



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

COMPLICACIONES DEL SINDROME ANTIFOSFOLIPIDICO EN LA
GESTACION

ARAUJO SIDASH PAOLO CRISTHIAN
MÉDICO

MACHALA
2023



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

**COMPLICACIONES DEL SINDROME ANTIFOSFOLIPIDICO EN
LA GESTACION**

**ARAUJO SIDASH PAOLO CRISTHIAN
MÉDICO**

**MACHALA
2023**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EXAMEN COMPLEXIVO

COMPLICACIONES DEL SINDROME ANTIFOSFOLIPIDICO EN LA GESTACION

ARAUJO SIDASH PAOLO CRISTHIAN
MÉDICO

AGUDO GONZABAY BRIGIDA MARITZA

MACHALA, 20 DE OCTUBRE DE 2023

MACHALA
20 de octubre de 2023

Complicaciones del Síndrome Antifosfolipídico en la Gestación

por PAOLO CRISTHIAN ARAUJO SIDASH

Fecha de entrega: 11-oct-2023 10:13p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2193142721

Nombre del archivo: MPLICACIONES_DEL_S_NDROME_ANTIFOSFOL_PIDICO_EN_LA_GESTACI_N.docx
(2.91M)

Total de palabras: 3070

Total de caracteres: 17715

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, ARAUJO SIDASH PAOLO CRISTHIAN, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado COMPLICACIONES DEL SINDROME ANTIFOSFOLIPIDICO EN LA GESTACION, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 20 de octubre de 2023



ARAUJO SIDASH PAOLO CRISTHIAN
0706702990

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El síndrome antifosfolípido obstétrico, puede tener un impacto significativo en la salud materna y fetal, desencadenando una serie de complicaciones.

OBJETIVO: Analizar las complicaciones del síndrome antifosfolípido en la gestación, mediante la revisión de literatura científica, para una mejor atención obstétrica.

METODOLOGÍA: Se llevó a cabo búsquedas en bases de datos académicas y científicas, como PubMed, Google Académico y Scielo, utilizando términos de búsqueda como "síndrome antifosfolípido", "embarazo", "complicaciones". Se seleccionaron artículos publicados en revistas indexadas durante el período comprendido entre 2018 y 2023, que aborden específicamente las complicaciones del síndrome antifosfolípido en el embarazo.

DESARROLLO: Las mujeres con SAF experimentan tasas más bajas de nacimientos vivos (40,9%) en comparación con mujeres sanas. El SAFO, se asocia comúnmente con la trombosis venosa profunda y se encuentra en aproximadamente el 29-55% de los pacientes afectados. El 50% de estos pacientes experimenta tromboembolismo pulmonar. Se observan con frecuencia en el inicio de la enfermedad, con un 19,8 % de casos de accidente cerebrovascular (ACV) y un 11,1 % de isquemia cerebral transitoria.

CONCLUSIÓN: Los pacientes con SAF pueden experimentar una serie de complicaciones obstétricas, como abortos recurrentes en el primer trimestre, preeclampsia, restricción del crecimiento fetal y mortinatos. Además, presentan complicaciones hemorrágicas, trombóticas y neurológicas

Palabras Claves: Síndrome Antifosfolípido, Anticuerpos Antifosfolípidos, Embarazo, Complicaciones del Embarazo, obstétrico.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Obstetric antiphospholipid syndrome can have a significant impact on maternal and fetal health, triggering a number of complications.

OBJECTIVE: To analyze the complications of antiphospholipid syndrome in pregnancy, by reviewing scientific literature, for better obstetric care.

METHODOLOGY: Searches were conducted in academic and scientific databases, such as PubMed, Google Scholar and Scielo, using search terms such as

"antiphospholipid syndrome", "pregnancy", "complications". We selected articles published in indexed journals during the period from 2018 to 2023, which specifically address the complications of antiphospholipid syndrome in pregnancy.

DEVELOPMENT: Women with FAS experience lower rates of live births (40.9%) compared to healthy women. FAS is commonly associated with deep vein thrombosis and is found in approximately 29-55% of affected patients. 50% of these patients experience pulmonary thromboembolism. They are frequently observed at the onset of the disease, with 19.8% of cases of stroke (stroke) and 11.1% of transient cerebral ischemia.

CONCLUSION: Patients with FAS may experience a number of obstetric complications, including recurrent abortions in the first trimester, preeclampsia, fetal growth restriction, and stillbirths. They also have hemorrhagic, thrombotic and neurological complications..

