

Revista FASGO



Volumen 18
Nº 5 - Diciembre de 2019

ISSN 2683-8826

Federación Argentina de Sociedades
de Ginecología y Obstetricia

Contenidos

Volumen 19 | N° 5 - Diciembre de 2019

Página 3 **Editorial**

Página 5 **Autoridades**

Trabajos Científicos

Página 8 Evaluación de la adquisición de destrezas con simulador laparoscópico. Experiencia inicial.
Nelly Esther Capua¹, Gerardo Flores², Rodolfo Calamandrei³, Adriana Elías⁴, Ester Olga Graiff⁵

Página 26 Lo nuevo en Síndrome Antifosfolípido Obstétrico. Extra-Criterios y su impacto en la Trombosis Posparto.
Latino J. O., Udry S. P., de Larrañaga G., Peres Wingeyer S, Fernandez Romero D., Casavilla J., Voto L.

Página 36 Localización de lesiones no palpables de la mama, actualización estudio comparativo de las dos técnicas utilizadas en el HIBA
Taboada MV, Vassolo R, Lella MV, Allemand C, Valerio AC, Calvo MF, Hernandez MN, Wernicke A, Pesce K, Ilzarbe F, Lorusso C
Servicio de Ginecología, HIBA; Servicio de A. Patológica, HIBA, Servicio de Diagnóstico por imágenes, HIBA

Página 38 Mortalidad Materna. Una Desgracia Evitable.
Bosatta M., Gelid G., Heredia V.
Hospital Regional Ramón Carrillo- Servicio de Maternidad – Santiago del Estero

Página 40 Los Tumores de Cuello de Útero y de Mama Sincrónicos ¿Son realmente inusuales?
Jaime A., Miele A., Staringer J., Nally C.
Servicio de Ginecología y Mastología –Hospital Español de Buenos Aires

Página 42 Sobre la Ciencia y su Método
Prof. Dr. Mariano Grilli

Editorial

Hacer la Diferencia

También las sociedades científicas, crisis mediante, están atravesando profundas transformaciones. Las plataformas digitales han ganado ventajas sobre el papel y el gran desafío es convertir una editorial de contenidos en una multidimensional, en la que se incluya la mayor variedad de opciones que satisfaga las expectativas de los lectores.

En estos últimos años hemos visto desaparecer muchas revistas en formato de papel, y vemos como las pocas que quedan agonizan. A pesar que los editores de las mismas dicen ofrecer una versión digital de su revista, dos tercios de ellas son solo la reproducción de su contenido impreso transformado a un formato digital. Esto implica desaprovechar las mayores ventajas que este último puede ofrecer al lector respecto al formato impreso.

No me voy a extender en lo que hoy representan las TICs, Remito al lector a mi editorial de la revista de FLASOG n° 9, 2019: <http://www.fasgo.org.ar/index.php/actividades-de/novedades-figo-y-flasog/1769> , ya que prefiero enfocarme en otros aspectos de quienes conformamos FASGO, una entidad científica para la cual, si bien la salud de la mujer es el eje central de su actividad, el hecho de ser una federación implica a su vez la difusión de los nuevos conocimientos en principio a todas las sociedades federadas pero, a su vez, a entidades adherentes o afines y a la comunidad.

La mayoría de nosotros trabajamos juntos hace muchos años y podemos decir con orgullo que conformamos un equipo de trabajo, es decir, un conjunto de personas organizadas para lograr un objetivo común, con profundo sentido de pertenencia. Esto ha permitido alcanzar lo que se denomina sinergia, es decir, un resultado global alcanzado por el grupo que es superior a la suma de los resultados que obtendrían sus componentes trabajando individualmente. Un equipo integrado por personas procedentes de diferentes provincias de nuestro extenso país, en las cuales las realidades son diferentes; la formación académica, edades y experiencia de sus integrantes son disímiles y que, sin embargo, deben aunar criterios para llevar a todas las sociedades que la conforman información no solo actualizada, sino también útil y aplicable a cada una de esas realidades tan variadas.

Hemos fijado ese objetivo enfocándonos en el desarrollo de relaciones basadas en el compromiso y la confianza, escuchando y escuchándonos con apertura y disposición al diálogo, al consenso o la alineación de opiniones, gestionando la diversidad a través de una comunicación productiva y creando contextos para lograr que las cosas sucedan coordinando acciones que conduzcan a ello. Aquí se encuentra el secreto de nuestros resultados.

No se trata de transmitir lo que conviene sino lo que analizamos, sentimos y pensamos que es lo más adecuado, atravesando siempre la complejidad. Esto se alcanza mediante el respeto por el otro, la aceptación de sus realidades e inquietudes, el análisis de cada punto de vista con una escucha activa y comprometida.

El compromiso unido a las acciones son nuestra fortaleza. Confiamos en la posibilidad de seguir logrando cambios profundos, transformaciones elegidas y progresivos resultados satisfactorios en la organización.

Para ello, el conocimiento seguirá siendo la herramienta, pero las relaciones humanas intra e interinstitucionales siempre serán la esencia.

A quienes ya son parte de FASGO, los invitamos a seguir siendo protagonistas de nuestra relación. A quienes recién se incorporan a esta red de conversaciones, a ser partícipes en esta tarea de generar consensos, acuerdos o alineaciones que den lugar a una gestión eficiente en la que sigamos logrando acciones efectivas.

Dr. Patricia Cingolani
Directora de Publicaciones
FASGO



REVISTA FASGO

Director: Dr. Bernardo Kupferberg

Secretario de Redacción: Dr. Pablo Sayago

CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL, 2018-2020

Presidente: Dr. Héctor E. Bolatti

Secretario de Actas: Dra. Graciela Gualdi

Vicepresidente: Dr. Roberto Castaño

Director de Publicaciones: Dra. Patricia Cingolani

Secretario General: Dr. Pedro Daguerre

Vocales Titulares: Dr. Eduardo Valenti
Dr. Constantino Mattar

Prosecretario General: Dr. Héctor
Scaravonatti

Vocales Suplentes: Dr. Fernando Giayetto

Tesorero: Dra. Mabel Martino

Dra. Graciela Serio

Dr. Marcelo Kolar

Protesorero: Dr. Enrique Elli

Dr. Enrique Triggiano

COMISIÓN REVISORA DE CUENTAS

Titulares: Dr. Edgardo Varela
Dr. Roberto Tissera
Dr. Mario Kurganoff

Suplentes: Dr. Javier Lukestick
Dr. Gustavo Briones
Dra. Marianella Figueroa

TRIBUNAL DE HONOR

Titulares: Dr. René Del Castillo
Dr. Antonio Lorusso
Dr. Roberto Tozzini

Suplentes: Dr. Carlos Casella
Dr. Luis Flores
Dra. Delia Raab

CONSEJO ACADÉMICO NACIONAL

Presidente: Dr. Francisco Gago

Vocales: Prof. Dra. Sofía Amenabar (U.N. Tucumán)

Vicepresidente: Prof. Dr. Roberto Tozzini
(U.N. Rosario)

Prof. Dr. Carlos López (U. N. Córdoba)

Prof. Dra. Elizalde Cremonte (U.N. Corrientes)

Secretario General: Prof. Dr. Mario Palermo
(UBA)

Prof. Dr. Héctor Bollatti (U.N. Córdoba)

Prof. Dr. Orlando Forestieri (U. N. La Plata)

Prosecretario: Prof. Dr. Alberto Guillan
(U.N. La Plata)

Coordinador General de Evaluaciones de Residencias:

Dr. Martín Etchegaray (UBA)

Secretario de Actas: Prof. Dr. Enrique Quiroga
(U.N. de La Plata)

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA FASGO

Representantes ante el Ministerio De Salud

Dr. Raul Winograd
Dr. Leonardo Kwiatkowski

Representantes del Comité Salud Sexual y Reproductiva

Dra. Eugenia Trumper
Dra. Silvia Oizerovich

Representante Comité Asuntos Legales

Dr. Julio Firpo

Comité de Ejercicio Profesional

Dra. Elena Casal

Representante Comité de Residentes

Dr. Martín Etcheagaray Larruy

Representante Comité Violencia de Género

Dra. Diana Galimberti

Comité de Mortalidad Materna

Coordinador: Dr. Horacio Crespo

Integrantes: Dr. Héctor Bolatti

Dr. Daniel Lipchak

Dr. Leonardo Kwiatkowski

Dr. Carlos Ortega Soler

Representante ante FIGO: Dr. Jorge Novelli

Executive Board FIGO

Dr. Néstor Garello

Representante FLASOG

Dr. René del Castillo

PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN EDUCACIÓN A DISTANCIA FASGO XXI

Directores de Área:**Ginecología:**

Dr. Manuel Nölting

Obstetricia:

Dr. Eduardo Valenti

Mastología:

Dr. Jorge Bustos

Coordinadora:

Dra. María Belén Pérez Lana

Coordinador:

Dr. Martín Etcheagaray
Larruy

ESCUELA ARGENTINA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Director: Prof. Dr. Samuel Seiref

Director Honorario: Dr. Antonio Lorusso

DIRECTORES DE ÁREA

Ginecología: Dr. Sebastián Gogorza

Obstetricia: Dra. Liliana Votto

COORDINADORES DE ÁREA:

Ginecología: Dr. Diego Habich

Dr. Constantino Mattar

Obstetricia: Dra. Claudia Travella

Dra. Roberto Botta

Escuela FASGO

FASGO ofrece programas de formación a través de E-Learning con los temas más relevantes del quehacer profesional, dirigidos por especialistas de cada disciplina

[CURSOS.FASGO.ORG.AR](http://cursos.fasgo.org.ar)



<http://escuela.fasgo.org.ar>

Consensos FASGO

<http://consensos.fasgo.org.ar>

Jornadas, Cursos y Otras Actividades

<http://jornadas.fasgo.org.ar>

Info FASGO

<http://info.fasgo.org.ar>

Evaluación de la adquisición de destrezas con simulador laparoscópico. Experiencia inicial.

Autores

Nelly Esther Capua¹, Gerardo Flores², Rodolfo Calamandrei³, Adriana Elías⁴, Ester Olga Graiff⁵

RESUMEN

Introducción: Se realizó 1° Taller de Laparoscopia (LSC) Ginecológica para el adiestramiento en simulación LSC en la Carrera de Especialización en Tocoginecología (CTG)

Objetivo General: Evaluar desempeño del alumno en habilidades adquiridas.

Específicos: Evaluar 1. Tiempo de aprendizaje, porcentaje de éxito por ejercicio, alumno y técnica (Visión Directa (VD) y 2D; **2. Diferencias:** tiempo inicial y final por ejercicio. **3.** Comparar desempeño entre las 2 técnicas. **4.** Describir opinión del alumno sobre taller.

Tipo de Estudio: Cualitativo-cuantitativo, analítico comparativo, de corte transversal.

Población: Cohortes 2015-2016. **Muestra:** 11 médicos (3° y 4° año).

Material y Método: Etapas (E): E1. Diseño de simulador. **E2.** Ejercicios-listas de cotejo. **E3.** Bibliografía, clase, examen. **E4.** Grupos: 3° y 4° año. **Ejercicios: 1** (desplazar esferas hacia otro recipiente), **2** (insertar cilindros en tutor), **3** (introducir alambre a través de tubo), **4** (manipulación bidireccional de cordel), **5** (translocación).

Resultados: Edad $31,0 \pm 3,8$. Examen (Media: $8,8 \pm 0,7$). **VD: Ej.1:** mejor desempeño (60%), éxito (93%), mayor tiempo promedio que gold estándar (31%); **Ej. 2:** mayor dificultad, éxito (90%), mayor tiempo promedio (25%); **Ej.5:** peor desempeño y mayor tiempo (90%). **2D: Ej. 1:** mejor desempeño, éxito (91%), mayor tiempo (38%) que Gold Estándar; **Ej.2:** éxito (72%), tiempo medio 22% más que gold estándar. **Ej. 1 y 3:** mayor tiempo para éxito. Diferencias medianas de aciertos ($p=0,0213$) y tiempo ($p=0,0076$). Mayor dificultad: **2D y Ej. 2, VD: Ej. 5. 2D:** Mayor dificultad, buen desempeño. Satisfacción del alumno (100%).

Conclusión: La simulación es herramienta ideal para los nuevos retos de la educación médica.

Palabras claves: Laparoscopia, Ginecológica, Simulación

ABSTRACT

Introduction: 1st Gynecological Laparoscopy Workshop (LSC) was held for LSC simulation training in the Specialization Course in Tocogynecology (SCT)

General Objective: To assess student performance in acquired skills.

Specific: Evaluate 1. Learning time, percentage of success by exercise, student and technique (Direct Vision (VD) and 2D; **2. Differences:** Initial and final time per exercise. **3.** Compare performance between the 2 techniques. **4.** Describe opinion of the student on workshop.

Type of Study: Qualitative-quantitative, comparative analytical, cross-sectional.

Population: Cohorts 2015-2016. Sample: 11 doctors (3rd and 4th year)

Material and Method: Stages (S): S1 Simulator design; S2 Exercises-checklists; S3 Bibliography, class, exam; S4 Groups: 3rd and 4th year. Exercises: **1** (move spheres to another container); **2** (insert cylinders in tutor); **3** (insert wire through tube); **4** (bidirectional twine manipulation); **5** (translocation).

Results: Age 31.0 ± 3.8 . Exam (Mean: 8.8 ± 0.7). **DV: Ex. 1:** Better performance (60%), success (93%), longer average time than standard gold (31%); **Ex. 2:** Greater difficulty, success (90%), longer average time (25%); **Ex.5:** Worse performance and longer time (90%). 2D: **Ex. 1:** Better performance, success (91%), more time (38%) than Gold Standard; **Ex. 2:** Success (72%), average time 22% more than gold standard. **Ex. 1 and 3:** More time for success. Median differences of successes ($p = 0.0213$) and time ($p = 0.0076$). Greater difficulty: **2D and Ex. 2; VD: Ex. 5. 2D:** Greater difficulty, good performance. Student satisfaction (100%).

Conclusion: Simulation is an ideal tool for the new challenges of medical education.

Keywords: Laparoscopy, Gynecological, Simulation

I. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se han incrementado las técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas como la laparoscopia (LSC) en la especialidad de Tocoginecología. Esta ha permitido reducir el daño causado durante la intervención, la disminución del periodo de hospitalización, el dolor postoperatorio y las infecciones. Por otra parte, estas técnicas presentan el inconveniente de requerir grandes inversiones en el instrumental y un periodo de entrenamiento más largo. En la LSC, los procedimientos quirúrgicos requieren mayor tiempo operatorio y el alumno de la Carrera de Tocoginecología debe entrenar en otro espacio que no sea el paciente para acortar en lo posible el tiempo operatorio y la morbilidad sobre el mismo. La Carrera de Tocoginecología tiene su Centro Formador en el Instituto de Maternidad y Ginecología "Ntra. Sra. de las Mercedes". Para ser alumno de la Carrera, previamente debe ingresar al Sistema de Residencia en Tocoginecología por concurso. Posteriormente el médico residente es inscripto como alumno de la Carrera en la Facultad de Medicina, UNT. El Programa Académico de la Residencia Médica en Tocoginecología no incluye de manera formal la capacitación y adiestramiento en simuladores para esta nueva técnica y los médicos de 3° y 4° año ingresan a la cirugía LSC como 1° Ayudante sin haber realizado entrenamiento previo ninguno, adquiriendo paulatinamente en el acto quirúrgico dichas destrezas. Este fue el motivo por el cual se diseñó el 1° Taller de Adquisición de Destrezas y Habilidades básicas en LSC Ginecológica.

