



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2025,
Volumen 9, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5

RELACIÓN ENTRE DESCONTROL GLICÉMICO Y DEHISCENCIA DE HERIDA QUIRÚRGICA EN PACIENTES DIABÉTICOS SOMETIDOS A CIRUGÍA ABDOMINAL EN EL HGZ 20 LA MARGARITA

**RELATIONSHIP BETWEEN GLYCEMIC
DYSREGULATION AND SURGICAL WOUND
DEHISCENCE IN DIABETIC PATIENTS UNDERGOING
ABDOMINAL SURGERY AT HGZ 20 LA MARGARITA**

Miriam Jocelyn Pereida Moreno

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Israel Aguilar Cózatl

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Itzel Gutiérrez Gabriel

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Raúl Mendoza Rodríguez

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rem.v9i5.21251

Relación Entre Descontrol Glicémico y Dehiscencia de Herida Quirúrgica en Pacientes Diabéticos Sometidos a Cirugía Abdominal En El HGZ 20 la Margarita

Miriam Jocelyn Pereida Moreno¹¹Jocelynpereida.jp@gmail.com<https://orcid.org/0000-0003-4821-609X>

Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital General de Zona No. 20 “La Margarita”
Benemerita Universidad Autónoma de Puebla
México

Israel Aguilar Cózatlisrael.aguilarc@imss.gob.mx<https://orcid.org/0000-0002-5184-0523>

Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital General de Zona No. 20 “La Margarita”
México

Itzel Gutiérrez GabrielGugi2383@hotmail.com

0000-0002-7036-1579

Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No.57
México

Dr. Raúl Mendoza Rodríguezraul7men9rod76@hotmail.com<https://orcid.org/0009-0002-0505-7201>

Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital General de Zona No. 20 “La Margarita”
México

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre el descontrol glicémico y la dehiscencia de herida quirúrgica en pacientes diabéticos sometidos a cirugía abdominal en el HGZ 20 La Margarita.

Material y métodos: Se realizó un estudio relacional, observacional, longitudinal, prospectivo y unicéntrico en el HGZ 20 La Margarita en un periodo de 6 meses en pacientes diabéticos postoperados de cirugía abdominal dándose seguimiento a la herida quirúrgica durante un mes.

Resultados: Se estudiaron 384 pacientes en un rango de edad de 18 a 59 años, con una mediana de 44 y rango intercuartil de 48, los cuales fueron 55.2% mujeres y 44.8% hombres, se encontró que el 82.8% tenía control glicémico al momento del estudio y 17.2% en descontrol. Del total de pacientes el 91.1% no presentó dehiscencia de herida quirúrgica, solo el 8.9% presentaron esta complicación. De los cuales el 3.1% fueron pacientes con mal control glicémico, al someterlos a la prueba estadística dio un valor de p menor a 0.003 observando una asociación estadísticamente significativa entre el descontrol de la glucosa y la dehiscencia.

Conclusión: Existe relación significativa entre descontrol glicémico y la dehiscencia de herida quirúrgica en paciente sometido a cirugía abdominal en el HGZ 20 La Margarita

Palabras clave: descontrol glicémico, dehiscencia, herida, complicaciones

¹ Autor principal

Correspondencia: Jocelynpereida.jp@gmail.com

Relationship between Glycemic Dysregulation and Surgical Wound Dehiscence in Diabetic Patients Undergoing Abdominal Surgery at HGZ 20 La Margarita

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between glycemic dysregulation and surgical wound dehiscence in diabetic patients undergoing abdominal surgery at HGZ 20 La Margarita.

Materials and Methods: A relational, observational, longitudinal, prospective, and single-center study was conducted at HGZ 20 La Margarita over a period of six months. Diabetic patients who underwent abdominal surgery were followed up for one month to monitor the surgical wound.

Results: A total of 384 patients aged 18 to 59 years were studied, with a median age of 44 and an interquartile range of 48; 55.2% were female and 44.8% male. It was found that 82.8% had controlled blood glucose levels at the time of the study, while 17.2% had poor glycemic control. Of all patients, 91.1% did not present surgical wound dehiscence, while only 8.9% developed this complication. Among those, 3.1% were patients with poor glycemic control. Statistical analysis yielded a p-value of less than 0.003, indicating a statistically significant association between glucose dysregulation and wound dehiscence.

Conclusion: There is a significant relationship between poor glycemic control and surgical wound dehiscence in patients undergoing abdominal surgery at HGZ 20 La Margarita

Keywords: glycemic dysregulation, dehiscence, wound, complications

*Artículo recibido 18 septiembre 2025
Aceptado para publicación 30 octubre 2025*



INTRODUCCIÓN

La diabetes es un serio problema de salud que ha alcanzado niveles alarmantes a nivel mundial: En el 2019, casi 500 millones de personas vivían con diabetes en el mundo, evidenciando la prevalencia y el gasto de salud que equivale a nivel global, regional y nacional. En América del Norte el 13,3% de la población de 20 a 79 años se encuentra afectada por este padecimiento (1). La diabetes está catalogada como una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre. Aproximadamente 62 millones de personas en las Américas tienen diabetes (2).