Key words: Antiphospholipid Syndrome, Antiphospholipid Antibodies, Pregnancy, Pregnancy Complications, obstetric.

INDICE

TAPA CUBIERTA PORTADA TURNITIN		
CESION	DE	DERECHO
RESUMEN.....		3
ABSTRACT		4
INDICE		5
INTRODUCCIÓN.....		6
DESARROLLO		8
Antecedentes		8
Síndrome antifosfolípido		8
Síndrome antifosfolípido en la Gestación.....		9
Fisiopatología del SAF en la gestación.....		10
Complicaciones del síndrome antifosfolípido en la gestación.....		11
Complicaciones obstétricas		11
Complicaciones hemorrágicas y trombóticas.....		14
Complicaciones Neurológicas		14
Complicaciones Fetales.....		15
CONCLUSIÓN		16
BIBLIOGRAFIA.....		17

INTRODUCCIÓN

El síndrome antifosfolípido (SAF) es una enfermedad autoinmune caracterizada por la presencia de anticuerpos antifosfolípidos (aFL), como el anticoagulante lúpico (LA), anticuerpos anticardiolipina (aCL) y anticuerpos anti- β 2-glicoproteína 1 (β 2GPI). Se caracteriza por la presentación de una trombofilia adquirida importante y predispone a la trombosis venosa, la trombosis arterial y la trombosis microvascular. Es considerado como una causa común de pérdida recurrente en el primer trimestre del embarazo, y se ha observado que el 26,4% de las mujeres con antecedentes de pérdida recurrente en el primer trimestre tienen presencia de aPL. También son una causa no poco frecuente de preeclampsia grave y muerte fetal, representando el 12% de los casos de preeclampsia grave y el 11% de los casos de muerte fetal (1).

Este síndrome a menudo se asocia con otras enfermedades autoinmunes, como el lupus eritematoso sistémico (LES). De hecho, aproximadamente el 40% de los pacientes con LES tienen niveles elevados de anticuerpos antifosfolípidos, y entre el 20% y el 50% de ellos pueden presentar manifestaciones clínicas similares a las del SAF. Además, tiene una fuerte predisposición protrombótica que afecta principalmente a mujeres en el rango de edad de 20 a 40 años (2).

El SAF tiene una incidencia estimada de alrededor de 5 casos por cada 100,000 personas al año y una prevalencia de 40-50 pacientes por cada 100,000 personas. Afecta a las mujeres cinco veces más que a los hombres y suele diagnosticarse en la franja de edad entre los 30 y 40 años. Aunque tiene un componente genético, no se transmite directamente de padres a hijos. Durante el embarazo, la presencia de SAF representa un riesgo tanto para la madre como para el feto. Las complicaciones obstétricas pueden ocurrir en cualquier momento durante el embarazo, siendo más comunes entre los 3 y 6 meses de gestación (3).

Leal y colaboradores (4), en su artículo de revisión, mencionan que el síndrome antifosfolípido obstétrico, puede tener un impacto significativo en la salud materna y fetal, desencadenando una serie de complicaciones que incluyen trombosis materna, restricción del crecimiento fetal (RCF), abortos recurrentes y otras complicaciones obstétricas.

Por los antecedentes expuestos, el objetivo del presente trabajo de investigación es analizar las complicaciones del síndrome antifosfolípido en la gestación, mediante la revisión de literatura científica, para una mejor atención obstétrica.

DESARROLLO

Antecedentes

Aunque el síndrome antifosfolípido (SAF) a menudo se considera un trastorno relativamente nuevo, su origen se remonta al siglo XX con la identificación del anticuerpo de Wasserman, que se une al fosfolípido cardiolipina y se usaba para detectar la presencia de *Treponema pallidum*. Este anticuerpo se identificó posteriormente en pacientes que no tenían sífilis, lo que dio lugar al término "prueba serológica biológicamente falsa positiva para sífilis" (BFP-STS). En la década de 1950, la BFP-STS se asoció con un inhibidor de la coagulación llamado anticoagulante lúpico (AL). La presencia de AL se asoció posteriormente tanto con la trombosis como con la pérdida del embarazo, pero las complejidades para realizar la prueba AL, los mismos que limitan los esfuerzos de investigación (5).

