



Journal Homepage: -www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI:10.21474/IJAR01/13866
DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/13866>



RESEARCH ARTICLE

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A RECIDIVA EN PACIENTES CON ANTECEDENTE DE PLASTIA DE HERNIA INCISIONAL EN CENTRO MÉDICO NAVAL

D. Alejandro Díaz-González and José Francisco Chaga-Torres

Departamento De Cirugía General, Centro Médico Naval, Ciudad De México, México.

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 30 September 2021

Final Accepted: 31 October 2021

Published: November 2021

Key words:-

Incisional Hernia, Recurrence, Plasty, Obesity

Abstract

Incisional hernia repair is one of the most frequent surgical procedures in General Surgery due to the high prevalence of this pathology; The surgical technique involves the use or not of prosthetic mesh, depending on the surgeon, however, another common problem is the recurrence of the hernia after a plasty, due to multiple factors that were studied in this research, being necessary to have known the follow-up of these patients in their postoperative period and

what common characteristics they presented that conditioned the patients to present these postoperative complications and even surgical reoperations. It is widely demonstrated that the recurrence of incisional hernia plasty is a condition that can be prevented, knowing the conditioning risk factors. It is imperative to know the way in which patients have been approached, their follow-up and their therapy, determine which risk factors were relevant according to the pathology to be studied and thus propose an alternative solution, thus reducing morbidity and mortality. In our patients, the surgical reoperation that not only affects the quality of life of the patients but also the greater consumption of material and economic resources in the Institution.

Objective: to determine the most frequent risk factors associated with recurrence in patients with a history of incisional hernia plasty at the Naval Medical Center.

Material And Methods: 48 electronic records of patients with a history of abdominal wall hernia plasty were analyzed. Descriptive and inferential analysis was carried out in order to associate risk factors with recurrence of incisional hernia.

Results: No statistically significant results were found for the association of obesity, surgical site infection and smoking with recurrence of incisional hernia. However, in our sample obesity was present in 54% of the patients and 25% overweight.

Conclusions: In Naval Medical Center, the rate of patients with incisional hernia plasty is limited, however, overweight and obesity is a characteristic that our population presents in common and that clearly determines multiple complications, such as recurrence in this case, requiring a narrow approach to this condition.

Corresponding Author:- D. Alejandro Díaz-González

Address:- Av. H. Escuela Naval Militar 745, Coapa, Presidentes Ejidales 1ra. Secc., C.P. 04470, Coyoacán, Ciudad De México.

Introduction:-

Herniaincisional a la salida de peritoneo y/o tejido cicatricial pudiendo ser acompañada o no de vísceras abdominales por un orificio que se forma en la pared abdominal por un trauma o cirugía previa. Ocurre en los primeros 3 años de un postoperatorio.

La plastia incisional es de los principales procedimientos quirúrgicos en Cirugía General. El presentar infección de sitio quirúrgico aumenta la frecuencia de hernia incisional. Es sabido que existe predominio del sexo femenino.

Las hernias recidivantes son las que presentan una plastia previa y dependiendo de su tamaño se clasifican en pequeñas, moderadas, grandes y gigantes. La pared abdominal una vez abierta quirúrgicamente; al cerrarse, puede formarse un defecto herniario, la cicatrización puede producir isquemia, necrosis y desgarro de los tejidos. Se forma un saco que se adhiere a la cara posterior de la cicatriz cutánea constituyendo así su fondo, de su lado interno está compuesto de peritoneo.

La dehiscencia de las capas de la pared abdominal previamente suturada, al final de la primera semana del postoperatorio, se da por el pico máximo de la fase inflamatoria y de la colagenólisis. El manejo quirúrgico puede ser de manera abierta o laparoscópica y la plastia puede ser llevada a cabo con colocación de malla protésica (técnica sin tensión) o con tensión; siendo la de elección la técnica sin tensión por la menor recidiva ya que actúa la colocación de malla por medio de fibrosis reforzando la pared abdominal al contrario de la técnica de tensión que actúa con el afrontamiento de las capas aponeuróticas con sutura aumentando la presión sobre la misma.

Existen diversos factores que acompañan a la recidiva de una hernia incisional, en la literatura diversos estudios muestran en sus poblaciones realizando estudios prospectivos la gran cantidad de factores de riesgo, como lo es el tabaquismo, la infección de sitio quirúrgico, hernias previas, obesidad, entre otras.

