cesárea (número)	0	1	0.11	0.312
Ectópico (número)	0	2	0.12	0.375
Mola (número)	0	4	0.006	0.496
Antecedente LUI (intervenciones)	0	5	1.14	1.184
Antecedente AMEU (intervenciones)	0	4	0.11	0.534
Antecedente miomectomía (intervenciones)	0	3	0.34	0.691
Antecedente histeroscopia (intervenciones)	0	3	0.26	0.594
Antecedente polipectomía (intervenciones)	0	1	0.02	0.124
Antecedente septoplastía (intervenciones)	0	2	0.06	0.300
Histeroscopia de seguimiento (meses)	0	30	4.43	6.801
Histeroscopias de seguimiento (número)	0	11	1.45	1.786
Tiempo en seguimiento (meses)	2	77	26.98	2.,058

Tabla 1. Variables demográficas

Tabla 2

Procedimiento	Evidencia de adherencias por histeroscopia (n=52)	Sin evidencia de adherencias por histeroscopia (n=13)
Legrado uterino Instrumentado	35 (67.3%)	17 (32.7%)
Histeroscopia	9 (17.3%)	43 (82.7%)
Miomectomía abierta con Ingreso a cavidad	5 (9.6%)	44 (90.4%)
Miomectomía abierta sin ingreso a cavidad	3 (5.8%)	49 (94.2%)
Septoplastía	2 (3.8%)	50 (96.2%)
Miomectomía laparoscópica con ingreso a cavidad	1 (1.9%)	51(98.1%)
Polipectomía	1 (1.9%)	51 (98.1%)

Tabla 2. Antecedentes quirúrgicos uterinos en pacientes con síndrome de Asherman.

Gráfico 1

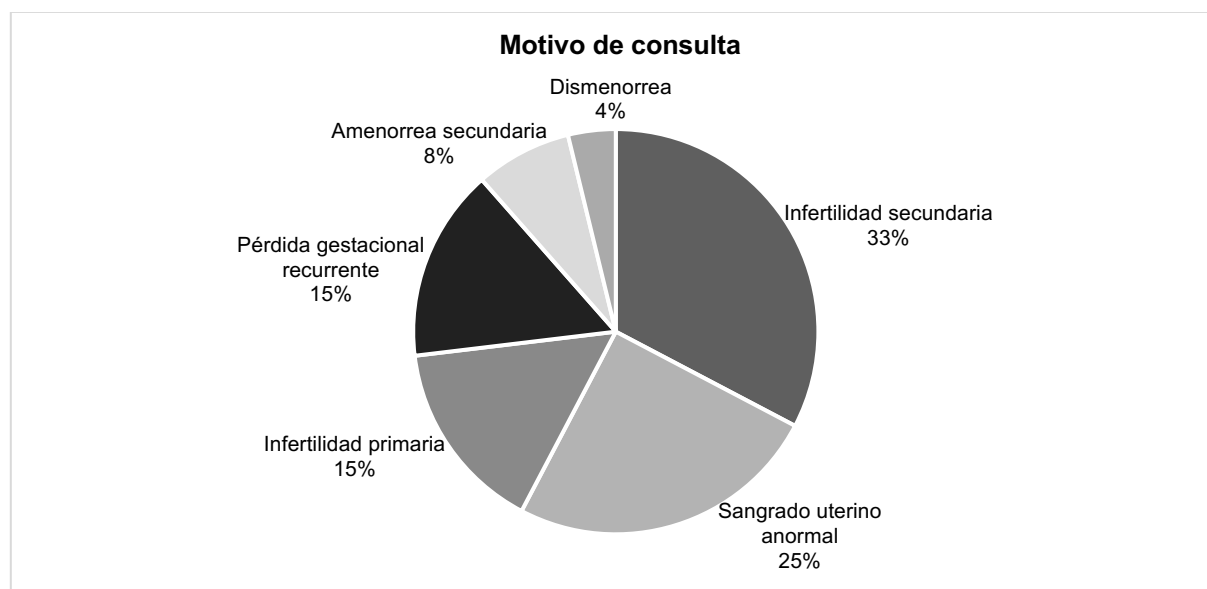


Gráfico 1. Motivos por los que las pacientes con síndrome de Asherman acudieron en búsqueda de atención médica.

Tabla 3

Estudio de imagen	Evidencia de adherencias por histeroscopia (n=52)	Sin evidencia de adherencias por histeroscopia (n=13)
Sonohisterografía	14 (26.9%)	2 (15.4%)
Histerosalpingografía	7 (13.5%)	1 (7.7%)
Ultrasonido 2D	5 (9.6%)	40 (76.9%)

Tabla 3. Pacientes que contaban con estudios de imagen con reporte sugestivo de síndrome de Asherman.