En 1983, se hicieron disponibles prueba de ELISA más fáciles de realizar y estandarizadas que detectaban el anticuerpo anticardiolipina (aCL), lo que llevó a numerosos informes que describen una amplia variedad de manifestaciones clínicas asociadas con anticardiolipina, ahora denominada APS. Esto incluye la identificación de pacientes con SAF solo y pacientes con trombosis multisistémica aguda (SAF catastrófico o SAFCA). En la década de 1990, quedó claro que los anticuerpos antifosfolípidos (aFL) se unen principalmente a la proteína plasmática circulante b2 - glicoproteína I (b2GPI) cuando está unida a fosfolípido, en lugar de unirse directamente a fosfolípidos. La prueba de ELISA de anticuerpos anti-b2GPI proporciona ahora una prueba adicional para detectar la presencia de aFL (5).

Síndrome antifosfolípido

El síndrome antifosfolípido es una enfermedad tromboinflamatoria que complica hasta un tercio de los casos de lupus eritematoso sistémico, y se asocia con un mayor daño orgánico con el tiempo. También puede presentarse como síndrome antifosfolípido primario en ausencia de otras enfermedades autoinmunes sistémicas. El SAF se caracteriza por la presencia de anticuerpos antifosfolípidos circulantes que causan trombosis vascular y complicaciones obstétricas. Estos anticuerpos interactúan con fosfolípidos y proteínas de unión a fosfolípidos en las superficies celulares, lo que activa el endotelio, las plaquetas y los leucocitos, promoviendo así la trombosis intravascular y otras complicaciones autoinmunes e inflamatorias (6).

Las características clínicas varían significativamente y pueden ser tan leves como una

positividad asintomática de síndrome antifosfolípido agudo SAFA tan graves como un SAF catastrófico. La trombosis arterial y venosa y las complicaciones relacionadas con el embarazo son las características distintivas de la enfermedad. Sin embargo, pueden estar afectados varios otros sistemas de órganos (manifestaciones que no son criterios). Aparte de los criterios clínicos, el diagnóstico del síndrome antifosfolípido (SAF) requiere la presencia de un anticoagulante lúpico o la detección de niveles moderadamente elevados a altos de anticuerpos anticardiolipina IgG o IgM, o anti-beta-2-glicoproteína I. Los criterios también establecen que una prueba repetida de anticuerpos antifosfolípidos debe dar positiva

12 semanas después de la primera prueba positiva inicial, con el propósito de descartar la presencia de anticuerpos transitorios o de escasa relevancia clínica. Si la duración entre estas dos pruebas positivas es inferior a 12 semanas o si transcurren más de 5 años entre la manifestación clínica inicial y una prueba de laboratorio positiva posterior, entonces el diagnóstico de SAF se considera incierto (7).

En la actualidad, el síndrome antifosfolípido, se compone principalmente de síndrome antifosfolípido primario (SAFP) y de síndrome antifosfolípido catastrófico (SAFC). El SAFC, como variante del SAF, es una enfermedad rara y potencialmente mortal con trombosis multisistémica aguda y SRIS (síndrome de respuesta inflamatoria sistémica) Además, el SAF puede ocurrir en otras enfermedades autoinmunes sistémicas, particularmente LES (lupus eritematoso sistémico) (8).

Síndrome antifosfolípido en la Gestación

De acuerdo con los criterios clínicos de Sydney, para establecer el síndrome fosfolípido en el embarazo se define de la siguiente manera: 1.- al menos tres abortos consecutivos antes de la semana 10 de gestación, 2.- una o más pérdidas fetales (PF) a partir de las 10 semanas de gestación o más, y 3.- mortinatos o partos prematuros debido a eclampsia, preeclampsia grave o insuficiencia placentaria antes de la semana 34 de gestación. Los criterios de laboratorio son: 1. Dos pruebas positivas de anticoagulante lúpico (AL) con al menos 12 semanas de diferencia; 2. Dos pruebas positivas de IgG e IgM aCL con al menos 12 semanas de diferencia; 3. Dos pruebas positivas de IgG e IgM a β GPI con al menos 12 semanas de diferencia; No obstante, como ocurre en otras enfermedades autoinmunitarias, muchos pacientes no cumplen completamente con los criterios clínicos de Sydney(9).

