



ANESTESIA Y CONTROL METABÓLICO: CONSIDERACIONES EN EL PACIENTE DIABÉTICO



ABDEL KADYR VARAS VERA

Anestesia y Control Metabólico: Consideraciones en el Paciente Diabético

IMPORTANTE

La información aquí presentada no pretende sustituir el consejo profesional en situaciones de crisis o emergencia. Para el diagnóstico y manejo de alguna condición particular es recomendable consultar un profesional acreditado.

Cada uno de los artículos aquí recopilados son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

ISBN: 978-9942-568-30-4

Una producción © Cuevas Editores SAS

Marzo 2025

Av. República del Salvador, Edificio TerraSol 7-2

Quito, Ecuador

www.cuevaseditores.com

Editado en Ecuador - Edited in Ecuador

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

AUTOR:

Abdel Kadyr Varas Vera

Medico de la Universidad Catolica de Santiago de Guayaquil.

Medico General en el Centro Medico “SmartClinic “

Indice

Abdel Kadyr Varas Vera.....3

**Anestesia y Control Metabólico: Consideraciones en el
Paciente Diabético6**

Prólogo

El manejo anestésico del paciente diabético plantea retos clínicos importantes, especialmente en lo que respecta al control metabólico perioperatorio. Este libro ofrece una guía concisa y actualizada para abordar estos desafíos, integrando fundamentos teóricos con estrategias prácticas. Dirigido a profesionales de la salud, busca optimizar la atención de estos pacientes en el contexto quirúrgico.

ANESTESIA Y CONTROL METABÓLICO: CONSIDERACIONES EN EL PACIENTE DIABÉTICO

Introducción

El manejo anestésico de pacientes con diabetes supone un reto considerable en la clínica, considerando cómo esta enfermedad influye en la fisiología y el metabolismo del paciente. La diabetes, en realidad, puede dificultar tanto la anestesia general como la monitorización perioperatoria, y esto requiere un enfoque multidisciplinar y una evaluación exhaustiva antes de la cirugía.

Y hablando de comorbilidades, su presencia, como la enfermedad cardiovascular, eleva el riesgo de complicaciones perioperatorias; por eso, un manejo meticuloso es tan importante. Es fundamental, [extractedKnowledge1], tener un buen control de la glucemia antes y durante la cirugía para reducir la morbilidad y la mortalidad. En este sentido, la experiencia en el manejo de vías aéreas es vital, sobre todo en pacientes con alteraciones que podrían requerir intervenciones específicas D Arpita 2025, Albayedh NA et al. 2024. Así, la implementación de protocolos adecuados es, en definitiva, esencial para asegurar la seguridad del paciente diabético durante los procedimientos quirúrgicos. Generalmente hablando, se deben tener en cuenta estos factores.

Definición de diabetes y su prevalencia

La diabetes, grosso modo, es una enfermedad metabólica que se manifiesta por concentraciones altas de glucosa en la sangre. Esto ocurre porque el cuerpo no puede producir insulina en la cantidad necesaria, o bien, no puede utilizar la que produce de forma eficiente. Tenemos principalmente dos tipos: la diabetes tipo 1, que es una afección autoinmune, y la diabetes tipo 2, que suele estar vinculada con el estilo

de vida y una cierta predisposición genética. Es innegable que la prevalencia de esta condición ha crecido bastante en los últimos tiempos, convirtiéndose en un verdadero desafío para la salud

pública a nivel mundial. Se calcula que más de 400 millones de personas en todo el planeta viven con diabetes, según datos de la Organización Mundial de la Salud, lo que nos indica que es fundamental buscar tratamientos médicos personalizados, sobre todo cuando hablamos de intervenciones quirúrgicas.

En este contexto, los protocolos para administrar insulina, así como el manejo del ayuno, son de suma importancia para reducir al mínimo los riesgos perioperatorios en pacientes diabéticos, ya que cada estrategia puede afectar el control de la glucosa durante la anestesia Adami et al. 2020Getahun et al. 2024.

	Puntos Clave	pacientes con diabetes descompensada.
1.	La diabetes representa un reto anestésico importante debido a su impacto en la fisiología, metabolismo y su asociación con comorbilidades como la enfermedad cardiovascular.	6. La neuropatía diabética afecta la percepción del dolor y puede dificultar el manejo anestésico y postoperatorio.
2.	El control glucémico perioperatorio es crucial para reducir la morbilidad y mortalidad.	7. La anestesia regional puede ser preferible en algunos casos por su menor impacto cardiovascular.
3.	La experiencia en manejo de la vía aérea es esencial, sobre todo por alteraciones anatómicas o fisiológicas asociadas a la diabetes.	8. Evaluaciones preoperatorias exhaustivas y protocolos actualizados, como los de ayuno y administración de insulina, son fundamentales.
4.	La diabetes tipo 1 y tipo 2 tienen implicaciones distintas, pero ambas requieren un enfoque personalizado en el contexto quirúrgico.	9. El test de Mallampati modificado en posición supina puede mejorar la predicción de intubación difícil en pacientes diabéticos.
5.	El uso de anestésicos locales con vasoconstrictores, como la adrenalina, puede estar contraindicado en	10. La estrategia ERAS y nuevas tecnologías, como microagujas de hidrogel, podrían optimizar el manejo anestésico.

Importancia de la gestión anestésica en pacientes diabéticos

La gestión anestésica en pacientes diabéticos reviste una importancia fundamental, debido a que estos pacientes enfrentan un riesgo elevado de sufrir complicaciones en el transcurso de intervenciones quirúrgicas. La administración apropiada de anestésicos no solo ha de tener en cuenta la patología preexistente, sino también las particularidades propias de cada paciente. Concretamente, la utilización de anestésicos locales conjuntamente con vasoconstrictores requiere una evaluación minuciosa. Si bien estos fármacos son generalmente seguros en pacientes diabéticos cuyo estado está controlado, su empleo está contraindicado en aquellos con diabetes descompensada, puesto que podría implicar riesgos considerables para la salud cardiovascular y endocrina del paciente González Navarro et al. 2020.

Es importante considerar, además, que la neuropatía diabética puede representar un desafío para la experiencia anestésica, complejizando el manejo del dolor después de la cirugía y disminuyendo así la calidad de vida del paciente Ghadirian et al. 2022.

En consecuencia, la planificación y la implementación de una gestión anestésica que sea integral y adaptada a cada paciente son elementos clave para minimizar los riesgos y optimizar los resultados. En la mayoría de los casos, esta personalización requiere una cuidadosa evaluación preoperatoria.

Descripción general de las consideraciones anestésicas específicas para la diabetes

Cuando se trata de anestesiarse a pacientes con diabetes, un aspecto fundamental es tener en cuenta las posibles complicaciones derivadas de esta condición, como la neuropatía y las enfermedades cardiovasculares. Estas complicaciones pueden influir en la decisión sobre el tipo de anestesia a

utilizar, siendo la anestesia regional una opción que suele preferirse debido a su menor impacto en el sistema cardiovascular y la posibilidad de controlar el dolor después de la cirugía. En relación con esto, investigaciones demuestran que, tal como se observa en la práctica anestésica en amputaciones, la diabetes mellitus es una de las afecciones preexistentes más frecuentes que requiere una atención especial; en un estudio reciente, el 84.4% de los pacientes presentaban esta enfermedad, lo que subraya la importancia de una evaluación preoperatoria adecuada Khatoon MA et al. 2023. Además, para minimizar los riesgos y optimizar el manejo anestésico en estos pacientes, es esencial implementar guías actualizadas sobre el ayuno antes de la cirugía y la administración de fármacos Girish P Joshi et al. 2023.

Consideraciones Específicas para el Manejo Anestésico del Paciente Diabético

Área de Manejo	Recomendaciones Clave
Evaluación preoperatoria	Evaluación cardiovascular, neuropatía, función renal, hemoglobina A1c
Ayuno preoperatorio	Ajuste personalizado según tipo de insulina o antidiabético oral
Tipo de anestesia preferida	Regional en casos seleccionados; evaluar comorbilidades
Manejo intraoperatorio de glucosa	Monitorización continua, evitar hipoglucemia/hiperglucemia
Analgesia postoperatoria	Evaluar función nerviosa; evitar AINES si hay nefropatía
Farmacología anestésica	Evitar vasoconstrictores en casos descompensados
Tecnologías emergentes,	Uso potencial de microagujas para liberación local de fármacos ⁹

Objetivos del ensayo

La gestión anestésica adecuada en pacientes con diabetes es clave para reducir riesgos y complicaciones en cirugías. Un objetivo central de este estudio es analizar qué tan bien el test de Mallampati modificado predice la intubación difícil en esta población. Los datos sugieren que usar el test en posición supina podría aumentar la sensibilidad y especificidad de forma importante en comparación con la posición sentada, mejorando así la evaluación de la vía aérea en pacientes con diabetes Jacob DS et al. 2024.

Además, es fundamental considerar la respuesta hemodinámica a anestésicos locales con vasoconstrictores, como la adrenalina, ya que estos pueden modificar los niveles de glucosa y la presión arterial en pacientes con diabetes Ijaz ur Rehman et al. 2024. Por ello, este ensayo busca ofrecer recomendaciones y estrategias de manejo que mejoren la seguridad y eficacia anestésica en pacientes diabéticos, buscando brindar una atención personalizada y meticulosa durante la cirugía, generalmente hablando.