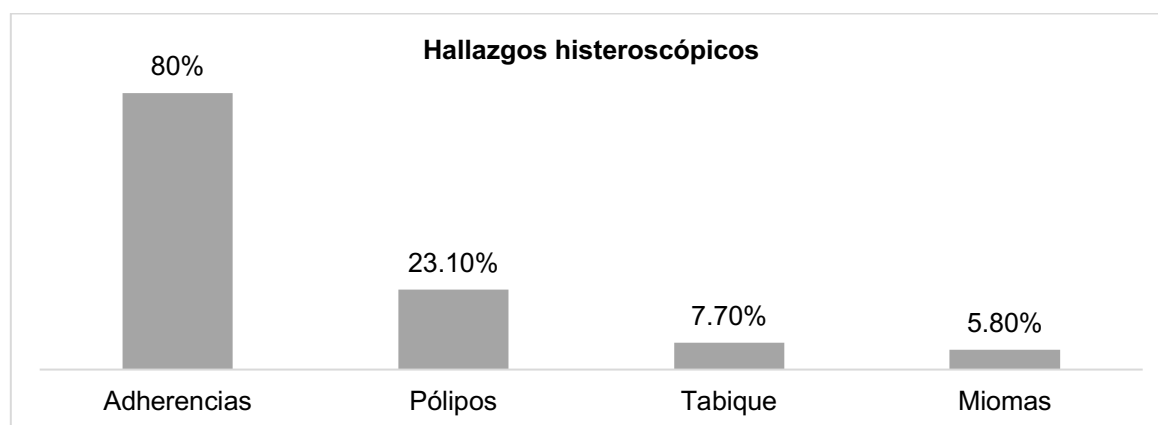
Gráfico 2

Gráfico 2. Hallazgos durante histeroscopia diagnóstica realizada en pacientes con estudios de imagen con reporte sugestivo de síndrome de Asherman.

Tabla 4

Intervención	Evidencia de adherencias por histeroscopia (n=52)	Sin evidencia de adherencias por histeroscopia (n=13)
Dispositivo intrauterino	19 (36.5%)	3 (23.1%)
Terapia hormonal	9 (17.3%)	2 (15.4%)
Ácido hialurónico	7 (13.5%)	1 (7.7%)

Tabla 4. Intervenciones para la prevención de recurrencia realizadas en pacientes con síndrome de Asherman posterior a la adhesiolisis.

Gráfico 3



Gráfico 3. Hallazgos durante la histeroscopia de seguimiento tras adhesiolisis histeroscópica.

Gráfico 4

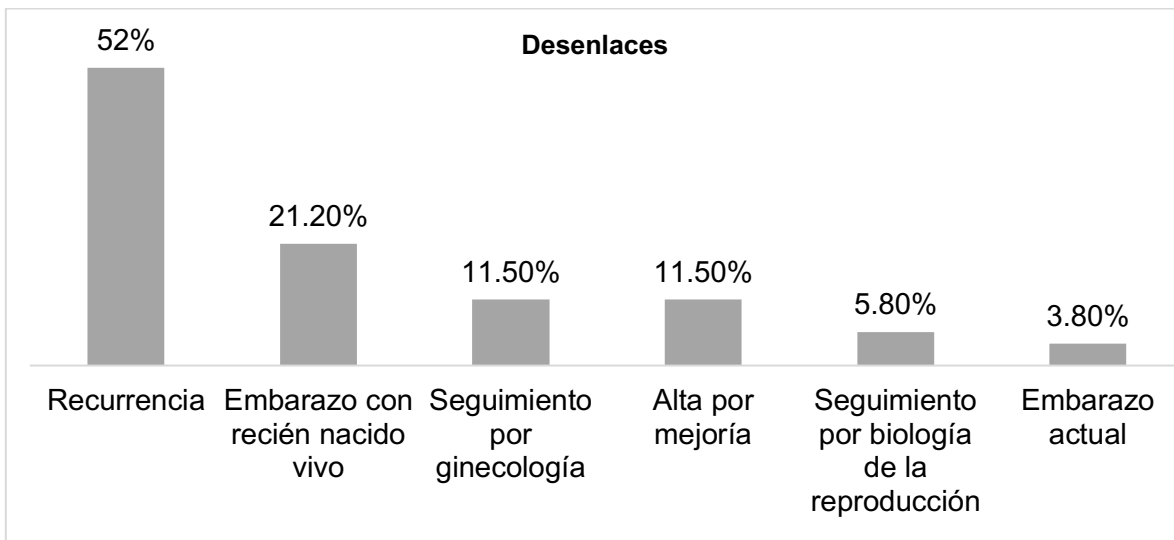


Gráfico 4. Desenlaces posteriores al manejo y seguimiento en pacientes con síndrome de Asherman.