Por otro lado, el síndrome antifosfolipídico obstétrico catastrófico, es una variante de mayor gravedad y de progresión rápida del SAF en la gestación, que se caracteriza por una serie de fenómenos tromboembólicos graves, que suceden de manera sucesiva, en un tiempo corto de separación, comprometiendo la microvasculatura de las pacientes, ocurriendo en el 1% de mujeres con SAF, y se presenta en el 50% de los casos en el momento de la gestación. Presentando más del 60% de los casos trombocitopenia, enzimas hepáticas y creatinina aumentada, pudiendo presentar también trombocitopenia, síndrome urémico – hemolítico, púrpura trombocitopénica trombótica, Síndrome de Hellp, anemia hemolítica microangiopática en el embarazo (4)

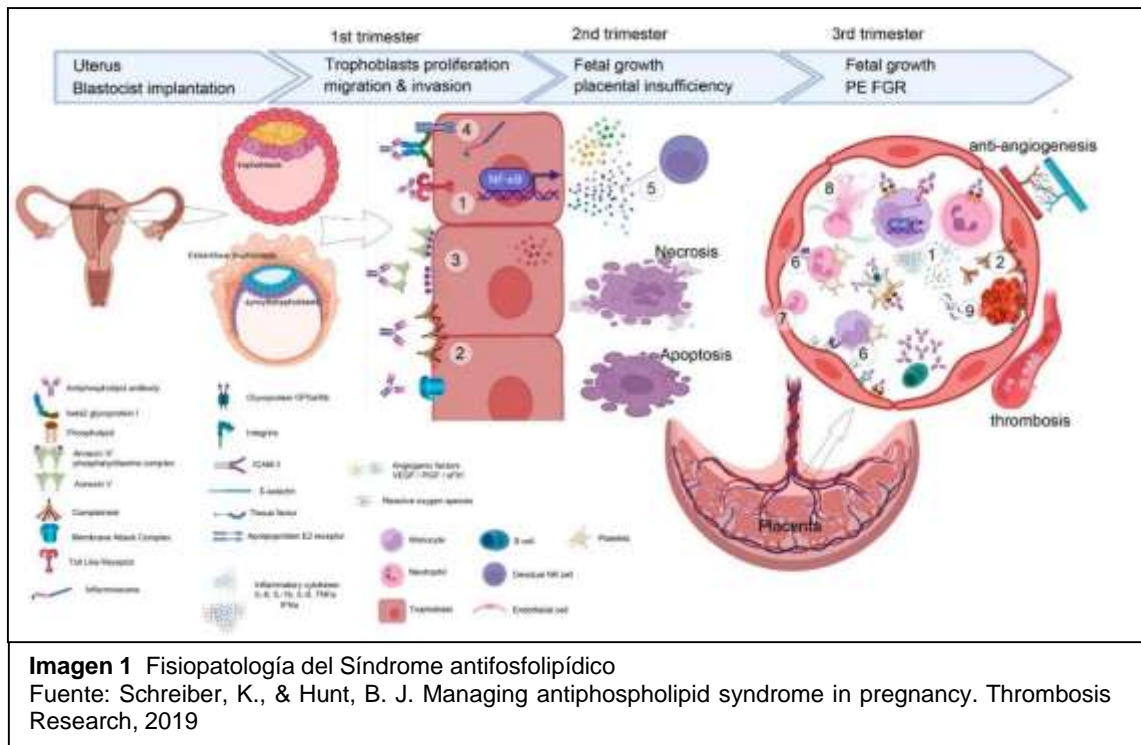
Fisiopatología del SAF en la gestación

Los anticuerpos fosfolipídicos afectan diferentes procesos celulares desde la implantación del blastocisto en la mucosa uterina hasta la proliferación y diferenciación del trofoblasto y, finalmente, la alteración del crecimiento fetal debido a la activación antiangiogénica y protrombótica. Los aFL inducen inflamación a través de TLR4/MyD88 en trofoblastos, endotelio y células del sistema inmunológico. La deposición de componentes del complemento en el endotelio y en el trofoblasto provoca inflamación y la formación de la MAC, lo que conduce a la muerte celular. La apoptosis del trofoblasto también se produce cuando los anticuerpos aFL exponen los fosfolípidos en la membrana celular externa del trofoblasto. La inactivación de sintetasa de óxido nítrico endotelial (eNOS) y la disfunción en la producción de especies reactivas intracelulares de oxígeno (ROS) se observan cuando el receptor ApoE2 se une al complejo a-GPI-a-GPI. La perturbación del trofoblasto también afecta la actividad de las células natural killer decidual, cruciales para la implantación del embrión. Los aFL en los vasos sanguíneos del lumen de las arterias y venas placentarias tienen acciones pleiotrópicas: inducen la adhesión de leucocitos en el endotelio inflamado, lo que lleva a la infiltración de neutrófilos en la decidua y a la formación de neutrófilos, en respuesta a la producción de ROS. Todos estos mecanismos juntos potencian la tromboinflamación con la activación de la cascada de coagulación iniciada por el factor tisular (Imagen 1) (9).