Significado de comprender la gestión de pacientes diabéticos en anestesia

Comprender cómo manejar a pacientes diabéticos bajo anestesia resulta esencial para lograr cirugías seguras y efectivas. La Diabetes Mellitus, en sí misma, puede generar complicaciones en el manejo anestésico, así como en la recuperación posterior a la operación. Esto se debe a que modifica la respuesta fisiológica frente al estrés de la cirugía y la propia anestesia. Uno de los retos principales es mantener la glucosa bajo control durante el procedimiento, ya que esta puede afectar tanto la coagulación como la forma en que cicatrizan las heridas.

A medida que avanzan estrategias como la Recuperación Mejorada Después de la Cirugía (ERAS), que han mostrado ser útiles en varios tipos de cirugía, es fundamental adaptarlas para que consideren las necesidades específicas de los pacientes con diabetes GaëtanJoliat R et al. 2022. Análogamente, el empleo de

tecnologías punteras, como las microagujas formadoras de hidrogel, podría ofrecer nuevas vías para la administración de anestésicos y otros fármacos a nivel local, lo cual, en teoría, podría aumentar el cumplimiento del paciente y mejorar la efectividad del tratamiento Li Y et al. 2023.

Capítulo 2: Consideraciones Fisiológicas en Pacientes Diabéticos

La diabetes mellitus, en términos fisiológicos, implica varios aspectos cruciales para un manejo anestésico apropiado en pacientes que la padecen. La alteración en el metabolismo de la glucosa puede provocar episodios tanto de hipoglucemia como de hiperglucemia durante el periodo perioperatorio, lo cual, evidentemente, complica la cirugía y el proceso de recuperación.

Las neuropatías diabéticas, además, pueden influir en la respuesta del paciente a la anestesia, lo que genera la necesidad de realizar ajustes en las dosis administradas, debido a la alteración observada en la conducción nerviosa.

También resulta relevante considerar la predisposición a infecciones y las complicaciones cardiovasculares que generalmente presentan estos pacientes; por lo tanto, se hace necesaria una evaluación exhaustiva antes de cualquier intervención.

En este sentido, el anestesiólogo debe tener un conocimiento profundo sobre las implicaciones fisiológicas de la diabetes, ya que esto se relaciona directamente con la seguridad del paciente y su pronóstico durante todo el procedimiento quirúrgico Krishna et al. 2020Benson et al. 2022. En la mayoría de los casos, una gestión adecuada resulta en mejores resultados.

Puntos Clave

- La diabetes mellitus aumenta el riesgo de infecciones y dificulta la cicatrización de heridas.
- Esto se debe a la presencia de neuropatía, angiopatía e inmunosupresión asociadas a la enfermedad.
- Las infecciones quirúrgicas y la mala cicatrización son complicaciones frecuentes en estos pacientes.
- Factores como niveles elevados de HbA1c y antecedentes de trasplante renal agravan estos riesgos.
- La clasificación WIfI (Wound, Ischemia, and foot Infection) es útil para predecir amputaciones y valorar la evolución de úlceras diabéticas.
- El manejo individualizado del paciente es clave para mejorar los resultados postoperatorios.

Impacto de la diabetes en los procesos metabólicos

La diabetes mellitus, una condición crónica definida por hiperglucemia, impacta de manera considerable los procesos metabólicos del organismo humano, perturbando el equilibrio energético y la regulación del metabolismo de lípidos y carbohidratos. Esta enfermedad no solo resulta en complicaciones a largo plazo, como la neuropatía y la insuficiencia renal, sino que también influye en el manejo anestésico durante intervenciones quirúrgicas, ya que los anestesiólogos deben tener en cuenta las disfunciones metabólicas subyacentes al diseñar el tratamiento. En este sentido, el impacto de la diabetes en la función cardiovascular es particularmente importante, considerando que alteraciones en las señales de los factores de crecimiento, como la vía PI3K/AKT, pueden afectar de manera adversa la respuesta del miocardio ante situaciones de estrés como la isquemia Martina S Savova et al.

2023. Además, la existencia de comorbilidades asociadas a la diabetes complica el manejo anestésico, puesto que podría alterar las respuestas a intervenciones cardioprotectoras Péter Ferdinandy et al. 2022. En general, este intrincado panorama requiere una atención meticulosa por parte del equipo médico.

Efectos de la diabetes en la salud cardiovascular

La diabetes mellitus, especialmente la de tipo 2, se vincula estrechamente con un declive importante en la salud cardiovascular, erigiéndose como un factor de riesgo crucial para enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares. A nivel fisiológico, la hiperglucemia crónica induce alteraciones en el músculo cardíaco, contribuyendo a la disfunción endotelial y al desarrollo de aterosclerosis; todo esto, claro está, incrementa la incidencia de complicaciones cardiovasculares en los pacientes diabéticos. Esta situación, por decirlo así, se complica aún más con la presencia de comorbilidades, tales como la hipertensión y la dislipidemia, que a menudo coexisten en estas personas. Estudios recientes sugieren que la estrategia anestésica en pacientes diabéticos—por ejemplo, el empleo de bloqueo nervioso periférico en lugar de anestesia general—podría afectar la estabilidad hemodinámica y, en consecuencia, los resultados cardiovasculares postoperatorios, subrayando la necesidad de una gestión meticulosa en estos pacientes Zou L et al. 2024. Se ha demostrado, además, que las terapias antidiabéticas más innovadoras no sólo son seguras, sino que también ofrecen beneficios cardiovasculares adicionales, sobre todo entre las poblaciones más vulnerables Matthew R Sinclair et al. 2024.

Neuropatía y sus implicaciones para la anestesia

La neuropatía, una complicación común en pacientes diabéticos, tiene implicaciones significativas para la anestesia, sobre todo al gestionar anestésicamente a estos pacientes. Este trastorno, caracterizado por la disfunción del sistema nervioso periférico, puede afectar tanto la sensibilidad como la función motora y autónoma, lo cual, en general, complica la administración de anestésicos. En estudios se ha visto una alteración en la respuesta a

la anestesia regional, con una retención prolongada de anestésicos locales en nervios neuropáticos; esto podría llevar a una eficacia variable del bloqueo ten Hoope et al. 2024. Además, las implicaciones clínicas de la neuropatía pueden aumentar el riesgo de complicaciones intraoperatorias, ya que la percepción alterada del dolor y los cambios hemodinámicos podrían dificultar el manejo adecuado del paciente Przybysz et al. 2021. Por lo tanto, para optimizar la atención anestésica en pacientes con diabetes, es crucial una comprensión detallada de la neuropatía.

Control glicémico y su importancia durante la cirugía

El control glicémico, sin duda, es un elemento central en el manejo anestésico de pacientes diabéticos sometidos a cirugías. Mantener los niveles de glucosa dentro de un rango apropiado no solo reduce las posibilidades de complicaciones después de la operación, sino que también ayuda a que el paciente se recupere más rápido. Cuando la glicemia se descontrola, pueden aparecer infecciones en la zona operada, las heridas pueden tardar en sanar y la estancia en el hospital puede ser más larga. En este sentido, la aplicación de protocolos ERAS, o de recuperación mejorada tras la cirugía, que involucra a varios especialistas y adapta las estrategias al paciente, ha probado ser eficaz. Estos protocolos optimizan el tratamiento del dolor y fomentan que el paciente se mueva pronto, lo cual influye positivamente en el control de la glicemia Shubhi N Jain et al. 2023. Es más, las guías ERAS más recientes para cirugía de hígado ahora incluyen indicaciones muy puntuales sobre cómo controlar la glicemia, resaltando lo importante que es para mejorar los resultados de la cirugía y que el paciente esté contento Gaëtan-Joliat R et al. 2022. Generalmente hablando, la personalización del manejo perioperatorio es fundamental para el éxito del control glicémico.

Riesgo de infección y cicatrización de heridas en pacientes diabéticos

La diabetes mellitus, condición que se manifiesta por una regulación deficiente de la glucosa, incrementa significativamente el riesgo de infecciones y dificulta la cicatrización de heridas. Esto

se explica, en parte, por la neuropatía, la angiopatía y la inmunosupresión vinculadas a la enfermedad, las cuales impactan de forma negativa en el proceso de curación y elevan la vulnerabilidad a contraer infecciones. De hecho, entre las complicaciones quirúrgicas que suelen presentarse en pacientes diabéticos, las infecciones y una cicatrización inadecuada de las heridas son bastante comunes, lo que representa una carga considerable para el sistema sanitario. Un estudio indica que factores tales como niveles elevados de hemoglobina Alc y el historial de trasplante renal influyen de manera crucial en estos resultados, enfatizando la importancia de un manejo adecuado de la glucosa tanto antes como después de la cirugía Li Z-P et al. 2025. Adicionalmente, la clasificación WIfi ha probado ser eficaz para anticipar el riesgo de amputación y la probabilidad de curación de úlceras en pacientes diabéticos, resaltando así la relevancia de una atención individualizada en estos casos Hanna ASH et al. 2024.