Hablando de nuestro estudio es necesario conocer el abordaje que se ha llevado a cabo en una hernia incisional y conocer cuántos de ellos han recidivado conociendo sus factores de riesgo para prevenir dicha patología, así como una reintervención quirúrgica.

Es común la recidiva de una hernia incisional y tiene que ver con entre otras cosas con la técnica quirúrgica, desconociendo en nuestra población los factores de riesgo que conllevan a su recidiva, así como su abordaje diagnóstico-terapéutico.

Este estudio busca determinar los factores de riesgo más frecuentes asociados a recidiva en nuestros pacientes, la prevalencia de recidiva, la técnica más utilizada en la colocación de malla, comparar los factores de riesgo de los que presentaron recidiva los que no y proponer una solución para evitar la presencia de recidiva.

Material Y Métodos:-

Se utilizó en este estudio estadística descriptiva utilizando medidas de tendencia central y frecuencia, así como estadística inferencial con medidas de asociación buscando asociar un factor de riesgo determinado con la patología a estudiar.

La información recabada se concentró en una base de datos y se realizó el análisis estadístico de las variables de estudio a través del programa SPSS V.23 para responder a la pregunta de investigación y los objetivos general y específicos, se utilizó estadística descriptiva, medidas centrales y de variación, estadística de asociación y comparativa con tablas cruzadas de Chicuadrada y con Odds ratio.

Para la elaboración del presente estudio se realizó un concentrado de los pacientes con antecedentes de plastia de hernia incisional realizada en Centro Médico Naval dentro del periodo enero 2016 a diciembre 2019, posteriormente previa autorización se revisó expediente clínico de cada paciente incluido en el estudio, para determinar sus factores de riesgo y seguimiento posquirúrgico. Se utilizó únicamente con recursos materiales los expedientes electrónicos de los pacientes.

Resultados:-

Se realizó una búsqueda en los expedientes de los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente consistente en plastia de pared abdominal tipo incisional comprendiendo el periodo de tiempo de Enero 2016 a Diciembre 2019, encontrando un total de 48 pacientes, de los cuales, 12 (25%) sí presentaron recidiva de plastia incisional.

En nuestra población, la edad fue variable, teniendo como edad más alta 87 años y la menor de 21 años. Una moda de 58 y 71 con tres valores cada uno; una mediana de 58 y 59. Un promedio de edad de 57.22 años.

De este total de pacientes estudiados se observó predominio por el sexo femenino comprendiendo 37 pacientes (77.08%) en comparación con el sexo masculino que tuvo un total de 11 pacientes (22.91%) (ver gráfico 1).

Se realizó prueba de Chi cuadrada (ver tabla 1), para valorar la asociación de género con recidiva de hernia incisional, obteniendo una $p=0.165$ la cual no es significativa estadísticamente a pesar de que se realizó una estimación de riesgo con un intervalo de confianza de 95% que muestra que el género femenino representa 4.2 veces más riesgo de padecer recidiva de hernia incisional.

De acuerdo al índice de masa corporal (IMC), se observó una media de 30.25 kg/m², con un rango de presentación de 20.7 - 40.6 kg/m², de los cuales 10 pacientes (20.8%) presentan peso normal, 12 pacientes (25%) sobrepeso, 15 pacientes (31.25%) obesidad grado I, 10 pacientes (20.8%) obesidad grado II y 1 paciente (2%) obesidad grado III, (ver gráfico 2).

Se realizó prueba de Chi cuadrada (ver tabla 2), para identificar la asociación de obesidad con recidiva de hernia incisional, entendiendo que obesidad es a partir de un IMC a partir de 30 kg/m², obteniendo una $p=0.094$ la cual no es significativa estadísticamente a pesar de que se realizó una estimación de riesgo con un intervalo de confianza de 95% que muestra que el padecer obesidad representa 3.3 veces más riesgo de presentar recidiva de hernia incisional.

Con respecto al tabaquismo, de los 48 pacientes solamente 3 (6.2%) presentaron este antecedente (ver gráfico 3) y de los 12 pacientes que presentaron recidiva solo 1 presentó antecedente de tabaquismo.

Se realizó prueba de Chi cuadrada (ver tabla 3), para valorar la asociación de tabaquismo con recidiva de hernia incisional, obteniendo una $p=0.302$ la cual no es significativa estadísticamente a pesar de que se realizó una estimación de riesgo con un intervalo de confianza de 95% que muestra que el antecedente de tabaquismo representa 1.3 veces más riesgo de padecer recidiva de hernia incisional.