Complicaciones del síndrome antifosfolipídico en la gestación

Las manifestaciones clínicas en las madres pueden variar desde dolor abdominal, malestar general, cambios en el estado mental, convulsiones, dolor en el pecho, hipertensión, presencia de proteínas en la orina, dificultad para respirar o embolia pulmonar, entre otros síntomas. Las complicaciones en el feto, se encuentran directamente relacionadas con la insuficiencia placentaria, lo que puede resultar en

parto prematuro, restricción del crecimiento fetal o incluso la muerte fetal. Las complicaciones en la gestación se pueden presentar como pérdida recurrente en el primer trimestre, mientras que las manifestaciones obstétricas tardías, incluyendo la preeclampsia, el crecimiento intrauterino retardado y los mortinatos (1,10,11).



Complicaciones obstétricas

Las mujeres con APS obstétrico también tienen un mayor riesgo de desarrollar preeclampsia, eclampsia y el síndrome HELLP. Los resultados adversos para el feto incluyen prematuridad y restricción del crecimiento intrauterino (RCIU). Las mujeres que han experimentado preeclampsia inexplicada, partos prematuros y pérdida recurrente del embarazo deben someterse a pruebas para detectar anticuerpos antifosfolípidos, incluyendo el LA, aCL y anti-beta-2 glicoproteína I, como parte de su evaluación médica (11).

El síndrome antifosfolípido puede dar lugar a una serie de complicaciones maternas durante el embarazo. Entre las complicaciones más comunes se incluyen los brotes de lupus, la hipertensión, la nefritis, la preeclampsia (PE), la eclampsia y los resultados adversos del embarazo, como parto prematuro y pérdida fetal. En particular, el anticoagulante lúpico ha sido objeto de estudio en el contexto del SAF y se ha asociado con resultados adversos del embarazo en el síndrome antifosfolípido primario. Se ha observado que las mujeres con SAF y anticoagulante lúpico presentan

un mayor riesgo de complicaciones obstétricas, como preeclampsia y eclampsia, que pueden poner en peligro tanto la salud materna como la fetal. Estas condiciones se caracterizan por hipertensión y disfunción renal, y pueden llevar a partos prematuros y resultados adversos para el feto. La preeclampsia, en particular, es una complicación grave que puede desarrollarse en mujeres con SAF, y se manifiesta con hipertensión, daño a órganos como el hígado y los riñones, y en casos graves, convulsiones (eclampsia). Estos eventos pueden poner en peligro la vida de la madre y del feto, y requieren una atención médica intensiva (12).

Tao et al (13), en su estudio sobre el manejo y resultados de mujeres con síndrome antifosfolipídico durante el embarazo, encontró que el SAF conlleva complicaciones significativas en el embarazo, especialmente la preeclampsia. En pacientes con SAF y lupus eritematoso sistémico (LES), la PE ocurre después de la semana 20 en un 22.5% y 17%, respectivamente, caracterizado por proteinuria y nueva hipertensión. Esto supera ampliamente la incidencia del 2-8% en embarazos normales, lo que aumenta el riesgo para estas pacientes. Los anticuerpos antifosfolípidos, la nefritis lúpica y el LES tienen un alto riesgo de causar PE.

Fierro et al. (14), en su artículo sobre el síndrome antifosfolipídico obstétrico refractario, manifiesta que alrededor del 20-30% de las mujeres embarazadas con SAF desarrollan resultados adversos en el embarazo a pesar del tratamiento convencional con aspirina y heparina, llamado SAF obstétrico refractario. Es así como la morbilidad del embarazo relacionada con SAF se asocia con la presencia de aFL que induce la activación del complemento, la producción de citocinas y la disfunción placentaria. Por lo tanto, el SAF obstétrico se caracteriza principalmente por un estado proinflamatorio durante la placentación relacionado con una menor invasión del trofoblasto y una alteración de la remodelación de la arteria espiral en las primeras etapas del embarazo. Además, los anticuerpos a β 2GP1 se han identificado como factores patogénicos clave debido a sus efectos en la interfaz materno-fetal, llegando a producir la muerte fetal, la insuficiencia placentaria, la trombosis, la disfunción endotelial y el aumento de los niveles de anticoagulante lúpico.