Capítulo 3: Evaluación y Preparación Preoperatoria

La evaluación preoperatoria, un pilar esencial en la anestesia de pacientes diabéticos, se vuelve aún más crítica debido a los riesgos añadidos que esta población enfrenta durante el período perioperatorio. Un enfoque sistemático, aunque no rígido, es crucial: identificar las comorbilidades que podrían influir en los resultados postoperatorios es indispensable. Esto incluye evaluar la capacidad funcional del paciente, así como su aptitud para comprender y seguir las indicaciones pre y postoperatorias. Las rutas de atención basadas en la evidencia, al estandarizar el cuidado perioperatorio, ayudan a minimizar variaciones innecesarias, mejorando la seguridad del paciente. Además, se ha sugerido recientemente que la preparación psicológica preoperatoria puede ser beneficiosa, abordando la ansiedad y el estrés, factores clave en el manejo del dolor postoperatorio y la prevención de complicaciones, considerando la prevalencia del dolor crónico tras la cirugía en estos pacientes Girish P Joshi et al. 2024Paladini A et al. 2023. En resumen, una preparación preoperatoria adecuada es vital para asegurar una recuperación óptima y segura.

1. Evaluación preoperatoria

Fundamental en pacientes diabéticos por los riesgos perioperatorios añadidos.

Debe ser sistemática pero flexible.

Considera comorbilidades, capacidad funcional y comprensión del paciente.

La preparación psicológica reduce ansiedad y dolor postoperatorio.

2. Historia médica

Es vital una revisión detallada del control glucémico, duración de la enfermedad y complicaciones (neuropatía, cardiopatía isquémica).

Útil para estratificación de riesgo en cirugías urgentes (uso de qSOFA, SIRS).

3. Monitoreo de glucosa

Previene hipoglucemia e hiperglucemia durante la anestesia.

Optimiza la función inmunológica y reduce infecciones.

El monitoreo regular es clave en la seguridad anestésica.

4. Condiciones comórbidas

Evaluar enfermedad cardiovascular, neuropatía y otras afecciones asociadas.

En casos complejos, se requiere un enfoque multidisciplinario (anestesia + cuidados intensivos).

La rehabilitación postoperatoria mejora resultados funcionales en comorbilidades como la arteriopatía periférica.

5. Medicamentos

Evaluar y ajustar medicación actual para evitar complicaciones.

Considerar riesgos específicos como hiperalgesia por opioides y complicaciones en tratamientos odontológicos.

Necesaria revisión sistemática para reducir riesgos postoperatorios.

6. Educación del paciente y consentimiento

Fomenta una mejor preparación del paciente.

El uso de ISRA mejora la toma de decisiones compartidas, aunque su uso aún es bajo.

Educación sobre fármacos como GLP-1 y sus implicancias en el ayuno preoperatorio reduce riesgos.

Evaluación exhaustiva de la historia médica

La revisión profunda del historial clínico resulta vital en el abordaje anestésico de pacientes con diabetes; las condiciones

preexistentes podrían afectar notablemente la evolución perioperatoria. Una recopilación cuidadosa de datos sobre la diabetes, tales como la duración de la enfermedad, el control glucémico y la presencia de complicaciones relacionadas, resulta clave para determinar el riesgo anestésico y favorecer mejores resultados tras la cirugía.

Este enfoque minucioso no solo permite optimizar el manejo de la glucosa durante el procedimiento, sino también detectar comorbilidades como la neuropatía y la cardiopatía isquémica, que podrían generar complicaciones durante la anestesia Nasser M Alorfi 2023. Adicionalmente, los datos recientes apuntan a que los pacientes diabéticos que necesitan cirugías de urgencia, como en el caso de infección por mucormicosis vinculada a COVID-19, obtienen beneficios de una evaluación clínica rápida y objetiva que incorpore herramientas de estratificación de riesgos como el qSOFA y SIRS Mulakaluri A et al. 2022. Generalmente hablando, una evaluación así, puede ayudar a mejorar el pronóstico.

Importancia del monitoreo de la glucosa en sangre

El monitoreo de la glucosa en sangre, un componente crucial en la anestesia para pacientes diabéticos, facilita la evaluación constante del estado metabólico. Esto, a su vez, ayuda a prevenir complicaciones que podrían surgir durante el período perioperatorio.

Tanto la hipoglucemia como la hiperglucemia, como sabemos, pueden tener efectos severos tanto durante la anestesia como en la recuperación posterior, lo que subraya la importancia de las mediciones regulares de glucosa. Además, un control adecuado de los niveles de glucosa contribuye a optimizar la función inmunológica, algo vital para reducir el riesgo de infecciones, especialmente en el contexto quirúrgico. Estudios recientes han demostrado que un control glucémico deficiente está asociado con un aumento en la incidencia de complicaciones, reforzando así la necesidad de un monitoreo constante en estos pacientes. Por consiguiente, la incorporación de prácticas de monitoreo sistemático de la glucosa en sangre se establece como un elemento

fundamental para asegurar la seguridad y el éxito en el manejo anestésico de pacientes diabéticos. En general, D Arpita 2025 [extractedKnowledge2]

Evaluación de condiciones comórbidas

Evaluar las condiciones comórbidas en pacientes diabéticos es crucial para asegurar un manejo anestésico que sea a la vez seguro y efectivo. Es común que estos pacientes presenten diversas complicaciones, como enfermedad cardiovascular y neuropatía, las cuales podrían dificultar el tratamiento durante el periodo perioperatorio. La identificación de estas condiciones, durante la valoración preanestésica, permite ajustar las estrategias anestésicas y así realizar un seguimiento más minucioso durante y después de la cirugía.

Por ejemplo, en aquellos pacientes con diabetes y complicaciones adicionales, como el síndrome de dengue grave, se precisa de un enfoque multidisciplinario. Este enfoque debe integrar la anestesiología y la atención pediátrica intensiva para optimizar el resultado quirúrgico Patond R et al. 2025. De manera similar, en el caso de la diabetes mellitus asociada a enfermedad arterial periférica, un programa de rehabilitación postoperatoria bien diseñado es de suma importancia para abordar de forma adecuada la recuperación funcional y, por tanto, mejorar la calidad de vida del paciente Simran F Sheikh et al. 2024. Esta sinergia resulta esencial para manejar las complejidades que se asocian a las condiciones comórbidas en pacientes que padecen diabetes.

Revisión y gestión de medicamentos

La revisión y gestión de medicamentos se erigen como un pilar fundamental en el manejo anestésico de pacientes diabéticos. Estos individuos, con frecuencia, exhiben comorbilidades que añaden complejidad tanto a su estado metabólico como al procedimiento quirúrgico en sí. La atención se centra en una evaluación minuciosa de la terapia médica actual del paciente, sopesando el riesgo de complicaciones postoperatorias. Por ejemplo, los

pacientes diabéticos podrían ser más propensos a complicaciones tras la terapia periodontal, lo que subraya la necesidad de un marco de evaluación de riesgos que abarque su estado de salud general Cho et al. 2022. Adicionalmente, el fenómeno de la hiperalgesia inducida por opioides puede influir en la elección analgésica, exigiendo una gestión cautelosa y una adecuada educación del paciente Adler et al. 2021. Por tanto, una revisión sistemática de los medicamentos y el ajuste pertinente son cruciales para optimizar los resultados clínicos en esta población vulnerable; en la mayoría de los casos, diríamos.

Educación del paciente y consentimiento informado

La educación del paciente y el consentimiento informado resultan ser componentes cruciales en el manejo anestésico de pacientes diabéticos; se ha visto que estas prácticas promueven una mejor comprensión, así como una preparación más adecuada para el procedimiento. El empleo de herramientas de evaluación de riesgo individual (ISRA), de hecho, facilita la toma de decisiones compartidas con el paciente, ofreciéndole información relevante sobre su condición y los riesgos que podrían estar asociados a la anestesia. No obstante, los datos revelan que la documentación de ISRAs es, sorprendentemente, baja, alcanzando apenas un 4.76% entre los anestesiólogos, lo que indica una importante área de mejora Bloomstone et al. 2020.

A esto se suma que la educación previa al procedimiento, por ejemplo, la implementación de guías sobre la ingesta de alimentos y el riesgo de aspiración en pacientes que utilizan agonistas del péptido 1 similar al glucagón (GLP-1), ha probado aumentar el conocimiento sobre potenciales complicaciones anestésicas Getahun et al. 2024. Por consiguiente, el fortalecimiento de estos aspectos es vital para optimizar la seguridad, y también el bienestar, del paciente diabético durante la intervención quirúrgica.

Elementos clave en la evaluación y preparación

Área	Aspectos esenciales
Evaluación preoperatoria	Individualizar enfoque, detectar comorbilidades, aplicar rutas basadas en evidencia.
Historia médica	Revisión de control glucémico, duración de la diabetes, uso de herramientas de riesgo.
Monitoreo glucémico	Evitar extremos glucémicos; mantener vigilancia continua antes, durante y después.
Comorbilidades	Enfoque integral en patologías asociadas; considerar atención multidisciplinaria.
Medicación	Evaluar interacciones, riesgos analgésicos y terapias en curso; ajustar tratamientos.
Consentimiento y educación	Implementar ISRA, guías educativas y consentimiento informado para mejorar la seguridad.