La diabetes se puede clasificar en Diabetes tipo 1, Diabetes tipo 2, Tipos específicos de diabetes y Diabetes gestacional (3). Siendo la diabetes tipo 2 la que generalmente afecta a los adultos. La Diabetes predispone a complicaciones quirúrgicas y no quirúrgicas en los pacientes que la padecen afectando su calidad de vida. Estudios han mostrado que pacientes con diabetes tipo 2 con descontrol glucémico las tasas de complicaciones son más altas.

El control de la diabetes se obtiene al aplicar un conjunto de acciones encaminadas a vigilar y corregir los aspectos de la enfermedad que alteran el bienestar del paciente, retrasando su progresión y evitando secuelas. Suele medirse mediante procedimientos rutinarios de laboratorio tales como la medición de hemoglobina glucosilada (HbA1c), que demuestra los beneficios de un mejor control glucémico (4) y refleja la glucemia promedio durante aproximadamente 3 meses (5). Un objetivo razonable para personas adultas con diabetes es una HbA1c inferior al 7%, que se aproxima a valores de glucosa en ayunas entre 80 y 130 mg/dL, y valores posprandiales máximos de menos de 180 mg/dL hasta 3 meses antes de la prueba (6).

Diversos aspectos deben ser considerados al momento de establecer objetivos de glucemia. La ADA (Asociación Americana de la Diabetes) propone objetivos óptimos, pero cada objetivo debe individualizarse según las necesidades de cada paciente y los factores de su enfermedad. Aunque los valores de HbA1c por debajo del 7% se han asociado con mayor reducción de complicaciones, también se asocian con mayor riesgo de hipoglucemia y polimedicación sin beneficios estadísticamente importantes (7).

La cicatrización normal de una herida sigue un patrón que puede dividirse en fases superpuestas: a) hemostasia e inflamación b) proliferación c) maduración y remodelación.



Las heridas se dividen en agudas o crónicas. Las agudas cicatrizan en forma y tiempo predecibles. Las heridas quirúrgicas pueden cicatrizar en varias formas. Se dice que una herida es limpia y se cierra con suturas cicatriza por primera intención. Con frecuencia, a causa de la contaminación bacteriana o la pérdida de tejido, la herida se deja abierta para que cicatrice mediante la formación de tejido de granulación y contracción; esto constituye la cicatrización por segunda intención. El cierre por tercera intención es una combinación de los dos primeros y consiste en colocar suturas, permitir que la herida permanezca abierta unos cuantos días y cerrar después las suturas.

Alteraciones como las carencias nutricionales, infecciones o traumatismos ocasionan un retraso de la cicatrización, el cual puede ser reversible al corregir afección. El deterioro de la cicatrización se distingue por una falla para lograr la fuerza mecánica equivalente a la de heridas que cicatrizaron normalmente. Los pacientes con trastornos del sistema inmunitario, diabetes, uso de esteroides por tiempo prolongado o tejidos dañados por radioterapia, están propensos a una mala cicatrización (8).

Las heridas quirúrgicas se pueden clasificar en cuatro clases, según la clasificación de Altemeier: heridas limpias, limpias-contaminadas, contaminadas y sucias o infectadas (9). Las heridas limpias y limpias contaminadas se cierran al finalizar la cirugía, mientras que las heridas contaminadas y sucias, generalmente se dejan abiertas. Las heridas crónicas afectan a una proporción sustancial de la población y contribuyen a una carga económica significativa. Las heridas crónicas pueden desarrollarse a partir de lesiones cutáneas traumáticas o quirúrgicas agudas o pueden resultar de la rotura de la piel previamente intacta. La curación de heridas se produce como una respuesta celular a una lesión tisular e implica la activación de queratinocitos, fibroblastos, células endoteliales, macrófagos y plaquetas. Los numerosos factores de crecimiento y citocinas liberados por estas células coordinan y mantienen la cicatrización de heridas. Una vez que se logra la hemostasia, las heridas agudas normalmente sanan de manera ordenada, la restauración de la integridad de la piel después del desarrollo de una herida quirúrgica aguda en individuos normales suele completarse en dos a cuatro semanas.

Después del cierre quirúrgico inicial exitoso de la piel, pueden producirse heridas abiertas o dehiscencia debido a un error técnico, infección o la presencia de material extraño en la herida (10). La curación de una herida quirúrgica puede retrasarse en pacientes con estados patológicos que perjudican el proceso. Los factores de riesgo asociados con la alteración de la cicatrización son infección, tabaquismo,



envejecimiento, desnutrición, obesidad, inmovilización, terapia inmunosupresora. La infección afecta varios pasos del proceso, las bacterias producen mediadores inflamatorios que inhiben la fase inflamatoria de la cicatrización de heridas y previenen la epitelización. Tampoco puede haber crecimiento de tejido nuevo en presencia de tejido necrótico. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos definen la infección del sitio quirúrgico como infección que ocurre en o cerca de la incisión quirúrgica dentro de los 30 días posteriores al procedimiento. La infección de sitio quirúrgico suele ser superficiales y en el sitio de la incisión, pero también pueden extenderse a estructuras más profundas. El grado de contaminación de una herida quirúrgica en el momento de la operación es un factor de riesgo de infección.