Por su parte, Le Thi, et al (15), en su estudio retrospectivo que analizó 16 episodios de síndrome de hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetas bajas (HELLP) en pacientes con síndrome antifosfolípido, se encontraron varias conclusiones importantes. En la mayoría de los casos, el HELLP se presentó junto con preeclampsia o eclampsia y, a menudo, antes de lo que se observa en la población general. Además, HELLP a veces reveló la presencia de síndrome antifosfolípido primario o secundario a lupus

eritematoso sistémico (LES). El tratamiento varió, pero la combinación de heparina y aspirina demostró ser efectiva en la prevención de complicaciones obstétricas en embarazos posteriores. Hubo casos en los que esta terapia permitió embarazos sin incidentes, resultando en nacimientos vivos. Sin embargo, también se registraron situaciones donde a pesar de un tratamiento intensivo con prednisona, hidroxicloroquina y enoxaparina, los embarazos terminaron en muerte fetal.

En el estudio realizado por Saccone, et al (16), en donde se evaluaron las complicaciones obstétricas en mujeres con síndrome antifosfolípido (SAF) primario y la asociación entre perfiles de anticuerpos antifosfolípidos y resultados obstétricos. Se incluyeron 750 embarazos únicos de mujeres con SAF primario, tratadas con aspirina de baja dosis y heparina de bajo peso molecular. Los resultados mostraron que los anticuerpos antifosfolípidos anticardiolipina y glicoproteína I anti- β 2 se presentaron con mayor frecuencia en estas mujeres. Sin embargo, la presencia de glicoproteína I anti- β 2 se asoció con tasas significativamente más bajas de nacimientos vivos (30,0%) en comparación con la anticardiolipina (56,3%) o el anticoagulante lúpico (79,6%) como único anticuerpo. Las mujeres con múltiples anticuerpos antifosfolípidos también experimentaron tasas más bajas de nacimientos vivos (40,9%) en comparación con aquellas con un solo anticuerpo (56,6%).

Además, las mujeres con anticuerpos glicoproteína I anti- β 2 tuvieron un mayor riesgo de preeclampsia, restricción del crecimiento intrauterino y muerte fetal en comparación con las que tenían anticuerpos anticardiolipina o anticoagulante lúpico solos. En el grupo de mujeres con múltiples anticuerpos, las triple positivas tuvieron tasas más bajas de nacimientos vivos (30%) y una mayor incidencia de restricción del crecimiento intrauterino. Considerándose que las mujeres con SAF primario enfrentan un mayor riesgo de complicaciones obstétricas, y este riesgo se relaciona con la presencia y combinación de anticuerpos antifosfolípidos. El anticuerpo

glicoproteína I anti- β 2 se asocia con un mayor riesgo de resultados adversos en el embarazo, lo que sugiere la importancia de identificar este perfil de anticuerpos en pacientes con SAF para una atención y manejo obstétrico adecuados (16).

Complicaciones hemorrágicas y trombóticas

El SAF es una afección autoinmunitaria que se caracteriza por la presencia de trombosis venosa, se presenta como una forma primaria de trombofilia adquirida que también se conoce como síndrome de Hughes. El SAF se asocia comúnmente con la trombosis venosa profunda (TVP) y se encuentra en aproximadamente el 29 -55% de los pacientes afectados. Además, aproximadamente el 50% de estos pacientes experimenta

tromboembolismo pulmonar (TEP). También pueden presentarse formas atípicas de SAF, que involucran trombosis en sitios menos comunes como la vena renal, suprarrenal, cava inferior, porta, mesentérica y suprahepática (síndrome de Budd Chiari). Las trombosis arteriales son menos frecuentes y pueden afectar el hemisferio cerebral (17).

La trombocitopenia es una manifestación común en el Síndrome Antifosfolípido (SAF) que no está incluida en los criterios diagnósticos estándar. Estudios han mostrado que aproximadamente el 22% de los pacientes con SAF presentan trombocitopenia al inicio de la enfermedad, un porcentaje más alto que otras manifestaciones como las pérdidas fetales. La prevalencia de la trombocitopenia en SAF varía entre el 16% y el 53%, y suele ser más frecuente cuando el SAF está asociado con el Lupus Eritematoso Sistémico (LES). Se ha sugerido incluir la trombocitopenia en las estrategias de clasificación del SAF debido a su alta frecuencia en estos pacientes (18).

Complicaciones Neurológicas

Los eventos trombóticos en el sistema nervioso central son comunes en el síndrome antifosfolípido, siendo la principal causa de trombosis arterial en esta afección. Se observan con frecuencia en el inicio de la enfermedad, con un 19,8 % de casos de accidente cerebrovascular (ACV) y un 11,1 % de isquemia cerebral transitoria registrados en estudios como el encefalograma. Además, se han documentado diversas manifestaciones neurológicas adicionales, como cefalea, deterioro cognitivo, epilepsia, corea y mielopatía, algunas más prevalentes que en la población general, sugiriendo una relación con el SAF. Sin embargo, los estudios tienen limitaciones metodológicas que dificultan establecer una causalidad clara en muchos casos (18).