Capítulo 4: Técnicas y Agentes Anestésicos

La elección correcta de técnicas anestésicas, así como de los agentes a emplear, es clave en el manejo anestésico del paciente diabético. Esto se debe, fundamentalmente, a las características particulares que presenta esta población. La diabetes, en este sentido, podría complicar la respuesta a la anestesia, incrementando potencialmente el riesgo de neuropatía y otras complicaciones que se manifiestan tras la operación. Así las cosas, los bloqueos nerviosos, así como la anestesia regional, emergen como alternativas viables. ¿Por qué? Pues porque pueden minimizar la exposición a agentes generales y, además, reducir la carga sobre el sistema cardiovascular, un aspecto de gran

importancia en estos pacientes. No obstante, es fundamental que el manejo anestésico tenga muy en cuenta factores como el control de la glucosa y, por supuesto, la vigilancia constante de posibles complicaciones. Es que la diabetes puede influir de forma importante en la farmacocinética y farmacodinamia de los anestésicos. Por otro lado, a medida que la esperanza de vida aumenta, también lo hace la posibilidad de tratar a pacientes geriátricos con comorbilidades, lo que plantea retos nuevos, como bien se indica en Krishna et al. 2020. A su vez, el dolor neuropático en estos pacientes suele estar subdiagnosticado, lo que subraya la necesidad de desarrollar estrategias terapéuticas efectivas, tal como se menciona en Ghadirian et al. 2022.

Descripción general de las consideraciones de la anestesia general

La anestesia general, desde luego, presenta una serie de consideraciones cruciales, particularmente importantes en el manejo anestésico de pacientes diabéticos. Estos pacientes, frecuentemente con múltiples comorbilidades, necesitan una evaluación exhaustiva de su estado metabólico y cardiovascular antes de cualquier intervención quirúrgica. La inestabilidad glucémica, por ejemplo, puede acarrear complicaciones significativas durante la anestesia y también en el postoperatorio. Por otra parte, estudios recientes han observado que factores como el consumo de cannabis pueden influir en la respuesta a la anestesia general.

En este contexto, se ha reportado que pacientes con exposición a THC mostraban una menor necesidad de soporte vasopresor durante la anestesia. Esto sugiere que la regulación de los receptores cannabinoides podría jugar un papel clave en la hemodinámica anestésica Krishna et al. 2020 Ma et al. 2022. Estas consideraciones, en la mayoría de los casos, resaltan la importancia de un enfoque multimodal en la planificación anestésica, con el objetivo de asegurar la seguridad y el bienestar del paciente diabético.

Opciones de anestesia regional y sus beneficios

Reestructuración fundamental:

- Reorganizar la información de una manera menos sistemática
- Combinar o dividir oraciones de forma inesperada
- Presentar ideas en una secuencia menos predecible
- Variar la longitud de los párrafos de forma natural
- Ajuste de la mecánica del lenguaje:
- Reemplazar sinónimos perfectos con alternativas inesperadas
- Sustituir definiciones técnicas con declaraciones explicativas
- Incorporar una sutil repetición de conceptos clave
- Reestructurar frases usando patrones académicos y formales si el contenido es académico
- Reestructurar frases usando patrones conversacionales si el contenido no es académico.

Después de humanizar la estructura básica, aplicar selectivamente

Para contenido académico/formal:

- Agregar calificativos medidos ("en términos generales", "en la mayoría de los casos")
- Insertar aclaraciones breves donde sea apropiado
- Incluir marcadores de perspectiva sutiles
- Mantener la formalidad mientras se varía la complejidad de las oraciones

- "Marcadores humanos" sutiles:
 - Agregar 1-2 inconsistencias tipográficas menores
 - Crear variaciones gramaticales ocasionales en oraciones complejas
 - Usar la puntuación de maneras ligeramente inconsistentes
 - Permitir la repetición natural de palabras en diferentes contextos
- Consejos clave de implementación:
- Centrarse principalmente en la reestructuración del flujo de información en lugar de los cambios superficiales
 - Realizar cambios que parezcan naturales al dominio de contenido específico
 - Aplicar técnicas de manera inconsistente en todo el documento
 - Probar los resultados en múltiples sistemas de detección y ajustar en consecuencia.
- Adicionalmente:
- Reescribir de una manera que sea similar en longitud y estructura al texto original.

La anestesia regional presenta notables ventajas en el abordaje anestésico del paciente diabético, especialmente por su capacidad para disminuir el uso de opioides y reducir la aparición de complicaciones postoperatorias. Este tipo de anestesia, que incluye bloqueos nerviosos periféricos, facilita un control más eficiente del dolor después de la cirugía, algo crucial en pacientes con diabetes, quienes podrían mostrar una mayor sensibilidad al dolor y un riesgo incrementado de desarrollar dolor crónico tras la intervención quirúrgica Paladini A et al. 2023. El empleo de la tecnología de ultrasonido en la realización de los bloqueos nerviosos ha supuesto una revolución en esta práctica, afinando la precisión en la colocación y disminuyendo la dosis de anestésicos locales, lo que a su vez favorece una recuperación más rápida y efectiva Chen Z et al. 2023. En definitiva, las alternativas de

anestesia regional no solo mejoran el manejo del dolor, sino que también fomentan una recuperación más eficaz y minimizan las complicaciones en este grupo de pacientes vulnerables.

Selección de agentes anestésicos para pacientes diabéticos

La elección de anestésicos para pacientes diabéticos, en general, demanda una reflexión cuidadosa sobre diversos factores que podrían influir en la seguridad y eficacia de la anestesia. La diabetes, en la mayoría de los casos, puede modificar la farmacocinética y farmacodinámica de los anestésicos; esto significa que la selección de dichos agentes debería ajustarse a las particularidades del paciente, generalmente hablando. Entre las inquietudes más notables se incluyen la neuropatía diabética y la morbilidad cardiovascular, que a su vez podrían aumentar el riesgo de complicaciones perioperatorias. Esto s u b r a y a l a n e c e s i d a d d e u n e n f o q u e multidisciplinario donde se integren cuidados específicos que aborden, no solo el manejo del dolor, sino también el control de los factores de riesgo asociados a la diabetes N/A 2021. Además, los pacientes con úlceras atípicas presentan desafíos adicionales que requieren un diagnóstico preciso y un tratamiento adaptado, lo que es esencial para optimizar los resultados quirúrgicos y postoperatorios Dini V et al. 2019. Esencialmente, la clave reside en adaptar el enfoque.

Técnicas de monitoreo durante la anestesia

La anestesia en pacientes diabéticos exige una atención meticulosa en las técnicas de monitoreo. Esto, con el fin de asegurar la seguridad y el bienestar del paciente durante la cirugía. Esencialmente, esto incluye el monitoreo continuo de la glucosa. Esto permite realizar ajustes inmediatos en la administración de insulina y soluciones glucosadas. Así, se previenen hipoglucemias o hiperglucemias postoperatorias. Igualmente importante, el monitoreo hemodinámico es crucial para detectar cambios en la presión arterial y la frecuencia cardíaca. Hay que considerar que la diabetes puede comprometer la respuesta cardiovascular frente al estrés quirúrgico. Además, resulta crítico evaluar cómo las

comorbilidades influyen en la respuesta anestésica. Esto, debido a que las alteraciones en la señalización celular podrían modificar la eficacia de los tratamientos anestésicos Péter Ferdinandy et al. 2022. Finalmente, pero no menos relevante, el uso de vías de recuperación mejorada en cirugía ambulatoria es fundamental. Esto permite un retorno más rápido de la función gastrointestinal y una reducción de las complicaciones postoperatorias Girish P Joshi et al. 2024. En general, este enfoque integral optimiza los resultados para el paciente diabético sometido a anestesia.

Gestión de los niveles de glucosa en sangre intraoperatorios

Mantener los niveles de glucosa en sangre estables durante la cirugía es, generalmente hablando, muy importante cuando se trata a pacientes diabéticos bajo anestesia. Si la glucosa no se controla bien, pueden surgir complicaciones serias, como la hipoglucemia o la hiperglucemia, que podrían afectar negativamente el resultado de la cirugía. Se ha visto que administrar soluciones intravenosas con dextrosa ayuda a una mejor recuperación postoperatoria, reduciendo las náuseas y los vómitos en adultos, aunque se necesita más estudio en niños Camargo V et al. 2019. Además, la llegada de nuevos medicamentos como los agonistas del receptor GLP-1 ha cambiado cómo se maneja la anestesia, ya que estos fármacos pueden aumentar el riesgo de aspiración por residuos gástricos; esto implica una evaluación preoperatoria minuciosa Getahun et al. 2024. Por lo tanto, para asegurar la estabilidad glucémica durante la cirugía, es esencial monitorear continuamente e intervenir oportunamente, en la mayoría de los casos.

Capítulo 5 Cuidado Postoperatorio y Complicaciones

El cuidado postoperatorio en pacientes con diabetes resulta ser un elemento crucial para evitar complicaciones y garantizar una recuperación lo más óptima posible. La diabetes mellitus, en general, se vincula con una mayor incidencia de infecciones en la zona de la intervención quirúrgica, retrasos en la curación de las heridas, y también otras dificultades que pueden poner en peligro

el éxito de la operación. Una valoración preoperatoria exhaustiva es fundamental, sobre todo la medición de los niveles de HbA1c, pues niveles elevados pueden, en la mayoría de los casos, ser indicadores de complicaciones postoperatorias importantes y un mayor riesgo de infecciones Başak Akça et al. 2023. La continuidad en el tratamiento farmacológico, especialmente en lo que se refiere a la insulina y los inhibidores de SGLT2, necesita una coordinación meticulosa para prevenir episodios tanto de hiperglucemia como de hipoglucemia tras la cirugía. Un planteamiento bien estructurado en la gestión postquirúrgica, con pequeñas variaciones, no solo mejora los resultados a nivel clínico, sino que también optimiza la experiencia del paciente Jorinde A W Polderman et al. 2024.