En la revisión de la literatura médica disponible se identificaron e incluyeron 25 ensayos clínicos aleatorios. Los ensayos compararon el entrenamiento con simulador versus ningún entrenamiento (16 ensayos; 464 participantes) o versus diferentes tipos de entrenamiento con simulador (14 ensayos; 382 participantes) (algunos ensayos comparaban diferentes métodos de entrenamiento con simulador versus ningún entrenamiento). Los resultados en esa revisión fueron el tiempo hasta realizar la tarea, la puntuación del error, la puntuación de la exactitud y

una puntuación compuesta (total sumado) del rendimiento. Los estudios afirmaban que el entrenamiento con simulador parece disminuir el tiempo requerido para realizar una tarea laparoscópica, mejorar la exactitud, disminuir los errores, y mejorar el rendimiento general. Lo anterior indica que mejora las aptitudes técnicas de los cirujanos practicantes sin experiencia previa en cirugía LSC. Por otra parte, no parece haber diferencias significativas en los diferentes métodos de entrenamiento con simulador y todos los estudios coincidían en afirmar que se necesitan ensayos bien diseñados con bajo riesgo de sesgo y de errores aleatorios. Dichos ensayos debería evaluar el impacto del entrenamiento con simulador en las aptitudes quirúrgicas tanto a corto como a largo plazo, así como los resultados clínicos cuando el médico ya adquirió la capacidad de operar a los pacientes.¹ Adquirir competencia en cirugía laparoscópica implica dominar ciertos aspectos que son inherentes a ella. El más notorio es la visión bidimensional de un campo operatorio que en realidad es tridimensional² lo que dificulta sobre todo la percepción de profundidad. Se utilizan instrumentos largos, con mucho menor rango de movimientos de los miembros superiores, con notoria pérdida de la sensación táctil y el feedback, y sometidos al efecto “fulcrum”, consistente en la inversión de los movimientos de la mano con respecto a los del extremo del instrumento utilizado. Sin duda alguna, estos tres elementos (teoría educativa, limitantes éticas, problemas de la cirugía LSC) justifican ampliamente la necesidad de trasladar al menos una parte de la formación del cirujano fuera del quirófano a un laboratorio de simulación.³

Una de las grandes ventajas del entrenamiento en laboratorio de simulación, es la de transformar el entorno en un lugar estructurado, seguro, en donde el individuo puede cometer errores que no resultan en un daño real al paciente, y controlado, dado que no se lo expondrá a imprevistos o situaciones críticas, permitiendo enfocar toda la atención en la adquisición de destrezas.⁴ Otra ventaja consiste en reducir el tiempo en que se logra la curva de aprendizaje,⁵ de importancia vital en los procedimientos de poca frecuencia, optimizando además el tiempo de utilización del block quirúrgico.

La simulación consiste básicamente en presentar algo de forma tal que parezca real, o que se asemeje de la mejor forma posible a la realidad³ Para ello existen diversos modelos de simuladores, que básicamente pueden ser inanimados o vivos. Entre los primeros están los modelos de banca, los cadavéricos y de realidad virtual. Los modelos vivos utilizan animales. Los modelos de banca son también denominados Box Trainers, consisten en una caja opaca e iluminada por dentro que simula una cavidad abdominal y presentan orificios en el sector anterior a través de los que se colocan trócares de acceso. Incluye, una cámara y un monitor. Son útiles para entrenar destrezas básicas y suturas, así como algunos pasos LSC complejos como las anastomosis bilio-digestivas. Tienen la ventaja de la utilización de instrumental LSC real que permite la retroacción de las sensaciones relacionadas al tacto (“hápticas”)⁶ Otras de las ventajas son el bajo costo y mantenimiento, su fácil traslado y la posibilidad de reutilizarlos. Como principales desventajas se encuentran la imposibilidad de entrenar procedimientos completos y sobre todo la baja fidelidad.³

Se citan a continuación la evolución de los ejercicios de simulación LSC básica según la revisión bibliográfica:

1. Yale Laparoscopic Skills and Suturing Program: Este programa (1992)⁷ incorporó 3 ejercicios: recorrer un cordel, el traslado de porotos a un cubo a través de un pequeño agujero, y el de cilindros con una aguja montada en un instrumento de prehensión.
2. Estaciones Southwestern: Implementadas por Scott y colaboradores⁸ quienes modificaron los ejercicios del Yale LSC y agregaron 2: sutura de espuma y el traslado de 16 letras y números.

3. Programa MISTELS (McGill Inanimate System for Training and Evaluation of Laparoscopic Skills) de la Universidad Mc Gill (1998)⁹: Un grupo de expertos desarrollaron 5 ejercicios: traslado de cilindros, corte de un patrón, ligadura con endo-loop, sutura extracorpórea y nudo intracorpóreo.
4. Programa Fundamentals of Laparoscopic Surgery (FLS) de la SAGES (Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons) y el American Board of Surgery (ABS): En los años 2004 y 2008 respectivamente, estableció que todos los aspirantes al título de cirujano debían aprobar los cursos (2 y 3)¹⁰

II. OBJETIVOS

GENERAL: Evaluar el desempeño de los alumnos de la Carrera de Especialización en Tocoginecología de la Facultad de Medicina, UNT en el desarrollo de habilidades adquiridas durante la realización de ejercicios de simulación en laparoscopia.

ESPECÍFICOS

1. Evaluar tiempo de aprendizaje hasta alcanzar el dominio en cada ejercicio y porcentaje de éxito por ejercicio, por alumno y por técnica utilizada (Visión Directa (VD) y 2D).
2. Evaluar las diferencias en el tiempo insumido entre el tiempo inicial y final en cada ejercicio de simulación.
3. Evaluar el desempeño de los alumnos y compararlos entre las 2 técnicas utilizadas.
4. Describir las opiniones de los alumnos sobre la utilidad del taller implementado.

III. TIPO DE ESTUDIO:

Estudio cuali-cuantitativo, analítico comparativo, de corte transversal.

IV. POBLACIÓN OBJETIVO:

Alumnos de la Carrera de Especialización en Tocoginecología de la Facultad de Medicina UNT de las cohortes 2015-2016.

TAMAÑO DE MUESTRA: Se realizó un muestreo por conveniencia que incluyó 11 médicos de la Carrera de Especialización en Tocoginecología de la Facultad de Medicina UNT que cursaban el 3° y 4° año de formación.

V. MATERIAL Y MÉTODO:

El estudio se desarrolló por Etapas:

ETAPA 1: Se diseñó un simulador básico, de bajo costo compuesto por un armazón de .47 cm de largo x 35 cm de ancho y 22 cm de alto. Se seccionó parcialmente la cobertura superior y al retirarla permitió trabajar bajo visión directa sin necesidad de fuente de luz. Cuando se

realizaron los ejercicios con la cámara se cubrió la parte superior del simulador. Se dispuso de 8 puertos para futuros entrenamientos y se utilizaron en este estudio solo 2 para introducir el instrumental (1 pinza Maryland de 37 cm de longitud y un grasper de 30 cm) y 1 central para la cámara. En la superficie inferior e interna se colocó una bandeja extraíble para la colocación del material necesario de los ejercicios y se agregó una videocámara y monitor con imagen en 2° dimensión. (Fig.1, Fig. 2, Fig. 3 y Fig.4). Fueron detallados los ejercicios a implementar con el uso del simulador.



Fig. 1. Simulador de LSC



Fig.2. Simulador de LSC



Fig. 3. Simulador de LSC con video cámara

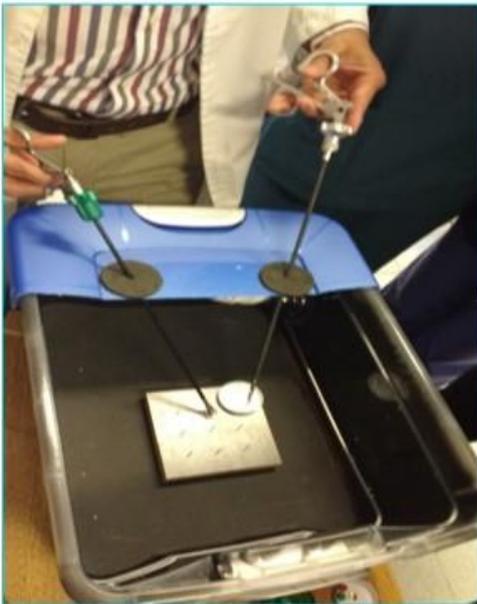


Fig.4. Monitor incorporado al simulador LSC

ETAPA 2: Se detallaron las destrezas a realizar y se elaboraron las listas de cotejo que fueron aplicadas para valorar los resultados de las habilidades adquiridas en los distintos ejercicios diseñados. (Anexo 1). Los ejercicios fueron 5 y se describen a continuación:



Ejercicio 1: Sobre una plataforma de madera cuadrada se distribuyó un recipiente central conteniendo 10 esferas de plástico (5 rojas y 5 verdes) y que debían ser desplazadas con la pinza de laparoscopia hacia otro recipiente del mismo color de cada esfera y utilizando ambas manos. Se consideró prueba exitosa 10 aciertos con las 10 esferas.



Ejercicio 2: Sobre una plataforma cuadrada de madera emergen 8 tutores denominados clavos de 10 mm de altura y de 0.5 cm de diámetro. El alumno fue instruido a insertar 8 cilindros de plástico y con perforación central en el tutor.



Ejercicio 3: El alumno debe introducir un alambre guía de 10 cm de longitud a través de un tubo de mayor calibre y de similar longitud.



Ejercicio 4: El alumno debe efectuar una adecuada manipulación de un cordel de algodón de 10 mm de espesor y 30 cm de longitud, con marcas cada 5 cm desde el punto de inicio A al punto final F y en sentido bidireccional.



Ejercicio 5: El estudiante debe efectuar la translocación de figuras de diferentes colores, las mismas deben ser tomadas por las pinzas de LSC y ser trasladadas hacia la silueta que se corresponda con la misma.

ETAPA 3: Se envió el material bibliográfico a cada alumno. Para poder participar en el Taller era necesario asistir a una clase teórica dictada por el instructor. El alumno debía aprobar una

prueba de selección múltiple con el 80 % de respuestas correctas para acceder a la parte práctica y firmar el convenio de confidencialidad.

ETAPA 4: DISTRIBUCIÓN Y ENTRENAMIENTO DE LOS ALUMNOS

Los alumnos que participaron estuvieron distribuidos en dos grupos considerando su nivel de formación (3er y 4to año), según el año de cursado de la Carrera de Especialización en Tocoginecología. Se realizó un plenario, de 8 horas de duración, que contó además con una actividad práctica en el simulador, el propósito fue brindar los conocimientos teóricos acerca de la LSC y diferentes ítems relacionados como ser los fundamentos de la simulación, las vías de acceso, complicaciones durante el acceso a la cavidad peritoneal e instrumental laparoscópico. Se explicó y se desarrollaron cada una de las destrezas a ejercitar a cargo de un cirujano experto en cirugía LSC. (Fig. 1 y 2)



Fig. 1. Plenario a cargo de médico experto



Fig. 2. Plenario con los alumnos

Se consideraron 2 grupos:

Escenario visión directa (VD): 7 alumnos de 3° año (G1) y 3 de 4° año (G2) que realizaron los 5 ejercicios en visión directa y (Fig. 3, 4, 5, 6, 7 y 8)



Fig.3. Ejercicio 1



Fig. 4. Ejercicio 2



Fig. 5. Ejercicio 3



Fig. 4. Ejercicio 4



Fig. 5. Ejercicio 5

Escenario Bidimensional (2D): 3 alumnos de G1 y 3 alumnos de G2 que realizaron los mismos ejercicios en visión 2D. (Fig. 6, 7, 8, y



Fig. 6. Ejercicio 1

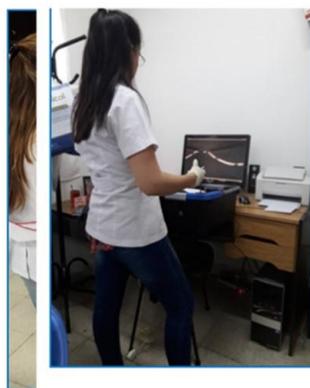


Fig. 9. Ejercicio 4



Fig. Fig. 8. Ejercicio 3

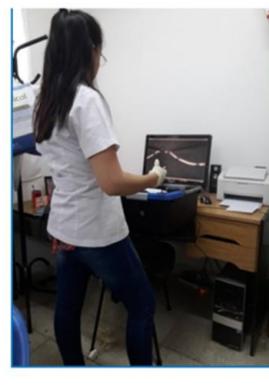


Fig. 9. Ejercicio 4

Se asignó a cada alumno una planilla de registro del tiempo cronometrado para todos los ejercicios y se procedió al control detallado de la duración de cada uno de ellos en segundos. Se objetivó su progresión, con disminución paulatina de los tiempos hasta lograr la suficiencia. Al evaluar la curva de aprendizaje cada alumno fue su propio control y posteriormente se compararon los resultados entre los alumnos integrantes de su propio grupo y entre G1 y G2. Al concluir el taller se les entregó una encuesta para conocer la opinión del alumno sobre lo realizado en el taller.

VARIABLES

Tiempo inicial: Tiempo en segundos requerido para culminar el procedimiento en el inicio. Tipo: continua.

Tiempo Final: Tiempo en segundos requerido para culminar el procedimiento en el final. Tipo: continua.

Tiempo Mínimo: Tiempo en segundos

Número de Éxitos: N° de Procedimiento sin error y con aciertos en número absoluto. Variable numérica.

Desempeño: El desempeño de los alumnos surge de considerar la proporción de aciertos por ejercicio, el tiempo mínimo empleado para alcanzar el dominio de la destreza y su relación respecto al tiempo considerado como Gold Estándar.

$$Desempeño_{\text{visión directa}} = \left(\sum_{i=1}^2 \text{Pr oporción .de.aciertos}_i + \sum_{i=1}^5 \text{Pr oporción .de.tiempo}_i \right) / 7$$

$$Desempeño_{3D} = \left(\sum_{i=1}^2 \text{Pr oporción .de.aciertos}_i + \sum_{i=1}^5 \text{Pr oporción .de.tiempo}_i \right) / 7$$

Con $i=1, 2, 3, 4, 5$

$$Desempeño = \begin{cases} \text{Malo} & \text{si } 0 \leq d < 0,3 \\ \text{Regular} & \text{si } 0,3 \leq d < 0,6 \\ \text{Bueno} & \text{si } 0,6 \leq d < 0,8 \\ \text{Muy.Bueno} & \text{si } 0,8 \leq d \leq 0,9 \\ \text{Excelente} & \text{si } 0,9 < d \leq 1 \end{cases}$$

Tiempo Gold Standard: Se considera como tiempo Gold Standard al alumno que presentó el menor tiempo empleado por ejercicio realizado con éxito.