Complicaciones Fetales

En el estudio realizado por Xi (19), en donde se evaluó los resultados de embarazo de mujeres con positividad de anticuerpos antifosfolípidos a FL, desde enero 2017 a marzo 2020, en 270 gestantes, en el cual 135 tenían SAF (44 con SAF y 91 con SAF sin criterios) y 135 eran gestantes normales, se encontró que la incidencia de RCIU fue significativamente mayor en portadoras de aFL que en embarazos normales, y en pacientes con SAF que con SAF sin criterios ($p < 0,05$). Después de controlar por edad, fertilización in vitro, pérdidas de embarazos relacionadas con SAF y tratamiento, la positividad de anticardiolipina fue la única variable significativamente asociada con RCIU, con un odds ratio ajustado de 4,601 (IC 95%, 1,205-17,573).

CONCLUSIÓN

El síndrome antifosfolípido es una enfermedad autoinmune que puede complicar la gestación de diversas maneras. Los pacientes con SAF pueden experimentar una serie de complicaciones obstétricas, como abortos recurrentes en el primer trimestre, preeclampsia, restricción del crecimiento fetal y mortinatos. Además, las mujeres con SAF tienen un mayor riesgo de desarrollar preeclampsia, eclampsia y el síndrome HELLP, lo que puede afectar tanto a la madre como al feto.

En términos de complicaciones hemorrágicas y trombóticas, el SAF se asocia comúnmente con la trombosis venosa profunda y el tromboembolismo pulmonar. También pueden ocurrir formas atípicas de SAF, como la trombosis en la vena renal, suprarrenal, cava inferior, porta, mesentérica y suprahepática. Las trombosis arteriales, aunque menos frecuentes, pueden afectar el hemisferio cerebral.

Otra complicación común del SAF es la trombocitopenia, que no está incluida en los criterios diagnósticos estándar pero puede presentarse en aproximadamente el 22% de los pacientes con SAF. La prevalencia de la trombocitopenia varía y tiende a ser más frecuente cuando el SAF está asociado con el Lupus Eritematoso Sistémico. Además, el SAF puede causar complicaciones neurológicas, como accidentes cerebrovasculares, isquemia cerebral transitoria, cefalea, deterioro cognitivo, epilepsia, corea y mielopatía.

BIBLIOGRAFIA

1. Schreiber K, Hunt BJ. Managing antiphospholipid syndrome in pregnancy. *Thromb Res.* [Internet]. 31 de mayo de 2019. [citado 2023 Sept 20]; 181S1:s41–6. doi: 10.1016@S0049-38481930366-4. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31477227/>
2. Cañarte - Alcívar J, Lucas-Parrales E, Franco-Lucas C, Guerrero-Madroño MY. Dialnet-Síndrome Antifosfolipídico En El Embarazo-8385988. *Dominio de las Ciencias* [Internet]. 2020 [citado 2023 Sept 21];6(4):192–206. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8385988.pdf>
3. Llaguno R, Loján M, Lema A, Castillo E, Flores M. Manejo del síndrome antifosfolipídico primario en el embarazo. *Correo Científico Médico.* [Internet]. 2020. [citado 2023 Sept 22];24(4). <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3391>
4. Leal Daniel, Zubiaurre Valentina, Danza Alvaro, Stevenazzi Mariana. Síndrome antifosfolipídico obstétrico. *Rev. Urug. Med. Int.* [Internet]. 2021 Jul [citado 2023 Sept 26]; 6(2): 36-46. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-67972021000200036&lng=es.
5. Sammaritano LR. Antiphospholipid syndrome. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* [Internet]. 1 de febrero de 2020;34(1):1–14. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31866276/>
6. Riancho-Zarrabeitia L, Martínez-Taboada V, Rúa-Figueroa I, Alonso F, Galindo-Izquierdo M, Ovalles J, et al. Antiphospholipid syndrome (APS) in patients with systemic lupus erythematosus (SLE) implies a more severe disease with more damage accrual and higher mortality. *Lupus.* [Internet]. 17 de octubre de 2020;29(12):1556–65. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32807021/>
7. Bustamante J, Goyal A, Singhal M. Antiphospholipid Syndrome. *StatPearls* [Internet]. [Internet]. 2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430980/>
8. Tan Y, Liu Q, Li Z, Yang S, Cui L. Pyroptosis-triggered pathogenesis: New insights on antiphospholipid syndrome. *Front Immunol.* [Internet]. 2023 Mar