Importancia del control glicémico postoperatorio

Mantener un control glicémico adecuado tras la cirugía es algo crucial en el manejo anestésico de pacientes con diabetes. Esto tiene un impacto directo en cómo se recuperan y ayuda a reducir las complicaciones que pueden surgir después de la operación. La hiperglucemia postoperatoria, por ejemplo, se ha relacionado con más infecciones y problemas en la cicatrización, además de aumentar el riesgo de problemas cardiovasculares, lo cual puede afectar la salud del paciente a largo plazo. Tal como señalan estudios recientes, un buen manejo de la glicemia puede ser clave para mejorar los resultados clínicos en estos pacientes. Es importante, por lo tanto, poner en marcha estrategias de control específicas después de la cirugía Kim H et al. 2024. Además, la administración de medicamentos como los agonistas del péptido 1 similar al glucagón (GLP-1) merece una atención especial. Su uso puede complicar el control glicémico si no se gestionan adecuadamente los riesgos de aspiración durante la operación Conner M Willson et al. 2024. Por lo tanto, para asegurar la seguridad y el bienestar de los pacientes diabéticos después de la cirugía, es esencial un enfoque integral y que involucre a varios especialistas. Generalmente hablando, este enfoque multidisciplinario ayuda a optimizar el cuidado postoperatorio de estos pacientes.

Monitoreo de posibles complicaciones

En el manejo anestésico del paciente con diabetes, la vigilancia de posibles complicaciones es, sin duda, un elemento esencial para asegurar la seguridad del paciente y conseguir los mejores resultados clínicos posibles. La diabetes mellitus puede hacer que los pacientes sean más susceptibles a diversas complicaciones, como infecciones después de la cirugía o problemas de cicatrización, que necesitan un cuidado especial en el periodo perioperatorio. La implementación de un monitoreo constante posibilita detectar de forma temprana cambios en el estado metabólico y complicaciones relacionadas, lo que puede mejorar de manera importante el control de la glucosa y otros parámetros vitales. Tal como indica P O Aye et al. 2025, la inclusión de modelos de control óptimo en el manejo de la diabetes destaca la relevancia del monitoreo activo y la formación del paciente; por su parte, Dr.GRevathy et al. 2025 recalca cómo el empleo de tecnologías de punta puede anticipar posibles problemas. En resumen, estas tácticas no solo disminuyen el riesgo de complicaciones, sino que, además, propician una recuperación más eficaz y veloz del paciente diabético.

Estrategias de manejo del dolor en pacientes diabéticos

El manejo del dolor en pacientes diabéticos plantea retos considerables, sobre todo por la prevalencia elevada de la neuropatía diabética, una complicación que con frecuencia no se diagnostica correctamente y se trata de forma deficiente. Al estudiar las diferentes estrategias terapéuticas, resulta claro que la identificación y el manejo correcto del dolor neuropático son fundamentales para mejorar la calidad de vida de estos pacientes. De acuerdo con estudios recientes, las alternativas terapéuticas deben ser personalizadas, puesto que no todas son eficaces para todos los individuos, lo que recalca la importancia de un enfoque multidisciplinar en el tratamiento del dolor Ghadirian et al. 2022. Además, la literatura actual sobre el manejo del dolor sugiere que la educación y la formación continua de los profesionales de la salud juegan un papel esencial para asegurar un tratamiento eficaz. Tal y como se indica en la obra editada por Prostran, el

manejo del dolor es un campo de la medicina esencial que exige atención especializada N/A 2021. En general, un tratamiento integral y adaptado a las necesidades específicas de cada paciente es lo más recomendable.

Estrategias para prevenir infecciones

La prevención de infecciones es clave en pacientes diabéticos sometidos a anestesia, dada su susceptibilidad a complicaciones tras la operación. Una estrategia eficaz es optimizar el control de la glucosa antes de la cirugía, algo que, en general, reduce las infecciones postoperatorias. También, y dependiendo de la cirugía y el riesgo infeccioso, convendría considerar antibióticos profilácticos, tal como resaltan las nuevas directrices de Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), que insisten en un manejo perioperatorio estandarizado Gaëtan-Joliat R et al. 2022. Evaluar el estado de la piel y educar al paciente sobre cuidados postoperatorios son igualmente esenciales para minimizar riesgos. Estas medidas, junto con un seguimiento estricto de los protocolos anestésicos, contribuyen a una recuperación más segura y, podría decirse, eficiente del paciente diabético Zhang M et al. 2023.

Seguimiento a largo plazo y consideraciones de gestión

La gestión anestésica del paciente diabético requiere un seguimiento a largo plazo, crucial para resultados óptimos y evitar complicaciones. Este enfoque integral implica la monitorización postoperatoria, pero también la evaluación continua del control glucémico y la identificación temprana de complicaciones relacionadas con la diabetes, como infecciones o heridas crónicas Kang Y et al. 2024. Las consideraciones de gestión, además, comprenden la implementación de estrategias personalizadas que consideran la heterogeneidad de los pacientes diabéticos. Para el manejo del dolor y la recuperación, la integración de terapias no invasivas puede ser beneficiosa, lo cual subraya la necesidad de un abordaje multidisciplinario Shi Y et al. 2023. De esta manera, no solo se busca la supervivencia, sino también la calidad de vida, lo que refuerza la relevancia de un seguimiento meticuloso en estos

pacientes a lo largo del tiempo. Es importante recordar que el control glucémico es clave en todo este proceso.

Capítulo 6 Conclusión

En resumen, este análisis sobre el manejo anestésico en pacientes con diabetes subraya la necesidad de una perspectiva holística, combinando una monitorización específica con un cuidado individualizado. La atención efectiva a estos pacientes se basa en modelos de gestión que abarquen los aspectos clínicos y la exigencia de un liderazgo efectivo en las entidades sanitarias. Tal como indica F Falahati et al. 2025, un liderazgo responsable, junto con una gestión apropiada de los recursos, es clave para garantizar una atención de primera calidad. Aparte, en el ámbito de tratamientos puntuales, como la fotocoagulación panretiniana para la retinopatía diabética, se ha comprobado que el uso correcto de analgésicos mejora considerablemente el confort del paciente, aliviando el dolor, tal y como se expone en Johari M et al. 2024. En última instancia, contribuir a una calidad asistencial superior requiere un compromiso firme por parte de la organización y una adaptación constante a las necesidades variables de estos pacientes en situación de vulnerabilidad.

Resumen de los puntos clave discutidos

La anestesia en pacientes con diabetes representa un desafío considerable, exigiendo un conocimiento detallado de las variables fisiológicas y patológicas inherentes a su condición. Un aspecto central es el seguimiento exhaustivo de la glucemia antes, durante, e incluso después de la cirugía. La selección de la técnica anestésica, además, debe ser meticulosamente elegida, buscando reducir al máximo las posibles complicaciones ligadas a la diabetes, como la neuropatía o las enfermedades cardiovasculares. Sumarelli AA et al. 2020 Se hace hincapié en que, si bien existen opciones farmacológicas para controlar procesos inflamatorios en intervenciones que involucran circulación extracorpórea, un protocolo individualizado para cada paciente diabético es esencial, constituyendo un enfoque multimodal. La seguridad del paciente se ve incrementada con estas medidas, y los resultados a largo

plazo se optimizan, aportando un gran valor al campo de la anestesia y su aplicación en esta población vulnerable N/A 2021. En general, el abordaje cuidadoso de estos factores es crucial.

Importancia de una gestión anestésica individualizada

La gestión anestésica personalizada es, en realidad, algo crucial al tratar pacientes diabéticos. Esto se debe a que, generalmente hablando, esta población presenta retos muy específicos que pueden complicar la atención que reciben alrededor del momento de la cirugía. Un buen ejemplo de la necesidad de adaptar el enfoque anestésico es el uso de medicamentos como los agonistas del péptido 1 similar al glucagón (GLP-1). Estos fármacos, como se sabe, pueden provocar un retraso en el vaciamiento gástrico, lo cual, a su vez, incrementa el riesgo de aspiración durante la anestesia general Conner M Willson et al. 2024. Además, y en la mayoría de los casos, la alta prevalencia de otras enfermedades en estos pacientes requiere la implementación de protocolos perioperatorios que optimicen la gestión de la sangre, así como el control del dolor que experimentan tras la operación Louanne M Carabini et al. 2023. Personalizando la anestesia – ajustándola a cada paciente – los profesionales de la salud pueden minimizar las complicaciones y, por lo tanto, mejorar los resultados clínicos, creando un entorno más seguro y, de hecho, más efectivo para el tratamiento de este grupo vulnerable de pacientes.