VI. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El Proyecto que incluía el Taller, fue desarrollado en el contexto de la Carrera de Especialización de Tocoginecología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Tucumán. El protocolo fue aprobado por la Coordinación de la Carrera mencionada y la participación de la población objeto fue autorizada por los mismos con la firma del consentimiento informado.

VII. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se emplearon técnicas del análisis exploratorio de datos, se emplearon tablas y gráficos uni y bidimensionales. Se emplearon test χ^2 . Para analizar el desempeño se consideraron los ejercicios por separado y se compararon las proporciones de aciertos y tiempos empleados según técnica empleada (visión directa y visión 2D).

VII. RESULTADOS

Características de la población de estudio: En el estudio participaron 11 alumnos del sexo femenino, que cursaban 3º (73%) y 4to año (27%), cuyas edades promedio fueron $31,0 \pm 3,8$ años. El 90% con cirugías previas laparoscópicas previas, el 100% se colocaron en posición correcta para la realización de los ejercicios. Respecto al examen teórico las notas promedio fueron de $8,8 \pm 0,7$.

Visión Directa

Se observa mejor desempeño en el Ejercicio N° 1, el 60% de los alumnos (6/10) evidenciaron mayor dificultad en el desarrollo del Ejercicio N° 2 (Gráfico 1). El 60% de los alumnos

demoraron más en el Ej 1 (Gráfico 2). El 90% de los alumnos demoraron mayor tiempo en la realización del Ejercicio N° 5. (Gráfico 3). En el Ejercicio 1 en promedio hubo un 93% de éxitos pero con un tiempo promedio 31% mayor respecto al gold estándar. En el Ejercicio 2 ocurrió un 90% de acierto en todos y para lograrlo emplearon en promedio un 25% más que el gold estándar. El peor desempeño se observó en Ejercicio 5. (Tabla 1). El 80% de alumnos evidenciaron un buen desempeño en forma global con la técnica de visión directa. (Gráfico 4)

Visión 2 D

Se observa mejor desempeño en el Ejercicio N° 1, el 100% de los alumnos (6/6) evidenciaron mayor dificultad en el desarrollo del Ejercicio N° 2. (Gráfico 5). El 83% (5/6) de los alumnos evidenciaron necesitar mayor tiempo para adquirir destrezas en el Ejercicio 1. (Gráfico 6)

Al analizar el peor desempeño, es decir la necesidad de mayor tiempo para la finalización del ejercicio respecto al alumno que utilizó menor tiempo, se observó que el tiempo empleado y la dificultad de aprendizaje fue dispar dependiendo de cada alumno. (Gráfico 7). En el Ejercicio 1 en promedio hubo un 91% de éxitos pero con un tiempo promedio 38% mayor respecto al gold estándar. En el Ejercicio 2 ocurrió un 72% de aciertos en todos y para lograrlo emplearon en promedio un 22% más que el gold estándar. Los ejercicios que necesitaron mayor tiempo para concluir con éxito fueron los Ejercicios 1 y 3. (Tabla 2). El 83% de alumnos evidenciaron un buen desempeño en forma global con la técnica 2D. Gráfico 8)

Comparación de Técnica de VD con técnica 2D

Se aplicó Test de Kruskal y Wallis y Postest de Conover al 5% de significación, contemplando como factores Técnica empleada, Ejercicio y desempeño y como variables dependientes proporción de aciertos y tiempo. En ambas técnicas (1= visión Directa; 2= 2D) en el ejercicio 1 la proporción de aciertos de los alumnos fue similar. En cambio en el Ejercicio 2 se observó menor proporción de aciertos en 2D comparado con VD. Respecto al tiempo empleado en el ejercicio 1, se necesitó mayor cantidad de tiempo en 2D, en cambio se requirió mayor tiempo para el Ejercicio 5 en VD. Se observaron diferencias significativas en las medianas de proporción de aciertos ($p=0,0213$) y en la proporción de tiempo empleado ($p=0,0076$) considerando los tres factores. Los alumnos evidenciaron mayor dificultad en la Técnica 2D en ejercicio 2 y con la técnica de visión directa en el Ejercicio 5. (Gráfico 9).

En forma global los alumnos evidenciaron mayor dificultad con la técnica 2D. Si bien los alumnos presentaron mayor dificultad con la técnica 2D demostraron mejor desempeño con la misma. (Gráfico 10)

VIII. DISCUSIÓN

Respecto a la utilidad del simulador como herramienta docente, observamos en nuestro estudio que los estudiantes en los grupos de entrenamiento en ambos escenarios presentaban mejor puntuación en el desempeño de utilizar ambas manos para el desplazamiento de esferas hacia otro recipiente del mismo color. Sin embargo tuvieron mayor dificultad para insertar los cilindros de plástico con perforación central en el tutor. En la técnica de visión directa el mayor impedimento fue la translocación de figuras de diferentes colores y en forma global los alumnos evidenciaron mayor dificultad con la técnica 2D.

A pesar de que la cantidad de alumnos no fue adecuada para aplicar el test χ^2 para comparar los niveles de desempeño según la técnica empleada, es posible considerar que si bien los alumnos presentaron mayor dificultad con la técnica 2D demostraron buen

desempeño con la misma. En nuestro estudio, no encontramos diferencias entre el buen desempeño de los alumnos que realizaron el ejercicio en las diferentes técnicas de visión directa y 2D. El entrenamiento con este simulador con cámara de bajo costo resultó de utilidad para adquirir habilidades laparoscópicas básicas.

IX. CONCLUSIÓN

La implementación del simulador LSC en la formación quirúrgica de los alumnos de la Carrera de Especialización en Tocoginecología fue un pilar necesario para el desarrollo de habilidades en un ambiente seguro minimizando el riesgo para los pacientes. Se considera relevante efectuar una medición objetiva de las destrezas y habilidades adquiridas por el médico en formación. Después de transitar por este camino novedoso en nuestro medio institucional se opina que los resultados educativos fueron plenamente satisfactorios y merecen su continuidad. El taller permitió modificar los paradigmas anteriores al mismo y fue así que, el alumno de la Carrera habituado al material laparoscópico, a la ergonomía del quirófano y habiendo desarrollado una serie de habilidades como la visión bidimensional pudo recién acceder a la cirugía LSC y culminar con la aplicación en el paciente real.

X. RECOMENDACIONES

Dentro del programa de la Carrera de Especialización en Tocoginecología se recomienda el módulo de entrenamiento en cirugía LSC basado en simuladores, previo al inicio de actividad quirúrgica con pacientes y su permanente entrenamiento durante los 2 últimos años de formación.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. García Galisteo E., Del Rosal Samaniego J.M., Baena González V., Santos García Baquero A. Laparoscopic surgery training in pelvitrainer and virtual simulators Actas Urol Esp vol.30 no.5 may. 2006 Disponible en: scielo.isciii.es/-scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062006000500006
2. Nagendran M, Toon CD, Davidson BR, Gurusamy K Entrenamiento en cirugía laparoscópica con simulador para cirujanos practicantes sin experiencia previa en laparoscopia.2014. Disponible en: <https://www.cochrane.org/-/entrenamiento-en-cirugia-laparoscopica-conSimulador>
3. Wanzel KR, Hamstra SJ, Caminiti MF, Anastakis DJ, Grober ED, Reznick RK. Visual-spatial ability correlates with efficiency of hand motion and successful surgical performance. Surgery 2003; 134:750-7. Disponible en: www.scielo.-edu.uy/pdf/rmu/v34n4/1688-0390-rmu-34-04-120.pdf
4. Javier Chinelli, Gustavo Rodríguez Simulación en laparoscopia durante la formación del cirujano general. Revisión y experiencia inicial Rev. Méd Urug 2018; 34(4):232-239. Disponible en: www.rmu.org.uy/revista/proximo/rmu34-4_931-chinelli-simulacion.pdf
5. Varas J, Mejía R, Riquelme A, Maluenda F, Buckel E, Salinas J, et al. Significant transfer of surgical skills obtained with an advanced laparoscopic training program to a laparoscopic

jejunojejunostomy in a live porcine model: feasibility of learning advanced laparoscopy in a general surgery residency. Surg Endosc 2012; 26:3486-94.

Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/-bmed/22733192>

6. Bholat OS, Haluck RS, Murray WB, Gorman PJ, Krummel TM. Tactile feedback is present during minimally invasive surgery. J Am Coll Surg 1999; 189:349-55. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10509459>
7. Rosser JC, Davis BR, Qureshi HN. Intracorporeal suturing: the top gun experience. In: Fischer JE, Bland KI, eds. Mastery of surgery. 5th ed. Philadelphia (PA): Lippincott, Williams & Wilkins; 2007:2592 v.2. Disponible en:
8. www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688...
9. Scott DJ, Bergen PC, Rege RV, Laycock R, Tesfay ST, Valentine RJ, et al. Laparoscopic training on bench models: better and more cost effective than operating room experience? J Am Coll Surg 2000; 191(3):272-83. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10989902>
10. Derossis AM, Fried GM, Swanstrom LL, Sigman HH, Barkun JS, Meakins JL. Development of a model for training and evaluation of laparoscopic skills. Am J Surg 1998; 175(6):482-7. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/0ed-9/ec13be4ac71eda9fa226333379b8ed99434a.pdf>

XII. ANEXOS

Visión Directa

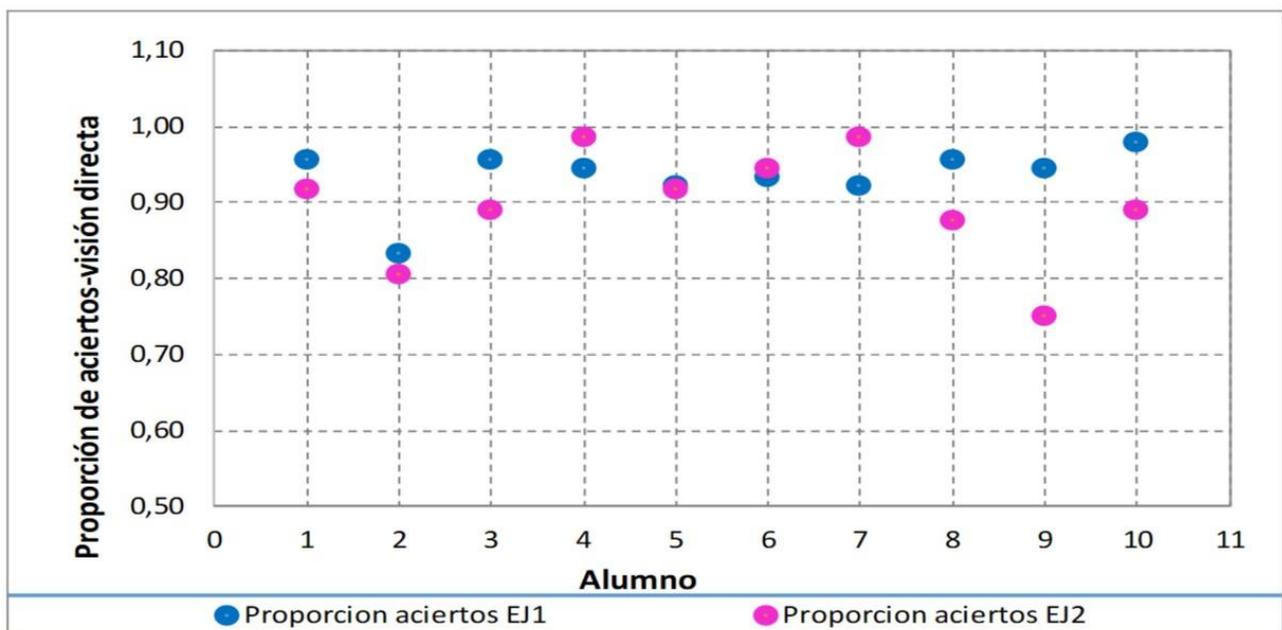


Gráfico N° 1: Gráfico de dispersión de la proporción de aciertos en los Ejercicios 1 y 2 discriminados por alumno.

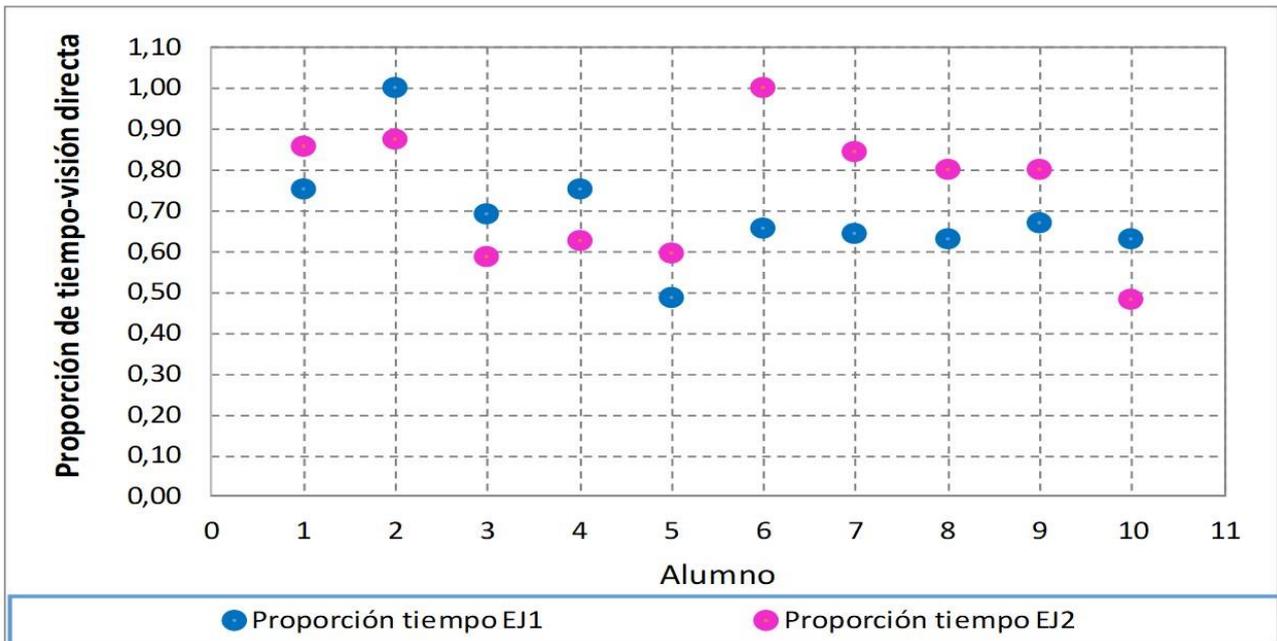
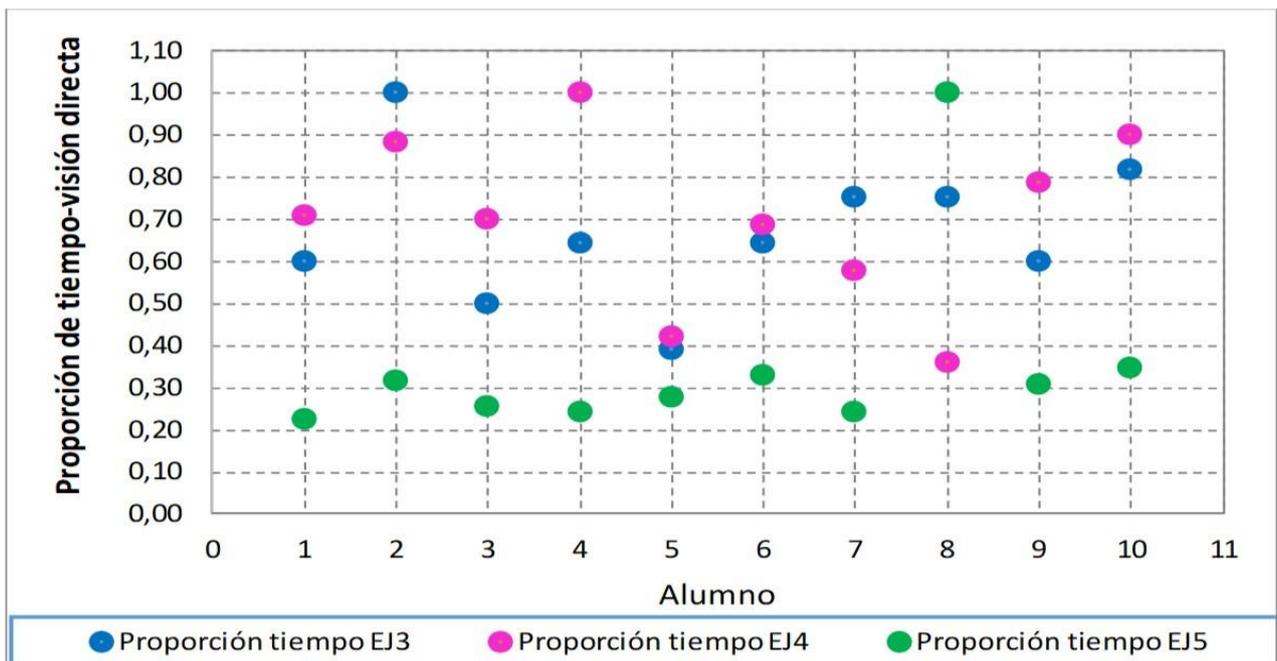