La obesidad tiene una mayor incidencia de complicaciones de las heridas, incluidos seroma, hematoma, infección de la herida y dehiscencia de la herida. A nivel local, los factores que contribuyen a la mala cicatrización de las heridas incluyen la hipovascularidad relativa del tejido adiposo subcutáneo, que también puede reducir la administración de antibióticos y aumentar la tensión de la herida (11). Las complicaciones de las heridas son causas importantes de morbilidad postoperatoria temprana y tardía después de la laparotomía. Las heridas quirúrgicas en individuos normales y sanos se reparan mediante una secuencia ordenada de eventos fisiológicos. La falla mecánica o la falla en la cicatrización de la herida en el sitio quirúrgico pueden provocar la interrupción del cierre y provocar seroma, hematoma, dehiscencia de la herida o hernia, e infección del sitio quirúrgico. (12). La alteración fascial se debe a que la tensión de la pared abdominal supera la fuerza del tejido o de la sutura o la seguridad del nudo. Puede ocurrir temprano o tarde en el período postoperatorio e involucrar una porción de la incisión o toda la incisión. La incidencia de alteración fascial oscila entre el 0,4 y el 3,5 por ciento, según el tipo de cirugía realizada. En la dehiscencia fascial temprana, el cierre de la piel puede estar intacto según el método de cierre; el paciente, sin embargo, corre riesgo de evisceración. Por tanto, es una emergencia quirúrgica (12).

La dehiscencia de la herida quirúrgica es la separación posoperatoria de la incisión. Involucra a todas las capas anatómicas en la cirugía abdominal. Se clasifican según su afectación tisular: Grado 1: tejido dérmico. Grado 2: tejido subcutáneo. Grado 3: tejido muscular. Grado 4: fascia profunda y/o víscera. Su incidencia ronda entre el 1,3% y el 9,3% en función del tipo de cirugía y la zona, y es menor en



intervenciones por laparoscopia. Son más frecuentes en abdomen, con riesgo de hasta un 83% de eventración. Su mortalidad oscila entre el 3% y el 35%, vinculada a eventos adversos abdominales graves: eventración y/o evisceración. Las dehiscencias quirúrgicas repercuten tanto en la salud física, mental y social del paciente como en el sistema de salud, pues aumenta hasta los 9,4 días la hospitalización y hasta un 61% los reingresos al mes. Las dehiscencias infectadas doblan su coste de tratamiento (13). La dehiscencia de la herida quirúrgica abdominal se define como una fractura homeostática entre la tensión de la pared abdominal sobre la fuerza de los tejidos abdominales, la calidad de estos, la fuerza tensil de la sutura, la seguridad de los nudos quirúrgicos y la técnica quirúrgica utilizada. La dehiscencia se puede subclasificar de varias maneras: de acuerdo con la extensión de la misma; en Parcial o Completa. De acuerdo con el tiempo de presentación: Tempranas (primeros 3 días), Tardías (de 3 a 21 días). Hernias postincisionales (después de 21 días). La incidencia de la dehiscencia quirúrgica a nivel mundial en promedio va de 0.4-3.5% dependiendo de la cirugía realizada y el tipo de clasificación de herida dada (14). La decisión de retirar los puntos de sutura depende del estado de cicatrización de la herida y del tipo de la intervención quirúrgica. Los puntos de sutura suelen ser retirados entre siete y diez días después de la operación, siempre y cuando la cicatrización sea correcta. Por lo general, las suturas de retención suelen dejarse en la herida entre catorce y veintiún días. Si los puntos de sutura permanecen en la herida durante un tiempo excesivo, aumenta el riesgo de infección. Para decidir la retirada de los puntos de sutura se debe hacer una valoración de la herida y de las necesidades de la persona, para encontrar un equilibrio adecuado entre el riesgo de reapertura de la herida y el resultado estético esperado. El tiempo mínimo aconsejable en cirugías de abdomen van de los 7 a 12 días (15). Las complicaciones postoperatorias representan problemas graves y en su mayoría difíciles para los cirujanos. Estas están condicionadas por número de cirugías, edad mayor de 65 años, colecistitis, peritonitis generalizada, desnutrición y diabetes mellitus. Las personas diabéticas requieren atención especial para un procedimiento quirúrgico, debido a que los daños en el mecanismo de la homeostasis para la glucosa pueden producir cetoacidosis o cuando no se trata adecuadamente la hipoglucemia, en estas situaciones la intervención quirúrgica, altera la evolución de la diabetes ocasionando elevaciones de glucosa producido por mecanismos hormonales y nerviosos que ameritan ser vigilados y atendidos a tiempo. El problema del paciente diabético es que la insulina