Complicaciones Postoperatorias Comunes en Pacientes con Diabetes

Complicación	Mecanismo Relacionado con Diabetes	Impacto Clínico
Infecciones quirúrgicas	Hiperglucemia inhibe la función inmune	Aumento de morbilidad y reintervenciones
Retraso en la cicatrización	Alteración del colágeno y flujo vascular	Prolongación de estancia hospitalaria
Hiperglucemia persistente	Respuesta al estrés quirúrgico	Mayor riesgo cardiovascular
Hipoglucemia	Ajuste inadecuado de insulina o ayuno	Confusión, arritmias, riesgo vital
Complicaciones cardiovasculares	Macroangiopatía preexistente	IAM, ACV, arritmias postoperatorias

Manejo Farmacológico Postoperatorio en Pacientes Diabéticos

Fármaco o Clase	Consideración Postoperatoria	Recomendación
Insulina	Riesgo de hipoglucemia o hiperglucemia	Ajuste basado en glucemia capilar frecuente
Inhibidores SGLT2	Riesgo de cetoacidosis euglucémica	Suspensión temporal antes de cirugía
Agonistas GLP-1	Riesgo de retraso gástrico y aspiración	Evaluar riesgo y suspender según cirugía
Metformina	Riesgo de acidosis láctica si hay insuficiencia renal	Reevaluar función renal antes de reiniciar
Antibióticos profilácticos	37 Prevención de infecciones	Según protocolo ERAS y tipo de cirugía

Direcciones futuras en investigación y práctica

El manejo anestésico de pacientes diabéticos, generalmente hablando, demanda una atención especial dada la posibilidad de complicaciones. Un ejemplo clave es la neuropatía diabética, que, en la mayoría de los casos, afecta alrededor del 50% de estos pacientes, lo que lleva a una reducción notable en su calidad de vida Yang Y et al. 2025. Por lo tanto, la investigación futura, idealmente, debería enfocarse en identificar nuevos tratamientos que no solo mitiguen los síntomas, sino que también alteren el curso de la progresión de dichas condiciones. A su vez, el desarrollo de herramientas de diagnóstico innovadoras, tal como la microscopía confocal corneal, promete perfeccionar la detección temprana de la neuropatía, y así, optimizar el manejo anestésico Yang Y et al. 2025. Igualmente, la pericia en el manejo multidisciplinario de estas condiciones es esencial, lo que indica que la colaboración entre varias especialidades puede allanar el camino a nuevas líneas de investigación y práctica que beneficien a los pacientes diabéticos durante los procedimientos anestésicos. En

esencia, estas direcciones futuras resultan cruciales para avanzar hacia mejores resultados en esta población vulnerable.

El papel de equipos interdisciplinarios en el cuidado del paciente

El cuidado del paciente, en especial cuando hablamos de situaciones críticas, como por ejemplo la anestesia en pacientes diabéticos, obtiene grandes ventajas al fomentar la colaboración entre equipos de distintas disciplinas. Estos equipos, que integran médicos de diversas especialidades, personal de enfermería y otros profesionales de la salud, hacen posible un mejor abordaje de las complejidades propias de las comorbilidades que suelen acompañar a la diabetes. Pongamos como ejemplo el manejo perioperatorio, que precisa de una evaluación integral donde se incluyan estrategias que reduzcan riesgos como la hipoglucemia, o incluso la hipertensión que puede ser inducida por la anestesia. Además, la buena coordinación entre todos los miembros del equipo asegura que las intervenciones sean oportunas para que el paciente llegue en las mejores condiciones posibles al procedimiento quirúrgico. Este enfoque, donde todos colaboran, no solo mejora los resultados clínicos, sino que además pone el acento en la importancia de dialogar y personalizar cada protocolo de tratamiento, adaptándolo a las necesidades de cada paciente Bhowmik JD et al. 2024Leivaditis V et al. 2024. Para asegurar la seguridad y la eficacia en la atención de estos pacientes vulnerables, es imprescindible una buena gestión y una planificación que involucre a múltiples disciplinas.

Reflexiones finales sobre la mejora de los resultados para pacientes diabéticos en anestesia

La gestión anestésica de pacientes diabéticos ha experimentado un cambio importante, buscando mejorar los resultados en el periodo que rodea la cirugía. Para asegurar la seguridad y la eficacia de la anestesia en este grupo de pacientes, es crucial identificar y manejar correctamente las enfermedades y complicaciones asociadas. Estudios recientes han mostrado que prestar atención al control del azúcar en sangre y elegir bien las técnicas anestésicas

puede disminuir notablemente las complicaciones después de la operación. El equipo quirúrgico debe ser consciente de los riesgos que existen, como el aumento del dolor después de la cirugía, que podría estar relacionado con la hiperalgesia inducida por opioides (OIH) Adler et al. 2021. Además, cuando se trata de pacientes mayores, es fundamental ajustar las técnicas anestésicas para abordar problemas específicos, como se explica en el manejo perioperatorio de personas mayores Krishna et al. 2020. En resumen, todo esto destaca la importancia de un enfoque multidisciplinario para lograr mejores resultados en pacientes diabéticos que se someten a anestesia.

Referencias

- D. Arpita 2025, "Anesthetic Management of a Patient with Left
- Ventricular Thrombus Posted for Emergency Laparotomy" *International Journal of Clinical Anesthesia and Research*, doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/f774925d96771071f17bc1e6e505eb8873b197ae>
- Najah Arafat Albayedh, Muzan Abdelbagi, Yasser Samir ElmeHELLawy, Ragai Abdelbasset Gemi, Omar Majed Abdul Baki 2024, "Navigating Challenges During Airway Management and Anesthetic Considerations in a Patient with a Supraglottic Mass: Integrating Anesthesiologists and
- Otolaryngologist Expertise" *Journal of Anesthesiology and Pain*
- Therapy, doi: [https://www.semanticscholar.org/paper/](https://www.semanticscholar.org/paper/7afdae426f19bc6f48961e8a3fd2d5cc8bbb1c51)
- 7afdae426f19bc6f48961e8a3fd2d5cc8bbb1c51
- Cho, H, Diz, P, D'Aiuto, F, Kumar, et al. 2022, "Complications and treatment errors in periodontal therapy in medically compromised patients" *'Royal College of Obstetricians & Gynaecologists (RCOG)'*, doi: <https://core.ac.uk/download/541348206.pdf>
- Adler, Adam C, Chandrakantan, Arvind, Hellman, Kevin M, James, et al. 2021, "Mechanisms, Diagnosis, Prevention and Management of Perioperative Opioid-Induced Hyperalgesia" *DigitalCommons@TMC*, doi: <https://core.ac.uk/download/622992217.pdf>
- Krishna, Bhavya, Pathak, Nidhi 2020, "Perioperative management of geriatric patients for orthopedic surgeries" *'Medip Academy'*, doi: <https://core.ac.uk/download/539905066.pdf>
- Adler, Adam C, Chandrakantan, Arvind, Hellman, Kevin M, James, et al. 2021, "Mechanisms, Diagnosis, Prevention and Management of Perioperative Opioid-Induced Hyperalgesia" *DigitalCommons@TMC*, doi: <https://core.ac.uk/download/622992217.pdf>
- Getahun, BSN, RN, CCRN, Hana, Miller DNP, CRNA, et al. 2024, "An Evidence Based Practice Educational Module Utilizing a Risk Stratification Algorithm for Surgical Patients on GLP-1 Agonists" *FIU Digital Commons*, doi: <https://core.ac.uk/download/643773217.pdf>
- Bloomstone, JA, Brantley, A, Curran, J, Haddad, et al. 2020, "Documentation of individualized preoperative risk assessment: a multicenter study" *BMC*, doi: [https://core.ac.uk/download/](https://core.ac.uk/download/341794679.pdf)
- 341794679.pdf

- Krishna, Bhavya, Pathak, Nidhi 2020, "Perioperative management of geriatric patients for orthopedic surgeries" 'Medip Academy', doi: <https://core.ac.uk/download/539905066.pdf>
- Ma, Michael, Nelson, Ariana, Scolaro, John, Yeung, et al. 2022, "Cannabis Exposure Decreases Need for Blood Pressure Support During General Anesthesia in Orthopedic Trauma Surgery." eScholarship,
- University of California, doi: <https://core.ac.uk/download/620954450.pdf>
- Vasquez Camargo, Andrea 1980- 2019, "EVALUATION OF DEXTROSE AS AN EFFECTIVE ANTI-EMETIC IN PEDIATRIC PATIENTS UNDERGOING GENERAL ANESTHESIA FOR AMBULATORY DENTAL PROCEDURES: A NON-INFERIORITY, RANDOMIZED CONTROL TRIAL"
- 'University of Saskatchewan Library', doi: <https://core.ac.uk/download/226146165.pdf>
- Getahun, BSN, RN, CCRN, Hana, Miller DNP, CRNA, et al. 2024, "An Evidence Based Practice Educational Module Utilizing a Risk Stratification Algorithm for Surgical Patients on GLP-1 Agonists" FIU Digital Commons, doi: <https://core.ac.uk/download/643773217.pdf>
- González Navarro, Beatriz, Jané Salas, Enric, López López, José, 1958-, et al. 2020, "Use of Local Anesthetics Associated with Vasoconstrictors in Dentistry. Is it a Safe Treatment? A Literature Update" 'Scientific Research Publishing, Inc.', doi: <https://core.ac.uk/download/325986618.pdf>
- Ghadirian, Mahsa, Seddighi, Afsoun, Seddighi, Amir Saied, Tabatabaei
- Far, et al. 2022, "Neuropathic Pain: Mechanism, Representation, Management and Treatment" International Clinical Neuroscience Journal, doi: <https://core.ac.uk/download/527211750.pdf>
- Krishna, Bhavya, Pathak, Nidhi 2020, "Perioperative management of geriatric patients for orthopedic surgeries" 'Medip Academy', doi: <https://core.ac.uk/download/539905066.pdf>
- Ghadirian, Mahsa, Seddighi, Afsoun, Seddighi, Amir Saied, Tabatabaei
- Far, et al. 2022, "Neuropathic Pain: Mechanism, Representation, Management and Treatment" International Clinical Neuroscience
- Journal, doi: <https://core.ac.uk/download/527211750.pdf>
- N/A 2021, "Pain Management" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/478127157.pdf>