Hablando de infección de sitio quirúrgico solo 3 (3.2%) pacientes de los 48 de nuestra muestra presentó este antecedente, (ver gráfico 4.). De los 12 pacientes que presentaron recidiva solo 1 presentó este antecedente.

Se realizó prueba de Chi cuadrada (ver tabla 4), para valorar la asociación de infección de sitio quirúrgico con recidiva de hernia incisional, obteniendo una $p=0.731$ la cual no es significativa estadísticamente a pesar de que se realizó una estimación de riesgo con un intervalo de confianza de 95% que muestra que el antecedente de infección de sitio quirúrgico representa 1.5 veces más riesgo de padecer recidiva de hernia incisional.

Discusión:-

En nuestro estudio se observó que la obesidad la padecían más del 50% de nuestra muestra, la cual constó de 48 pacientes, sin embargo a pesar de tener un Odds ratio de 3.3 veces más de riesgo para hernia incisional, al realizar Chi cuadrada se obtuvo una p no significativa, lo contrario de un estudio de 2018 realizado en Barcelona en el que evaluaron factores de riesgo obteniendo que la obesidad como factor de riesgo presentaba un Odds ratio de 4.4 con una p significativa de 0.021.

La Sociedad Francesa de Cirugía en el año 2020 publicó un estudio en el cual evaluaron que la recidiva de hernia incisional es más común de lo ya descrito, dentro de los diversos factores de riesgo que se dedicaron a estudiar, la infección de sitio quirúrgico presentó un Odds ratio de 1.9 veces más de riesgo para recidiva con una p significativa de 0.03 en comparación con nuestro trabajo que presentó un Odds ratio de 1.5 veces más riesgo de recidiva con una p no significativa de 0.731.

Conclusiones:-

El factor de riesgo más frecuente presentado en nuestra muestra fue género femenino y obesidad, sin embargo no representaron significancia estadística, es de destacar la poca cantidad de muestra obtenida durante el estudio aunque se comprendieron 4 años para la obtención de la información.

Del total de 48 pacientes estudiados que cumplieron nuestros criterios de inclusión el 25% (12 pacientes) presentaron recidiva de hernia incisional.

Está ampliamente demostrado que la mejor colocación de malla para plastia de pared que representa menor recidiva es la retromuscular, en nuestro estudio valorando los expedientes de nuestra muestra la colocación de la malla más utilizada fue la supraaponeurótica, lo cual implica un mayor riesgo de recidiva.

Dado que la muestra obtenida fue muy pequeña, la comparación de factores de riesgo representa un sesgo debido que aunque la obesidad por ejemplo fue el factor de riesgo más frecuente no se obtuvo una asociación significativa, del resto como tabaquismo e infección de sitio quirúrgico su prevalencia fue de 6.2%, sólo 3 pacientes por lo que su asociación con la recidiva no fue significativa así como no fue posible comparar a los que si presentaron recidiva de los que no.

Aunque la obesidad no representó una asociación en nuestra muestra, es claro su alta prevalencia en la población estudiada, por lo que es imperativo enviar a estos pacientes previo a procedimiento quirúrgico a clínica de obesidad para un adecuado control metabólico y así disminuir la recidiva de hernia incisional.

Tablas:-**Tabla 1:-** Género.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.926 ^a	1	.165

Tabla 2:- Obesidad.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.797 ^a	1	.094

Tabla 3;- Tabaquismo.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.067 ^a	1	.302

Tabla 4:- Infección de sitio quirúrgico.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.119 ^a	1	.731

Gráficas:-

Gráfico 1:- Distribución de la población por género.