Gráfico N° 2: Gráfico de dispersión de la proporción de tiempo empleado en los Ejercicios 1 y 2 discriminados por alumno.

Nota: los menores valores representan peor desempeño es decir necesitaron mayor tiempo para la finalización del ejercicio respecto al alumno que utilizó menor tiempo.



Nota: Los menores valores representan peor desempeño es decir necesitaron mayor tiempo para la finalización del ejercicio respecto al alumno que utilizó menor tiempo.

Gráfico N° 3: Gráfico de dispersión de la proporción de tiempo empleado en los Ejercicios 3, 4 y 5 discriminados por alumno.

Tabla N° 1: Medidas de Posición y Variabilidad de la Proporción de Aciertos y tiempo discriminados por Ejercicio realizado.

	<u>P. de aciertos EJ1</u>	<u>P. de tiempo EJ1</u>	<u>P. de aciertos EJ2</u>	<u>P. de tiempo EJ2</u>	<u>P. de tiempo EJ3</u>	<u>P. de tiempo EJ4</u>	<u>P. de tiempo EJ5</u>
Media	0,93	0,69	0,90	0,75	0,67	0,70	0,35
Mediana	0,94	0,66	0,90	0,80	0,64	0,70	0,29
Desviación estándar	0,04	0,13	0,07	0,16	0,17	0,21	0,23
Mínimo	0,83	0,49	0,75	0,48	0,39	0,36	0,22
Máximo	0,98	1	0,99	1	1	1	1
N	10	10	10	10	10	10	10

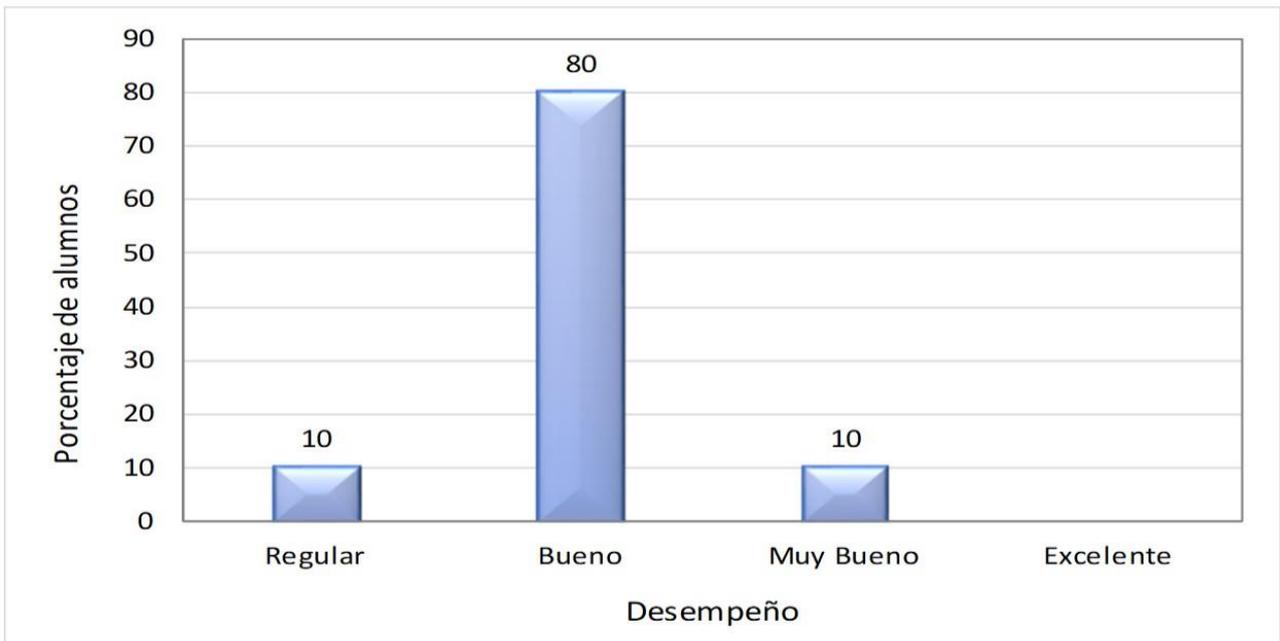
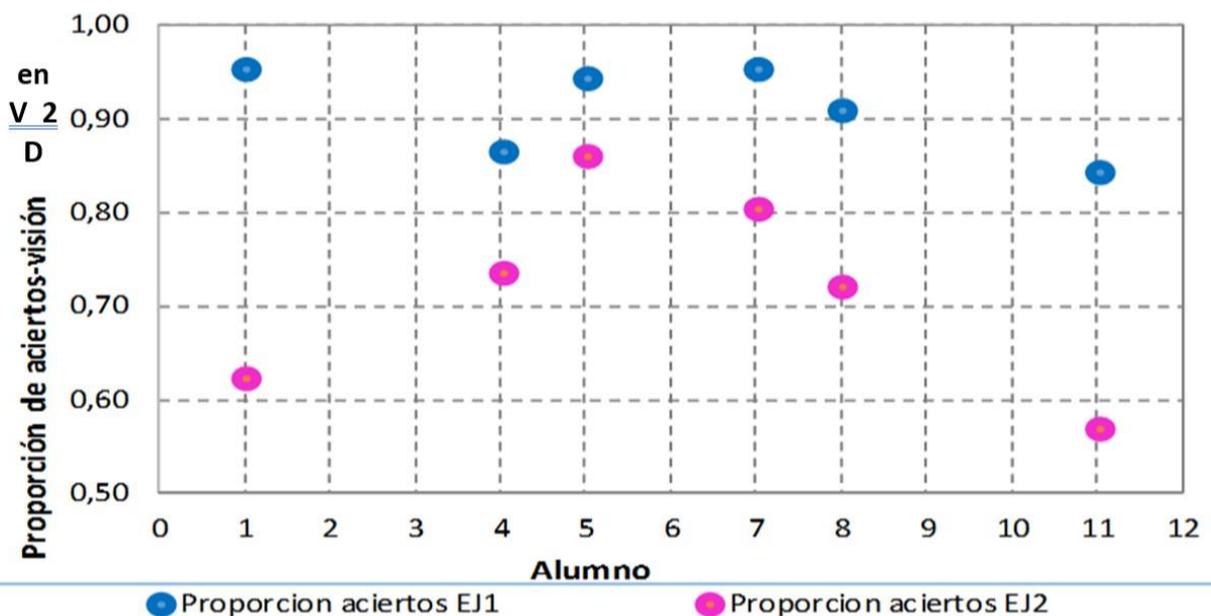


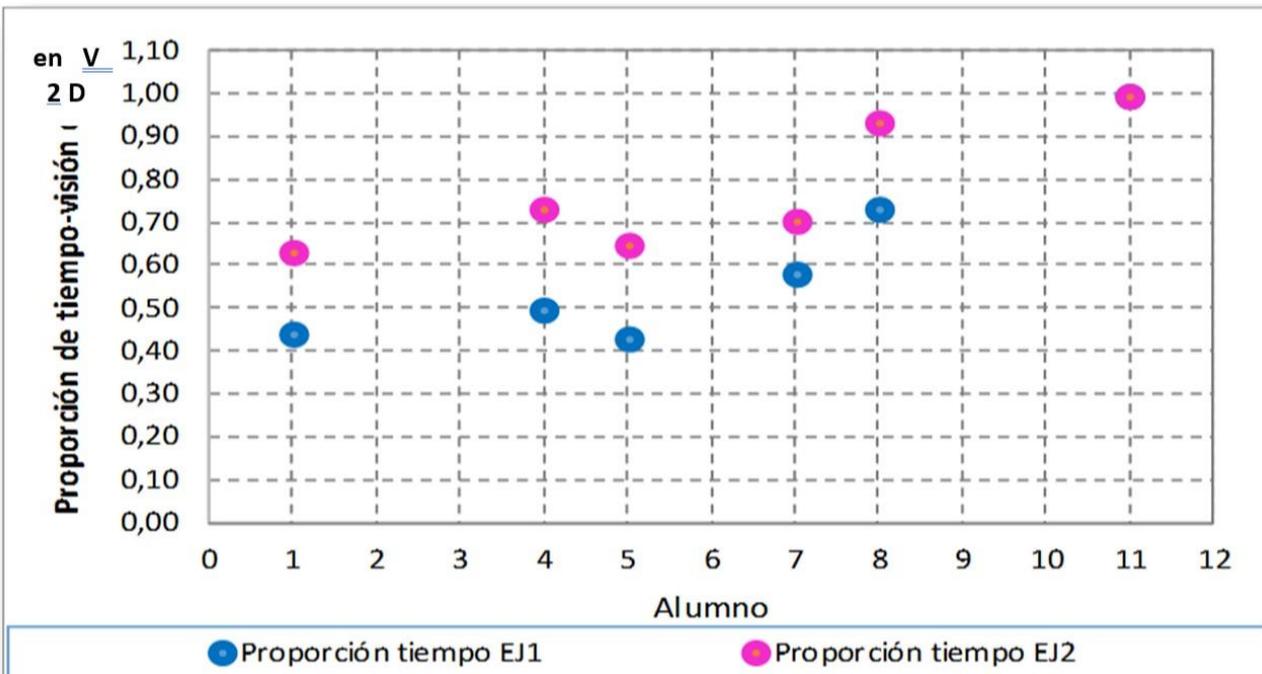
Gráfico N° 4: Distribución porcentual del desempeño de los alumnos

Visión 2 D



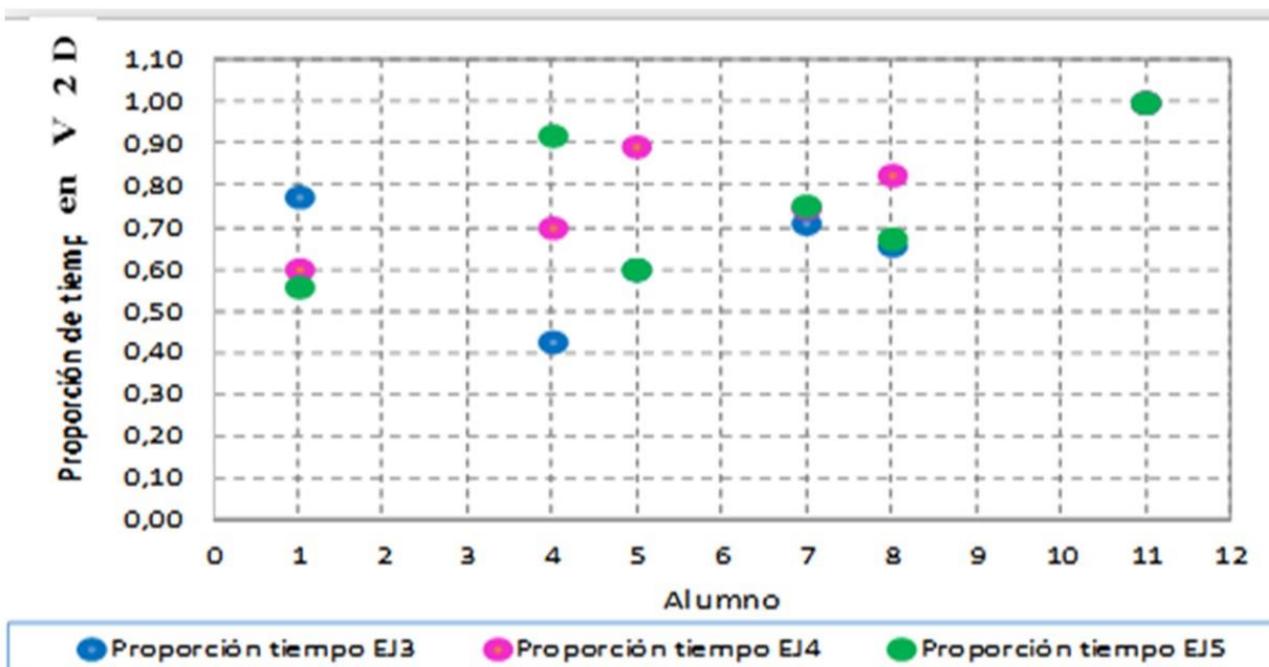
Nota: Los menores valores representan peor desempeño es decir necesitaron mayor tiempo para la finalización del ejercicio respecto al alumno que utilizó menor tiempo

Gráfico N° 5: Gráfico de dispersión de la proporción de tiempo empleado en realizar los Ejercicios 1 y 2 discriminados por alumno.



Nota: Los menores valores representan peor desempeño es decir necesitaron mayor tiempo para la finalización del ejercicio respecto al alumno que utilizó menor tiempo.

Gráfico N° 6: Gráfico de dispersión de la proporción de tiempo empleado en los Ejercicios 1 y 2 discriminados por alumno.



Nota: Los menores valores representan peor desempeño es decir necesitaron mayor tiempo para la finalización del ejercicio respecto al alumno que utilizó menor tiempo.

Gráfico N° 7: Gráfico de dispersión de la proporción de tiempo empleado en los Ejercicios 3, 4 y 5 discriminados por alumno.