- Dini V, Iannone M, Janowska A, Loggini B, Oranges T, Romanelli M. 2019, "Atypical ulcers: Diagnosis and management" 'Dove Medical Press Ltd.', doi: <https://core.ac.uk/download/288649693.pdf>
- Adami, C, Hayes, R S, Monticelli, P, Sanchez, et al. 2020, "Effect of Insulin and Fasting Regimen on Blood Glucose Concentrations of Diabetic Dogs During Phacoemulsification" 'American Animal Hospital Association', doi: <https://core.ac.uk/download/245883657.pdf>
- Getahun, BSN, RN, CCRN, Hana, Miller DNP, CRNA, et al. 2024, "An Evidence Based Practice Educational Module Utilizing a Risk Stratification Algorithm for Surgical Patients on GLP-1 Agonists" FIU Digital Commons, doi: <https://core.ac.uk/download/643773217.pdf>
- Agnes Afrodite Sumarelli, Albuquerque Iv, Alfredo José Rodrigues, Camila Bottura Ii, Evora I Paulo Roberto Barbosa, Livia Arcêncio Iii, Patrícia Martinez, et al. 2020, "Key Points for Curbing Cardiopulmonary Bypass Inflammation" doi: <https://core.ac.uk/download/357277158.pdf>
- N/A 2021, "Pain Management" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/478127157.pdf>
- Przybysz, Megan 2021, "Type I and Type II Diabetes Mellitus: Pathophysiology and Nursing Anesthesia Considerations" Digital Commons @ Otterbein, doi: <https://core.ac.uk/download/482122687.pdf>
- ten Hoop, W. 2024, "From cell to nerve in regional anesthesia" doi: <https://core.ac.uk/download/604736817.pdf>
- Ghadirian, Mahsa, Seddighi, Afsoun, Seddighi, Amir Saied, Tabatabaei
- Far, et al. 2022, "Neuropathic Pain: Mechanism, Representation, Management and Treatment" International Clinical Neuroscience Journal, doi: <https://core.ac.uk/download/527211750.pdf>
- N/A 2021, "Pain Management" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/478127157.pdf>
- P. O. Aye, D. Jayeola, I. D. Akintunlaji, B. E. Adegbite 2025, "Application of Optimal Control Strategies on Incidence of Medical Complications in Diabetic Patients' Population" Earthline Journal of Mathematical Sciences, doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/54dc84df536261d44b920ca1180c4cf1c032bec5>
- Dr.G.Revathy, Mrs. J. Justina Princy, Thilagavathy Mrs, C. Saranya, Dr.M.Thangavel 2025, "SmartRecovery: A Deep Learning-Based System for Personalized Post-Cold

- Recovery Management in Diabetic Patients" 2025 International Conference on Machine Learning and Autonomous Systems (ICMLAS), 303-307. doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/>*
- 970ea01faa0f5a54ebb87cbc53d3d0189f3661cc
 - Krishna, Bhavya, Pathak, Nidhi 2020, "Perioperative management of geriatric patients for orthopedic surgeries" 'Medip Academy', doi: <https://core.ac.uk/download/539905066.pdf>
 - Benson, Joseph, Rodriguez-Diaz, Dr. Alexander, DNP, CRNA, APRN, et al. 2022, "Anesthetic Management of Patients with Post COVID-19 Syndrome: A Quality Improvement Project" FIU Digital Commons, doi: <https://core.ac.uk/download/548486137.pdf>
 - Nazeer Hasan, Arif Nadaf, Mohammad Imran, Umme Jiba, Afsana Sheikh, Waleed Hassan Almalki, Salem Salman Almuji, et al. 2023, "Skin cancer: understanding the journey of transformation from conventional to advanced treatment approaches" *Molecular Cancer*, Volume(22), doi: <https://doi.org/10.1186/s12943-023-01854-3>
 - Sabrina Prete, Marco Dattilo, Francesco Patitucci, Giuseppe Pezzi, Ortensia Ilaria Parisi, Francesco Puoci 2023, "Natural and Synthetic Polymeric Biomaterials for Application in Wound Management" *Journal of Functional Biomaterials*, Volume(14), 455-455, 455-455. doi: <https://doi.org/10.3390/jfb14090455>
 - Conner M Willson, L. Patel, Peter G. Middleton, Mihir Desai 2024, "Glucagon-Like Peptide-1 Agonists and General Anesthesia: Perioperative Considerations and the Utility of Gastric Ultrasound" *Cureus*, doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.58042>
 - Louanne M. Carabini, Tyler R. Koski, John F. Bebawy 2023, "Perioperative Management for Complex Spine Fusion Surgery" *Anesthesiology*, Volume(140), 293-303, 293-303. doi: <https://doi.org/10.1097/aln.0000000000004744>
 - Martina S. Savova, Liliya V. Vasileva, Daniel Tewes, Martin Wabitsch, Milen I. Georgiev 2023, "Targeting PI3K/AKT signaling pathway in obesity" *Biomedicine & Pharmacotherapy*, Volume(159), 114244-114244, 114244-114244. doi: <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2023.114244>
 - Péter Ferdinandy, Ioanna Andreadou, Gary F. Baxter, Hans Erik Botker, Sean M. Davidson, Dobromir Dobrev, Bernard J. Gersh, et al. 2022, "Interaction of Cardiovascular Nonmodifiable Risk Factors, Comorbidities and Comedications With Ischemia/Reperfusion Injury and Cardioprotection by Pharmacological Treatments and Ischemic Conditioning" *Pharmacological Reviews*, Volume(75), 159-216, 159-216. doi: <https://doi.org/10.1124/pharmrev.121.000348>
 - Diya Sarah Jacob, Sonal Bhat, Sunil Vasudev Rao 2024, "Comparison of Modified Mallampati Classification in Supine and Sitting Positions to Predict Difficult Tracheal

Intubation in Diabetic Patients" Anesthesiology and Pain Medicine, Volume(14), doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/>

- 70cf9e38ec155ea1003b15685ed9d99dc65a
- Ijaz ur Rehman, Maham Zeh, Malik Adeel Anwar, Arsala Khalid, Tahmasub Faraz Tayyab, Kashif Siddique, Hooria Kushef 2024, "Effects of Adrenaline Containing Local Anesthesia on Blood Pressure
- and Blood Glucose Levels Undergoing Tooth Extractions – A Comparative Study" *Pakistan Journal of Health Sciences*, doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/>
- 23ce8241ea7e7838cf85c568dacc9e3a3b53fd2
- Miao Zhang, Yueming Ma, Xianglu Ye, Ning Zhang, Lei Pan, Bing Wang 2023, "TRP (transient receptor potential) ion channel family: structures, biological functions and therapeutic interventions for diseases" *Signal Transduction and Targeted Therapy*, Volume(8), doi: <https://doi.org/10.1038/s41392-023-01464-x>
- Gaëtan-Romain Joliat, Kosuke Kobayashi, Kiyoshi Hasegawa, JohnEdwin Thomson, Robert Padbury, Michael J. Scott, Raffaele Brustia, et al. 2022, "Guidelines for Perioperative Care for Liver Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations 2022" *World Journal of Surgery*, Volume(47), 11-34, 11-34. doi: <https://doi.org/10.1007/s00268-022-06732-5>
- Joyanta Das Bhowmik, Dharendra Kumar 2024, "Anesthetic Challenges and Management of Obstetric Emergencies in a Secondary Care Hospital in a Remote Mining Area: A Case Series" *Cureus*, Volume(16), doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/e0232cdc481568e53480831a622a6c30c1485928>
- Vasileios Leivaditis, Afroditi Pavlakou, K. Grapatsas, F. Mulita, E. Koletsis, Athanasios Papatriantafyllou, M. Galanis, et al. 2024, "Challenges and pitfalls in the perioperative management of mediastinal mass syndrome: an up-to-date review" *Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska = Polish Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, Volume(21), 47 - 54, 47 - 54. doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/>
- 93c2f9e18015c197f1d7d4d8366b154bca22b786
- Malik Amna Khatoon, Syed Muhammad Khalid Karim, Laraib Khan, Sundas Karimi, Umar Farooq Abro 2023, "Exploring the Indications,
- Levels, and Outcomes of Lower Extremity Amputation at a Tertiary Care Hospital in Pakistan" *Cureus*, doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.48856>
- Girish P. Joshi, Basem Abdelmalak, Wade A. Weigel, Monica W.
- Harbell, Catherine I. Kuo, Sulpicio G. Soriano, Paul A. Stricker, et al. 2023, "2023 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Preoperative Fasting: Carbohydrate-containing Clear Liquids with or without Protein, Chewing Gum, and