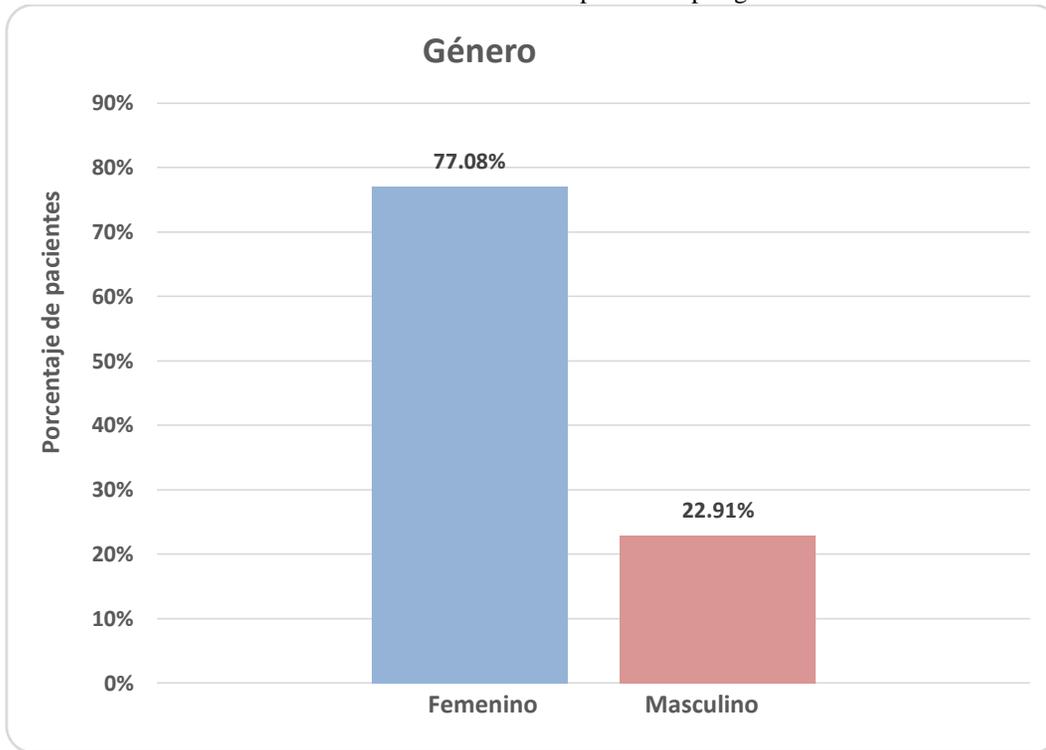


Gráfico 2:- Distribución de la población por grados de IMC.

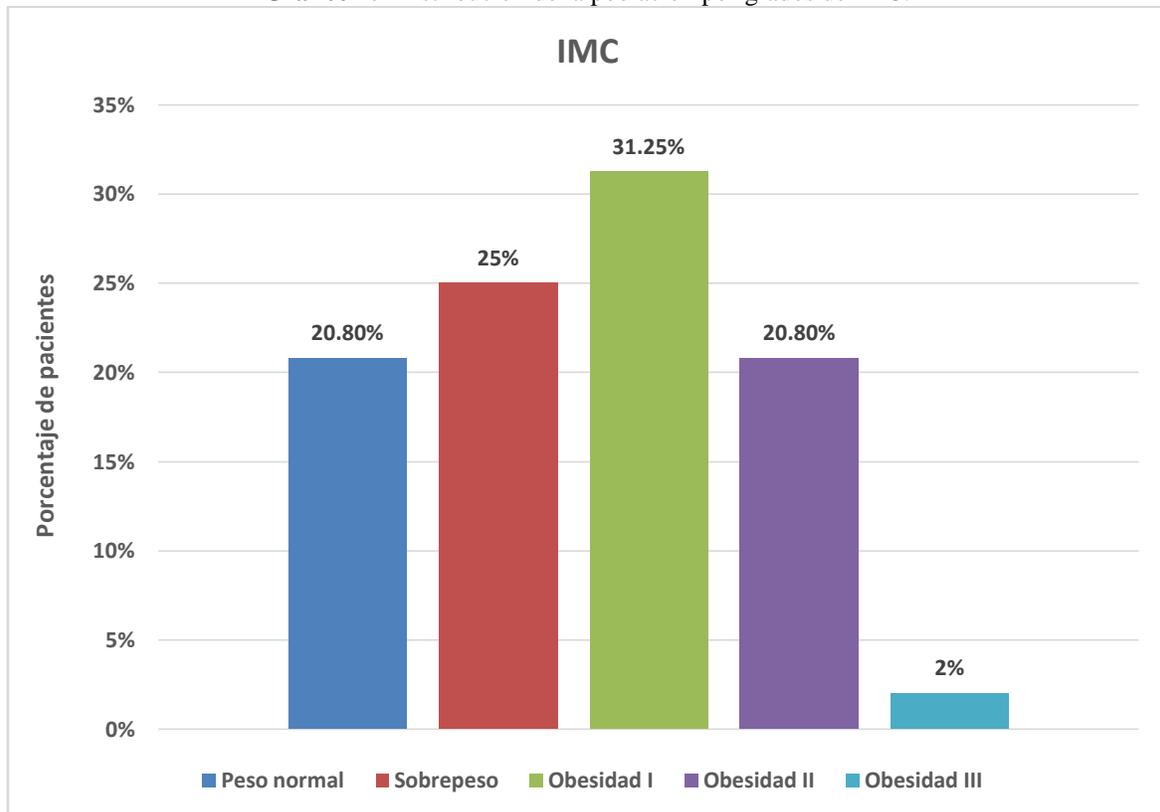


Gráfico 3:- Distribución de la población con respecto a tabaquismo.