31;14:1155222. doi: 10.3389/fimmu.2023.1155222.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10102483/>

9. Alijotas-Reig J, Esteve-Valverde E, Anunciación-Llunell A, Marques-Soares J, Pardos-Gea J, Miró-Mur F. Pathogenesis, Diagnosis and Management of Obstetric Antiphospholipid Syndrome: A Comprehensive Review. *J Clin Med*. [Internet]. 2022 Jan 28;11(3):675. doi: 10.3390/jcm11030675.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35160128/>
10. Fuentes Carrasco M, Mayoral Triana A, Cristóbal García IC, Pérez Pérez N, Izquierdo Méndez N, Soler Ruiz P, González González V. Catastrophic antiphospholipid syndrome during pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. [Internet]. 2021 Sep;264:21-24. doi: 10.1016/j.ejogrb.2021.07.002.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8260489/>
11. Castro-Gutierrez A, Young K, Bermas BL. Pregnancy and Management in Women with Rheumatoid Arthritis, Systemic Lupus Erythematosus, and Obstetric Antiphospholipid Syndrome. *Med Clin North Am*. [Internet]. 2021 Mar;105(2):341-353. doi: 10.1016/j.mcna.2020.10.002.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33589107/>
12. Li X, Shopit A, Wang J. Biochemical and clinical predictors in pregnant women with antiphospholipid syndrome and systemic lupus erythematosus: comprehensive update. *Arch Gynecol Obstet*. [Internet]. 2021 Nov;304(5):1153-1160. doi: 10.1007/s00404-021-06178-5. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34390384/>
13. Tao JJ, Adurty S, D'Angelo D, DeSancho MT. Management and outcomes of women with antiphospholipid syndrome during pregnancy. *J Thromb Thrombolysis*. [Internet]. 2023 May;55(4):751-759. doi: 10.1007/s11239-023-02789-8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36967425/>
14. Fierro JJ, Velásquez-Berrío M, Ospina A, Henning S, de Leeuw K, Cadavid J ÁP. The effects of hydroxychloroquine and its promising use in refractory obstetric antiphospholipid syndrome. *Rheumatol Int*. [Internet]. 2023 Sep 23. doi: 10.1007/s00296-023-05457-5. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37741812/>
15. Le Thi Thuong D, Tieulié N, Costedoat N, Andreu MR, Wechsler B, Vauthier-Brouzes D, Aumaître O, Piette JC. The HELLP syndrome in the antiphospholipid syndrome: retrospective study of 16 cases in 15 women. *Ann*

Rheum Dis. [Internet]. 2005 Feb;64(2):273-8. doi: 10.1136/ard.2003.019000.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1755358/>

16. Saccone G, Berghella V, Maruotti GM, Ghi T, Rizzo G, Simonazzi G, Rizzo N, Facchinetti F, Dall'Asta A, Visentin S, Sarno L, Xodo S, Bernabini D, Monari F, Roman A, Eke AC, Hoxha A, Ruffatti A, Schuit E, Martinelli P; PREGNANTS (PREGNancy in women with ANTiphospholipid Syndrome) working group. Antiphospholipid antibody profile based obstetric outcomes of primary antiphospholipid syndrome: the PREGNANTS study. Am J Obstet Gynecol. [Internet]. 2017 May;216(5):525.e1-525.e12. doi: 10.1016/j.ajog.2017.01.026.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28153662/>
17. Alvarado C, Celis A, Guevara E, García P, Lovato P. Hemorrhagic and thrombotic complications in pregnancy: diagnosis, prevention, and treatment. An. Fac. med. [Internet]. 2023 Mar [citado 2023 Oct 01] ; 84(1): 86-96. doi: 10.15381/anales.v84i1.23547. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832023000100086&lng=es.
18. Alvarez J, Ardilla M, Urrejo T, Jaramillo D. Síndrome antifosfolípido no trombótico: manifestaciones inflamatorias hematológicas yneuroológicas. IATREIA. [Internet] octubre-diciembre 2021 [citado 2023 Oct 01]; 34(4): 347-355. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v34n4/0121-0793-iat-34-04-347.pdf>
19. Xi F, Cai Y, Lv M, Jiang Y, Zhou F, Chen Y, Jiang L, Luo Q. Anticardiolipin Positivity Is Highly Associated With Intrauterine Growth Restriction in Women With Antiphospholipid Syndrome. Clin Appl Thromb Hemost. [Internet]. 2020 Jan-Dec;26:1076029620974455. doi: 10.1177/1076029620974455.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7731596/>