Tabla N° 2. Medidas de Posición y Variabilidad de la Proporción de Aciertos y tiempo discriminados por Ejercicio realizado.

	<i>P de aciertos EJ1</i>	<i>P. de tiempo EJ1</i>	<i>P. de aciertos EJ2</i>	<i>P. de tiempo EJ2</i>	<i>P. de tiempo EJ3</i>	<i>P. de tiempo EJ4</i>	<i>P. de tiempo EJ5</i>
Media	0,91	0,62	0,72	0,78	0,69	0,80	0,75
Mediana	0,93	0,54	0,73	0,72	0,68	0,79	0,71
Desviación estándar	0,05	0,22	0,11	0,15	0,19	0,14	0,18
Mínimo	0,84	0,43	0,57	0,64	0,43	0,60	0,56
Máximo	0,96	1	0,86	1	1	1	1
n	6	6	6	6	6	6	6

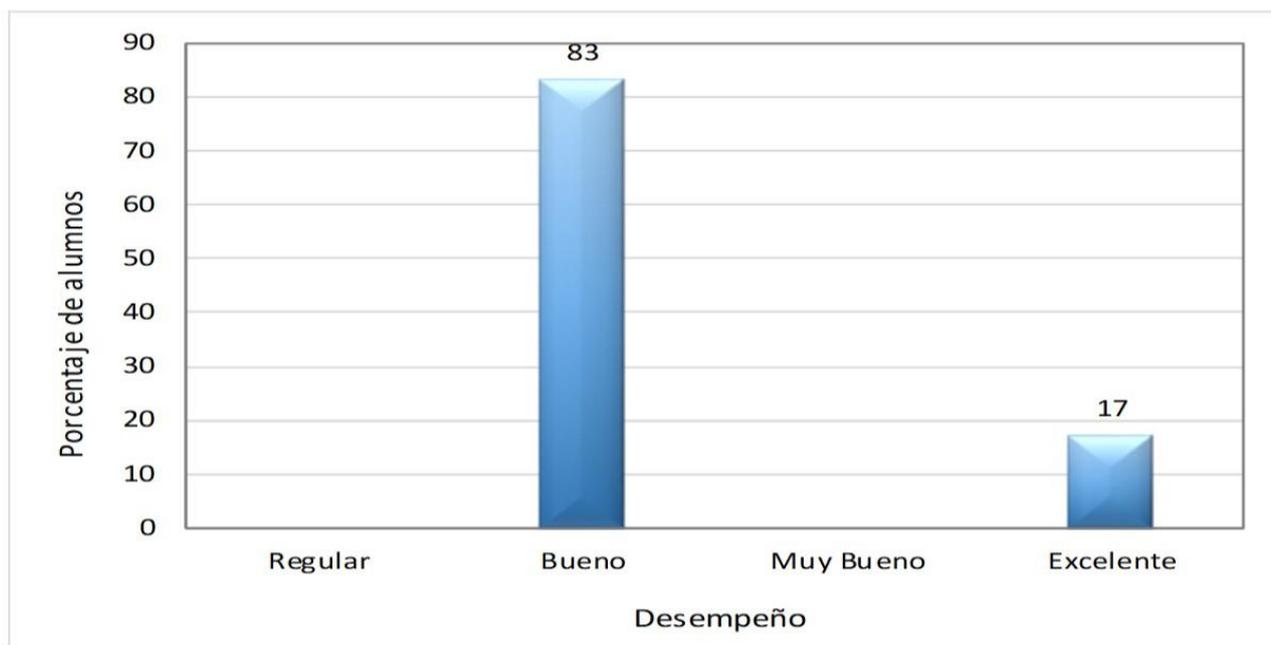


Gráfico N° 8: Distribución porcentual del desempeño de los alumnos

Comparación de Técnica de VD con técnica 2D

Lo nuevo en Síndrome Antifosfolípido Obstétrico. Extra-Criterios y su impacto en la Trombosis Posparto.

Autores

Latino J. O., Udry S. P., de Larrañaga G., Peres Wingeyer S, Fernandez Romero D., Casavilla J., Voto L.

Resumen

Objetivo: Evaluar la asociación entre la presencia de extra-criterios en el síndrome antifosfolípido obstétrico primario (POAPS) y el perfil de anticuerpos antifosfolípidicos (aPL). El segundo objetivo fue evaluar si la presencia de extra-criterios en el POAPS, aumenta el riesgo de desarrollar trombosis en función de un período de seguimiento (seguimiento medio: 5 años; rango 3 - 9 años).

Pacientes y Métodos: 79 mujeres con diagnóstico de POAPS (sin antecedentes de trombosis). Se dividió a las pacientes en grupos según la cantidad de extra-criterios y se realizó un análisis del perfil de aPL. La segunda parte del estudio consistió en la identificación de aquellos pacientes que desarrollaron trombosis durante el período de seguimiento.

Resultados: Los pacientes con tres o más Extra-criterios presentaron tasas altas de triple positividad (75%); en contraste, los pacientes sin Extra-criterios, presentaron tasas altas de simple positividad (81.6%) ($p < .001$). También encontramos una relación entre la presencia de extra-criterios y la presencia de títulos altos de aPL. Por ejemplo, el 91.7% (11/12) de los pacientes con tres o más extra-criterios tuvieron títulos altos de aPL, mientras que solo el 13.2% de los pacientes sin extra-criterios tuvieron títulos altos ($p < .01$).

Además, evaluamos el grupo de pacientes con POAPS de acuerdo con los eventos trombóticos durante el seguimiento. Entre estos pacientes, 6 pacientes (7,6%) presentaron trombosis. En particular, el 100% de los pacientes (6/6) con un evento trombótico durante el seguimiento, presentaban más de 3 extra-criterios.

Conclusión: La presencia de extra-criterios en el POAPS, podrían asociarse con un perfil de aPL de alto riesgo y trombosis.

Abstract

What's New in Obstetric Antiphospholipid Syndrome. Extra-Criteria and its Impact on Postpartum Thrombosis

AIM: To evaluate the association between the presence of extra-criteria in primary obstetric antiphospholipid syndrome (POAPS) and antiphospholipid antibodies profile (aPL).

The second aim was to evaluate if the presence of extra-criteria in POAPS increases the risk of developing thrombosis based on a follow-up period (mean follow-up: 5 years; range 3 - 9 years).

Patients and Methods: 79 women with a diagnosis of POAPS (no history of thrombosis). Patients were divided in groups according to the amount of extra-criteria and an analysis of the aPL profile was performed. In the second part of the study we identified those patients who developed thrombosis during the follow-up period.

Results: Patients with three or more Extra-criteria presented high rates of triple positivity (75%); in contrast, patients without Extra-criteria presented high rates of simple positivity (81.6%) ($p < .001$). We also found a relationship between the presence of extra-criteria and the presence of high titles of aPL. For example, 91.7% (11/12) of patients with three or more extra-criteria had high aPL titers, while only 13.2% of patients without extra-criteria had high titers ($p < .01$).

In addition, we evaluated the group of patients with POAPS according to thrombotic events during follow-up. Among these patients, 6 patients (7.6%) presented thrombosis. In particular, 100% of patients (6/6) with a thrombotic event during follow-up presented more than 3 extra-criteria.

Conclusion: The presence of extra-criteria in POAPS could be associated with a high-risk aPL profile and thrombosis.

INTRODUCCIÓN

El síndrome antifosfolípido (APS) es una enfermedad trombofílica autoinmune adquirida definida por la presencia de trombosis y / o morbilidad del embarazo, asociado a la presencia de anticuerpos antifosfolípidos (aPL) (1). A pesar de esta definición, los pacientes con APS también pueden tener otras manifestaciones clínicas (llamadas extra-criterios) que no se incluyen en los criterios de Sydney, como livedo reticularis y otras manifestaciones cutáneas, manifestaciones neurológicas, enfermedad de la válvula cardíaca, trombocitopenia y microangiopatía renal (2).

Aunque estas manifestaciones no se observan específicamente en pacientes con APS, algunos estudios sugieren que su expresión clínica podría estar asociada con perfiles de anticuerpos de alto riesgo; como títulos elevados de anticuerpos y / o la presencia de más de una positividad (3,4,5) que define a los sujetos como "alto riesgo" para eventos futuros. No está completamente claro si un gran número de extra-criterios están asociados con un perfil de laboratorio definido. De hecho, los extra-criterios pueden no ser relevantes en el momento del diagnóstico. Sin embargo, según la investigación y los estudios clínicos sobre el APS, algunas de estas manifestaciones podrían ser muy relevantes en relación con las correlaciones con la morbilidad y la mortalidad, ya que podrían ser importantes en el riesgo de trombosis (6, 7, 8, 9).

Anteriormente se demostró que el APS trombótico y el APS obstétrico son dos entidades clínicas diferentes y deberían estudiarse por separado en términos de riesgos y estratificaciones. Aunque estas estratificaciones se estudian más extensamente para el APS trombótico, no hay estudios relevantes sobre extra-criterios en APS obstétrico (2,9,3,10). El primer objetivo de nuestro estudio fue evaluar la asociación entre la presencia de extra-criterios en el APS obstétrico primario (POAPS) y el perfil anticuerpos antifosfolipídicos. El segundo objetivo de nuestro trabajo fue realizar un estudio profundo sobre los extra-criterios en una población de POAPS bien caracterizada para determinar una mejor estratificación de los riesgos.

OBJETIVOS

- Evaluar la asociación entre la presencia de extra-criterios en el APS obstétrico primario (POAPS) y el perfil de aPL.
- Evaluar si la presencia de extra-criterios en el POAPS aumenta el riesgo de desarrollar trombosis en función de un período de seguimiento (seguimiento medio: 5 años; rango 3 - 9 años).

DISEÑO

Trabajo Observacional retrospectivo

MATERIAL Y MÉTODOS

POBLACIÓN

Seleccionamos cuidadosamente a 79 mujeres (con datos completos) que asistieron a nuestros centros entre abril de 2010 y julio de 2016 y que presentaron diagnóstico de síndrome antifosfolipídico primario obstétrico (POAPS) (1).

Estas pacientes se incluyeron en nuestro estudio solo si presentaron diagnóstico de POAPS, sin antecedentes de trombosis previa y fueron reevaluadas posteriormente para detectar la presencia de trombosis después del período de seguimiento.

Las características clínicas y de laboratorio se evaluaron en el momento del diagnóstico y al final del período de seguimiento. También evaluamos la asociación entre el perfil de aPL con la presencia de extra-criterios.

La segunda parte del estudio consistió en la identificación de aquellos pacientes que desarrollaron trombosis durante el período de seguimiento entre 2010 y 2019 (mediana de seguimiento: 5 años; rango de 3 a 9 años). Evaluamos la relación entre trombosis durante el seguimiento y los extra-criterios.

CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes con diagnóstico de POAPS, que atendieron su embarazo en nuestra institución del período 2010-2016

- Presentar ficha de datos completa, con un análisis completo de la paciente en cuanto a sus variables clínicas y de laboratorio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Falta de datos para evaluar variables
- Otra enfermedad autoinmunes.
- Otras trombofilias.
- Administración de cualquier tratamiento adicional para el APS.
- Historial de trombosis previa en el momento del diagnóstico.
- Falta de datos en la H.C.

MUESTREO

Secuencial: se ingresaron a todas las pacientes que consultaron al centro de estudio y cumplieron con los criterios de inclusión.

MÉTODOLOGIA DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio en 2 partes. La primera parte consistió en un análisis de las pacientes al momento del diagnóstico, acorde a sus características clínicas y de laboratorio. La segunda parte consistió en un seguimiento de las pacientes, en busca de manifestación tromboticas y la relación de estas trombosis con parámetros clínicos y de laboratorio. Se estableció una base de datos de Excel, con todos los datos y variables de las pacientes. Se realizó una evaluación estadística a través del programa SPSS 15.0.

LABORATORIO:

Todos los pacientes fueron diagnosticados con POAPS: los criterios de laboratorio fueron positivos en dos o más ocasiones al menos 12 semanas después de su primer resultado positivo. Se utilizaron las siguientes pruebas de aPL:

- Anticoagulante lupus (LA)
- Anticuerpo anti- β 2 glicoproteína I (a β 2GPI) IgG y / o IgM
- Anticuerpos anticardiolipina (aCL) IgG y / o IgM. (1)

TITULOS DE ANTICUERPOS

Los anticuerpos anticardiolipinas (aCL) se midieron utilizando inmunoensayos enzimáticos estandarizados de isotipos IgG e IgM que se desarrollaron internamente. Los títulos de β 2GPI se midieron mediante un kit de inmunoensayo enzimático comercial de isotipos IgG e IgM (BioSystems S.A., Barcelona, España). Los niveles séricos de aCL o a β 2GPI a títulos medios se consideraron un resultado positivo. Un título medio se definió como > percentil 99 (mayor que 40 GPL o MPL o mayor que 40 UG o UM según los criterios internacionales). Un título alto se definió arbitrariamente como 80 GPL o MPL o como 80 UG o UM (según publicaciones anteriores) . (11,12)

PERFIL DE LABORATORIO DE ALTO RIESGO

- Pacientes con triple positividad para aPL
- Pacientes con títulos altos de aCL y / o a β 2GPI.

PERFIL DE LABORATORIO DE BAJO RIESGO

- Pacientes con positividad doble o simple para aPL
- Niveles séricos bajos o medios de aCL y / o a β 2GPI.

EXTRA-CRITEROS. DEFINICIONES.

Un inmunólogo del centro médico diagnosticó Livedo reticularis, ulceraciones de la piel y otras manifestaciones dermatológicas.

La trombocitopenia asociada a APS se definió como un nivel de plaquetas <100,000 mm³ (confirmado con al menos dos determinaciones). Se excluyó el bajo nivel de plaquetas durante el embarazo o el tratamiento con medicamentos como la heparina. Otras manifestaciones hematológicas se evaluaron con muestras de sangre y se confirmaron con al menos dos determinaciones.

La valvulopatía fue confirmada por la evaluación de un cardiólogo del centro médico.

La nefropatía relacionada con aPL se evaluó considerando las alteraciones del laboratorio renal. La evaluación de estas manifestaciones de criterios adicionales está limitada por la falta de biopsias renales de todos los pacientes.

Las manifestaciones del sistema nervioso central (migrañas, convulsiones y corea) fueron diagnosticadas por un médico clínico o neurólogo (previamente diagnosticadas). Otra limitación de este estudio fue que no utilizamos los Criterios de la International Headache Society .. Además, el estudio no incluyó imágenes cerebrales.

Los pacientes se subdividieron en 3 grupos según el número de manifestaciones de criterios adicionales:

- Grupo 1, Sin manifestaciones de criterios adicionales.
- Grupo 2, una o dos manifestaciones extra-criterio.
- Grupo 3, Tres o más manifestaciones extra-criterios.

ANALISIS ESTADISTICO

El análisis estadístico se realizó con el paquete de software estadístico SPSS versión 15.0 para Windows (SPSS, Chicago, EE. UU.). Debido a que los datos no se distribuyeron normalmente, se presentan como la mediana y el percentil (25 y 75) o porcentaje. Se utilizaron pruebas no paramétricas (prueba U de Mann-Whitney) para comparar los datos cuantitativos, y la prueba de Chi cuadrado o la prueba exacta de Fisher para comparar las proporciones. Una $p < 0.05$ indicó significancia estadística.

PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LOS ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los datos sensibles relacionados al paciente estarán al resguardo de la confidencialidad y privacidad como así también de los datos surgidos de la investigación, mediante codificación de los mismos. Solamente tendrán acceso a estas informaciones los investigadores directamente relacionados al ensayo, los integrantes del Comité de Docencia y del Comité de Ética y autoridades competentes. Todos estos aspectos son tenidos en cuenta según las normativas de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos UNESCO 1997, Declaración Internacional sobre los datos genéticos humanos UNESCO 2003, la Declaración Universal sobre Bioética, Derechos Humanos UNESCO 2005 y de la Declaración

RESULTADOS

Este estudio incluyó 79 pacientes con diagnóstico de POAPS (edad media: 31 años; rango intercuartil: 28-36 años) que fueron tratadas en nuestro centro clínico entre 2010 y 2016.

Todos los pacientes tenían antecedentes de morbilidad durante el embarazo: 30 (38.0%) con pérdida fetal, 57 (72.2%) con aborto espontáneo temprano, 32 (40.5%) con aborto espontáneo tardío, 20 (25.3%) con parto prematuro, 10 (12.7%) con antecedentes de preeclampsia y 12 (17.9%) con una restricción de crecimiento intrauterina.

Distribución de los anticuerpos:

- aCL fue positivo en 57 casos (72.1%) y se presentó con títulos altos en 15 casos (19.0%).
- aβ2GPI fue positivo en 43 casos (54.4%) y presentó títulos altos en 15 casos (19.0%).
- LA fue positiva en 26 casos (32.9%).
- Los títulos altos de aPL (aCL y / o aβ2GPI) estuvieron presentes en 24 casos (30.4%).
- Se detectó un perfil de triple positividad para aPL en 16 pacientes (20,3%),
- Se detectó un perfil de doble positividad para aPL en 16 pacientes (20,3%)
- Se detectó un único perfil de positividad para aPL en 47 pacientes (59,4%).

Distribución de los Extra-criterios.

Las manifestaciones de criterios adicionales de APS estuvieron presentes en 41 pacientes (51,8%):

1. 20 (25,3%) con una manifestación de criterios adicionales,
2. 9 (11,4%) con dos manifestaciones de criterios adicionales
3. 12 (15,2%) con tres o más pacientes adicionales.

Un total de 27 pacientes (34,2%) tenían livedo reticularis, 9 pacientes (11,4%) tenían antecedentes de trombocitopenia confirmada, 6 pacientes (7,6%) tenían antecedentes de anemia hemolítica confirmada, 2 pacientes (2,5%) tenían antecedentes de valvulopatía, 1 paciente (1,3%) tenía antecedentes de nefropatía, 32 pacientes (40,5%) tenían antecedentes de migrañas (que era la manifestación de criterios extra más frecuentes), 2 pacientes tenían antecedentes de corea (2,5%) y 1 paciente (1,3%) tenía antecedentes de epilepsia. La trombosis superficial se presentó en 6 pacientes (7.6%)

Asociación de perfil de aPL y Extra-criterios:

Los pacientes con tres o más manifestaciones de criterios adicionales presentaron tasas altas de triple positividad para el perfil aPL (75%), mientras que los pacientes sin manifestaciones de criterios adicionales presentaron tasas altas de positividad simple para el perfil aPL (81.6%). Hubo una relación estrecha y estadísticamente significativa ($p < .001$) entre el número de manifestaciones de criterios adicionales y el perfil aPL (gráfico 1).

Relación entre el número de extra-criterios y la cantidad de positividades en el laboratorio para

POAPS. Se observa que en la triple positividad, presenta una mayor cantidad de extra-criterios

También encontramos una relación entre la presencia de manifestaciones de criterios adicionales y la presencia de títulos altos de aPL: 91,7% (11/12) de los pacientes con 3 o más manifestaciones de criterios adicionales tuvieron títulos altos de aPL, mientras que solo el 13,2% de los pacientes sin manifestaciones de criterios extra tuvieron títulos altos ($p < .01$).

Asociación entre trombosis en el seguimiento:

Además, evaluamos el grupo de pacientes con POAPS de acuerdo con los eventos trombóticos durante el seguimiento, y entre estos pacientes, 6 (7,6%) presentaron trombosis. En particular, el 100% de los pacientes (6/6) con un evento trombótico durante el seguimiento tuvo más de 3 manifestaciones de criterios adicionales. Se presentaron trombocitopenia y livedo reticularis en el 100% de los pacientes (6/6) con manifestaciones trombóticas + POAPS.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las manifestaciones de criterios adicionales se observan con frecuencia en pacientes con APS (6). Aunque no están incluidos en los criterios de Sydney para la definición de APS, estudios recientes resaltan la importancia de las manifestaciones de criterios adicionales sobre el pronóstico o la morbilidad de los pacientes con APS; (2,3,10,13,14,15) sin embargo, hay pocos estudios que se centran en criterios adicionales en pacientes con POAPS. Por lo tanto, proponemos que se debe explorar la asociación entre las manifestaciones de criterios adicionales en POAPS y su asociación con el perfil aPL y el riesgo trombótico.

Para aumentar la especificidad de las manifestaciones de criterios adicionales de POAPS (considerando que no se observan exclusivamente en pacientes con APS), los subdividimos según su número. Encontramos que la distribución de los perfiles de aPL entre estos pacientes fue heterogénea y se asoció directamente con manifestaciones de criterios adicionales de APS, lo que indica que los pacientes con tres o más manifestaciones de criterios adicionales presentaron con mayor frecuencia un perfil de laboratorio de alto riesgo de aPL. Además, los pacientes sin manifestaciones de criterios adicionales presentaron con mayor frecuencia un perfil de aPL de laboratorio de bajo riesgo. Estos hallazgos están de acuerdo con los resultados de estudios previos de varios grupos en todo el mundo que informaron que las manifestaciones de criterios adicionales de APS se asociarían con títulos altos de anticuerpos (5,4) y / o con más de una positividad de anticuerpos (3), aunque esos estudios fueron en su mayoría realizados en pacientes con APS trombóticos. Planteamos la hipótesis de que la distribución de los extra-criterios, podría no ocurrir aleatoriamente en pacientes con POAPS, ya que esta distribución podría estar vinculada a mecanismos más complejos directamente relacionados con la presencia de aPL. Por lo tanto, podrían interpretarse como marcadores de autoinmunidad asociados con POAPS. (6,16,17) Por lo tanto, aquellos pacientes con perfiles de laboratorio de alto riesgo podrían desarrollar estas manifestaciones con mayor frecuencia.

El segundo objetivo de nuestro estudio fue evaluar el impacto de los extra-criterios en el riesgo de desarrollar trombosis durante un período de seguimiento. Encontramos una asociación entre la presencia de extra-criterios y el riesgo de desarrollar trombosis. Este riesgo podría aumentar de acuerdo con la cantidad. Sorprendentemente, los extra-criterios parecen predecir mejor los eventos vasculares que el perfil de triple positividad en los pacientes con POAPS en nuestra cohorte. (14)

Marasu Kato et y colaboradores propusieron en una revisión, incluir trombocitopenia en la evaluación del riesgo trombótico de pacientes con APS y se basan en la idea de que la trombocitopenia en presencia de aPL puede aumentar inesperadamente el riesgo de trombosis en pacientes con APS. (10,18) Esto se basó en una publicación de Ryo Hisada y colaboradores (19), quien demostró que un bajo recuento de plaquetas en pacientes con aPL se asocia con un alto riesgo de desarrollar trombosis. En nuestro estudio, el 100% de los pacientes que desarrollaron trombosis durante un período de seguimiento presentaron trombocitopenia y, sorprendentemente, el 66% de los pacientes que desarrollaron trombocitopenia desarrollaron trombosis. Este hallazgo también se ve reforzado por las observaciones de Potara y colaboradores, (9) que demostraron que los recuentos plaquetarios bajos ocurrieron temprano en pacientes con riesgo de desarrollar APS catastrófico y esto se consideró una señal de advertencia para la actividad de la enfermedad.

Marasu Kato y colaboradores, también propusieron que se incluyan otros extra-criterios, como livedo reticularis, enfermedad de la válvula cardíaca, trombosis venosa superficial y microangiopatía renal, en la evaluación del riesgo trombótico de pacientes con APS, ya que algunas publicaciones sugieren su asociación con la trombosis (10,20,8,21,22,23). Esta propuesta se ve reforzada por nuestros hallazgos de que todos los pacientes que presentaron trombosis tuvieron varias manifestaciones de criterios adicionales en sus características clínicas.

Las últimas publicaciones resaltan la idea de que existen dos variantes clínicas distintas de APS: obstétrica y trombotico (24). Según datos recientes del proyecto EUROAPS, el POAPS se asocia con una baja frecuencia de eventos trombóticos y requiere un tratamiento menos agresivo (24,25). La identificación de los factores de riesgo asociados con la trombosis en pacientes con POAPS, como la triple positividad de los anticuerpos y la presencia de una gran cantidad de extra-criterios, podría ser una herramienta para predecir eventos en POAPS y una forma de seleccionar pacientes adecuados que se someterán a una medida de trombopprofilaxis más allá del embarazo (6,7,26,27,19,8,20,28). De hecho, en nuestro estudio, aquellos pacientes que no presentaron extra-criterios y tenían "riesgo bajo".

En conclusión, nuestros hallazgos sugieren que los pacientes con POAPS con extra-criterios, suelen mostrar una asociación con un perfil de aPL de alto riesgo y un alto riesgo de desarrollar trombosis (especialmente cuando tienen una gran cantidad).

BIBLIOGRAFÍA

1. Miyakis S, Lockshin MD, Atsumi T, et al. International consensus statement on an update of the classification criteria for definite antiphospholipid syndrome (APS). *J Thromb Haemost.* 2006.
2. Abreu MM, Danowski A, Wahl DG, et al. The relevance of "non-criteria" clinical manifestations of antiphospholipid syndrome: 14th International Congress on Antiphospholipid Antibodies Technical Task Force Report on Antiphospholipid Syndrome Clinical Features. *Autoimmun Rev.* 2015.
3. Radin M, Ugolini-Lopes MR, Sciascia S, Andrade D. Extra-criteria manifestations of antiphospholipid syndrome: Risk assessment and management. *Semin Arthritis Rheum.* 2018.

4. L. S, M. K, A. D, et al. Association between systemic non-criteria aps manifestations and antibody type and level: Results from the Serbian National Cohort Study. *Clin Exp Rheumatol*. 2013.
5. Erkan D, Barbhaiya M, George D, Sammaritano L, Lockshin M. Moderate versus high-titer persistently anticardiolipin antibody positive patients: Are they clinically different and does high-titer anti- β 2-glycoprotein-I antibody positivity offer additional predictive information? *Lupus*. 2010.
6. Sciascia S, Amigo MC, Roccatello D, Khamashta M. Diagnosing antiphospholipid syndrome: "extra-criteria" manifestations and technical advances. *Nat Rev Rheumatol*. 2017.
7. de Jesús GR, Sciascia S, Andrade D, et al. Factors associated with first thrombosis in patients presenting with obstetric antiphospholipid syndrome (APS) in the APS Alliance for Clinical Trials and International Networking Clinical Database and Repository: a retrospective study. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2019.
8. Kontic M, Stojanovich L, Mijailović-Ivković M, Velinović M, Srnka J, Zdravkovic M. Are the cutaneous manifestations in patients with primary antiphospholipid syndrome a marker for predicting lung manifestations? *Clin Exp Rheumatol*. 2018.
9. Pontara E, Banzato A, Bison E, et al. Thrombocytopenia in high-risk patients with antiphospholipid syndrome. *J Thromb Haemost*. 2018.
10. Kato M, Hisada R, Atsumi T. Clinical profiles and risk assessment in patients with antiphospholipid antibodies. *Expert Rev Clin Immunol*. 2019.
11. Latino JO, Udry S, Aranda FM, Perés Wingeyer SDA, Fernández Romero DS, De Larrañaga GF. Pregnancy failure in patients with obstetric antiphospholipid syndrome with conventional treatment: The influence of a triple positive antibody profile. *Lupus*. 2017.
12. Latino JO, Udry S, Wingeyer SP, Romero DF, Micone P, de Larrañaga G. What is the best time to assess the antiphospholipid antibodies (aPL) profile to better predict the obstetric outcome in antiphospholipid syndrome (APS) patients? *Immunol Res*. 2018.
13. Žigon P, Podovšovnik A, Ambrožič A, et al. Added value of non-criteria antiphospholipid antibodies for antiphospholipid syndrome: lessons learned from year-long routine measurements. *Clin Rheumatol*. 2019.
14. Martínez-Valle F, Ordi-Ros J, Selva-O'Callaghan A, Balada E, Solans-Laqué R, Vilardell-Tarres M. Livedo racemosa as a marker of increased risk of recurrent thrombosis in patients with negative anti-phospholipid antibodies. *Med Clin (Barc)*. 2009.
15. Toubi E, Krause I, Fraser A, et al. Livedo reticularis is a merker for predicting multi-system thrombosis in antiphospholipid syndrome. *Clin Exp Rheumatol*. 2005.
16. Zuily S, Huttin O, Mohamed S, Marie PY, Selton-Suty C, Wahl D. Valvular heart disease in antiphospholipid syndrome. *Curr Rheumatol Rep*. 2013.
17. Weinstein C, Miller MH, Axtens R, Buchanan R, Littlejohn GO. Livedo Reticularis Associated With Increased Titers of Anticardiolipin Antibodies in Systemic Lupus Erythematosus. *Arch Dermatol*. 1987.
18. Atsumi T, Furukawa S, Amengual O, Koike T. Antiphospholipid antibody associated thrombocytopenia and the paradoxical risk of thrombosis. *Lupus*. 2005.
19. Hisada R, Kato M, Sugawara E, et al. Thrombotic risk stratification by platelet count in patients with antiphospholipid antibodies: a longitudinal study. *J Thromb Haemost*. 2017.