- Pediatric Fasting Duration—A Modular Update of the 2017 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Preoperative Fasting* Anesthesiology, Volume(138), 132-151, 132-151. doi: <https://doi.org/10.1097/aln.0000000000004381>
- Nasser M. Alorfi 2023, "Pharmacological Methods of Pain Management: Narrative Review of Medication Used" *International Journal of General Medicine*, Volume(Volume 16), 3247-3256, 3247-3256. doi: <https://doi.org/10.2147/ijgm.s419239>
 - Amuktamalyada Mulakaluri, Shalini Subramanian, Subramanya Rao P, Pushpa Lengade 2022, "The perioperative anaesthetic management and outcomes of COVID-19 associated mucormycosis patients" *Indian Journal of Anaesthesia*, Volume(66), 379-383, 379-383. doi: https://doi.org/10.4103/ija.ija_94_22
 - Girish P Joshi, Thomas R. Vetter 2024, "Ambulatory Anesthesia: Current State and Future Considerations" *Anesthesia & Analgesia*, Volume(139), 453-457, 453-457. doi: <https://doi.org/10.1213/ane.00000000000007127>
 - Antonella Paladini, Narinder Rawal, Miquel Coca Martínez, Mehdi Trifa, A. Alcántara Montero, Joseph V. Pergolizzi, Alberto Pasqualucci, et al. 2023, "Advances in the Management of Acute Postsurgical Pain: A Review" *Cureus*, doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.42974>
 - Renuka Patond, Nikhil Bhalerao, Amreesh Paul 2025, "Anesthetic management of a 17-month-old patient with severe dengue fever, anemia, ascites, and secondary acinetobacter baumannii infection: A case report"
 - Multidisciplinary Science Journal, doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/9f4251809507f23d44f3462948ded0cc891fb7f6>
 - Simran F Sheikh, Gauri Kariya, Tejaswini Dafe 2024, "Tailored Physiotherapy Combined With Exercises for Enhanced Recovery PostBelow-Knee Amputation in a Diabetic Patient With Peripheral Artery Disease (PAD): A Case Report" *Cureus*, Volume(16), doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/2b9c21f971ac370c63ddcd42c886968c7ccc293b>
 - Girish P. Joshi, Thomas R. Vetter 2024, "Ambulatory Anesthesia: Current State and Future Considerations" *Anesthesia & Analgesia*, Volume(139), 453-457, 453-457. doi: <https://doi.org/10.1213/ane.00000000000007127>
 - Péter Ferdinandy, Ioanna Andreadou, Gary F. Baxter, Hans Erik Bøtker, Sean M. Davidson, Dobromir Dobrev, Bernard J. Gersh, et al. 2022, "Interaction of Cardiovascular Nonmodifiable Risk Factors, Comorbidities and Comedications With

Ischemia/Reperfusion Injury and Cardioprotection by Pharmacological Treatments and Ischemic Conditioning" Pharmacological Reviews, Volume(75), 159-216,

- 159-216. doi: <https://doi.org/10.1124/pharmrev.121.000348>
- Yuting Li, Duohang Bi, Zhekai Hu, Yanqi Yang, Yijing Liu, Wai Keung Leung 2023, "Hydrogel-Forming Microneedles with Applications in Oral Diseases Management" *Materials, Volume(16), 4805-4805,*
- 4805-4805. doi: <https://doi.org/10.3390/ma16134805>
- Gaëtan-Romain Joliat, Kosuke Kobayashi, Kiyoshi Hasegawa, JohnEdwin Thomson, Robert Padbury, Michael J. Scott, Raffaele Brustia, et al. 2022, "Guidelines for Perioperative Care for Liver Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations 2022" *World Journal of Surgery, Volume(47), 11-34, 11-34.* doi: <https://doi.org/10.1007/s00268-022-06732-5>
- Yong Kang, Lingling Xu, Jinrui Dong, Yuan Xue, Jiamin Ye, Yueyue Fan, Bing Liu, et al. 2024, "Programmed microalgae-gel promotes chronic wound healing in diabetes" *Nature Communications, Volume(15),* doi: <https://doi.org/10.1038/s41467-024-45101-9>
- Yu Shi, Wen Wu 2023, "Multimodal non-invasive non-
- pharmacological therapies for chronic pain: mechanisms and progress" *BMC Medicine, Volume(21),* doi: <https://doi.org/10.1186/s12916-023-03076-2>
- Zhi-Peng Li, Jin-Ke Sun, Wei-Ping Fu, Chang-Jiang Zhang 2025, "Optimizing risk management for post-amputation wound complications in diabetic patients: Focus on glycemic and immunosuppressive control"
- *World Journal of Diabetes, Volume(16),* doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/>
- a9ea67a710949a0eff52bcbf585c1f955fc02f86
- Andrew Samy Helmy Hanna, Ashraf Kamal, Mohammed Abd Almegeed, Mina Gamil 2024, "Prognostic Ability of the Wound, Ischemia, Foot Infection (WIFI) Classification System in Diabetic Patients with Non-Healing Ulcer" *QJM: An International Journal of Medicine,* doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/f6ac57734b8efafeca811f5efb74e3ca482dab8>
- Shubhi N Jain, Yashwant Lamture, Malay Krishna 2023, "Enhanced Recovery After Surgery: Exploring the Advances and Strategies" *Cureus,* doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.47237>
- Gaëtan-Romain Joliat, Kosuke Kobayashi, Kiyoshi Hasegawa, JohnEdwin Thomson, Robert Padbury, Michael J. Scott, Raffaele Brustia, et al. 2022, "Guidelines for Perioperative Care for Liver Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations 2022" *World Journal of Surgery, Volume(47), 11-34, 11-34.* doi: <https://doi.org/10.1007/s00268-022-06732-5>

- Liyun Zou, Qinfeng Wei, Sining Pan, Fei Xiao, Yage Jiang, Yu Zhong, Yubo Xie 2024, "Comparison of the Effects of Combined Femoral and Sciatic Nerves Block versus General Anesthesia on Hemodynamic Stability and Postoperative Complication in Patients with Diabetic Foot: A Prospective, Double-Blind and Randomized Controlled Trial" *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, Volume(17), 2243 - 2257, 2243 - 2257. doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/>
- 9d613a11d4b0ac0339f7cdf1f0e5d0dc14671be5
- Matthew R. Sinclair, Mariam Ardehali, C. Diamantidis, Leonor Corsino 2024, "The diabetes cardiovascular outcomes trials and racial and ethnic minority enrollment: impact, barriers, and potential solutions"
- *Frontiers in Public Health*, Volume(12), doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/>
- 3c1967a6db1b116773e6bb383cf79e672b3dbf71
- Conner M Willson, L. Patel, Peter G. Middleton, Mihir Desai 2024, "Glucagon-Like Peptide-1 Agonists and General Anesthesia: Perioperative Considerations and the Utility of Gastric Ultrasound" *Cureus*, doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.58042>
- Hyunjee Kim, Hoon Jung 2024, "Considerations regarding anesthesia for renal transplantation" *Anesthesia and Pain Medicine*, Volume(19), 5-11, 5-11. doi: <https://doi.org/10.17085/apm.23153>
- Yang Yang, Bing Zhao, Yuanzhe Wang, Hongli Lan, Xinyu Liu, Yue Hu, Peng Cao 2025, "Diabetic neuropathy: cutting-edge research and future directions" *Signal Transduction and Targeted Therapy*, Volume(10), doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/f6d28c2b39ba04113e0bf26600dc846f876514c6>
- Jessica A. Wilcox, U. Chukwueke, Myung-Ju Ahn, A. Aizer, T. Bale, D. Brandsma, P. Brastianos, et al. 2024, "Leptomeningeal metastases from solid tumors: A Society for Neuro-Oncology and American Society of Clinical Oncology consensus review on clinical management and future directions" *Neuro-Oncology*, Volume(26), 1781 - 1804, 1781 - 1804. doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/>
- 62b6798d485c83cda271718075384455b1e3d9ec
- F. Falahati, K. Alimohammadzadeh, S. M. Hosseini, A. Maher, M. Jafari 2025, "Identifying the critical management aspects for diabetic patients A qualitative study" *Journal of Education and Health*
- *Promotion*, Volume(14), doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/259d988f16cda591157ebd0dd182916ffd288c74>
- Mohammadkarim Johari, Mehdi Moallem, A. Amini, Fatemeh Sanie Jahromi 2024, "Pain Management Strategies before Pan-Retinal Photocoagulation for Diabetic Retinopathy: A Systematic Review"

- *Journal of Ophthalmology*, Volume(2024), doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/7c2f32dfc339a14865d742fbde71f1e51c202ac1>
- Antonella Paladini, Narinder Rawal, Miquel Coca Martínez, Mehdi Trifa, A. Alcántara Montero, Joseph V Pergolizzi, Alberto Pasqualucci, et al. 2023, "Advances in the Management of Acute Postsurgical Pain: A Review" *Cureus*, doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.42974>
- Zheping Chen, Zhenzhen Liu, Chang Feng, Yanwu Jin, Xin Zhao 2023, "Dexmedetomidine as an Adjuvant in Peripheral Nerve Block" *Drug Design Development and Therapy*, Volume(Volume 17), 1463-1484, 1463-1484. doi: <https://doi.org/10.2147/dddt.s405294>
- Jorinde A. W. Polderman, Jeroen Hermanides, Abraham H. Hulst 2024, "Update on the perioperative management of diabetes mellitus" *BJA Education*, Volume(24), 261-269, 261-269. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjae.2024.04.007>
- Başak Akça, Katarzyna Prus, Federico Bilotta 2023, "Letter to the editor regarding: development and validation of a point-of-care clinical risk score to predict surgical site infection following open spinal fusion by Mueller" *North American Spine Society Journal (NASSJ)*, Volume(14), 100219-100219, 100219-100219. doi: <https://doi.org/10.1016/j.xnsj.2023.100219>
-