esta disminuida, por lo que la función metabólica está alterada, conllevando a un estado hiperglucémico, en tal sentido la anestesia altera mucho más los niveles de carbohidratos, produciendo alteración del catabolismo de la glucosa originando una respuesta hiperglucemiante exagerada de adrenalina y aumento en la resistencia a la insulina exógena. Por otro lado, el estrés de la cirugía a la que el paciente es sometido agrava mucho más la hiperglucemia. En los diabéticos se necesita mayores dosis de insulina, pues en ellos existe alteración de la fagocitosis de los leucocitos polimorfonucleares, por ende, menor cicatrización de las heridas. Por lo tanto, los pacientes que padecen de DM están propensos a presentar infecciones de heridas postoperatorias complicándose muchas veces. Así mismo muchos pacientes diabéticos presentan mala cicatrización en las heridas debido a microangiopatías, y deficiente producción de energía a nivel celular, favoreciendo la infección de heridas y dehiscencia de pared en el sitio operatorio.

Las complicaciones quirúrgicas tienen relación directa con el estado de salud del paciente y muchas de ellas son inevitables, como es el caso de las operaciones de emergencia que no dan tiempo para la preparación del paciente. Todo paciente diabético sometido a cirugías se expone a cierto grado de riesgo para su salud, a corto o largo plazo sobre todo cuando se trata de diabetes mal controlada pudiendo influir en la recuperación y desarrollo del post operatorio (16). Los pacientes que padecen diabetes tienen mayor probabilidad de requerir cirugía; por otra parte, 40% de los pacientes sometidos a una cirugía presentan glucemias superiores a 140 mg/dL y 25% de ellos con niveles superiores a 180 mg/dL. La hiperglucemia se ha relacionado al desarrollo de complicaciones infecciosas y cardiovasculares en el período postoperatorio. El control de los niveles de glucosa en el perioperatorio es esencial en el paciente diabético, ya que el estrés quirúrgico y la anestesia tienen efectos únicos sobre los niveles de glucosa en sangre, los cuales, deben ser tomados en consideración para mantener un óptimo nivel glucémico con el objetivo de disminuir la morbilidad, la mortalidad y la estancia hospitalaria, así como mejorar el desenlace quirúrgico.

La importancia del control glucémico de los pacientes con diabetes se debe a que los procedimientos quirúrgicos pueden dar como resultado diferentes cambios metabólicos que pueden alterar la homeostasis de la glucosa, con la consecuente hiperglucemia, la cual es un factor de riesgo para desarrollar sepsis en el posoperatorio, disfunción endotelial, isquemia cerebral y alteración del proceso



de cicatrización de las heridas. Los niveles elevados de hemoglobina glucosilada (HbA1c) son asociados a desenlaces quirúrgicos desfavorables, por lo que debe ser reducida a menos de 7%, ya que por debajo de estos niveles se asocia a una menor incidencia de infección postoperatoria. El control glucémico en el posoperatorio puede ser difícil debido a diversos factores, como las complicaciones y los efectos adversos de la anestesia, entre otros. Se recomienda que el rango de glucosa postoperatoria se mantenga entre 140 y 180 mg/dL. La administración de insulina en esquema correccional continuará hasta que el paciente tolere los alimentos. Una vez que esto suceda, se podrán reiniciar los medicamentos orales o se iniciará un esquema de insulina que contenga insulina de acción prolongada (17). En el Hospital de Apoyo Chepén de mayo-julio del 2018, se realizó un estudio descriptivo-transversal, con 220 pacientes, con el fin de identificar las complicaciones postquirúrgicas en pacientes con diabetes, 80 tuvieron diagnóstico de diabetes. Los resultados 55% de los pacientes presentaron complicaciones postoperatorias, en el grupo etario de 51-60 años y predominó el sexo femenino. Las complicaciones quirúrgicas fueron en cirugías de emergencia mayormente, en comparación con las electivas. Las complicaciones posoperatorias, en primer lugar, se registraron infección de pared de la herida, seguido de dehiscencia parcial de la herida, seromas y neumonía. Concluyendo que los pacientes que padecen de diabetes tienen alto índice de presentar complicaciones posoperatorias (16).

Se realizó una revisión de alcance para examinar la asociación entre la diabetes y los resultados perioperatorios adversos. Se incluyeron estudios observacionales que examinaron la asociación entre la diabetes y los resultados perioperatorios. Se identificó 2363 registros, de ellos, se incluyeron 61 y se excluyeron 28 justificadamente. La DM se definió principalmente por los valores de hemoglobina A1c (HbA1c) o de glucosa en sangre. Otras definiciones incluyeron "diagnóstico previo" o uso de medicación. En 17 estudios la definición no estaba clara. La DM tipo 2 fue el subtipo estudiado con mayor frecuencia. Cinco de siete estudios encontraron que la DM se asoció con la mortalidad, 5/13 informaron una asociación con "complicaciones" y 12/17 estudios encontraron que la diabetes se asoció con la "infección". Concluyendo que la diabetes mellitus no se define de manera consistente en la literatura publicada, lo que limita el potencial para realizar análisis agrupados. Se necesitan más investigaciones para determinar qué cohorte de pacientes con diabetes tienen mayor riesgo de sufrir resultados postoperatorios adversos y cómo el control influye en esta asociación (18).