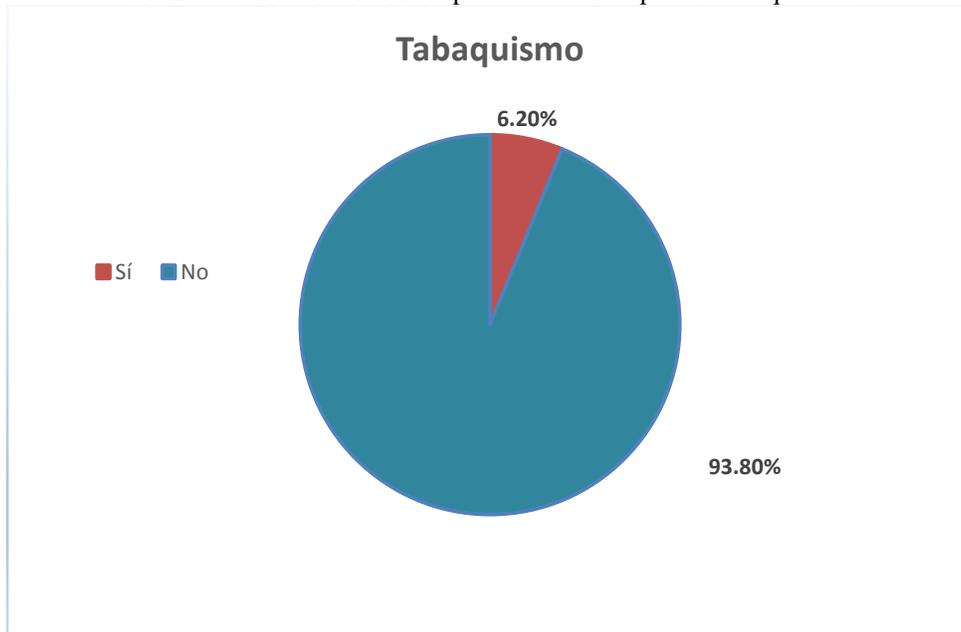
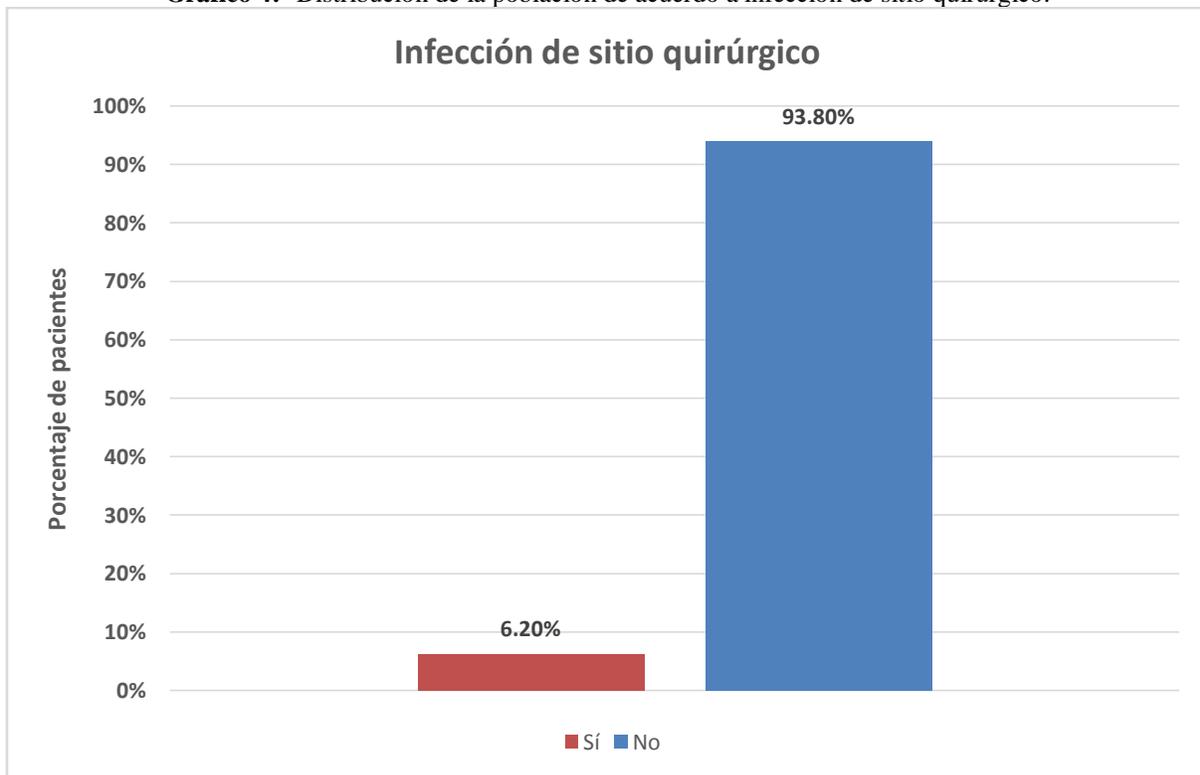