20. Francès C, Niang S, Laffitte E, Le Pelletier F, Costedoat N, Piette JC. Dermatologic manifestations of the antiphospholipid syndrome: Two hundred consecutive cases. *Arthritis Rheum.* 2005.
21. Krause I, Lev S, Fraser A, et al. Close association between valvar heart disease and central nervous system manifestations in the antiphospholipid syndrome. *Ann Rheum Dis.* 2005.
22. Shen Y, Chen XW, Sun CY, Dai M, Yan YC, Yang CD. Association between anti- β 2 glycoprotein I antibodies and renal glomerular C4d deposition in lupus nephritis patients with glomerular microthrombosis: A prospective study of 155 cases. *Lupus.* 2010.
23. Zuily S, Regnault V, Guillemin F, et al. Superficial vein thrombosis, thrombin generation and activated protein C resistance as predictors of thromboembolic events in lupus and antiphospholipid patients. A prospective cohort study. *Thromb Res.* 2013.
24. Meroni PL, Borghi MO, Grossi C, Chighizola CB, Durigutto P, Tedesco F. Obstetric and vascular antiphospholipid syndrome: Same antibodies but different diseases? *Nat Rev Rheumatol.* 2018.
25. Alijotas-Reig J, Esteve-Valverde E, Ferrer-Oliveras R, et al. The European Registry on Obstetric Antiphospholipid Syndrome (EUROAPS): A survey of 1000 consecutive cases. *Autoimmun Rev.* 2019.
26. Drozidnsky G, Hadar E, Shmueli A, Gabbay-Benziv R, Shiber S. Obstetric antiphospholipid syndrome and long term arterial thrombosis risk. *J Thromb Thrombolysis.* 2017.
27. Gris JC, Bouvier S, Molinari N, et al. Comparative incidence of a first thrombotic event in purely obstetric antiphospholipid syndrome with pregnancy loss: The NOH-APS observational study. *Blood.* 2012.
28. Erkan D, Merrill JT, Yazici Y, Sammaritano L, Buyon JP, Lockshin MD. High thrombosis rate after fetal loss in antiphospholipid syndrome: Effective prophylaxis with aspirin. *Arthritis Rheum.* 2001.

Localización de lesiones no palpables de la mama, actualización estudio comparativo de las dos técnicas utilizadas en el HIBA

Autores:

Taboada MV, Vassolo R, Lella MV, Allemand C, Valerio AC, Calvo MF, Hernandez MN, Wernicke A, Pesce K, Ilzarbe F, Lorusso C
Servicio de Ginecología, HIBA; Servicio de A. Patológica, HIBA, Servicio de Diagnóstico por imágenes, HIBA



Localización de lesiones no palpables de la mama, actualización estudio comparativo de las dos técnicas utilizadas en el HIBA



Taboada MV1, Vassolo R1, Lella MV1, Allemand C1, Valerio AC1, Calvo MF1,
Hernandez MN1, Wernicke A2, Pesce K3, Ilzarbe F, Lorusso C

Servicio de Ginecología, HIBA1; Servicio de A. Patológica, HIBA2, Servicio de Diagnóstico por imágenes, HIBA3

Objetivo

El objetivo de este trabajo es presentar la experiencia en nuestra Institución con la técnica de localización radioguiada de lesiones no palpables y ganglio centinela (SNOLL: "sentinel node and occult lesion localization"), realizando una actualización de los primeros datos expuestos en el año 2017.

Materiales y Métodos

Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo. Se incluyeron pacientes con carcinomas primarios de mama no palpables en estadios iniciales en quienes se llevó a cabo biopsia radioquirúrgica con biopsia de ganglio centinela entre el 1 de enero de 2017 y el 30 de mayo de 2019. Se documentó en cada caso la técnica de marcación prequirúrgica utilizada y su impacto anatomopatológico (volumen total resecado, margen) y quirúrgico (tiempo operatorio). Los datos se obtuvieron de los registros de la Historia Clínica Electrónica.

En las pacientes intervenidas con SNOLL, la marcación se realizó el mismo día de la cirugía. Se inyectó como único radiotrazador el nanocoloide de albúmina tecnecio 99 en una dosis de 1 ml. En las pacientes en las que no se demostró migración del radiotrazador a la axila, se inyectó azul patente al 1% en forma periareolar en una dosis de 5 ml.

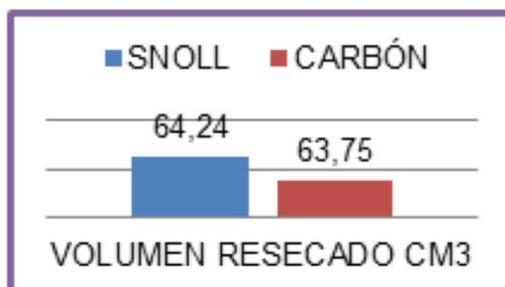
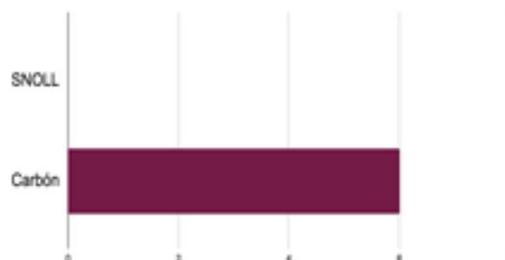
Resultados

Entre el periodo descripto se realizaron en nuestro hospital 199 cuadrantectomías de lesiones no palpables: 51 con técnica SNOLL y 148 con carbón. En la **Tabla 1** se detallan las características clínico-patológicas. En los **gráficos 1 y 2** se pueden observar los resultados anatomopatológicos. En relación al tiempo quirúrgico no se identificaron diferencias significativas siendo la media de tiempo para los SNOLL de 71 min y para las cuadrantectomías con carbón 79 min.

	SNOLL (n=51)	Carbón (n=148)
Edad	63,53 (40-82)	64,95 (44-82)
Marcación prequirúrgica		
Ecografía	37 (72,5%)	110 (79,7%)
Mamografía	14 (27,5%)	48 (20,3%)
Tamaño tumoral (mm)	9,7	10,5
Tiempo quirúrgico (min)		
Min	71	79
Identificación del GC		
Tc99	42 (83%)	137 (92,5%)
Requerimiento Azul patente	9 (17%)	11 (7,5%)

Tabla1- Características clínico-patológicas

Retumorectomías



Conclusiones

Tras los primeros resultados presentados, y con el análisis actualizado, concluimos que la técnica SNOLL continúa demostrando ser equiparable a la clásica marcación con carbón. Se observó una detección del 100 % de las lesiones y ninguna retumorectomía con esta técnica (vs 6% en las marcadas con carbón) y similar tiempo quirúrgico, con la ventaja de mejorar el confort de la paciente. Como observación, la necesidad de azul patente para detección de ganglio centinela fue mayor en método SNOLL (17%) vs carbón (4%).



Mortalidad Materna. Una Desgracia Evitable.

Autores:

Bosatta M., Gelid G., Heredia V.
Hospital Regional Ramón Carrillo- Servicio de Maternidad – Santiago del Estero

MORTALIDAD MATERNA: UNA DESGRACIA EVITABLE

219

Autores: Bosatta M., Gelid G., Heredia V. miranda.bosatta2@gmail.com
Hospital Regional Ramón Carrillo- Servicio de Maternidad – Santiago del Estero

Objetivo:

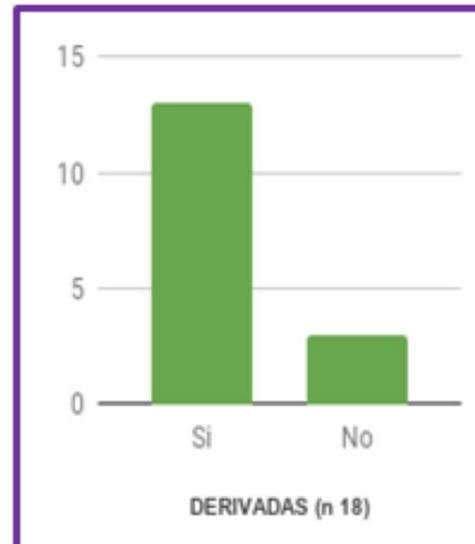
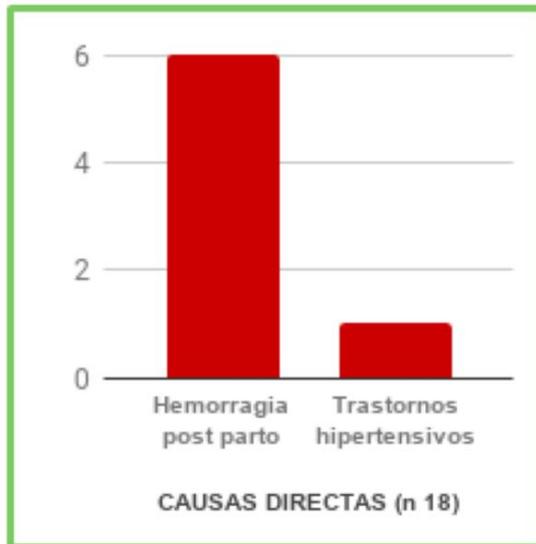
* Analizar las causas de mortalidad materna

Materiales y métodos: estudio observacional retrospectivo, con análisis estadístico descriptivo de frecuencia para las diferentes variables. Se analizaron 18 muertes maternas en el año 2018, en el Hospital Regional Ramón Carrillo de Santiago del Estero. Fuentes de datos: historias clínicas. SIP

Resultados:

- N 18
- Total nacimientos: 6700
- Edad promedio: 27 años
- Pase a UTI: 100%
- Vía de finalización: cesárea





Conclusiones

- En nuestro servicio, la mortalidad materna durante el año 2018 fue más alta de lo esperado.
- Las principales causas que identificamos concuerdan con la bibliografía (hemorragia postparto, sepsis, trastornos hipertensivos y complicaciones de los abortos inseguros).
- Es importante recalcar, que las 6 hemorragias postparto severas fueron derivadas de otro centro.

• La mortalidad materna es un problema mundial, en especial en países en vías de desarrollo y se utiliza como indicador de calidad de un servicio.

• Es indispensable que la mortalidad materna y el análisis de sus causas, pasen a ser una prioridad para los servicios de salud y los ministerios de salud pública, para establecer políticas de salud, que realmente logren evitar y disminuir las muertes durante el embarazo, parto y puerperio.

Los Tumores de Cuello de Útero y de Mama Sincrónicos ¿Son realmente inusuales?

Autores:

Jaime A., Miele A., Staringer J., Nally C.
Servicio de Ginecología y Mastología –Hospital Español de Buenos Aires



HE
HOSPITAL ESPAÑOL
Sociedad española de beneficencia
Fundado en 1852

0299

LOS TUMORES DE CUELLO DE UTERO Y DE MAMA SINCRONICOS, ¿SON REALMENTE INUSUALES?

Jaime A., Miele A., Staringer J., Nally C.
Servicio de Ginecología y Mastología –Hospital Español de Buenos Aires

Objetivos:

•Analizar la asociación de cáncer de cérvix y mama sincrónico en pacientes atendidas en nuestra institución. •Revisar bibliografía de reporte de casos.

Materiales y Métodos:

Estudio descriptivo de corte transversal, de pacientes diagnosticadas con cáncer de cérvix y mama sincrónico, en un periodo de 3 años (mayo 2016 a mayo 2019). Los criterios de exclusión: tumores metacrómicos, y otros tipos de asociaciones (mama/endometrio, mama/ovario).

Resultados: La literatura menciona este tipo de asociación de forma sincrónica, como inusual, con un reporte total de 10 casos en un periodo de 26 años (1993-2019).

	Caso 1	Caso2	Caso3
Edad	62	68	67
Antecedentes familiares	Hermana con cáncer de mama	Hermana con cáncer de mama	Madre y hermana con cáncer de mama
Presentación	Control ginecológico	Sangrado vaginal	Sangrado cervical
Examen mamario	MD: aumento de la densidad en H12	Sin particularidades	MD: nódulo palpable con lesión ulcerada en piel
Anatomía patológica Cáncer de mama	Ductal NOS GH1	Ductal NOS GH2	Invasivo NOS GH2
Anatomía patológica Cáncer de cuello uterino	Escamoso celular	Escamoso celular	Escamoso celular
Tratamiento	Cirugía de Wertheim Meigs. Cirugía conservadora de mama – RT –HT	QT RT Cirugía conservadora de mama –RT-HT	RT Pélvico HT (Elección de la paciente)
Estadio del cáncer de cuello uterino	IB1	IIIA	IIIA
Estadio de cáncer de mama	IA LUMINAL B	IA LUMINAL A	IV METASTASICO (Hígado , hueso) Luminal B

Revisión bibliográfica de reporte de casos.

Autores	Estadio CM	Estadio CC	Edad
Shin et al (1993)	SD	SD	44
Rose PG. (1993)	IA	IA1	23
Sharma et al (1999)	T4BN2M1	IIIB	35
Verstovsvek et. al.(2000)	IIIB	IB2	61
Agrawal et al.(2007)	T2N0M0	IIIB	70
Bagri et al. (2014)	ND	SD	45
Thottian AG (2016)	T2N1M0	IIIB	50
Plachta M. et al.(2017)	SD	SD	SD (2 pacientes)
Amol Padegaonkar(2018)	SD	SD	63

SD: sin datos.

Conclusión:

Este tipo de asociaciones de cánceres no es tan infrecuente, pero debemos tener presente la posibilidad; y creemos que es necesario enfatizar en el rol de la clínica y exámenes complementarios al momento del diagnóstico, sin focalizarnos en un solo sitio. Las estrategias de tratamiento frente a las patologías sincrónicas dependen del cáncer diagnosticado en estadio más avanzado; pero en ciertos casos, ambas podrían tratarse simultáneamente, o como si estuvieran ocurriendo por separado considerando las toxicidades.

Sobre la Ciencia y su Método

Esencialmente, la ciencia es una perpetua búsqueda de la comprensión inteligente e integrada del mundo en el cual vivimos.

Cornelius Bernardus Van Neil (1897-1985)

Si conociéramos exactamente las leyes de la naturaleza y la situación del universo en el momento inicial, podríamos predecir exactamente la situación de ese mismo universo en un instante posterior. Pero incluso si las leyes naturales no tuvieran secretos para nosotros, sólo podríamos conocer la situación inicial aproximadamente. Si eso nos permitiera predecir la situación posterior con la misma precisión, es todo lo que necesitamos y deberíamos decir que el fenómeno se ha previsto, que está gobernado por leyes. Pero no es siempre así: puede suceder que pequeñas diferencias en las condiciones iniciales produzcan grandes diferencias en el fenómeno posterior. Un pequeño error al principio produciría un enorme error al final. La predicción se vuelve imposible y estamos ante el fenómeno fortuito.

Henri Poincaré (1854 -1912)

Introducción

El objetivo esencial de la ciencia, es establecer leyes que rigen a los fenómenos que son investigados y a confirmar teorías que expliquen los acontecimientos que ocurren o podrían ocurrir. ⁽¹⁾

La ciencia nos rodea y nos involucra en un sinnúmero de actividades, especialmente, la ciencia se pone en marcha cuando nos preguntamos cosas, en la experimentación, cuando hacemos observaciones, cuando medimos y cuando efectuamos conclusiones. Las ciencias constituyen una parte de la realidad social. Consisten en un cúmulo de actividades, de creencias, de saberes, de valores y normas, de costumbres, de instituciones, etc., que producen ciertos resultados que se transforman en teorías científicas, en modelos, y en otros productos que contienen los llamados conocimientos científicos, así como otros saberes que se usan para transformar al mundo. ⁽²⁾

El método científico (MC) es crucial en el latir de la ciencia, su implementación ha dado resultados increíbles y su importancia es tal, que los avances que la ciencia ha logrado es por directa influencia del método.

Sin duda que la ciencia necesita de algo más, de un aporte individual no negociable que son la: creatividad, curiosidad, diversidad y la diligencia personal. ⁽³⁾

Hacer ciencia es aventurarse en un viaje intelectual, de crecimiento intenso, lleno de momentos de disfrute y creatividad, donde la llegada a cada puerto en particular nos catapultará a otros intermedios donde seguiremos creciendo intelectualmente.