Se realizó un metaanálisis y su objetivo es evaluar la relación entre la DM y diversas complicaciones tras la cirugía no cardíaca, Se realizó un modelo aleatorio, incluyó 125 estudios con un tamaño de muestra total de 3.208.776 participantes. La diabetes fue un factor de riesgo para cualquier complicación postoperatoria. El riesgo de DM insulín dependiente fue mayor que la no insulín dependiente para cualquier complicación postoperatoria. Se concluyó que la diabetes, es un factor de riesgo para complicaciones postoperatorias, hospitalización y muerte después de cirugía no cardíaca. Estos hallazgos subrayan la importancia de la evaluación preoperatoria de los factores de riesgo de la DM para el resultado seguro de los pacientes quirúrgicos (19). Se realizó un estudio en el Departamento de Cirugía General del Complejo Médico de Hayatabad, Peshawar, Pakistán, de enero de 2021 a enero de 2023 en 150 pacientes sometidos a cirugía abdominal electiva y de urgencia, se recolectaron datos como tipo de cirugía, abordaje quirúrgico y resultados postoperatorios. Se realizaron más cirugías electivas y el abordaje abierto se utilizó en un 80%. La dehiscencia de la herida fue el resultado primario identificado. En los resultados la edad media fue de 45 años, mayor prevalencia en hombres, las comorbilidades principales fueron obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovascular y tabaquismo. La dehiscencia de la herida se produjo en el 23,4% de los pacientes con obesidad, el 18,2% con diabetes mellitus, el 15,6% fumadores, el 13% con hipertensión y el 18,2% de edad avanzada (20). Se realizó un estudio observacional en 167 pacientes mayores de 14 años en el departamento de Cirugía General del hospital SMIMER, Surat entre noviembre de 2018 - octubre de 2020. En sus resultados el 22,15% de los pacientes desarrollaron dehiscencia de la herida, la edad media fue de 39 años. Los síntomas de presentación fueron dolor abdominal en todos los pacientes seguido de vómitos y fiebre. Los factores de riesgo significativos para este estudio fueron hipoalbuminemia preoperatoria, anemia preoperatoria, leucocitosis, disfunción renal y sepsis intraabdominal. No teniendo la diabetes como factor predisponente (21). Se realizó un estudio cuantitativo, transversal en el Hospital General Dr. Mohammad Hoesin, Palembang, Indonesia para establecer los determinantes de la dehiscencia de la herida abdominal en pacientes poslaparotomía, se estudiaron 161 sujetos, los resultados arrojaron que los pacientes de cirugía de emergencia tienen 0,4 veces más probabilidades de sufrir dehiscencia de herida quirúrgica que los pacientes electivos. Otros factores de riesgo fueron, pacientes mayores de 60 años, sepsis y los pacientes con traumatismos.



Se llegó a la conclusión que la cirugía de emergencia es el determinante más influyente en la incidencia de la dehiscencia de herida quirúrgica en el Dr. Mohammad Hoesin Palembang, Indonesia. No tomando en cuenta la diabetes como determinante para dehiscencia de herida quirúrgica (22). Se llevó a cabo un ensayo aleatorizado controlado retrospectivo de los factores de riesgo de dehiscencia de herida abdominal en 62 pacientes durante el período 2013-2018.

En el Hospital Clínico No. 4 de la ciudad de Perm. Se estudiaron dos grupos los pacientes con dehiscencia de herida abdominal en postoperatorio temprano y el grupo control sin este evento. Ambos grupos se compararon por género, edad y enfermedades abdominales quirúrgicas, La incidencia de dehiscencia de herida abdominal fue similar en pacientes que ingresaron de manera urgente y electiva. La anemia a su ingreso, la diabetes tipo 2, la EPOC y la obesidad, no fueron predictores significativos de dehiscencia de la herida abdominal. Sólo las complicaciones infecciosas postoperatorias y las reintervenciones quirúrgicas influyeron en el desarrollo de la dehiscencia de la herida abdominal (23). Se realizó un metaanálisis para evaluar el impacto de la diabetes en las complicaciones postoperatorias de la cirugía colorrectal. Se revisaron las bases de datos electrónicas Medline, Embase y China National Knowledge Infrastructure desde su inicio hasta el 9 de mayo de 2020. Se incluyeron cincuenta y cinco estudios con un total de 666.886 pacientes, 93.173 pacientes con diabetes y 573.713 pacientes sin diabetes. Fuga anastomótica, infecciones del sitio quirúrgico, complicaciones urinarias y los reingresos hospitalarios fueron significativamente mayores entre los pacientes con diabetes después de una cirugía colorrectal. La incidencia de septicemia, infecciones intraabdominales, falla mecánica de la cicatrización de heridas que comprende dehiscencia de herida quirúrgica, las complicaciones pulmonares y mortalidad a 30 días no aumentaron significativamente. Se llegó a la conclusión que el perfil de riesgo de diabetes antes de la cirugía y la optimización perioperatoria para pacientes con diabetes son fundamentales para mejorar los resultados quirúrgicos. (24). Se realizó un estudio de 282 casos para identificar la incidencia y los factores de riesgo de la dehiscencia de la fascia abdominal posoperatoria después de la laparotomía exploratoria. Se revisó la base de datos mantenida prospectivamente de una sola unidad. Se revisaron los parámetros demográficos, comorbilidades, grado de contaminación, tipo de procedimientos y tipos de suturas y agujas.