Gráfico 4:- Distribución de la población de acuerdo a infección de sitio quirúrgico.



Consideraciones éticas.

El trabajo de investigación se realizó, haciendo énfasis en el artículo 96 fracción II Y III de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos, “La Ley Federal de Protección de los Datos Personales” y la Declaración de Helsinki de la AMM.

Declaración de conflicto de intereses.

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés con respecto al trabajo de investigación, autoría y/o publicación de este trabajo de investigación.

Recomendaciones:-

Se requiere el estudio de una población con un mayor número de pacientes para evitar el sesgo al realizar una asociación entre factores de riesgo, en este caso, con la recidiva de hernia incisional.

De todos nuestros pacientes la obesidad representa un tema a seguir de cerca, debido a que aunque no fue significativa estadísticamente en este estudio más de la mitad lo presentaba, por tanto, se sugiere que al protocolizar a un paciente con hernia incisional recidivante se envíe previamente a su intervención quirúrgica a clínica de obesidad para mejorar condiciones metabólicas, evitando con esto una recidiva temprana.

Bibliografía:-

1. Hernia AMd. Guías de Práctica Clínica para Hernia de la Pared Abdominal. 2015.
2. Tatay FC. Eventraciones. Otras hernias de pared y cavidad abdominal. Primera ed. Valencia: Asociación Española de Cirujanos; 2012.
3. González JCM. Hernias de la pared abdominal. Tercera ed. Ciudad de México: Alfill; 2015.
4. Pereira JA. Incisional hernia recurrence after open elective repair: expertise in abdominal wall surgery matters. *BMC Surgery*. 2019; 19(103).
5. Romain B. Recurrence after elective incisional hernia repair is more frequent than you think: An international prospective cohort from the French Society of Surgery. *Surgery*. 2020 February; 1(10).
6. Bueno-Lledó J. Predictors of hernia recurrence after Rives-Stoppa repair in the treatment of incisional hernias: a retrospective cohort. *Surgical Endoscopy*. 2019 November; 33(2934-2940).
7. Rogmark P. Long-Term Follow-Up of Retromuscular Incisional Hernia Repairs: Recurrence and Quality of Life. *World Journal of Surgery*. 2018 October; 42(974-980).
8. Kokotovic D. Long-term Recurrence and Complications Associated With Elective Incisional Hernia Repair. *JAMA*. 2016 October; 316(15).
9. Leite TFdO. Ventral incisional hernia case report: A therapeutic challenge. *SAGE Open Medical Case Reports*. 2020 April; 8(1 - 4).
10. Caglia P. Incisional hernia in the elderly: Risk factors and clinical considerations. *International Journal of Surgery*. 2014 August;(S164 - S169).
11. Nacef K. Trocar site post incisional hernia: about 19 cases. *PanAfrican Medical Journal*. 2018 March; 29(183).
12. Brescia A. Post-incisional ventral hernia repair in patients undergoing chemotherapy: improving outcomes with biological mesh. *World Journal of Surgical Oncology*. 2016; 14(257).
13. Juvany M. Long-term follow-up (at 5 years) of midline incisional hernia repairs using a primary closure and prosthetic onlay technique: recurrence and quality of life. *Hernia*. 2018 January.
14. Burger JWA. Long-term Follow-up of a Randomized Controlled Trial of Suture Versus Mesh Repair of Incisional Hernia. *Annals of Surgery*. 2004 October; 240(4).
15. Sauerland S. Primary incisional hernia repair with or without polypropylene mesh: a report on 384 patients with 5-year follow-up. *Langenbecks Arch Surg*. 2005 July; 309(408 - 412).