Según Jaffe, podemos definir a la ciencia como el método de búsqueda del conocimiento que subordina la teoría a la observación empírica y a los resultados experimentales. Esta investigación científica, es resultado del esfuerzo individual o colectivo de hombres de ciencia escépticos y pragmáticos, quienes basan sus conclusiones en una cuidadosa y progresiva búsqueda de evidencia objetiva, la cual usualmente se recaba por medio de múltiples experimentos que se sustentan en la aplicación del método científico. ⁽⁴⁾

Sabemos que la ciencia busca respuestas, y que el científico quiere conocer la verdad. Para ello, se basan en hipótesis que luego podrán ser aceptadas o no, pero este ejercicio es el núcleo del método. Es lo que brinda objetividad a los resultados obtenidos porque es un proceso estandarizado.

La ciencia tiene una historia, está viva y funciona. Posee un carácter cambiante, visto a lo largo de la historia, y eso la mantiene viva y le da su fuerza. Su combustible, el método científico, es lo más cercano a la perfección con que contamos, hoy, es una herramienta poderosa que se utiliza para la adquisición del conocimiento concreto. Puede ser falible, pero el método científico, al ser cambiante, tiene la posibilidad de corregir sus errores. ⁽⁵⁾

El estudio realizado a partir de las definiciones presentadas y de otras no declaradas textualmente por limitaciones en el espacio de este material bibliográfico, no pretende arribar a una nueva definición de ciencia, sino llegar a establecer las formas de manifestación y los rasgos generales que la caracterizan en la época actual. Atendiendo a esta intención, se puede resumir que la ciencia se puede manifestar como:

- **Cuerpo de conocimientos.** Se conforma en un cuerpo de conocimientos sistematizados y coherentes, en constante revisión y reconstrucción, que se desarrollan con complejidad creciente y que se integran en determinados campos de la realidad objetiva (naturaleza, sociedad y pensamiento), los cuales se tipifican por un objeto de estudio, un aparato conceptual, categorial y legal con metodologías específicas y con problemas a resolver (inmediatos y perspectivas) que permiten describir, explicar, predecir y transformar la realidad.
- **Proceso.** Es un tipo especial de actividad humana, organizada, planificada y que tiene un fin consciente dirigido a resolver problemas y buscar nuevos conocimientos que enriquecen la teoría, empleando para ello diferentes métodos, procedimientos y técnicas.
- **Institución social.** Se estructura en una organización que desarrolla programas, proyectos, estudios, y otros, vinculada estrechamente con la política, la economía, la cultura, la educación, entre otros y que como parte de una misión colectiva integra a científicos y personal especializado atendiendo a los fines específicos que persigue. ⁽⁶⁾

Qué es la Ciencia

“Porque la Ciencia es el único recurso que hace posible desentrañar los enigmas de lo desconocido o lo inexplicable y que impulsa el adelanto del conocimiento sobre bases firmes, racionales y comprobables; desde lo rudo inorgánico hasta lo sutil vital y es también el instrumento singular para descubrir nuevos rumbos; dar a luz nuevos hechos y fundar aplicaciones. ⁽⁷⁾

Entonces, la ciencia busca dar explicaciones, busca la comprensión y la explicación de los fenómenos naturales sin acudir a respuestas extra-naturales (o sea espirituales o divinas).

La ciencia, además de generar conocimiento, no comulga con el dogmatismo, es decir, no se basa en ideas impuestas por alguna autoridad científica o no científica. ⁽⁸⁾

Ciencia, es el conjunto de conocimientos que las personas tenemos sobre el mundo, así como la actividad humana destinada a conseguirlo. Deriva del latín "scire" que significa: saber, conocer; su equivalente griego es "sophia", que significa el arte de saber. No obstante el título de ciencia no se puede aplicar a cualquier conocimiento, sino únicamente a los saberes que

han sido obtenidos mediante una metodología, el método científico, y cumplen determinadas condiciones. Reflexiones sobre la ciencia, el conocimiento y el método científico. ⁽⁹⁾

Uno de los prejuicios más arraigados con respecto a la ciencia es que se trata de una actividad mecánica, rutinaria. Que está sujeta a un método rígido y que es llevada a cabo por individuos aburridos, distraídos y enajenados. Es raro encontrar que alguien relacione el adjetivo "creativo" con la ciencia. Creativos, se piensa, son los pintores, poetas, escritores... Pero, por sorprendente que parezca, los científicos también son creativos. Tienen que serlo, deben de serlo o de otra manera no podrían ser científicos. ⁽¹⁰⁾

La ciencia demuestra su utilidad, en mas de una manera, ofreciendo un método para resolver problemas y métodos alternativos con los cuales facilita la descripción, explicación y predicción de fenómenos y los resultados consecuentes a determinadas acciones ⁽¹¹⁾, ya que en sí misma, la ciencia busca descubrir verdades nuevas y además trata de medir todo ⁽¹²⁾.

La Medicina adquiere el carácter de Ciencia al considerarla como una etapa superior del conocimiento humano que interpreta los fenómenos del Universo en forma metódica y sistemática; metódica porque dispone de un conjunto de técnicas e instrumentos de trabajo que le son característicos, y sistemática pues las ideas, hallazgos y hechos los presenta organizados y clasificados en una forma lógica y racional, obteniendo así el rótulo de Ciencia ⁽¹³⁾. La lógica y las matemáticas conforman lo que se denomina ciencia pura y las ciencias sociales, la ciencia aplicada o fáctica ⁽¹⁴⁾.

¿Qué es el método científico?

El Método Científico (MC) es marca registrada y herramienta inherente a la ciencia. El MC fue empleado por Galileo (1564-1642) para derrumbar dos mil años de ideas aristotélicas. Antes de Galileo la investigación científica era de criterio observacional, en el sentido de que las observaciones son tomadas directamente de la naturaleza o de la realidad y después de Galileo, las ciencias naturales han tenido una evolución y desarrollo espectacular con el descubrimiento de numerosas leyes y teorías. ⁽⁴⁾

La manera de proceder característica de la ciencia se ha dado en llamar el método científico. Bertrand Russell (1969) señala que el método científico consiste en observar aquellos hechos que permiten al observador descubrir las leyes generales que los rigen., y describe así el proceso de investigación científica: "Para llegar a establecer una ley científica existen tres etapas principales: la primera consiste en observar los hechos significativos; la segunda en sentar hipótesis que, si son verdaderas, expliquen aquellos hechos; la tercera en deducir de estas hipótesis consecuencias que pueden ser puestas a prueba por la observación. Si las consecuencias son verificadas, se acepta provisionalmente la hipótesis como verdadera, aunque requerirá ordinariamente modificación posterior, como resultado del descubrimiento de hechos ulteriores." ⁽⁹⁾

Cuando se habla de "método", se hace referencia a un procedimiento para tratar un problema o un conjunto de ellos ⁽¹⁵⁾. Sobre la base de esto, mediante el método científico, se trata de confirmar o verificar creencias racionales o lógicas, sin embargo se debe de tener en cuenta que, distintas observaciones o hallazgos que en un determinado momento sean ilógicos, pueden volverse perfectamente racionales y lógicos a medida que la ciencia progresa, ya que la información de hoy puede ser modificada en el futuro, investigación mediante. De la misma manera, algunas teorías que en cierto momento fueron postuladas como lógicas y racionales

(y nadie dudó de ellas), con el avance de los métodos bioestadísticas se logra demostrar que sus resultados fueron interpretados en forma errónea.

En la ciencia, el método se manifiesta a través de la forma de investigación y disposición del material de estudio, mediante la solución de tareas de carácter teórico, práctico, cognoscitivo y otros, por lo que resulta indiscutible el estrecho vínculo entre ciencia y método. Esta unión indisoluble, manifestada desde los albores de la ciencia, es lo que explica el empleo del término método científico desde esa época, aunque en realidad no se puede hablar en un sentido estricto de una metodología del pensamiento científico en esos primeros momentos del surgimiento de la ciencia. ⁽⁶⁾

El método científico no es una lista de recetas magistrales que permitirán dar con las respuestas correctas a las preguntas científicas, sino un conjunto de procedimientos mediante los cuales, se plantean los problemas y se ponen a prueba las hipótesis científicas ⁽¹¹⁾.

La UNESCO (citado por ⁽¹²⁾, define al método científico de la siguiente manera: “es la progresión desde las hipótesis, pasando por la comprobación experimental, hasta las teorías que deben modificarse cuando se observan fenómenos nuevos”.

El método científico es en sí, una actitud que genera en los individuos que la poseen, una forma racional de hacer las cosas, un continuo despertar de iniciativas y deseos de superación, un germen de escepticismo y creatividad, de manera tal, que los capacita para resolver acertadamente los problemas cotidianos; por lo tanto, el método científico aplicado en la investigación clínica se constituye en, la mejor alternativa para la consolidación de la actitud científica del médico asistencial ante la cotidiana toma de decisiones diagnósticas, terapéuticas, etc. ⁽¹⁶⁾, y en el proceso educacional, le permite al médico docente, mejorar sus enseñanzas mostrando los resultados que sus experiencias clínicas, experimentales o epidemiológicas han arrojado y no ser solo un repetidor de textos.

El método científico no es, por cierto, seguro; pero es intrínsecamente progresivo, y es auto corregible. Exige la continua comprobación de los puntos de partida y requiere que todo resultado sea considerado como fuente de nuevas preguntas ⁽¹¹⁾.

En su fecunda obra, *Hacia una moral sin dogmas* ⁽¹⁷⁾, José Ingenieros redacta lo siguiente: "Sabemos que las ciencias proponen una integración progresiva e incesante de la experiencia en cada dominio de la realidad, valiéndose para ello, de métodos cada vez menos inexactos; esos métodos cuya aplicación distingue al hombre científico del hombre palabrista, permiten disminuir la cantidad de error contenido en las hipótesis, con que la inteligencia humana se aventura a explicar los diversos problemas no resueltos por la experiencia. Esto equivale a afirmar la relatividad de los conocimientos científicos, la perfectibilidad de los métodos y de los resultados, la absurdidad de toda creencia absoluta, indiscutible e inevocable".

El Método científico, visto como un procedimiento por medio del cual se intenta la resolución de los problemas, presenta un esquema con distintas etapas que en forma sucinta se ordenan de la siguiente manera ⁽¹¹⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁸⁾: planteamiento del problema, construcción del modelo teórico, prueba de hipótesis, deducción de consecuencias particulares e introducción de las conclusiones a la teoría.

El MC es el medio con más probabilidades para enriquecer el cuerpo de verdades de que disponemos y la mejor herramienta para anular las opiniones arbitrarias, pues asegura la mayor certeza lógica hasta el presente ⁽¹⁹⁾.

En el proceso de aprendizaje, se puede adquirir experiencia mediante dos modalidades: empirismo y experimentación: ⁽²⁰⁾

"Primero hay una especie de aprendizaje o experiencia empírica inconsciente, que se obtiene al tratar con objetos separados. Pero el conocimiento que adquirimos de este modo, va también necesariamente acompañado de un vago razonamiento experimental que hacemos inconscientemente y a consecuencia del cual agrupamos los hechos para hacer un juicio acerca de ellos. Segundo, la experiencia se puede adquirir mediante el razonamiento empírico e inconsciente pero el movimiento espontáneo y oscuro de la mente, ha sido llevado por los hombres de la ciencia a un método claro y razonado, que por lo tanto, se desarrolla conscientemente, el Método Experimental" (método científico). Claude Bernard.

Comentario final

Por lo que sabemos en la actualidad, la ciencia es un conjunto de conocimientos que se han obtenido a través de un proceso de investigación. La investigación nos brinda resultados objetivos a través del método científico. El método científico es una herramienta de la cual se vale la ciencia para su búsqueda continua de conocimientos. Y toda esta interacción puede englobar el gran objetivo de la ciencia, que no es otro que lograr el beneficio a todos los estratos de la sociedad en general y a los individuos en particular.

Mariano Grilli
Doctor en Ciencias Médicas.
Profesor Libre. Cátedra de Ginecología "B"
y Cátedra Libre Medicina y Mujer.
Universidad Nacional de La Plata
Director Científico del Instituto de
Ginecología de Mar del Plata
info@igmdp.com.ar



Referencias

1. Silva Aycaguer, Luis Carlos
Editorial. Ciencia y
pseudociencia: una
distinción crucial Rev Cubana de Invest Biomed 1997;16(2):78-82
2. Olivé León http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/QUE_ES_LA_CIENCIA_987.pdf acceso
19/04/2019
3. Anthony Carpi, Ph.D., Anne E. Egger, Ph.D. El proceso
científico http://www.visionlearning.com/library/module_viewer.php?mid=176&l=s acceso
11/08/2017
4. Cienfuegos Velasco, María de los
Angeles <https://www.ricsh.org.mx/index.php/RICSH/article/view/161> acceso 10/04/2018
5. Bonfil Olivera, Martín. Plutón y la ciencia
histórica http://www.comoves.unam.mx/mosca/archivo_m/ojobonfil95.html acceso
22/10/2016
6. Asencio Cabot, Esperanza <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v20n3/1516-7313-ciedu-20-03-0549.pdf>
7. Jörg M.E. y Storino, R.A. La ciencia, su presencia y su destino CM Publicación Médica 8(1) 1-2
1995

8. Nahle, Nasif Ciencia <http://www.biocab.org/ciencia.html> acceso 7/08/2018
9. Cañón-Montañez, Wilson El método científico en las ciencias de la salud - Revista CUIDARTE, vol. 2, núm. 1, enero-diciembre, 2011, pp. 94-95
10. Bonfil Olivera Mario. Creatividad científica http://www.comoves.unam.mx/archivo/ojomosca/ojomosca_119.html acceso 2/07/2014
11. Bunge Mario. La ciencia su método y su filosofía. Ediciones siglo 20. 1971 Buenos Aires
12. Foglia V. Necesidad de estimular el desarrollo de investigación científica en Medicina. Rev AMA 94(5 6):139 1981
13. Guerrero R y Col. Epidemiología. Ed Addison Wesley. Iberoamericana S.A. México 1986
14. Canales F y col. Metodología de la Investigación. Ed Limusa PXE 1986
15. Polit , D. Hungler, B. Investigación científica en ciencias de la salud. (6ª Ed). México: McGraw-Hill Interamericana, 2003
16. Mota Hernandez Felipe. La investigación clínica en la toma de decisiones médicas en: Fundamentos de la investigación clínica. 1º edición. Editorial Siglo XXI. México 1988
17. Ingenieros José. Hacia una moral sin dogmas Elmer Editor Buenos Aires 1956
18. Metodología de la investigación. Estructura Modular N:3. Curso de Metodología de la Investigación. I.N.E. 1988 Mar del Plata
19. Sonis Abraam y Rabinovich Alfredo. Introducción a la Metodología Científica en: Medicina Sanitaria, tomo 1, Ed El Ateneo, Barcelona 3º Edición 1982
20. Bernard Claude. Introducción al estudio de la medicina experimental. Ed El Ateneo. 1º Edición Buenos Aires. 1959