Se analizó la relación del tipo de suturas, tipo de cirugía y grado de contaminación en el desarrollo de dehiscencia de la fascia abdominal en los 30 días posteriores a la cirugía. Los resultados arrojaron que parámetros preoperatorios importantes, como ser fumador, diabético, shock hipovolémico preoperatorio y la cifra de albúmina, son predictores importantes de dehiscencia fascial en el período postoperatorio. Esto permitirá a los cirujanos tomar medidas correctivas antes de la cirugía (25).

En base a los antecedentes mencionados realizamos este estudio para determinar la relación entre el descontrol glicémico y la dehiscencia de herida quirúrgica en pacientes diabéticos sometidos a cirugía abdominal debido al evidente número de paciente diabéticos sometidos a cirugía abdominal en el HGZ 20 La Margarita y la incidencia de dehiscencia de herida quirúrgica en el servicio de cirugía general.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio relacional, observacional, longitudinal, prospectivo y unicéntrico en el servicio de cirugía del HGZ 20 La Margarita. Se incluyeron 384 pacientes diabéticos mayores de edad, ambos sexos, que fueron intervenidos quirúrgicamente de cirugía abdominal en un lapso de 6 meses, tanto urgencia como cirugías electivas con un seguimiento de un mes. Se recopilaron datos sociodemográficos, antecedentes médicos, laboratorios y datos clínicos de la cirugía realizada de todos los pacientes. Posteriormente, se dio seguimiento a la herida quirúrgica durante su estancia intrahospitalaria y a su egreso se explicó al paciente la importancia de acudir a urgencias de esta unidad ante cualquier eventualidad, captando así alguna complicación del proceso de cicatrización. Finalmente se valoró en la consulta externa de cirugía al mes. Los resultados se expresaron con estadística descriptiva e inferencial utilizando Chi cuadrada como prueba estadística teniendo como valor de p 0.05.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el descontrol glicémico y la dehiscencia de herida quirúrgica en pacientes diabéticos sometidos a cirugía abdominal, conto con 384 pacientes.



El rango de edad que se estudio fue de 18 a 59 años, con una mediana de 44 y rango intercuartil de 48, de los cuales 55.2% mujeres y 44.8% hombres,.

Control Glicémico

El 17.2 % de la población estudiada presento descontrol glicémico previo al procedimiento quirúrgico (tabla 1).

Tabla 1. Nos muestra el porcentaje de los pacientes estudiados según su control glicémico.

Control Glicémico			
		55.2%	
Válido	Control	Frecuencia	Porcentaje
	Control	318	82.8
	Descontrol	66	17.2
	Total	384	100.0

Dehiscencia de herida quirúrgica.

El 8.9% de la población estudiada presento dehiscencia de herida quirúrgica.

Tabla 4. frecuencia de dehiscencia de herida quirúrgica. ocurrencia de dehiscencia en herida quirúrgica

Dehiscencia	Frecuencia	Porcentaje
No	350	91.1%
SI	34	8.9%

Tabla 5. esta tabla presenta la relación entre la dehiscencia de herida quirúrgica y la glicemia capilar en

Tabla Cruzada Dehiscencia/Control glicémico.

			Control	Descontrol	Total
Dehiscencia	No	Recuento	296	54	350
		% del total	77.1%	14.1%	91.1%
	Si	Recuento	22	12	34
		% del total	5.7%	3.1%	8.9%
Total		Recuento	318	66	384
		% del total	82.8%	17.2%	100.0%

relación con el control o descontrol de la glucosa en sangre

Chi cuadrada = 8.592 P: 0.003

DISCUSIÓN

En el presente estudio se analizó la relación entre el descontrol glicémico y la dehiscencia de herida quirúrgica en el HGZ 20 La Margarita. La relevancia de este estudio recae en que no existe es este hospital, estadística previa de la relación entre el descontrol glicémico y la dehiscencia de herida quirúrgica.

Al analizar los resultados obtenidos en este estudio podemos comparar con los diversos estudios que existen en otros hospitales.

Coinciden en su mayoría en la relación que hay entre la diabetes y las complicaciones postquirúrgicas. Sin embargo, la mayoría toman otros factores de riesgo para la dehiscencia de herida como parte de su estudio.

En un estudio realizado en el hospital de apoyo en Perú, Mas OMA, Zevallos ZJF, Goicochea RES en el año 2018, pudieron identificar las complicaciones postquirúrgicas en pacientes diabéticos, teniendo entre sus principales complicaciones la dehiscencia de herida quirúrgicas. Nosotros estudiamos la dehiscencia de herida quirúrgica como única complicación de la cicatrización. Sin embargo, se puede



concluir que la diabetes tiene un alto índice de complicaciones postoperatorias, y que tiene una relación entre el descontrol glicémico y la dehiscencia de herida quirúrgica (16).

Drayton DJ, Birch RJ, D'Souza FC y asociados, Inglaterra 2022, realizaron una revisión para examinar la asociación entre la diabetes y los resultados adversos. Donde concluyen que se necesitan más protocolos de investigación para determinar que los pacientes con diabetes tienen más riesgo de sufrir resultados adversos tales como la dehiscencia en el posoperatorio. A comparación con nuestro estudio donde concluimos que existe una relación significativa entre el descontrol y la dehiscencia como complicación de la cicatrización, de igual manera podemos coincidir en que se necesita de más investigación en este tema, sobre la diabetes mellitus y su relación con las complicaciones postquirúrgicas en relación con la cicatrización de las heridas (18).

Zhang X, Hou A, Cao J y asociados en China en el año 2022 realizaron un metaanálisis y su objetivo es evaluar la relación entre la DM y diversas complicaciones tras la cirugía no cardíaca. Se concluyó que la diabetes, es un factor de riesgo para complicaciones postoperatorias, hospitalización y muerte después de cirugía no cardíaca, teniendo una conclusión similar a nuestro estudio en el HGZ 20 donde se logró relacionar la dehiscencia de herida como complicación postquirúrgica, con esto el aumento de los días de estancia intrahospitalario o reingreso a nuestra unidad, e identificar con esto la importancia de llevar al paciente con un adecuado control de la glucosa previo al procedimiento, Estos hallazgos subrayan la importancia de la evaluación preoperatoria de los factores de riesgo de la DM para el resultado seguro de los pacientes quirúrgicos (19).

Ullah I, Hidayat m, Khan MB, et al. Realizaron un estudio en el Departamento de Cirugía General del Complejo Médico de Hayatabad, Peshawar, Pakistán 2021. La dehiscencia de la herida fue el resultado primario identificado como complicación postquirúrgica, las comorbilidades principales fueron obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovascular y tabaquismo. Podemos inferir que nuestro estudio tuvo mejor incidencia debido a que únicamente tomamos la diabetes mellitus en descontrol como comorbilidad para presentar dehiscencia de herida quirúrgica (20).

CONCLUSIONES



En nuestro estudio se llegó a la conclusión que existe una relación significativa entre el descontrol glicémico y la dehiscencia de herida quirúrgica en paciente sometido a cirugía abdominal en el HGZ 20 La Margarita.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- International Diabetes Federation. (2019). *Atlas de la Diabetes de la FID* (9.^a ed.). Bruselas, Bélgica: International Diabetes Federation.
https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf
- De la Salud, O. P. (2023). Panorama de la diabetes en la Región de las Américas. En *Pan American Health Organization eBooks*. <https://doi.org/10.37774/9789275326336>
- ElSayed, N. A., Aleppo, G., Aroda, V. R., Bannuru, R. R., Brown, F. M., Bruemmer, D., Collins, B. S., Gaglia, J. L., Hilliard, M. E., Isaacs, D., Johnson, E. L., Kahan, S., Khunti, K., Leon, J., Lyons, S. K., Perry, M. L., Prahalad, P., Pratley, R. E., Seley, J. J., . . . Gabbay, R. A. (2022). 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care*, 46(Supplement_1), S19-S40. <https://doi.org/10.2337/dc23-s002>
- Ocampo, M., Carrillo, L., López, M., Angeles, A. (2020). Factores asociados al descontrol glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Jurisdicción Sanitaria VII, Actopan, Hidalgo, México. *Gaceta Hidalguense de Investigación en Salud* / vol. 8, (No. 4).
- ElSayed, N. A., Aleppo, G., Aroda, V. R., Bannuru, R. R., Brown, F. M., Bruemmer, D., Collins, B. S., Hilliard, M. E., Isaacs, D., Johnson, E. L., Kahan, S., Khunti, K., Leon, J., Lyons, S. K., Perry, M. L., Prahalad, P., Pratley, R. E., Seley, J. J., Stanton, R. C., & Gabbay, R. A. (2022d). 6. Glycemic Targets: Standards of Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care*, 46(Supplement_1), S97-S110. <https://doi.org/10.2337/dc23-s006>
- Faminu, F. (2019). *Diabetes: establecer y lograr objetivos glucémicos. Nursing (Ed Española)*, 36(6), 21-25. <https://doi.org/10.1016/j.nursi.2019.11.006>
- Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes—2018. (2017). *Diabetes Care*, 41(Supplement_1), S55-S64. <https://doi.org/10.2337/dc18-s006>



Brunnicardi, F. (2010). *Schwartz Principios de Cirugia*. McGraw Hill

Nájera, G. F. R., Barquero, F. A. C., & Bermúdez, C. A. U. (2020). Factores de riesgo y prevención de infecciones del sitio quirúrgico. *Revista Medica Sinergia*, 5(4), e444. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i4.444>

Armstrong, D. G. & Meyer, A. J. (2022). Basic principles of wound healing. 19: 1/30- 3/30. UpToDate https://uptodate.bibliotecabuap.elogim.com/contents/basic-principles-of-wound-healing?search=Principios%20b%C3%A1sicos%20de%20la%20cicatrizaci%C3%B3n%20de%20heridas&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

Armstrong, D. G. & Meyer, A. J. (2023). Risk factors for impaired wound healing and wound complications. 20: 1/22- 9/22. UpToDate. https://uptodate.bibliotecabuap.elogim.com/contents/risk-factors-for-impaired-wound-healing-and-wound-complications?search=Risk%20factors%20for%20impaired%20wound%20healing%20and%20wound%20complications&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

Mizell J. S. (2022). Complications of abdominal surgical incisions. 28: 1/35- 8/35. UpToDate. https://uptodate.bibliotecabuap.elogim.com/contents/complications-of-abdominal-surgical-incisions?search=Complications%20of%20abdominal%20surgical%20incisions.%20&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

García, A. Viedma, S. Martínez, N. Gombau, Y. Guinot J. (2018). Abordaje multidisciplinar de una dehiscencia abdominal infectada: evaluación coste-consecuente de apósitos y medidas utilizadas. *Gerokomos*. 29(2):148-152.

Secretaría de salud, Instituto Mexicano del Seguro Social. (2016). Diagnóstico y Tratamiento de dehiscencia completa de herida quirúrgica de abdomen en los tres niveles de atención: guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica (IMSS-344-16). Instituto Mexicano del Seguro Social. <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/344GER.pdf> .

Padron, G. (2018). Dehiscencia de heridas. *Revista Salud Quintana Roo*. Volumen 11 • No. 40.



- Otiniano, M. A. M., Zevallos, J. F. Z., & Del Socorro Goicochea Ríos, E. (2020). Complicaciones postquirúrgicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *REVISTA MÉDICA VALLEJIANA/ Vallejian Medical Journal*, 9(1), 36-41. <https://doi.org/10.18050/revistamedicavallejiana.v9i1.2501>
- Sosa-García, J. O., García-García, A. E., Soto-Delgado, K. B., Romero-González, J. P., & Díaz-Franco, S. D. (2020). Importancia del control glucémico durante el perioperatorio en pacientes con diabetes mellitus. *Deleted Journal*, 43(1), 48-52. <https://doi.org/10.35366/cma201h>
- Drayton, D. J., Birch, R. J., D'Souza-Ferrer, C., Ayres, M., Howell, S. J., & Ajjan, R. A. (2022). Diabetes mellitus and perioperative outcomes: a scoping review of the literature. *British Journal Of Anaesthesia*, 128(5), 817-828. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2022.02.013>
- Zhang, X., Hou, A., Cao, J., Liu, Y., Lou, J., Li, H., Ma, Y., Song, Y., Mi, W., & Liu, J. (2022). Association of Diabetes Mellitus With Postoperative Complications and Mortality After Non-Cardiac Surgery: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Frontiers In Endocrinology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.841256>
- Ullah, I., Hidayat, M., Khan, M. B., Khan, A. G., & Fahad, S. (2024). Risk Factors of Wound Dehiscence in Abdominal Surgery. *Journal Of Health And Rehabilitation Research*, 4(1), 1509-1513. <https://doi.org/10.61919/jhrr.v4i1.644>
- Modi, J., Patel, Y., Trivedi, M., & Bochiya, G. (2023). An abdominal wound dehiscence of emergency explorative laparotomy and their management at tertiary care centre: an observational study. *International Surgery Journal*, 10(9), 1448-1454. <https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj20232500>
- Putra, M. A. D., Manawan, N. E. E., & Saleh, N. M. I. (2023). Determinant of Abdominal Wound Dehiscence (AWD) in Post-Laparotomy Patients at Dr. Mohammad Hoesin General Hospital, Palembang, Indonesia. *Sriwijaya Journal Of Surgery*, 6(2), 579-583. <https://doi.org/10.37275/sjs.v6i2.94>
- Samartsev, V. A., Gavrilov, V. A., Kuznetsova, M. V., & Kuznetsova, M. P. (2020b). Risk factors of abdominal wound dehiscence in abdominal surgery. *Pirogov Russian Journal Of Surgery*, 10, 68. <https://doi.org/10.17116/hirurgia202010168>



- Tan, D. J. H., Yaow, C. y. L., Mok, H. T., Ng, C. H., Tai, C. H., Tham, H. Y., Foo, F. J., & Chong, C. S. (2021). The influence of diabetes on postoperative complications following colorectal surgery. *Techniques In Coloproctology*, 25(3), 267-278. <https://doi.org/10.1007/s10151-020-02373-9>
- Poddar, K. K. D., Shastri, S., Kumar, P., Mishra, T. S., & Sasmal, P. K. (2022). P-079 INCIDENCE AND RISK FACTORS OF ABDOMINAL FASCIAL DEHISCENCE AFTER EXPLORATORY LAPAROTOMY- AN AUDIT OF 282 CASES. *British Journal Of Surgery*, 109(Supplement_7). <https://doi.org/10.1093/bjs/znac308.177>

